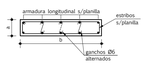
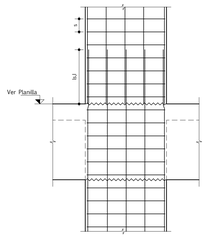
PLANILLA DE PILARES

	N°	P1A	P2A	P3A	P4A	P5A	P6A	P7A	P8A	P9A	P10A	P11A	P12A	P13A	P14A	P15A	P16A	P17A	P18A	P19A	P20A	P21A	P22A	P23A	P24A	P25A	P26A	P27A	P28A	P29A	P30A	P31A	P32A	P33A
+3.60	axb	15x50	35x15	35x15	35x15	35x15	15x35	15x35	15x50	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35																			
Primer piso	armadura longitudinal	5+5Ø16	4+4Ø12	4+4Ø12	4+4Ø12	4+4Ø12	4+4Ø12	4+4Ø12	5+5Ø16	4+4Ø12	4+4Ø12	4+4Ø12	4+4Ø12	4+4Ø12	4+4Ø12	Ver remate en apoyo de perfiles	Ver remate en apoyo de perfiles	Ver remate en apoyo de perfiles	Ver remate en apoyo de perfiles	Ver remate en apoyo de perfiles			Ver remate en apoyo de perfiles	Ver remate en apoyo de perfiles	Ver remate en apoyo de perfiles								
	estribos	Ø8/15	Ø6/15	Ø6/15	Ø6/15	Ø6/15	Ø6/15	Ø6/15	Ø8/15	Ø6/15	Ø6/15	Ø6/15	Ø6/15	Ø6/15	Ø6/15																		
	axb	15x50	35x15	35x15	35x15	35x15	15x35	15x35	15x50	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35	15x35	50x15	50x15	50x15	15x35	15x35	15x35	15x35	50x15	50x15	15x35	15x35	15x35
Planta baja	armadura longitudinal	5+5Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	5+5Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	5+5Ø16	5+5Ø16	5+5Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	5+5Ø16	5+5Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16	4+4Ø16
	estribos	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15	Ø8/15
N.C.I.	Fundación	Z001A	Z002A	Z003A	Z004A	Z005A	Z006A	Z007A	Z008A	Z009A	Z010A	Z011A	Z012A	Z013A	Z005	Z015A	Z016A	Z017A	Z018A	Z019A	Z009	Z021A	Z022A	Z023A	Z024A	Z025A	Z015	Z027A	Z020	Z029A	Z030A	Z026	Z032A	Z030
Fundaciones	AxB	60x120	120X100	120X100	120x100	120x100	90x110	60x80	50x100	100x120	100x120	100x120	100x120	90x110	160x220	70x70	130x70	90x110	80x100	80x100	Ver lámina E02	70x140	90x60	120x90	90x60	60x80	650x520	80x60	140x210	60x60	130x100	160x290	50x100	190x130
	H	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	70	50	50	50	50	50	50	50

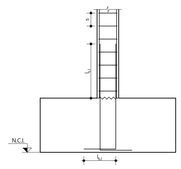
PILAR TÍPICO
ESCALA 1:20



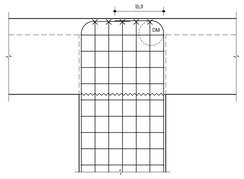
EMPALME DE PILARES
ESCALA 1:20



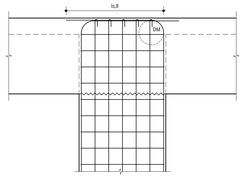
NACIMIENTO DE PILARES
ESCALA 1:20



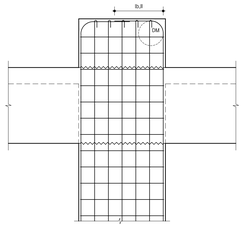
REMATE DE PILARES INTERIORES
ESCALA 1:20



