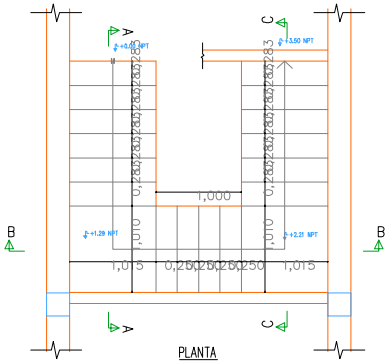
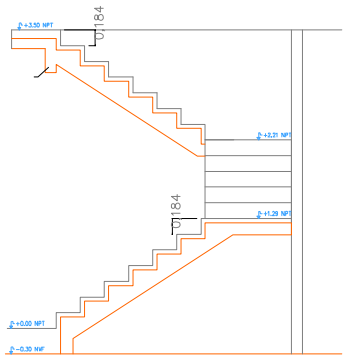
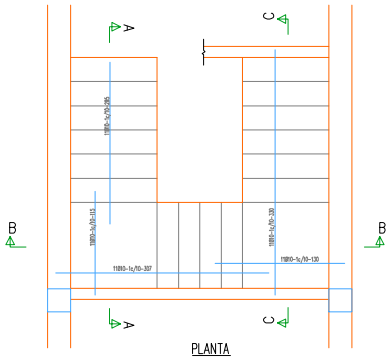
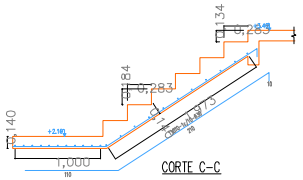
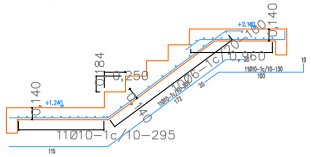
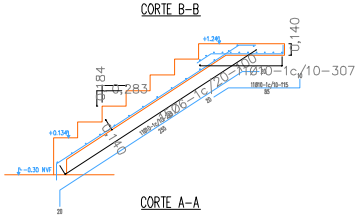


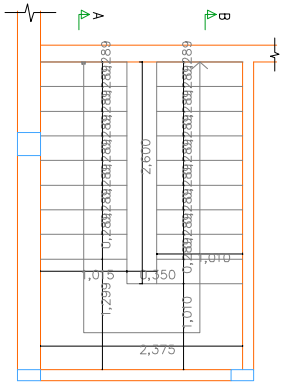


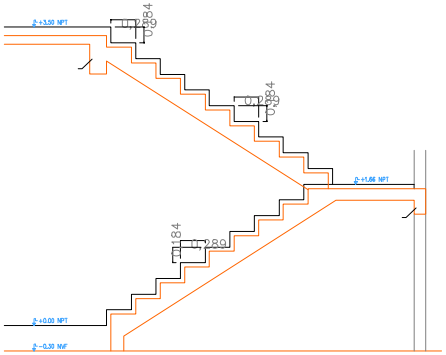


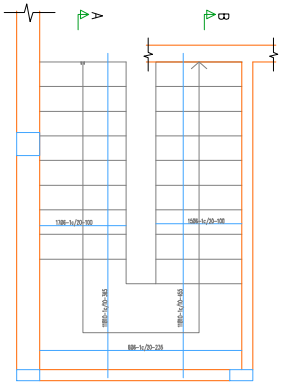


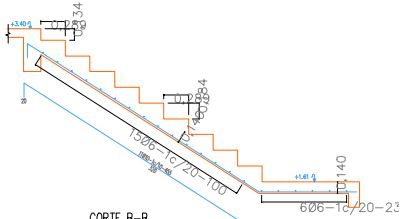


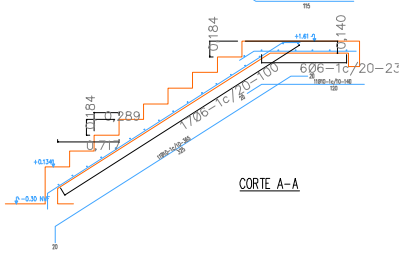












Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

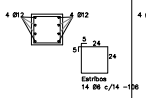
PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

DETALLE DE ESCALERA
ESTRUCTURA DE H°A°

PROYECTO	DISEÑO Nº	E.03.14
DISEÑO		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA: S/E

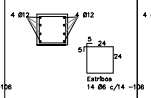
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P1 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



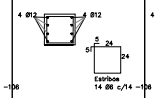
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P2 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



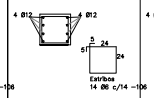
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P3 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



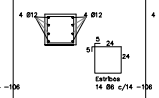
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P4 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



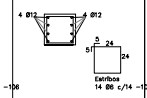
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P5 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



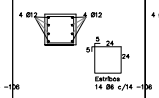
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P6 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



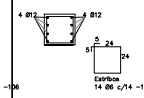
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P7 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



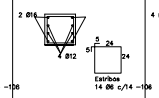
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P8 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



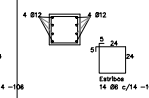
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P9 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



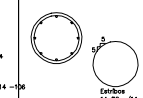
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P10 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



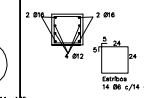
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P11 Ø45
Armadura longitudinal
8 Ø16



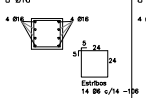
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P12 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



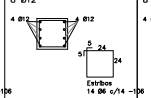
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P13 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16



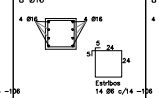
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P14 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



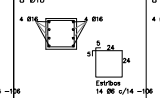
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P15 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16



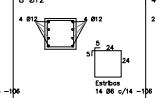
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P16 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16



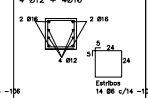
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P17 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



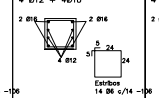
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P18 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



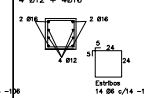
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P19 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



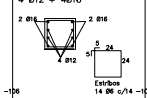
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P20 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



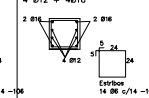
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P21 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



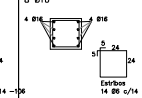
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P22 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



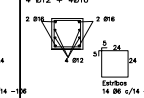
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P23 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16



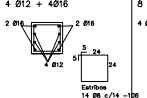
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P24 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



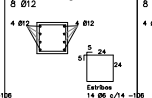
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P25 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



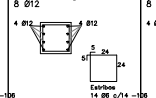
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P26 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



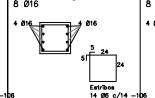
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P27 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



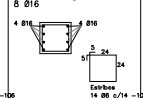
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P28 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16



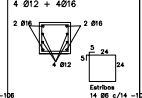
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P29 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16



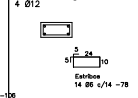
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P30 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



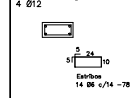
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P31 27x13
Armadura longitudinal
4 Ø12



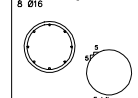
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P32 27x13
Armadura longitudinal
4 Ø12



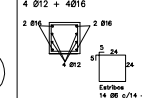
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P33 Ø45
Armadura longitudinal
8 Ø16



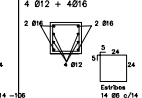
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P34 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



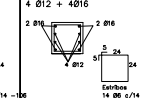
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P35 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



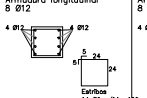
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P36 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



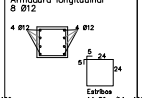
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P37 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



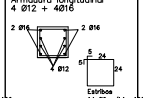
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P38 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



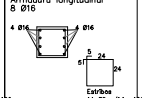
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P39 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



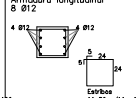
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P40 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16



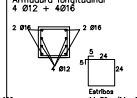
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P41 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



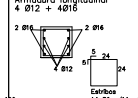
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P42 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



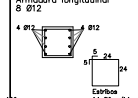
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P43 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



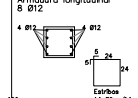
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P44 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



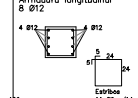
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P45 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



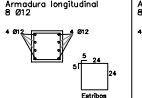
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P46 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P47 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12

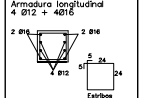


GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P48 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12

GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P49 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16

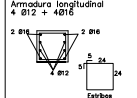


GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P50 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12

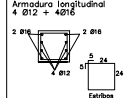
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P51 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



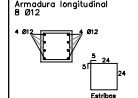
GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P52 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



GRAFICOS DE PILARES
De Fundación a Encofrado Nivel Viga de Fundación

P53 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



OBSERVACIONES

1) Empalme minimo varillas Ø12 60 cm
2) Empalme minimo varillas Ø16 80 cm
3) Dejar arranques para escalera en los pi lares P31, P32, P42 y P43

Resistencias características.

fck = 180 kg/cm^2 (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm^2
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm^2

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

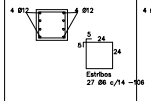
PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

DETALLE DE PILARES DE FUNDACION DE H°A°

PROYECTO	DIBUJO Nº	E.03.02
DIBUJO		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1:25

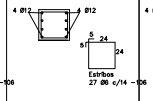
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P1 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



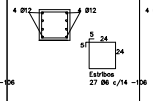
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P2 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



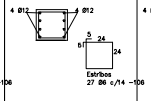
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P3 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



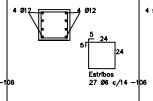
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P4 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



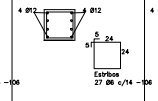
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P5 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



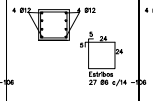
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P6 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



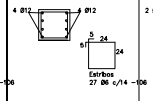
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P7 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



