

NOTA: La fundación de cimientos se hará con hormigón H13 y ciclópeo, penetrando mas de 20cm en terreno firme no removido.

NOTA: Según estudio de suelos se prolonga hasta alcanzar la profundidad de fundación deseada por medio de hormigón H13, las bases y cimientos. Profundidad efectiva de fundación Df=según estudio de suelo

Estructura Metálica

Elemento	Caño, perfil o sección	Detalle
K	120 x 60 x 2.5 (sep: 0.60 m)	
Vm	2 PNC 120-50-20- e=3.2	
Cm	2 PNC 180-70-25- e=3.2	

Nota: Por razones arquitectónicas se deberá respetar ,como mínimo, geometría, diseño y secciones adoptadas en la estructura metálica

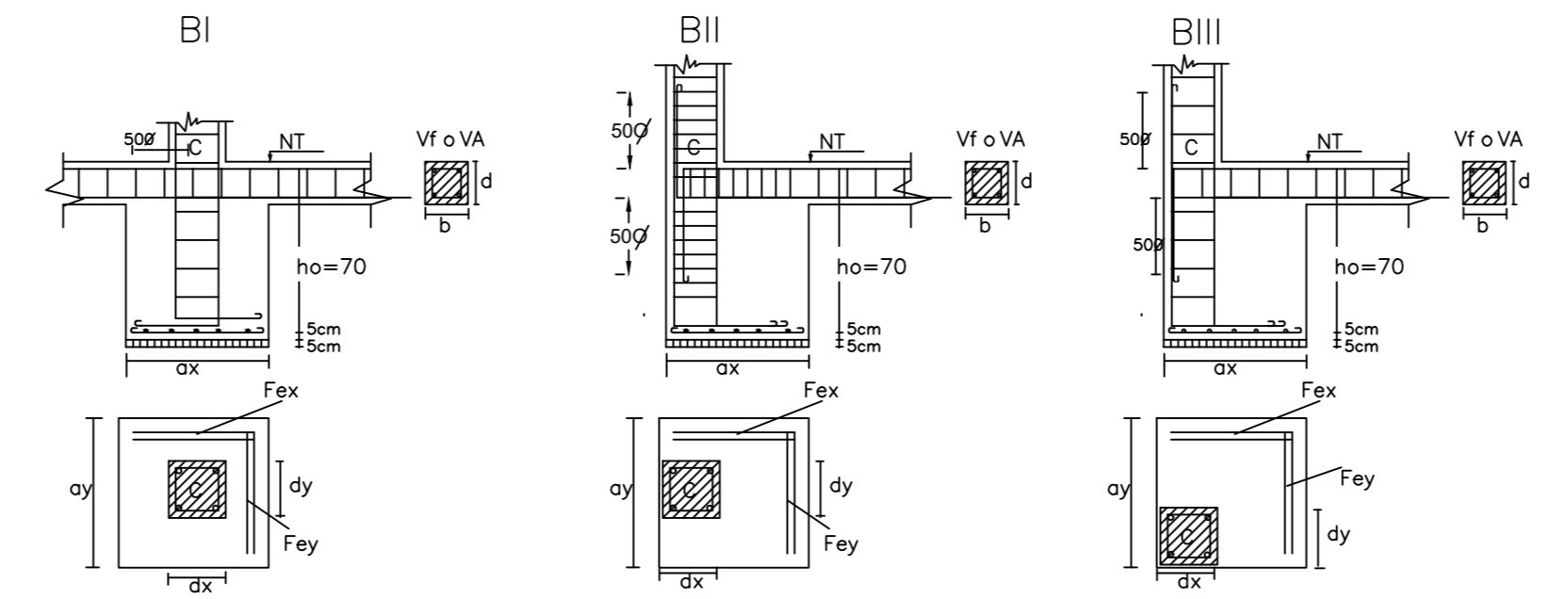
NOTAS: Estructura Metálica

- Los accesorios (tornillos, arandelas,vástagos) responderán a las especificaciones dadas por el fabricante.
- Los detalles de sujeción y anclaje se harán de acuerdo a las especificaciones técnicas dadas por el fabricante.
- Todo elemento auxiliar que se use para la fijación de la chapa debe quedar perfectamente unida estructura principal.