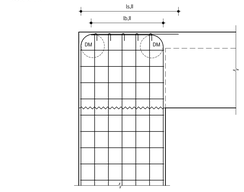
REMATE DE PILARES DE BORDE
ESCALA 1:20



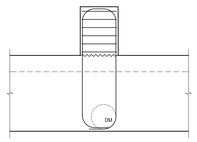
REMATE DE PILARES EN APOYO DE PERFILES
ESCALA 1:20



REMATE DE PILARES DE ESQUINA
ESCALA 1:20



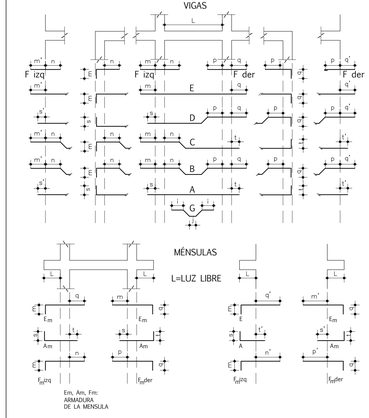
APOYO DE PERFILES SOBRE VIGAS
ESCALA 1:20



PLANILLA DE VIGAS
NIVEL +0.00 - FUNDACIÓN

N°	SECCIÓN TIPO	L	ANCHO b	ALTO d	ARMADURA LONGITUDINAL A	F izq	E	F der	G	BAJO VIGA	INTERMEDIOS EN C/CARA	ESTRIBOS APOYO IZQUIERDO	ESTRIBOS GENERAL	ESTRIBOS APOYO DERECHO	N°	OBSERVACIONES
V001A	T	332	20	70	60 2Ø12		85 2Ø16				2Ø8		Ø8/15		V001A	
V002A	T	438	20	35	40 2Ø12		2Ø16				1Ø8		Ø6/15		V002A	
V003A	T	337	20	35	2Ø12		2Ø16				1Ø8		Ø6/15		V003A	
V004A	T	337	20	35	2Ø12		2Ø16				1Ø8		Ø6/15		V004A	
V005A	T	347	20	35	2Ø12		2Ø16				1Ø8		Ø6/15		V005A	
V006A	T	246	20	35	2Ø12 20		2Ø16 20				1Ø8		Ø6/15		V006A	
V007A	L	332	20	70	20 2Ø12 20		85 2Ø16 85				2Ø8		Ø8/20		V007A	
V008A	L	468	20	70	20 2Ø12 20		85 2Ø16 85				2Ø8		Ø8/20		V008A	
V009A	L	342	20	70	40 2Ø16		80 4Ø16				2Ø8		Ø8/15		V009A	
V010A	L	327	20	70	2Ø16		4Ø16				2Ø8		Ø8/10		V010A	
V011A	L	312	20	70	2Ø16 40		4Ø16 80				2Ø8		Ø8/10		V011A	
V012A	⅂	214	20	70	85 3Ø16 85		80 4Ø16 80				2Ø8		Ø8/10		V012A	
V013A	L	528	20	70	60 2Ø16 60		80 4Ø16 80				2Ø8		Ø8/15		V013A	
V051A	L	363	20	70	85 3Ø16 85		80 4Ø16 80				2Ø8		Ø8/20		V051A	
V052A	L	668	20	70	40 2Ø16 40		60 2Ø16 60				2Ø8		Ø8/20		V052A	
V053A	L	213	20	70	30 3Ø16 85		60 2Ø16 85				2Ø8		Ø8/20		V053A	
V054A	L	639	20	70	25 2Ø16 20		60 2Ø16 60				1Ø8		Ø8/15		V054A	
V055A	L	421	20	35	20 2Ø12		20 2Ø12				1Ø8		Ø6/15		V055A	
V056A	L	338	20	35	2Ø12		2Ø12				1Ø8		Ø6/15		V056A	
V057A	L	346	20	35	2Ø12 20		2Ø12 20				1Ø8		Ø6/15		V057A	
V058A	⅂	629	20	35	20 2Ø12		20 2Ø12				1Ø8		Ø6/20		V058A	
V059A	⅂	411	20	35	2Ø12		2Ø12				1Ø8		Ø6/20		V059A	
V060A	⅂	338	20	35	2Ø12		2Ø12				1Ø8		Ø6/20		V060A	
V061A	⅂	594	20	35	2Ø12		2Ø12				1Ø8		Ø6/20		V061A	
V062A	⅂	668	20	35	2Ø12		2Ø12				1Ø8		Ø6/20		V062A	
V063A	⅂	393	20	35	2Ø12 20		2Ø12 20				1Ø8		Ø6/20		V063A	