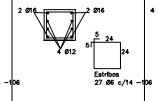
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P8 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



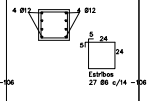
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P9 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



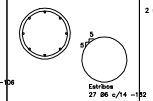
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P10 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



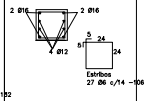
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P11 Ø45
Armadura longitudinal
8 Ø16



GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P12 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P13 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P14 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P15 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P16 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P17 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P18 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P19 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P20 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

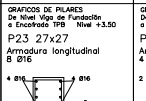
P21 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P22 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P23 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16

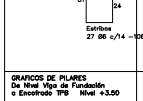


GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P24 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P25 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

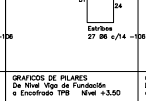
P26 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P27 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P28 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16

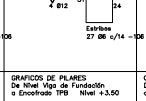


GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P29 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16

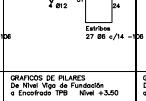
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P30 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



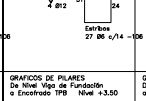
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P31 27x13
Armadura longitudinal
4 Ø12



GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P32 27x13
Armadura longitudinal
4 Ø12

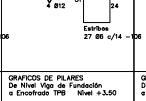


GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P33 Ø45
Armadura longitudinal
8 Ø16

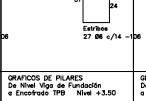
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P34 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



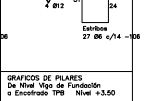
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P35 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



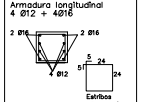
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P36 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



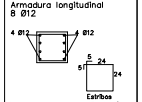
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P37 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



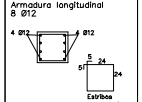
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P38 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



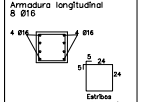
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P39 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



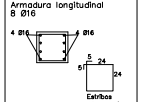
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P40 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16



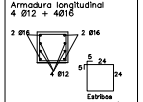
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P41 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



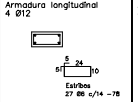
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P42 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



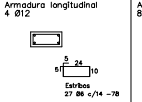
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P43 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



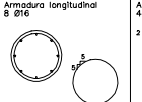
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P44 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



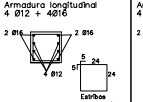
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P45 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P46 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

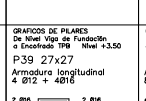
P47 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12

GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P48 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12

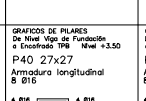
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P49 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16

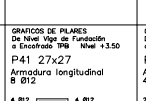


GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P50 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12

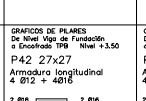


P51 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



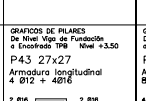
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P52 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Viga de Fundación
a Encofrado TPB Nivel +3.50

P53 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



OBSERVACIONES

1) Empalme minimo varillas Ø12 60 cm
2) Empalme minimo varillas Ø16 80 cm
3) Dejar arranques para escalera en los pi lares P31, P32, P42 y P43

Resistencias características.

fck = 180 kg/cm^2 (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm^2
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm^2

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

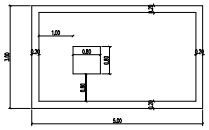
DETALLE DE PILARES DESDE VIGA DE FUNDACION HASTA NIVEL +3.50

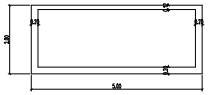
PROYECTO
OBRA
VERIFICADO
FECHA

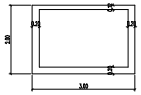
DIBUJO Nº E.03.03

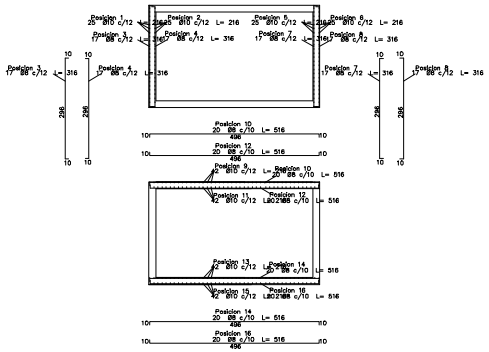
ARCHIVO

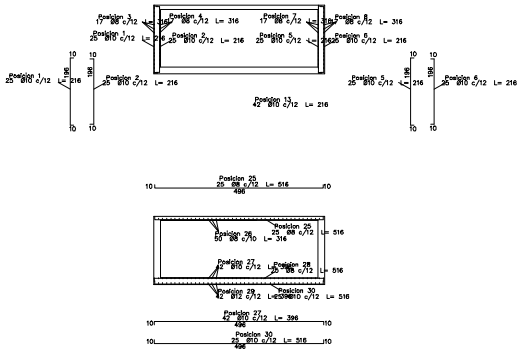
ESCALA 1:2.5

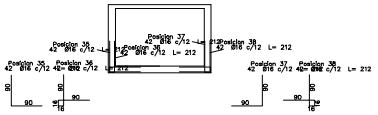


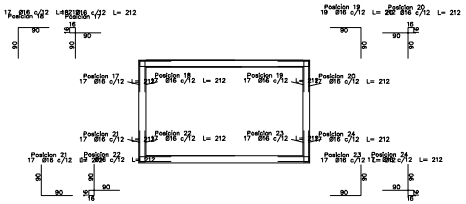


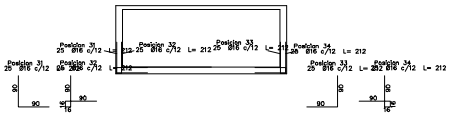












Resistencias características.

fck = 180 kg/cm^2 (Dosaje 1:2:4)

fyk = 4200 kg/cm^2

Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm^2

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm

Vigas de fundación: 1.5 cm

Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

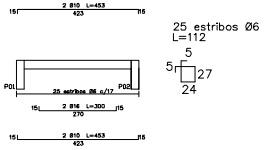
DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

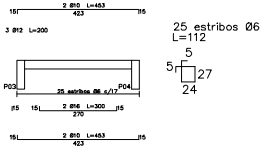
DETALLE DE RESERVORIO DE AGUA DE H°A°

PROYECTO	DIBUJO Nº	E.03.15	
DISEÑO			
VERIFICADO			
FECHA	ARCHIVO		ESCALA: S/E

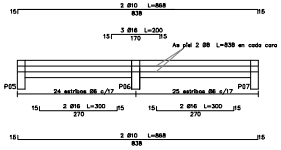
V201 27x30



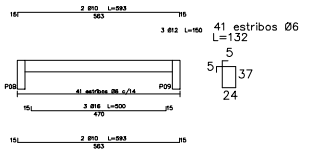
V202 27x30



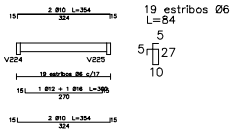
V203 13x60



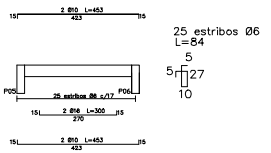
V204 27x40



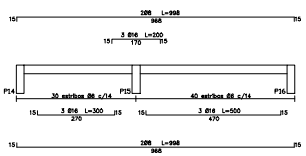
V205 13x30



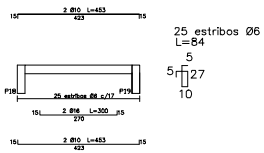
V206 13x30



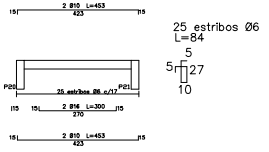
V207 13x30



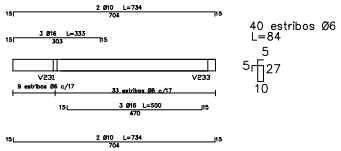
V208 13x30



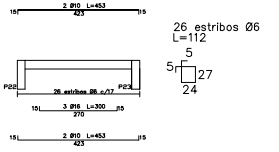
V209 13x30



V210 13x30



V211 27x30



Resistencias características.

fck = 180 kg/cm^2 (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm^2
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm^2

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

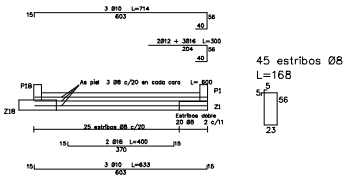
DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

DETALLE DE VIGAS DE ENCADENADO SUPERIO

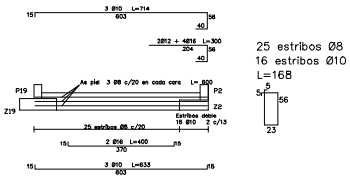
PROYECTO	PLANO Nº	E.03.11
OBRA		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1:25

