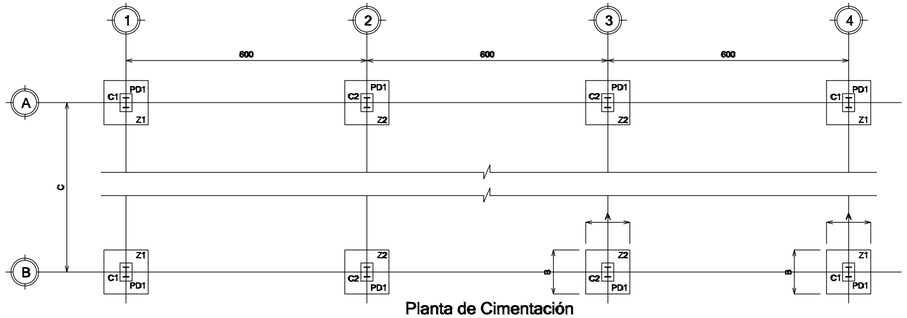
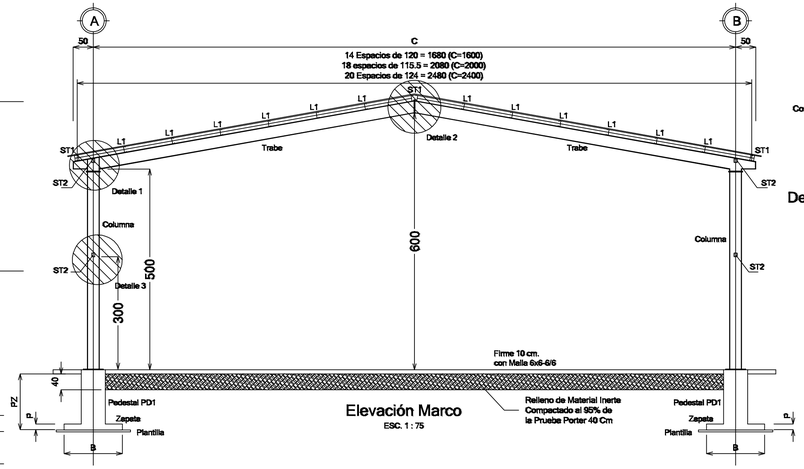
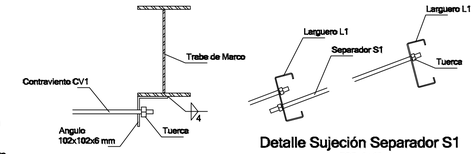