ESQUEMA DE ARMADURAS LONGITUDINALES



NOTAS:
Las dimensiones m, n, p, q, s, t, no incluyen el ancho del apoyo.

Cuando el anclaje necesario de la barra no se consigue con prolongación recta, la barra debe prolongarse la totalidad del apoyo y luego de hace una escuadra con la longitud indicada en la columna respectiva (s,t,m,q). Similar criterio se aplicará en los extremos libres de las ménsulas.

Indica armaduras corridas.

Todos los estribos serán de acero conformado (uflu > 4200 kg/cm). El primer estribo se colocará a medio pase del canto del apoyo. Cuando no se indica valor para s ó t significa que la armadura se prolonga toda la longitud del apoyo.

PLANTA O PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1:5000

NOTAS GENERALES

HORMIGÓN ESTRUCTURAL:

RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DIAS EN CILINDROS NORMALIZADOS	C30 DE 30 MPa
TIPIFICACIÓN: UNIT 972:97	
CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO:	300 kg/m3
RELACIÓN AGUA/CEMENTO:	≤ 0.55
TAMAÑO MÁXIMO DE ÁRIDO:	20 mm
RECUBRIMIENTOS EN GENERAL CONTRA EL ENCOFRADO:	20 mm ± 5mm
RECUBRIMIENTOS ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO:	50 mm ± 5mm

HORMIGÓN DE LIMPIEZA:

RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DIAS EN CILINDROS NORMALIZADOS	C12.5 DE 12.5 MPa
TIPIFICACIÓN: UNIT 972:97	

ACERO PARA HORMIGÓN:

ADN 500 o ADM 500	
LÍMITE CONVENCIONAL O REAL DE FLUENCIA =	500 MPa
TENSIÓN DE ROTURA A LA TRACCIÓN =	550 MPa
TIPIFICACIÓN: UNIT 843:95	

TOLERANCIAS: SALVO INDICACIÓN EXPRESA SEGÚN EHE-08, ANEJO 11

LONGITUD DE ANCLAJE Y EMPALME DE BARRAS (SALVO INDICACIÓN EXPRESA):

HA-30	ANCLAJE Lb (mm)		SOLAPE Ls (mm)	
Ø (mm)	Lbl	Lbd	Lsl	Lsd
6	150	250	300	500
8	200	300	400	600
10	250	400	500	800
12	300	450	600	900
16	400	600	800	1200
20	550	750	1100	1500
25	850	1150	1700	2300
32	1350	1900	2700	3800

POSICIÓN I, DE ADHERENCIA BUENA, PARA LAS ARMADURAS QUE DURANTE EL HORMIGONADO FORMAN CON LA HORIZONTAL UN ÁNGULO ENTRE 45° Y 90°, O QUE ESTÁN SITUADAS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCIÓN O A UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR A 30cm DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGONADO.

POSICIÓN II, DE ADHERENCIA REDUCIDA, PARA LAS ARMADURAS QUE DURANTE EL HORMIGONADO NO CORRESPONDEN A NINGUNO DE LOS CASOS ANTERIORES.