VE1 27x60



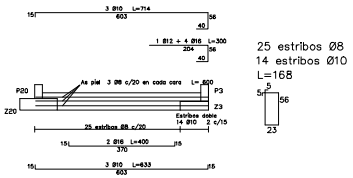
45 estribos Ø8
L=168

VE2 27x60



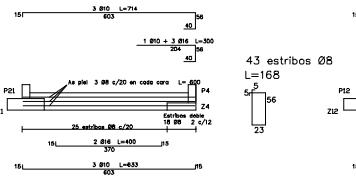
25 estribos Ø8
16 estribos Ø10
L=168

VE3 27x60



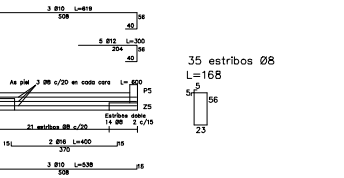
25 estribos Ø8
14 estribos Ø10
L=168

VE4 27x60



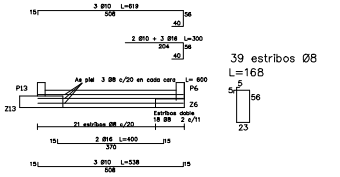
43 estribos Ø8
L=168

VE5 27x60



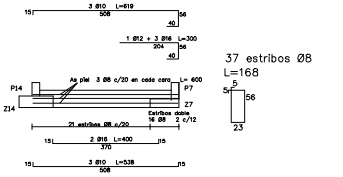
35 estribos Ø8
L=168

VE6 27x60



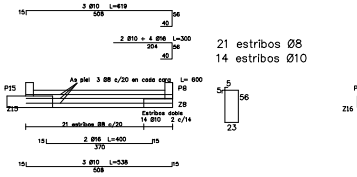
39 estribos Ø8
L=168

VE7 27x60



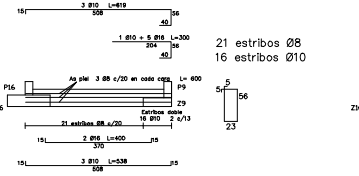
37 estribos Ø8
L=168

VE8 27x60



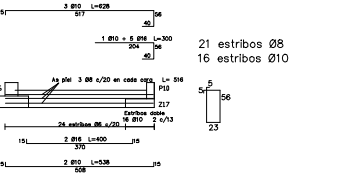
21 estribos Ø8
14 estribos Ø10

VE9 27x60



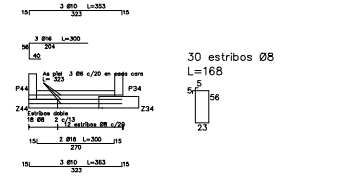
21 estribos Ø8
16 estribos Ø10

VE10 27x60



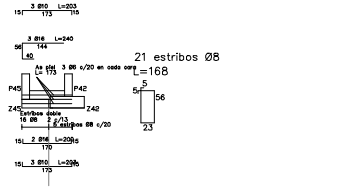
21 estribos Ø8
16 estribos Ø10

VE11 27x60



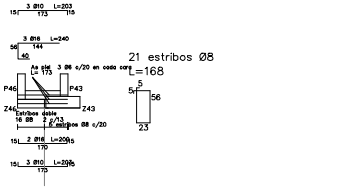
30 estribos Ø8
L=168

VE12 27x60



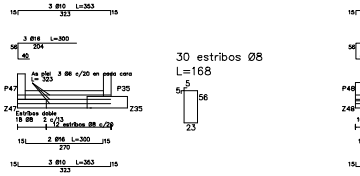
21 estribos Ø8
L=168

VE13 27x60



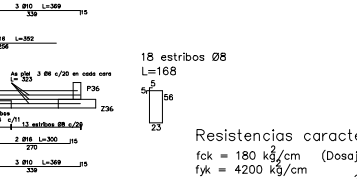
21 estribos Ø8
L=168

VE11 27x60



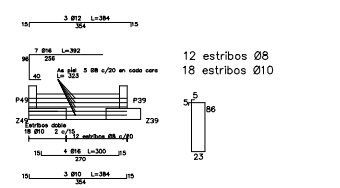
30 estribos Ø8
L=168

VE15 27x60



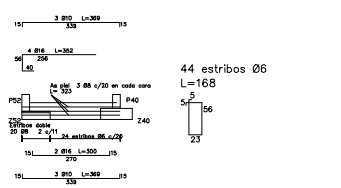
18 estribos Ø8
L=168

VE16 27x90



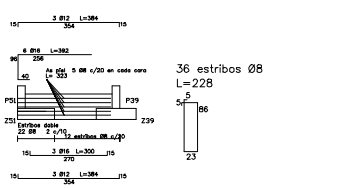
12 estribos Ø8
18 estribos Ø10

VE17 27x60



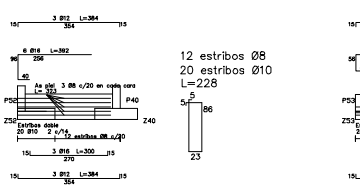
44 estribos Ø6
L=168

VE18 27x90



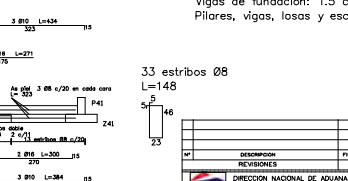
36 estribos Ø8
L=228

VE19 27x90



12 estribos Ø8
20 estribos Ø10
L=228

VE20 27x60



33 estribos Ø8
L=148

Resistencias características.

fck = 180 kg/cm^2 (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm^2
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm^2

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 c

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

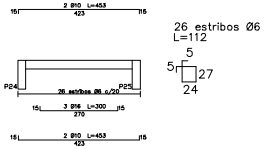
DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

DETALLE DE VIGAS DE EQUILIBRIO

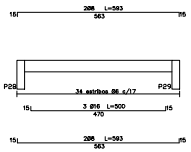
PROYECTO	DIBUJO Nº	E.03.05
DIBUJO		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1:20

V212 27x30



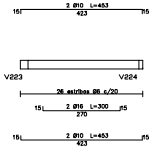
26 estribos Ø6
L=112

V213 27x40



34 estribos Ø6
L=132

V214 13x30

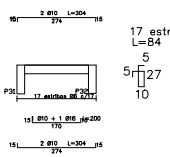


26 estribos Ø6
L=84

V215 13x30

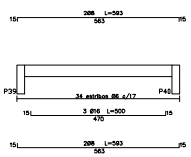
26 estribos Ø6
L=84

V216 13x30



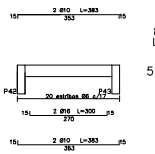
17 estribos Ø6
L=84

V217 27x40



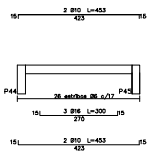
34 estribos Ø6
L=132

V218 13x40



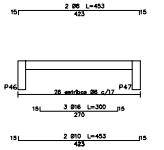
85 estribos Ø6
L=104

V219 27x30



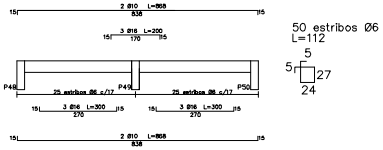
26 estribos Ø6
L=112

V220 27x30



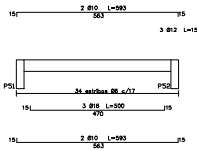
85 estribos Ø6
L=112

V221 27x30



50 estribos Ø6
L=112

V222 27x40



34 estribos Ø6
L=132

Resistencias características.

fck = 180 kg/cm^2 (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm^2
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm^2

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

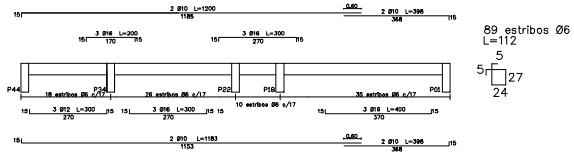
DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

DETALLE DE VIGAS DE ENCADENADO SUPERIO

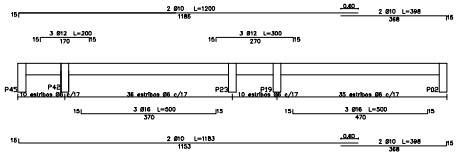
PROYECTO	PLANO Nº	E.03.12
OBRA		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1:25

V223 27x30



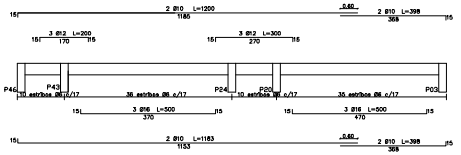
89 estribos Ø6
L=112

V224 13x40



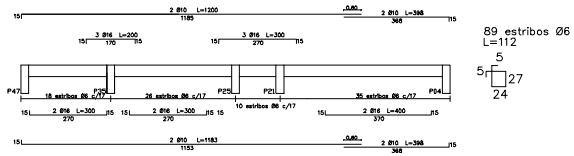
91 estribos Ø6
L=132

V225 13x40



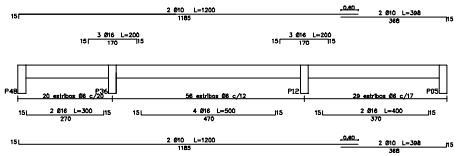
91 estribos Ø6
L=132

V226 27x30



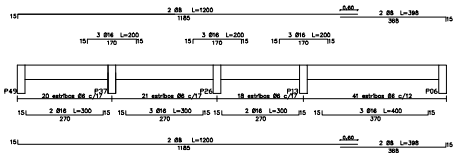
89 estribos Ø6
L=112

V227 27x50



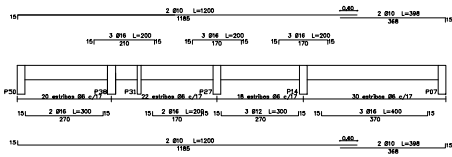
105 estribos Ø6
L=152

V228 13x50



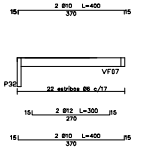
100 estribos Ø6
L=124

V229 13x50



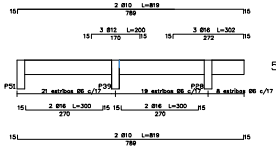
90 estribos Ø6
L=124

V230 13x40



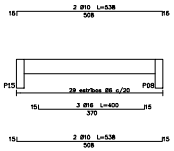
22 estribos Ø6
L=104

V231 13x50



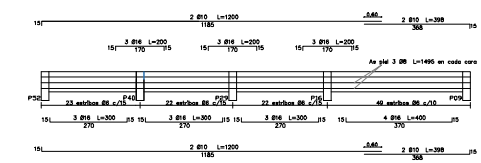
48 estribos Ø6
L=124

V232 13x50



48 estribos Ø6
L=124

V233 27x70



116 estribos Ø
L=192

Resistencias características.