Acero tipo F-24 $\sigma = 2400\text{Kg/cm}^2$ para caños, perfiles y tornillos
Uniones soldadas $(\sigma_{adm} = 910\text{Kg/cm}^2)$
Recaudo constructivo II Destino "B"

BASES
H'=17 Acero=42/50 σ_{adm} = según estudio de suelo

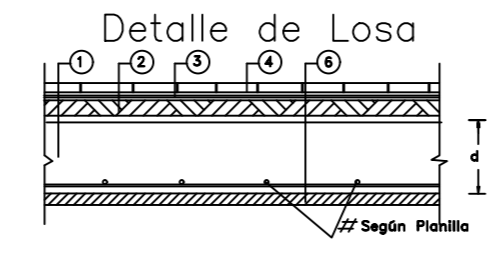
Desig.	Tipo	Secciones (cm)					Secc. cm2	Nb t	σ t kg/cm2	Mx tm	My tm	Fex			Fey		
		ho	ax	ay	dx	dy						cm2	ϕ	sep	cm2	ϕ	sep
B1	I	120	80	80	30	30	6400	2,5	0,3906	0,0977	0,0977	0,03	6	20	0,03	6	20
B2	II	120	80	80	30	30	6400	2,5	0,3906	0,0977	0,3906	0,03	6	20	0,14	6	20
B3	III	120	80	80	30	30	6400	2,5	0,3906	0,3906	0,3906	0,14	6	20	0,14	6	20
B4	I	120	120	80	60	30	9600	2,5	0,2604	0,0938	0,0977	0,03	6	20	0,03	6	20
B5	II	120	80	135	60	30	10800	2,5	0,2315	0,0156	1,0208	0,01	6	20	0,37	6	20
B6	II	120	60	60	20	20	3600	2,5	0,6944	0,0833	0,3333	0,03	6	20	0,12	6	20
B7	III	120	60	60	20	20	3600	2,5	0,6944	0,3333	0,3333	0,12	6	20	0,12	6	20



NOTA: Las base de columnas en junta sísmica sera la misma
Las base se incan 20cm como mínimo en terreno firme

Análisis de Carga

Pos.	DESCRIPCIÓN	LOSAS		
		±12	±15	±20
1	Peso Propio	288	360	480
2	Aislación Termo-Acústica	80	80	80
3	Aislación Hidráulica	5	5	5
4	Contrapiso Aluminado			
5	Bobado Cerámico de Azuleo	60	60	60
6	Cielosos de yeso	20	20	20
Sobrecarga p [kg/m2]		100	100	100
q [kg/m2]		553	625	745

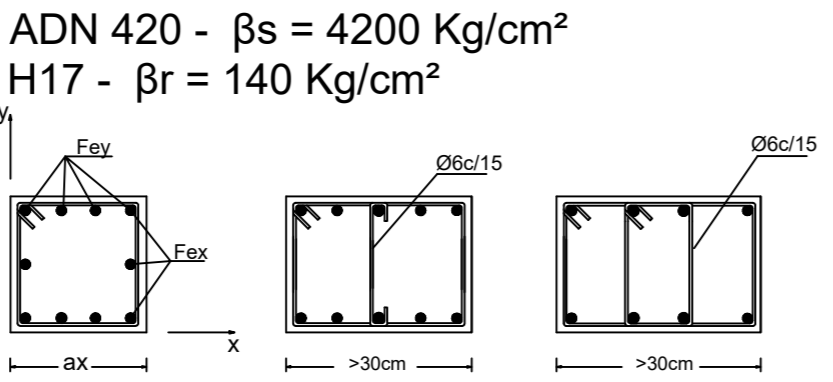


Losas de Hormigón armado H'17 ADN 42/50

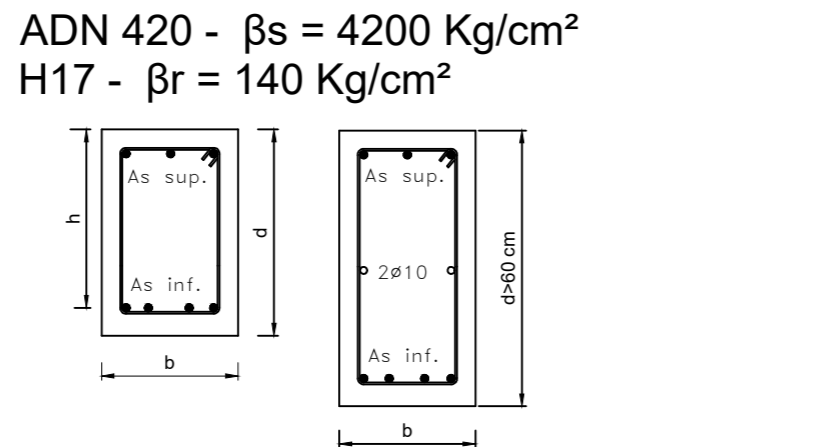
LOSA	LUZ	CARGA	RA	RB	MT	D	h	ARMADURA PRINCIPAL			ARMADURA REPARTICION		
								FE	ϕ	SEP.	FE	ϕ	SEP.
L2	3,10	745	1154,75	1154,75	894,9	20	18,5	2,23	6	20	0,56	6	20
L4	4,00	745	1490,00	1490,00	1490,0	20	18,5	3,70	8	10	0,93	8	20
L5	6,80	745	2533,00	2533,00	4306,1	20	18,5	10,71	12	10	2,68	12	20
L6	6,30	745	2346,75	2346,75	3696,1	20	18,5	9,19	12	10	2,30	12	20
L7	1,10	745	409,75	409,75	112,7	20	18,5	0,28	6	20	0,07	6	20
L8	4,10	745	1527,25	1527,25	1565,4	20	18,5	3,89	8	10	0,97	8	20
L9	3,35	745	1247,88	1247,88	1045,1	20	18,5	2,60	8	10	0,65	8	20
L10	2,60	745	968,50	968,50	629,5	20	18,5	1,57	6	15	0,39	6	20