Planta de Cimentación
ESC. 1 : 75

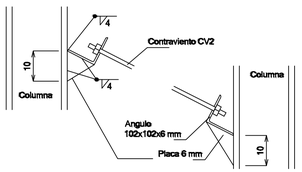


Elevación Marco
ESC. 1 : 75

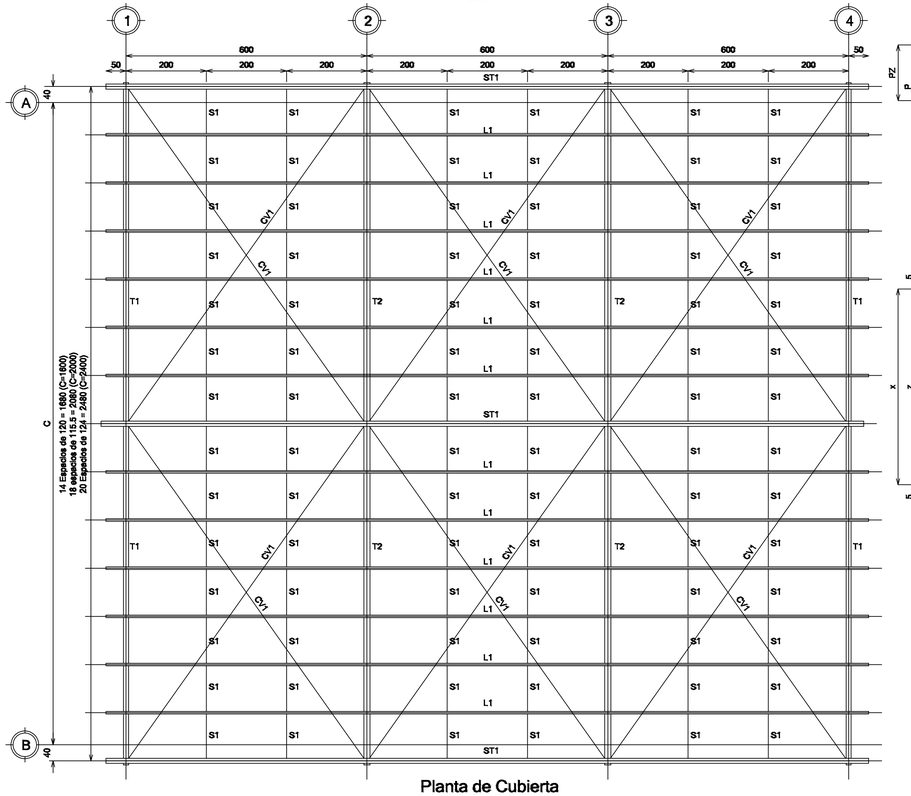


Detalle Sujeción Cantraviento CV1
ESC. 1 : 10

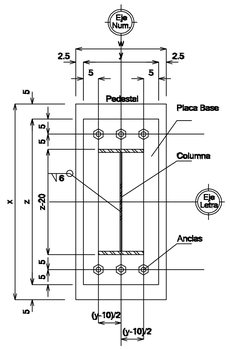
Detalle Sujeción Separador S1
ESC. 1 : 10



Detalle Sujeción Cantraviento CV2
ESC. 1 : 10

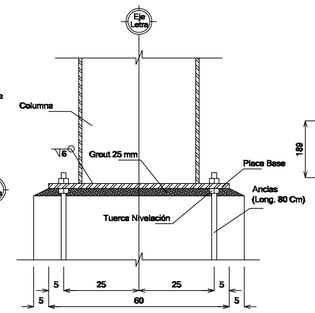


Planta de Cubierta
ESC. 1 : 75

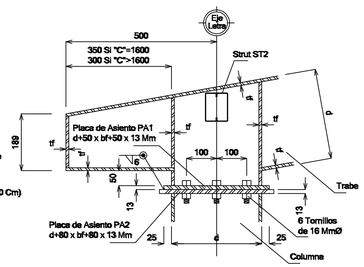


Pedestal PD1
ESC. 1 : 10

** Ver Tabla de Pedestales y de Placas Base

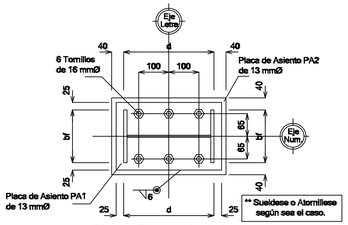


Detalle Conexión Columna
ESC. 1 : 10

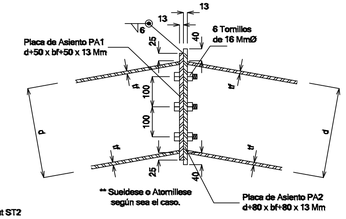


Detalle de Conexión 1
ESC. 1 : 10

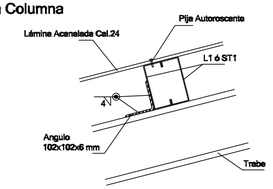
** Sueldese o Atornillese según sea el caso.



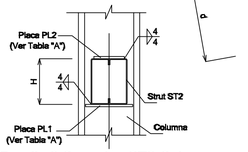
Planta Placas de Asiento
ESC. 1 : 10



Detalle de Conexión 2
ESC. 1 : 10



Detalle Sujeción L1 y ST1
ESC. 1 : 10



Detalle 3 Conexión ST2-Columna
ESC. 1 : 10

ESPECIFICACIONES ACERO ESTRUCTURAL

I).- SOLDADURA

A).- INSPECCION

LA NORMA 1.1.7.1 DEL AISC DICE:

1).- Establecer buenos procedimientos de soldadura

2).- User soldadores calificados

3).- Emplear Inspectores calificados.
"La soldadura solo deben ejecutarles personas calificadas conforme el tipo de soldadura requerida" , pasando las pruebas señaladas en el "Código para Soldadura en Construcción de Edificios" la Norma AWS D1.0-69 de la Sociedad Americana de la Soldadura