fck = 180 kg/cm^2 (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm^2
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm^2

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

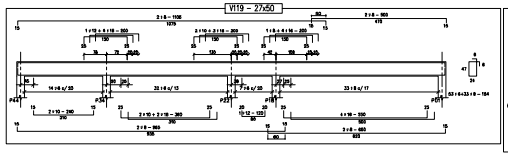
Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

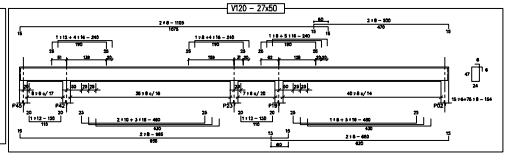
DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

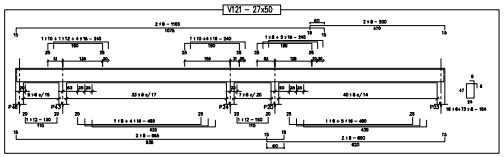
PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

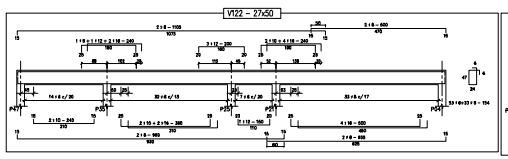
DETALLE DE VIGAS DE ENCADENADO SUPERIO

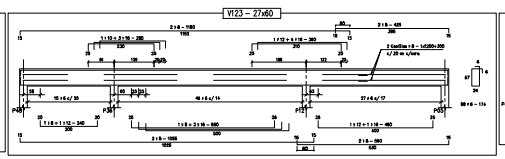
PROYECTO	DIBUJO Nº	E.03.13
OBRA		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 60

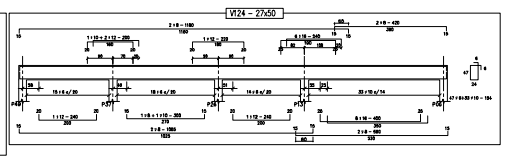


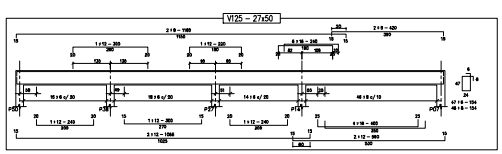


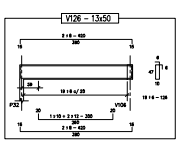


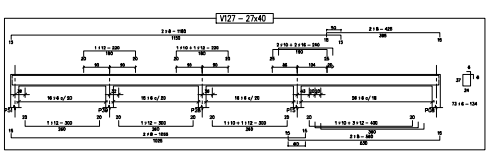


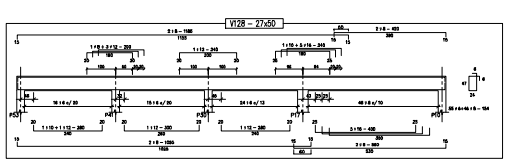












Resistencias características.

fck = 180 kg/cm^2 (Dosaje 1:2:4)

fyk = 4200 kg/cm

Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm^2

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm

Vigas de fundación: 1.5 cm

Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

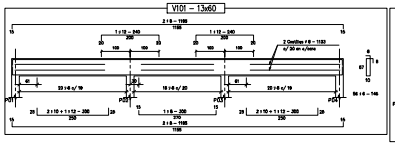
Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

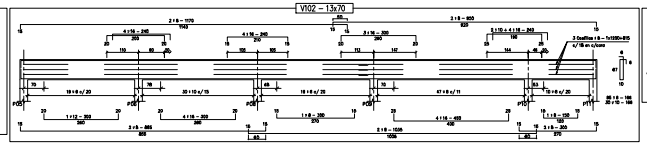
DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

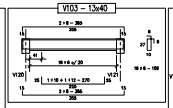
PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

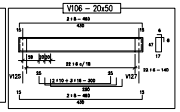
DETALLE DE VIGAS NIVEL +3.50

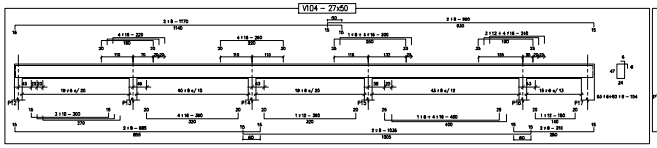
PROYECTO	PLANO Nº	E.03.10
DIBUJO		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1:50

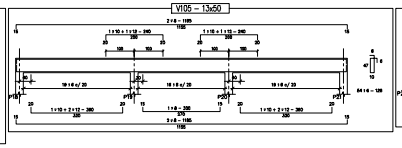


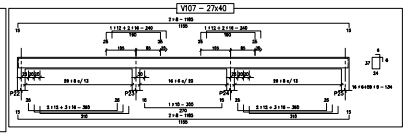










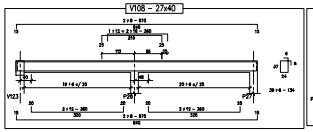


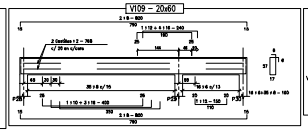
Resistencias características.

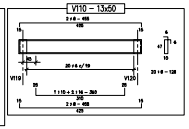
fck = 180 kg/cm (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm

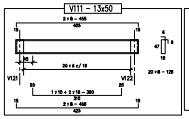
Recubrimientos

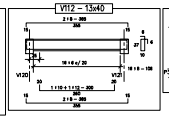
Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

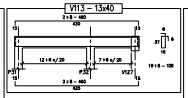


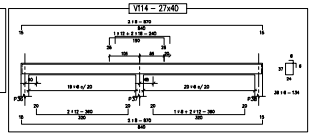


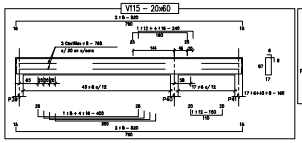


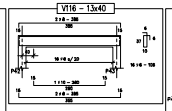


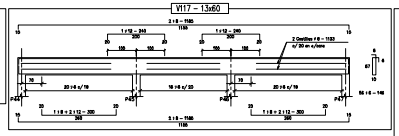


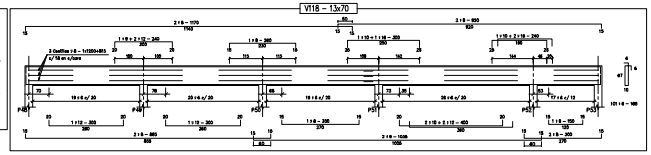












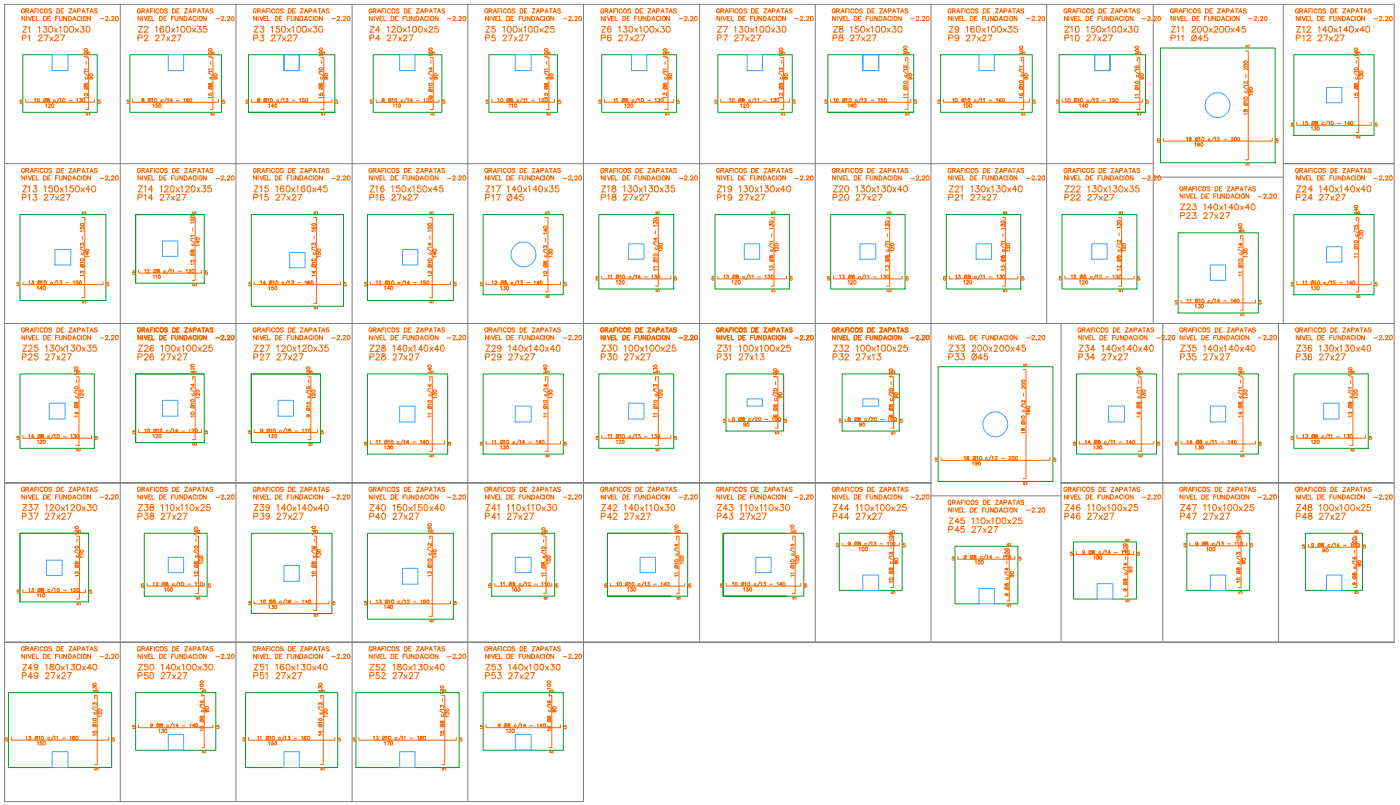
Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