CERCOS O ESTRIBOS:
DIÁMETRO DEL MANDRIL DE DOBLADO:
2r ≥ 3Ø

GANCHOS Y PATILLAS:
DIÁMETRO DEL MANDRIL DE DOBLADO:
2r=4Ø si Ø ≤ **20mm**
2r=7Ø si Ø > **20mm**

BARRAS DOBLADAS:
DIÁMETRO DEL MANDRIL DE DOBLADO:
2r=12Ø si Ø ≤ **25mm**
2r=14Ø si Ø > **25mm**

EN LAS BARRAS QUE SERÁN DOBLADAS Y DESDOBLADA, CONTROLAR 0M Y EXIGIR EL CUMPLIMIENTO DE LOS ENSAYOS DE DOBLADO Y DOBLADO-DESDOBLADO DE LAS NORMAS CORRESPONDIENTES.

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:
INSPECCIONABLE PREVIO AL LLENADO. SUPERFICIE DE CONTACTO SERÁ RUGOSA, LIMPIA, SIN PARTES SUELTAS Y SATURADA A SUPERFICIE SECA, GARANTIZAR LA COMPACTACIÓN A AMBOS LADOS Y LA NO SEGREGACIÓN. EL CONTRATISTA PRESENTARÁ SU PLAN DE JUNTAS Y LAS MISMAS QUEDARÁN SUJETAS A LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE OBRA.

APUNTALAMIENTO Y DESENCOFRADO:
NO SE PODRÁ DESENCOFRAR ANTES DE LOS 7 DÍAS POSTERIORES AL HORMIGONADO.
NO SE PODRÁ DESAPUNTALAR ANTES DE LOS 28 DÍAS POSTERIORES AL HORMIGONADO.

- LAS COTAS PLANIMÉTRICAS ESTÁN EXPRESADOS EN CENTÍMETROS.
- LOS NIVELES ALTIMÉTRICOS ESTÁN EXPRESADOS EN METROS.

REFERENCIAS:

SÍMBOLO	DENOMINACIÓN
	JUNTA CONSTRUCTIVA
	PILAR QUE NACE
	PILAR QUE CONTINUA
	PILAR QUE MUERE
NFL	NIVEL FONDO DE LOSA
	ARMADURA INFERIOR
	ARMADURA SUPERIOR

Nro.	FECHA	PROY.	APROBADO	REVISIÓN

PLANOS DE REFERENCIA

NÚMERO DE PLANO	DESCRIPCIÓN

PARA LICITAR
NO APTO PARA CONSTRUCCIÓN

PROYECTO EJECUTIVO: SSI Ingenieros

DIRECTOR DE PROYECTO: Ing. Alejandro Severi; Ing. Diego Figueredo
PROYECTADO POR: Ing. Joaquín González
DIBUJADO POR: Arq. Alejandra Pombo
GERENTE DE PROYECTO: Ing. Wally Allende
FECHA: 21/06/2021
REVISIÓN: 00
NÚMERO INTERNO:
LÁMINA NÚMERO: **HC_AES_019**

APROBADO POR MTOP: FECHA:

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS
DIRECCION NACIONAL DE ARQUITECTURA

GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS
SECCIÓN: 2

OBRA: HOSPITAL CERRO
PLANO DE: Planilla de pilares y Vigas de fundación - Anexo
LÁMINA Nº: E19
DEPARTAMENTO: Montevideo LOCALIDAD: Montevideo
FECHA: - 21/06/21
ESCALA: Indicadas
RUTA DE ARCHIVO DIGITAL:

EQUIPO TECNICO:
Arq. D. PAYSSE
Arq. E. GIACOBBE
Arq. J. MIGUES
Aprte. A. AROCENA
Aprte. L. AYALA

JEFE SECC.: Arq. D. PAYSSE
JEFE DEPTO.: Arq. F. BERRUTTI
GERENTE: Arq. R. CHELLE
DIRECTOR: Sr. Santiago BORSARI