Por lo que la Supervisión del Proyecto deberá contratar un Perito Verificador

El Perito Verificador certificarà, tanto en Campo como en Taller:

a).-Calidad del Soldador
b).- Metal base de soldadura
c).- Electrodos requeridos
d).- Tipo de soldadura
e).- Pintura Anticorrosive Pemex RP2 Sherwin Williams o similar y Acabada con Esmalte Alquidálico norme Pemex RA-20 Linea F91 Sherwin Williams

B).- TIPO
1).- Electrodos E-70 XX
2).- Metal Base A-36

II).- ACEROS

TIPO	METAL	FY
IR	A36	2533 KG/CM2
OR	A36	2533 KG/CM2
LI	A36	2533 KG/CM2
OS	A36	2533 KG/CM2
PLACA	A36	2533 KG/CM2

Perfil Estucural Proiamsa (Canal Formado en Frio)	Resistencia a la Tensión	5,000 Kg/cm2
	Limite de Fluencia	3,500 Kg/cm2
	Alargamiento en 5.1 cm	22%

El Perito Verificador certificarà que todos los elementos estructurales, estén fabricados con los tipos de perfiles, el tipo de metal y el Esfuerzo de Fluencia requerido

La nomenclatura usada está de acuerdo el "Manual de Construcción en Acero" del Instituto Mexicano de la Construcción en Acero, A.C.

III).- FABRICACION

1).- El fabricante deberá de hacer los planos de Taller, con el objeto de que todos los elementos estructurales, estén fabricados de acuerdo el Proyecto Estructural

2).- La fabricación en taller deberá ser Inspeccionada por el Perito Verificador quién certificarà los tipos de perfiles y sus calibres, la soldadura y las dimensiones en general.

IV).- MONTAJE Y RECEPCION DE LA ESTRUCTURA

1).- El Supervisor de Obra deberá de recibir la Fabricación de la Estructura previa certificación del Perito Verificador. Una vez recibida, se puede proseguir con el Montaje, que solo será recibido por el Supervisor de Obra si el Perito Verificador lo certifica.

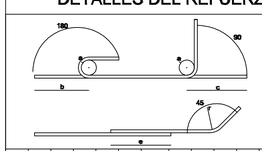
CONCRETOS

Elemento	Resistencia	T.M.A.	Agregado
Plantillas	f'c=100 kg/cm2	38 mm	Regional
Zapatas y pedestales	f'c=250 kg/cm2	19 mm	Triturado
Firmes y viguetas	f'c=150 kg/cm2	19 mm	Triturado
Cadenas y Castillos	f'c=150 kg/cm2	19 mm	Triturado
Columnas	f'c=250 kg/cm2	19 mm	Triturado
Losas	f'c=200 kg/cm2	19 mm	Triturado

ACEROS

- Varilla Corrugada de los números 3 en adelante — fy = 4200 Kg/cm2
- Alambrón número 2 — fy = 2400 Kg/cm2
- Malla Electrosoldada, Armex (cualquiera especificada) — fy = 5200 Kg/cm2

DETALLES DEL REFUERZO



#	r	a	b	c	e	rec	#	r	a	b	c	e	rec
2.5	5	5	15	15	20	2	6	12	15	35	40	65	2
3	6	6	18	20	20	2	8	16	20	45	50	-	2
4	8	8	20	25	30	2	10	21	30	65	70	-	4
5	10	10	25	30	45	2	12	25	40	85	90	-	4