DETALLE DE VIGAS NIVEL +3.50

PROYECTO	LAMINA Nº	E.03.09
OBRA		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1:50



Resistencias características.

fck = 180 kg/cm² (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm²
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm²

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

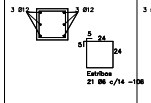
PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

DETALLE DE ZAPATAS DE H°A°

PROYECTO	DIBUJO Nº	E.03.01
OBRA		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1:25

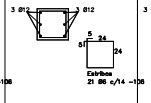
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P1 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



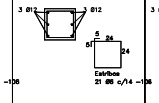
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P2 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



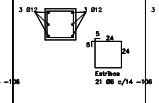
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P3 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



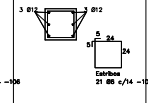
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P4 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



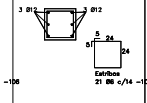
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P5 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



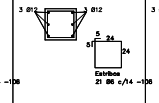
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P6 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



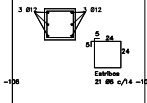
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P7 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



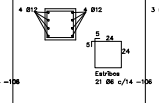
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P8 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



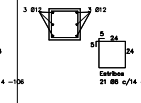
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P9 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



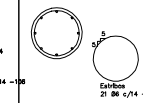
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P10 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



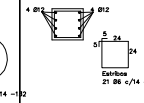
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P11 Ø45
Armadura longitudinal
8 Ø16



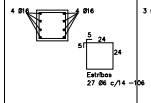
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P12 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



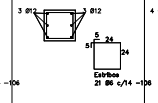
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P13 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16



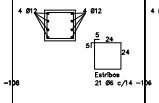
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P14 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



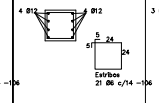
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P15 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



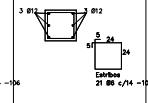
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P16 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



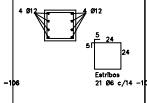
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P17 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



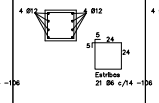
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P18 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



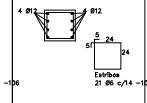
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P19 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



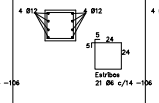
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P20 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



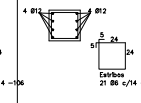
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P21 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



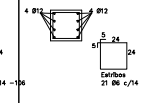
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P22 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



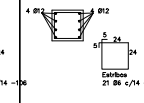
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P23 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



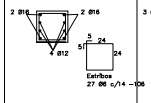
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P24 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



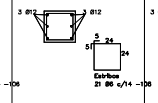
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P25 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



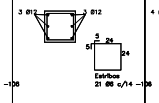
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P26 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



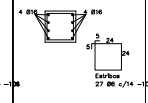
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P27 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



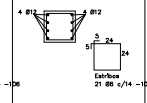
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P28 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø16



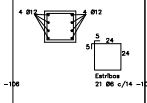
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P29 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



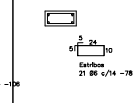
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P30 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



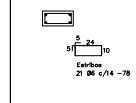
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P31 27x13
Armadura longitudinal
4 Ø12



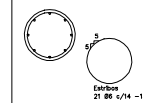
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P32 27x13
Armadura longitudinal
4 Ø12



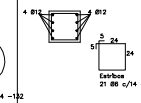
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P33 Ø45
Armadura longitudinal
8 Ø16



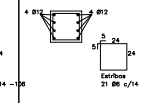
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P34 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



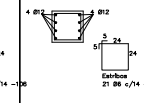
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P35 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



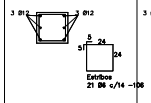
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P36 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



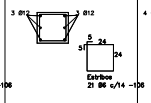
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P37 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



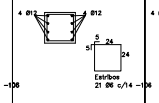
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P38 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



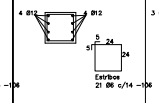
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P39 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



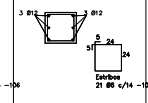
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P40 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



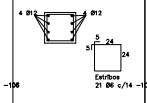
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P41 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



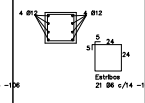
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P42 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



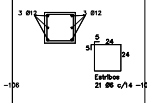
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P43 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



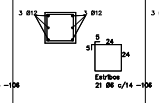
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P44 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



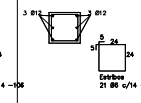
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P45 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



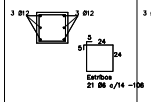
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P46 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



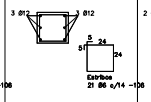
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P47 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



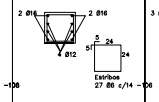
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P48 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



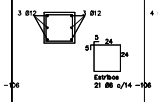
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P49 27x27
Armadura longitudinal
4 Ø12 + 4Ø16



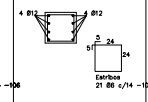
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P50 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



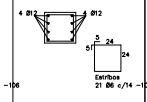
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P51 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



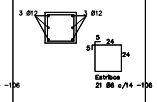
GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P52 27x27
Armadura longitudinal
8 Ø12



GRAFICOS DE PILARES
De Nivel Encofrado TPB Nivel +3.40
a Encofrado TPA Nivel +6.50

P53 27x27
Armadura longitudinal
6 Ø12



OBSERVACIONES

1) Empalme minimo varillas Ø12 60 cm
2) Empalme minimo varillas Ø16 80 cm
3) Dejar arranques para escalera en los pilares P31, P32, P42 y P43
4) Se deja pernos para placa base los pilares P26, P37, P48 y P50 en el nivel +6.50. Ver detalles de pernos y placa base en Lamina de Estructura Metalica

Resistencias características.

fck = 180 kg/cm^2 (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm^2
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm^2

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

DETALLE DE PILARES HASTA CADENA SUPERIOR

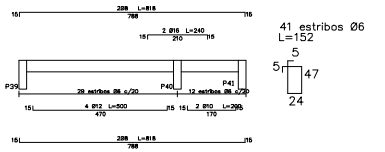
PROYECTO
OBRA
VERIFICADO
FECHA

DIBUJO Nº E.03.04

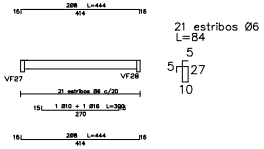
APROBADO

ESCALA 1:25

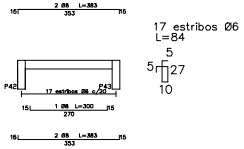
Vf12 27x40



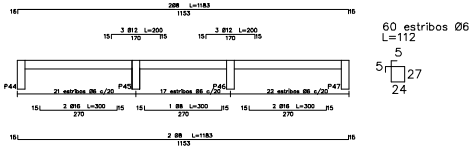
Vf13 13x30



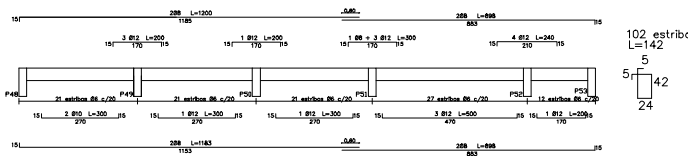
Vf14 13x30



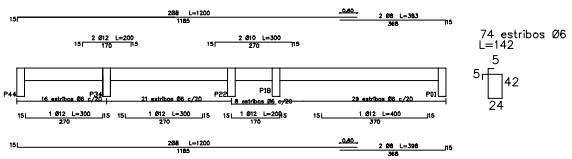
Vf15 27x30



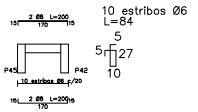
Vf16 27x45



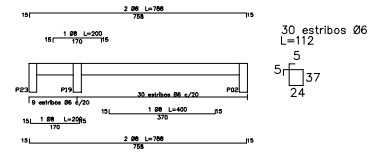
Vf17 27x45



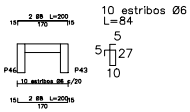
Vf18 13x30



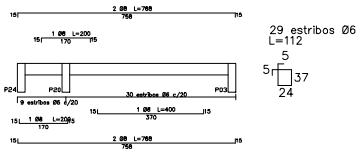
Vf19 27x30



Vf20 13x30



Vf21 27x30



Resistencias características.

fck = 180 kg/cm^2 (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm^2
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm^2

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

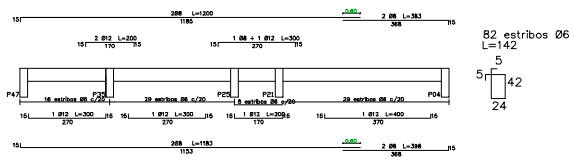
DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

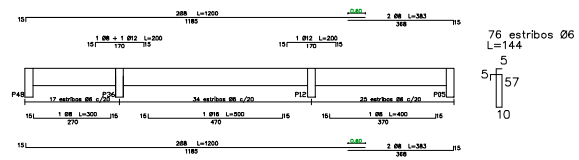
DETALLE DE VIGAS DE ENCADENADO
(VIGAS DE FUNDACION)