Nº	Lx	D	q	RA	RB	Map Ax	Mtram. X	Map Bx	Adic. A		Fe tram. X	Tramo		Adic. B	
									ϕ	SEP.		ϕ	SEP.	ϕ	SEP.
L1	7,00	20	745	1303,75	1303,75	760,521	1521,04	760,52	-	-	4,60	8	10	-	-
	7,30			1359,63	1359,63	827,105	1654,21	827,11	-	-	4,30	8	10	-	-
L3	7,00	20	745	1303,75	1303,75	760,521	1521,04	760,52	-	-	4,60	8	10	-	-
	7,80			1452,75	1452,75	944,288	1888,58	944,29	-	-	4,91	8	10	-	-

Detalle armado de Columnas

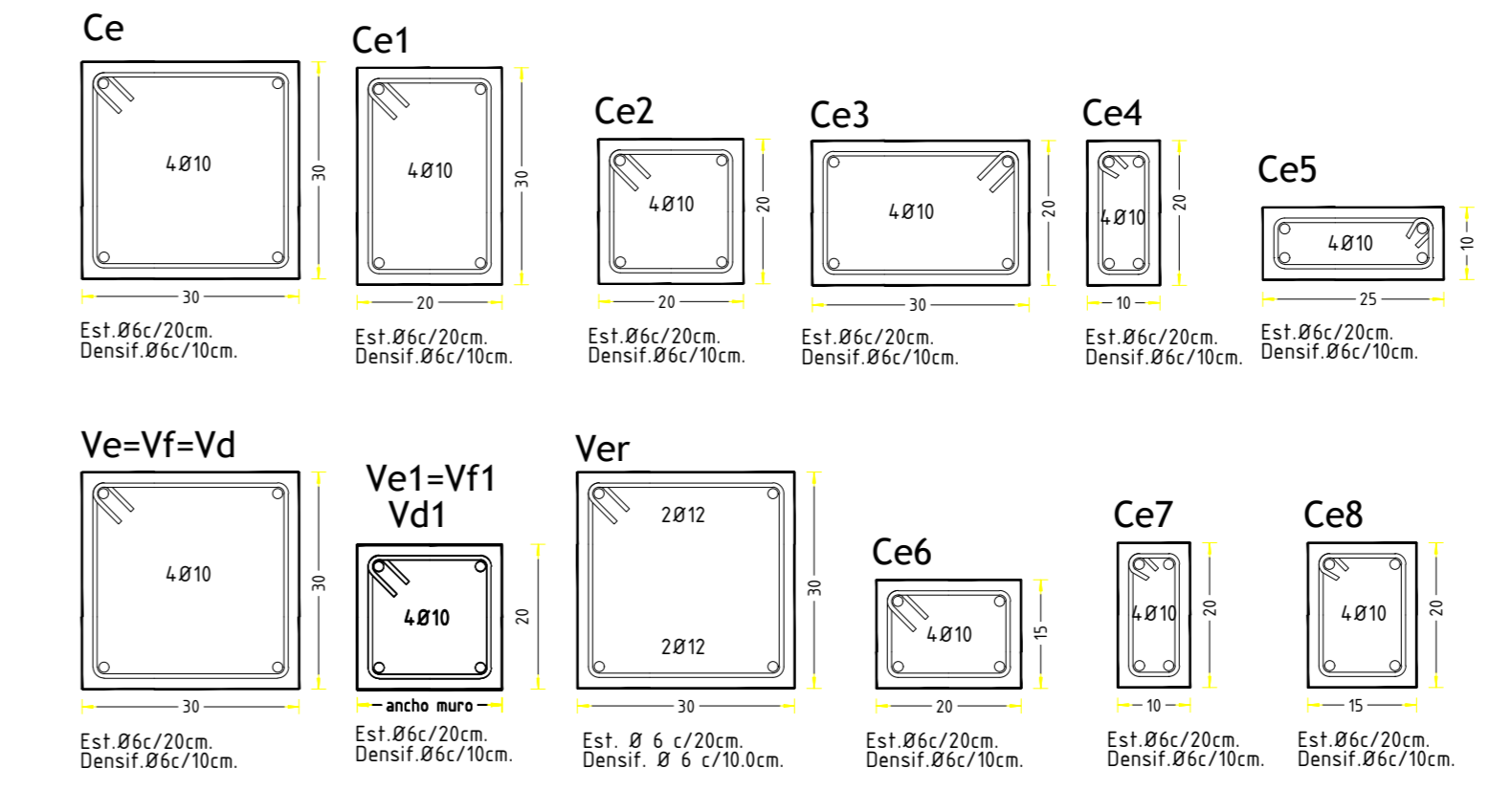


Detalle de armado de Vigas

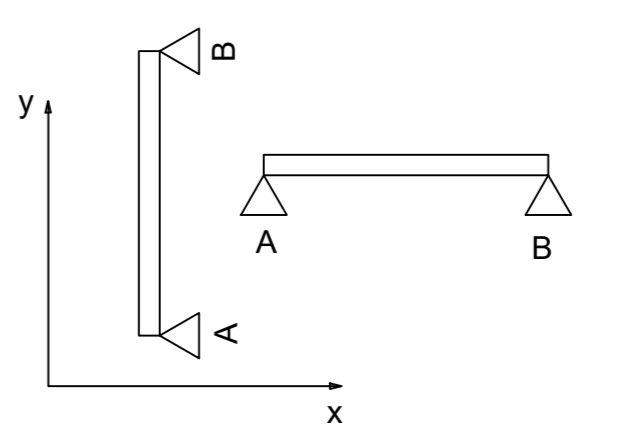


Secciones de Vigas y Columnas

ADN 420 - $\beta_s = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
H17 - $\beta_r = 140 \text{ Kg/cm}^2$

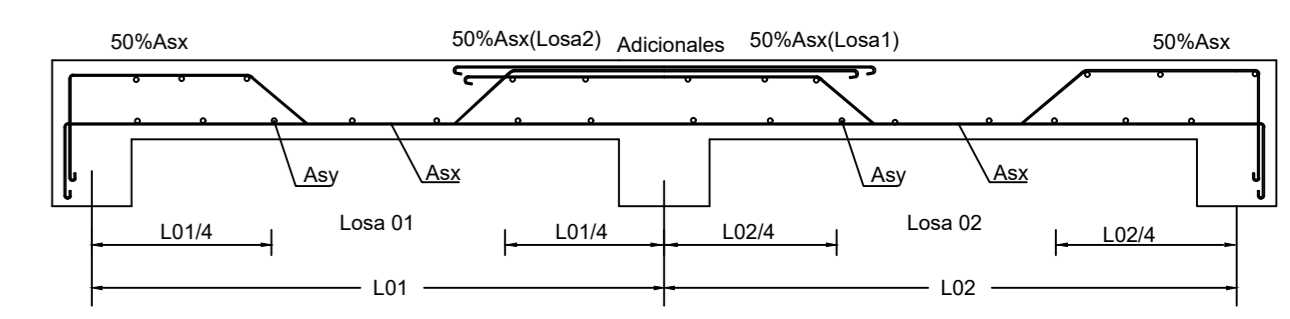


Detalle de apoyo de Vigas



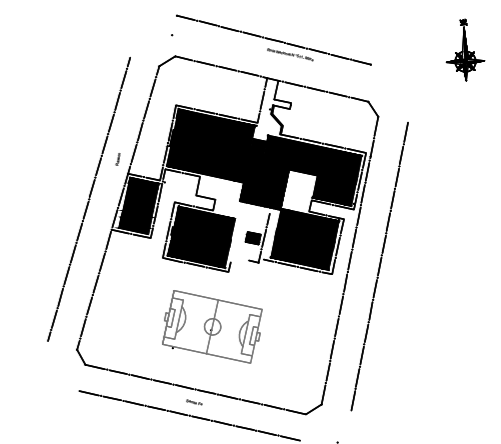
Detalle Losa Maciza

Hormigón H17 - $\beta_r = 140 \text{ Kg/cm}^2$ - Acero ADN 420/500 - $\beta_s = 4200 \text{ Kg/cm}^2$



Plan de Obras

OBRA Escuela Albergue Casa del Niños (Primaria) -
Nivel Educativo: Primario
CUE: 700041700
CUI: 7000396
LOCALIZACION: Mitre y Rawson s/n
Localidad: Villa San Agustín
Dpto. Valle Fértil - San Juan
N.C: 19-50/ 310 910



Ministerio de Deporte y Educación de la Nación

NOMBRE Ampliación y refacción del Establecimiento
Detalles -Planillas

E-03

PROYECTISTA Dirección de Infraestructura Escolar

RESPONSABLE Director Ing. Oscar Montero

ARCHIVO E-03 - Escuela Albergue Casa del Niño

ESCALA 1:100

FECHA: ENERO 2018

FIRMA

MODIFICACIONES
FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

FECHA OBSERVACIONES