PROYECTO	DIBUJO Nº	E.03.07
OBRA		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1:50

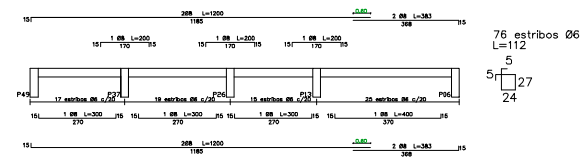
Vf22 27x45



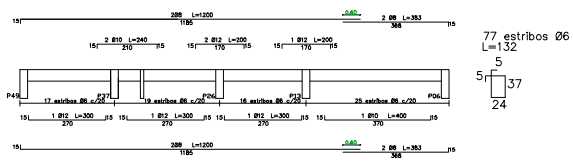
Vf23 13x60



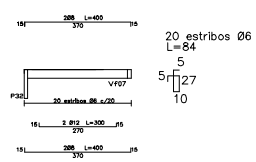
Vf24 27x30



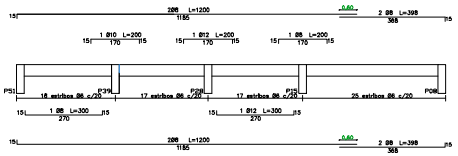
Vf25 27x40



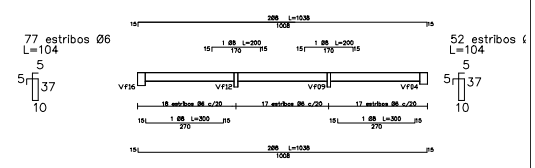
Vf26 13x30



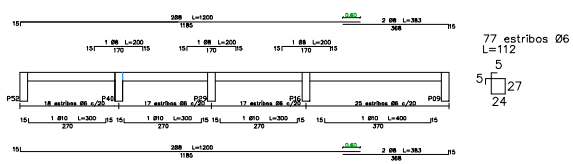
Vf27 13x40



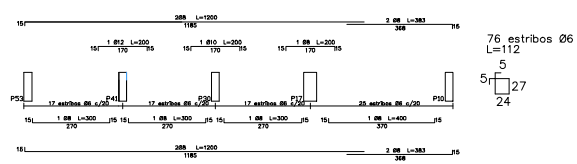
Vf28 13x40



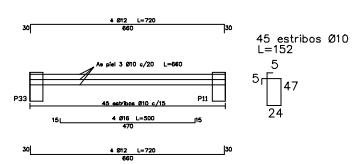
Vf29 27x30



Vf30 27x30



VF31 27x50



Resistencias características.

fck = 180 kg/cm² (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg/cm²
Resistencia del suelo: 2.00 kg/cm

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

DETALLE DE VIGAS DE ENCADENADO
(VIGAS DE FUNDACION)

INTERIOR

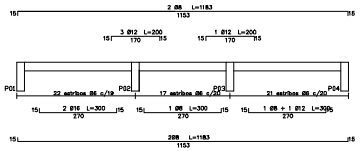
PROYECTO
DIBUJO
VERIFICADO
FECHA

DIBUJO Nº E.03.08

APROBADO

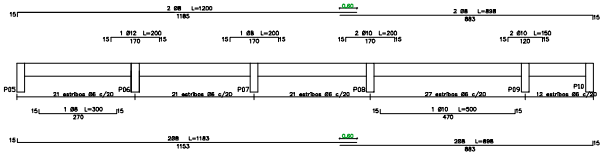
ESCALA: 60

Vf01 27x30



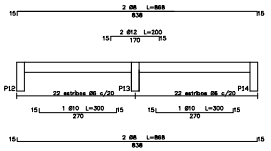
60 estribos Ø6
L=112

Vf02 13x45



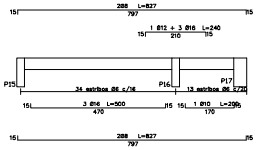
102 estribos Ø6
L=114

Vf03 13x35



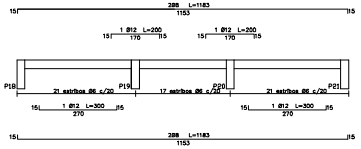
44 estribos Ø6
L=94

Vf04 27x40



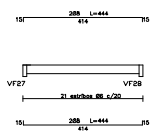
47 estribos Ø6
L=132

Vf05 13x35



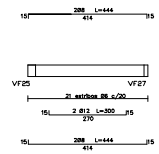
59 estribos Ø6
L=94

Vf06 13x30



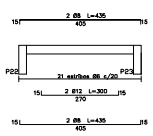
21 estribos Ø6
L=84

Vf7 13x40



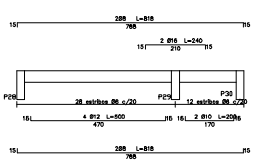
21 estribos Ø6
L=104

Vf08 27x30



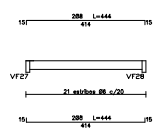
21 estribos Ø6
L=112

Vf09 27x50



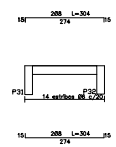
40 estribos Ø6
L=152

Vf10 13x30



21 estribos Ø6
L=84

Vf11 13x30



85 estribos Ø6
L=84

Resistencias características.

fck = 180 kg^2/cm (Dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 kg^2/cm
Resistencia del suelo: 2.00 kg^2/cm

Recubrimientos

Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1.5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1.5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

DETALLE DE VIGAS DE ENCADENADO
(VIGAS DE FUNDACION)

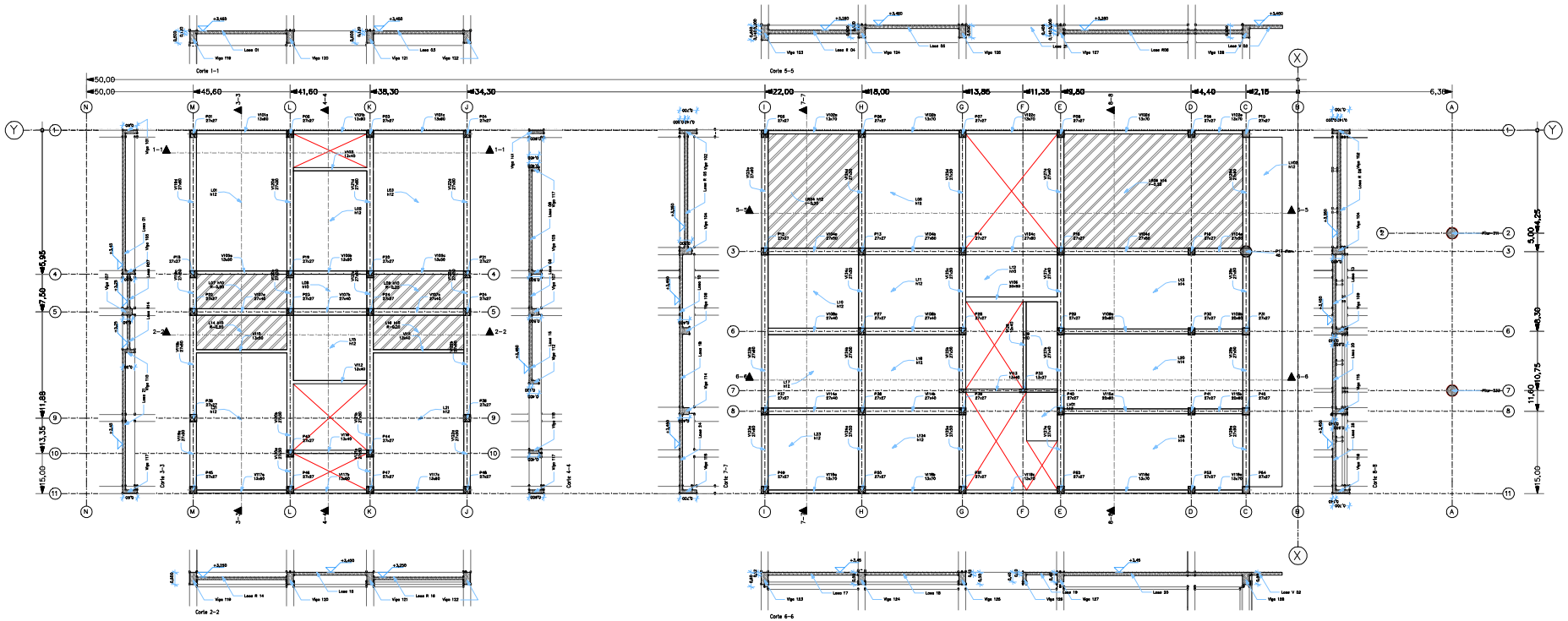
INTERIOR

PROYECTO
DIBUJO
VERIFICADO
FECHA

DIBUJO Nº E.03.06

APROBADO

ESCALA: 1:50



Resistencias características
fck 0 180 kg/cm2 (dosaje: 1:2:4)
fyk = 4200 Kg/cm2
Resistencia del suelo = 2.00 Kg/cm2

Recubrimientos
Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1,5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1,5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

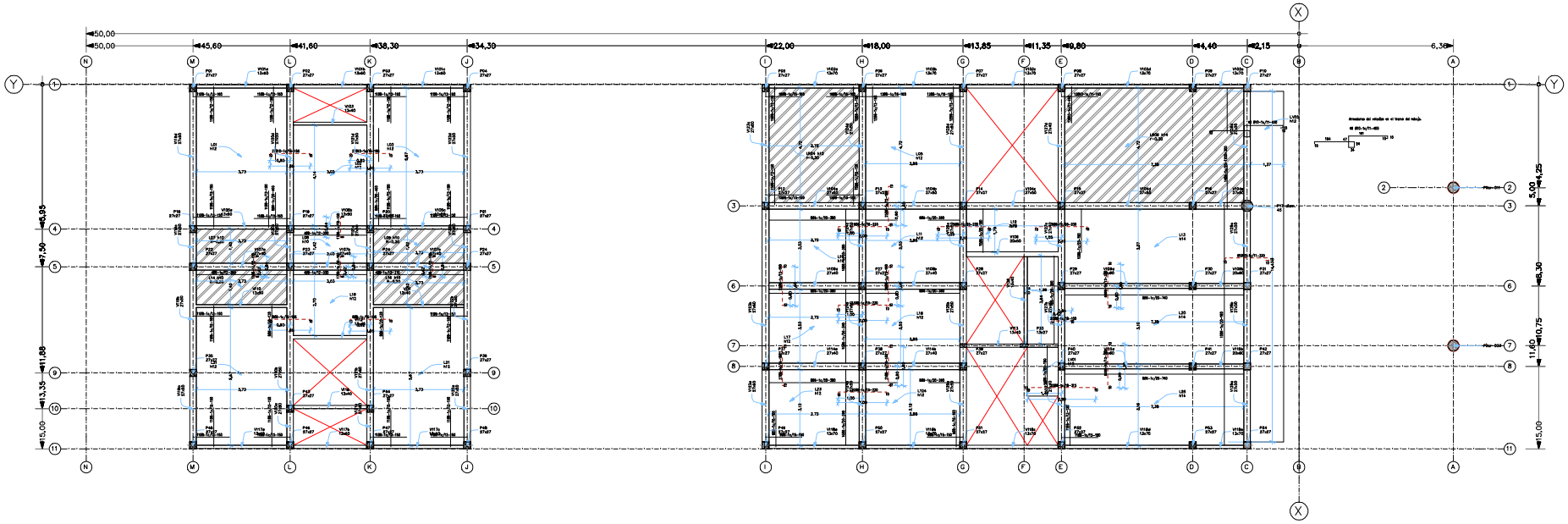
PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

PLANTA DE ENCOFRADO NIVEL +3.50

PROYECTO
OBRA
VERIFICADO
FECHA

DIBUJO Nº E.01.03

ESCALA 1/50



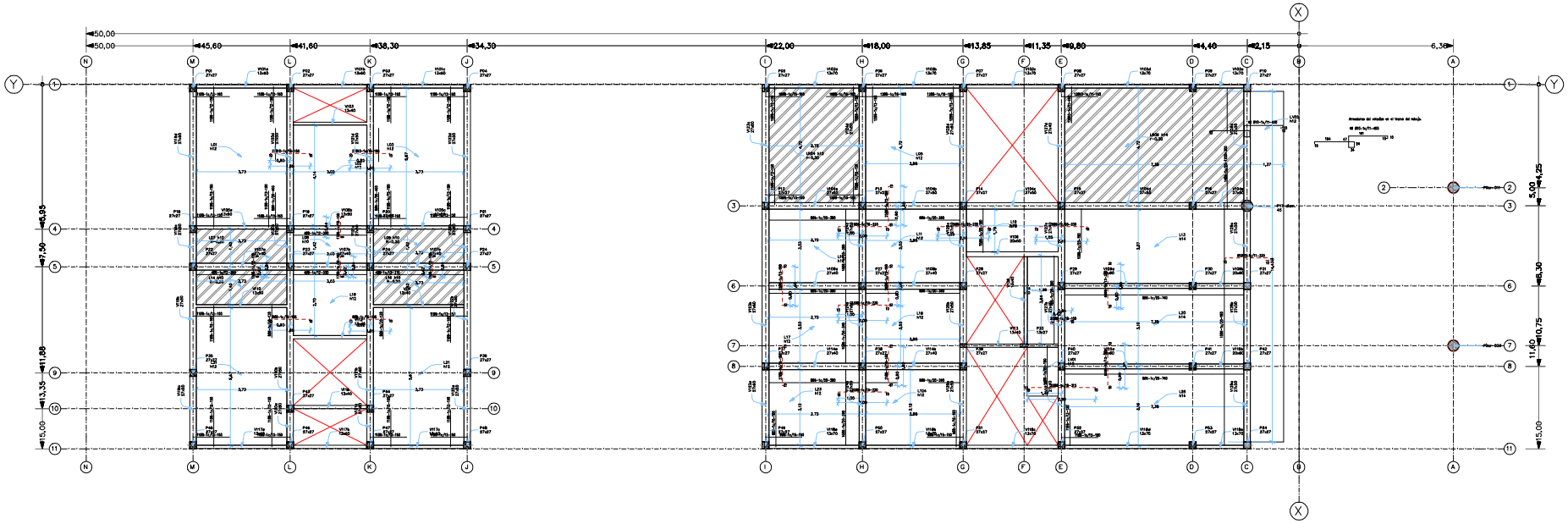
Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

PLANTA DE ARMADURAS NEGATIVAS LOSAS NIVEL +3,50

PROYECTO	PLANO Nº	E.02.02
OBRA		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1:100



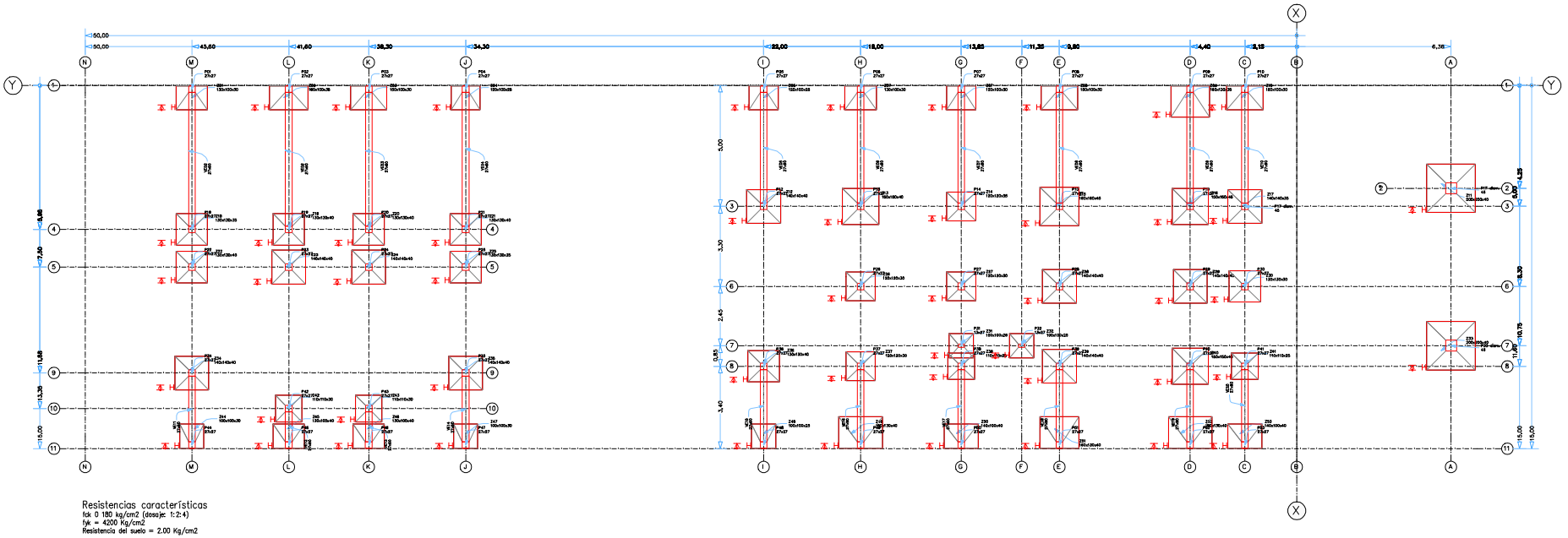
Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

PLANTA DE ARMADURAS POSITIVAS
LOSAS NIVEL +3,50

PROYECTO	PLANO Nº	E.02.01
DIBUJO		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1:100



Resistencias características
fck 0 180 kg/cm2 (dosaje: 1:2:4)
fyk = 4200 Kg/cm2
Resistencia del suelo = 2.00 Kg/cm2

Recubrimientos
Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1,5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1,5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

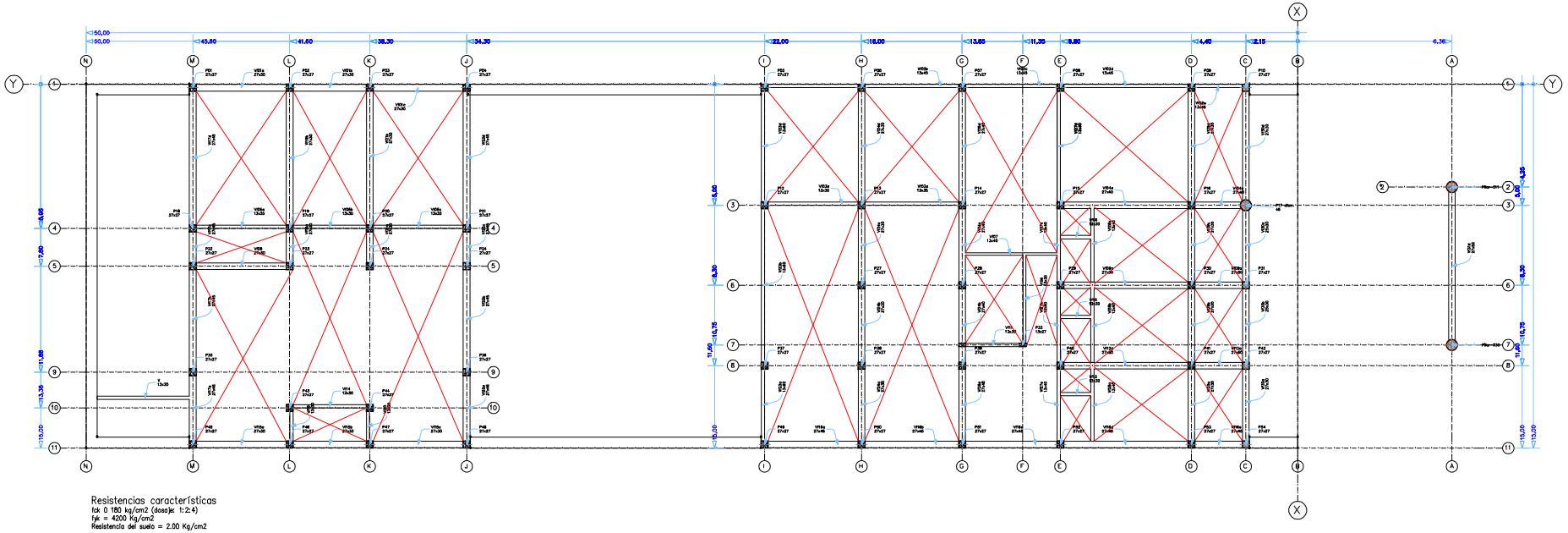
PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

PLANTA DE FUNDACION

PROYECTO
OBRA
VERIFICADO
FECHA

PLANO Nº E.01.01

ESCALA 1/50



Resistencias características
fck 0 180 kg/cm2 (dosaje 1:2:4)
fyk = 4200 Kg/cm2
Resistencia del suelo = 2.00 Kg/cm2

Recubrimientos
Zapatas: 5 cm
Vigas de fundación: 1,5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1,5 cm

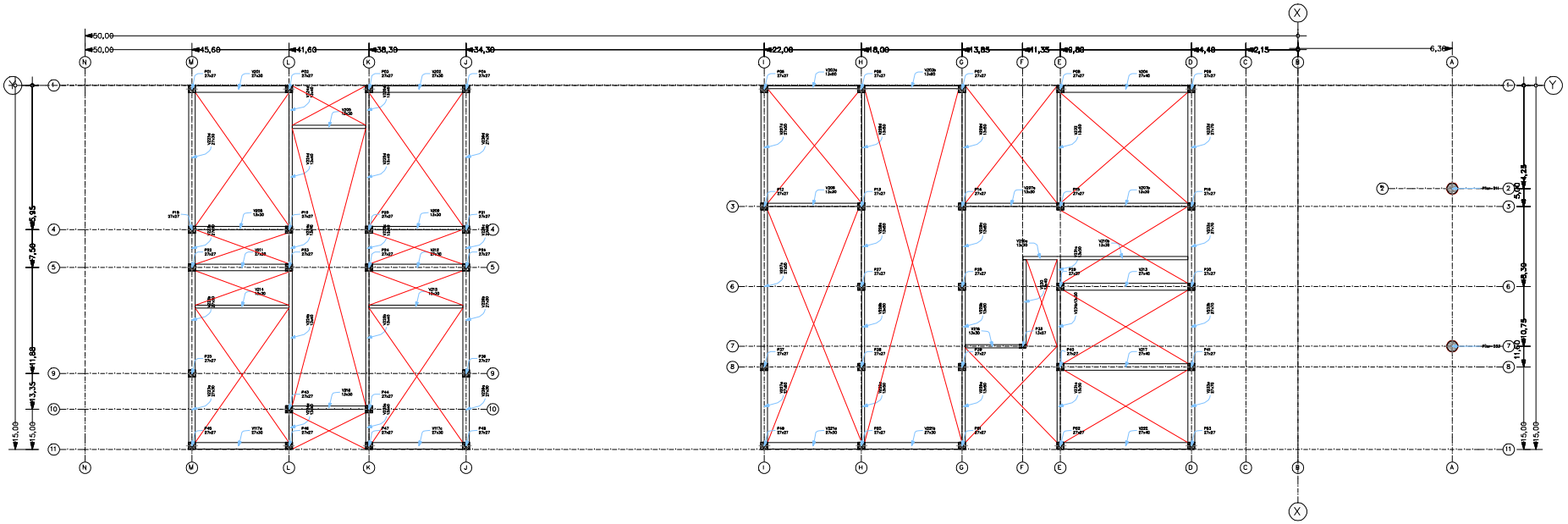
Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

PLANTA DE ENCADENADO INFERIOR

PROYECTO	PLANO Nº	E.01.02
DIBUJO		
VERIFICADO		
FECHA	ARCHIVO	ESCALA 1/50



Resistencias características
fck 0.180 kg/cm2 (dosaje: 1:2:4)
fyk = 4200 Kg/cm2
Resistencia del suelo = 2.00 Kg/cm2

Recubrimientos
Zapatas: 5 cm
Viga de fundación: 1,5 cm
Pilares, vigas, losas y escaleras: 1,5 cm

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

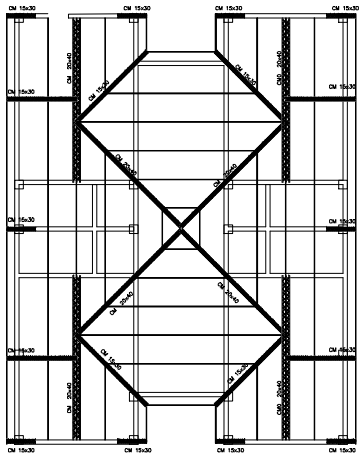
PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

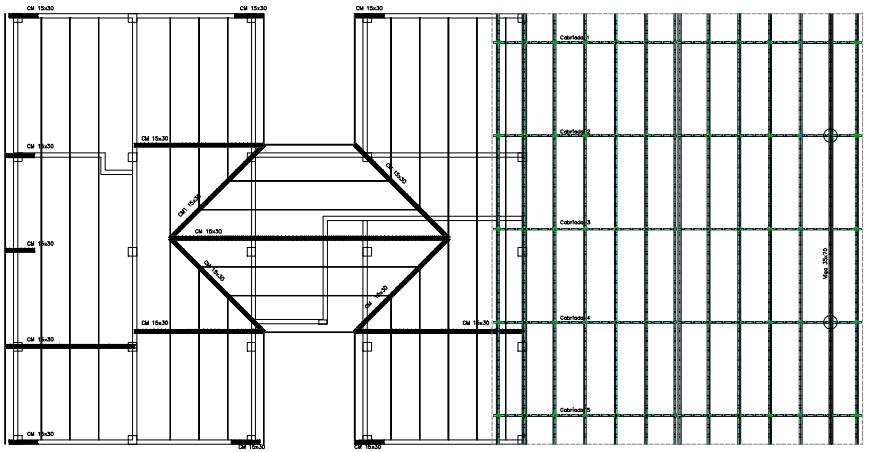
PLANTA DE ENCADENADO SUPERIOR

PROYECTO
OBRA
VERIFICADO
FECHA

DIBUJO Nº E.01.04

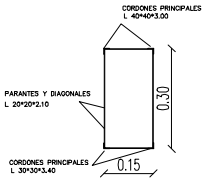
ESCALA 1/50



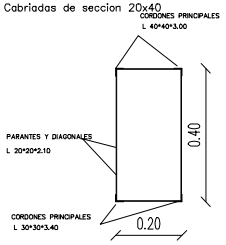


Cabriada Metalica = CM

Cabriadas de seccion 15x30



Cabriadas de seccion 20x40



CANTIDADES DE MATERIALES POR CABRIADA

POS.	DIMENSIONES	CANT.	MATERIAL	UNIT.	TOTAL	OBSERV.
				PESO Kg.		
1	U 120*50*3,00*9480	2	ASTM A 36			Perfil chapa plegada
2	U 120*50*3,00*3363	2	ASTM A 36			Perfil chapa plegada
3	U 120*50*3,00*3337	2	ASTM A 36			Perfil chapa plegada
4	L 40*40*2,40*252	4	ASTM A 36			Perfil laminado
5	L 40*40*2,40*840	4	ASTM A 36			Perfil laminado
6	L 40*40*2,40*380	4	ASTM A 36			Perfil laminado
7	L 40*40*2,40*1113	4	ASTM A 36			Perfil laminado
8	L 40*40*2,40*920	4	ASTM A 36			Perfil laminado
9	L 40*40*2,40*1134	4	ASTM A 36			Perfil laminado
10	L 40*40*2,40*814	4	ASTM A 36			Perfil laminado
11	L 40*40*2,40*1310	4	ASTM A 36			Perfil laminado
12	L 40*40*2,40*514	4	ASTM A 36			Perfil laminado
13	L 40*40*2,40*1253	4	ASTM A 36			Perfil laminado
14	L 40*40*2,40*409	4	ASTM A 36			Perfil laminado
15	L 40*40*2,40*1182	4	ASTM A 36			Perfil laminado
16	L 40*40*2,40*285	2	ASTM A 36			Perfil laminado
17	Correa 150*2	26	ASTM A 36			Perfil laminado
18	Ø 3/4	4	Comercial			Tuerca + arandela
19	Ø 1/2 "	14	Comercial			Tuerca + arandela

Nº	DESCRIPCION	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA
	REVISIONES				

DIRECCION NACIONAL DE ADUANAS

PUESTO DE CONTROL DE ADUANA – CRUCE BELLA VISTA

PLANTA DE ESTRUCTURA DE TECHO

PROYECTO		PLANO Nº	E.04.01
DIBUJO			
VERIFICADO			
FECHA	APROBADO	ESCALA 1:100	