Tabla de Zapatas

Claro "C" (cms)	Zapata	Variables	Resistencia del Suelo 7,500 Kg/m2	10,000 Kg/m2	15,000 Kg/m2
1600	Z1	A	140	130	130
		B	175	160	160
		P	15	15	15
		PZ	200	200	200
		Acero Lecho Inf.	Var No 3 @ 17.5	Var No 3 @ 17.5	Var No 3 @ 17.5
		Acero Lecho Sup.	Var No 3 @ 17.5	Var No 3 @ 17.5	Var No 3 @ 17.5
	Z2	A	170	150	150
		B	230	210	210
		P	15	20	20
		PZ	200	200	200
		Acero Lecho Inf.	Var No 4 @ 12.5	Var No 3 @ 10	Var No 3 @ 10
		Acero Lecho Sup.	Var No 4 @ 12.5	Var No 3 @ 10	Var No 3 @ 10
2000	Z1	A	160	140	130
		B	210	190	160
		P	15	15	20
		PZ	200	200	200
		Acero Lecho Inf.	Var No 3 @ 10	Var No 3 @ 10	Var No 3 @ 12.5
		Acero Lecho Sup.	Var No 3 @ 10	Var No 3 @ 10	Var No 3 @ 12.5
	Z2	A	180	160	150
		B	270	255	210
		P	20	25	25
		PZ	200	200	200
		Acero Lecho Inf.	Var No 4 @ 10	Var No 4 @ 12.5	Var No 4 @ 12.5
		Acero Lecho Sup.	Var No 4 @ 10	Var No 4 @ 12.5	Var No 4 @ 12.5
2400	Z1	A	170	160	150
		B	230	210	180
		P	15	20	20
		PZ	200	200	200
		Acero Lecho Inf.	Var No 4 @ 12.5	Var No 3 @ 12.5	Var No 3 @ 12.5
		Acero Lecho Sup.	Var No 4 @ 12.5	Var No 3 @ 12.5	Var No 3 @ 12.5
	Z2	A	190	180	180
		B	310	280	280
		P	25	25	25
		PZ	200	200	200
		Acero Lecho Inf.	Var No 4 @ 10	Var No 4 @ 10	Var No 4 @ 10
		Acero Lecho Sup.	Var No 4 @ 10	Var No 4 @ 10	Var No 4 @ 10

Tabla Pedestales

Claro "C" (Cm)	Dimensiones (Cm) w	x	Armado
1600	30	60	8 Var No 6 Est No 3 @ 20
2000	30	70	8 Var No 6 Est No 3 @ 20
2400	35	75	8 Var No 6 Est No 3 @ 20

Tabla Placas Base

Claro "C" (Cm)	Dimensiones (Mm) y	z	espesor	Anclas
1600	250	500	15.9	6 Anclas OS 19.1 Ø
2000	250	600	15.9	6 Anclas OS 25.4 Ø
2400	300	650	15.9	6 Anclas OS 25.4 Ø

Tabla de Elementos de Cubierta

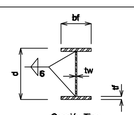
Elemento	Clave	Perfil
Strut	ST1	2CF 6 X 10 (7.84 kg/m)
Strut	ST2	2 - 4 EP 14
Larguero	L1	1 - 6 EP 10
Seperador	S1	OS 13 Ø
Contraviento	CV1	OS16 Ø
Contraviento	CV2	OS16 Ø
Anclas	AN1	OS19.1 Ø

Descripción Perfil Estructural PROLAMSA — 6 EP 14 — Peralte pulgadas — Calibre — Nomenclatura Perfil

Tabla "A"

Placa	Peralte 'H' 4" (10.2 Cm)	6" (15.2 Cm)	8" (20.3 Cm)	10" (25.4 Cm)
PL1	120x150x6 Mm	120x150x6 Mm	165x150x6 Mm	165x150x6 Mm
PL2	80x150x6 Mm	80x150x6 Mm	120x150x6 Mm	120x150x6 Mm

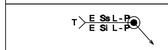
Secciones de Marcos



Sección Tipo

Claro "C" (Cm)	Sección	Dimensiones (Mm) d	bf	tf	tw	Equivalencias
1600	C1	300	125	9.5	4.8	IR-305x38.70kg/m
	T1	300	125	9.5	4.8	IR-305x38.70kg/m
	C2	300	125	11.1	4.8	IR-305x38.70kg/m
	T2	300	125	11.1	4.8	IR-305x38.70kg/m
2000	C1	400	125	7.9	4.8	IR-406x46.20kg/m
	T1	400	125	7.9	4.8	IR-406x46.20kg/m
	C2	400	150	11.1	4.8	IR-406x46.20kg/m
	T2	400	150	11.1	4.8	IR-406x46.20kg/m
2400	C1	450	125	7.9	4.8	IR-406x46.20kg/m
	T1	450	125	7.9	4.8	IR-406x46.20kg/m
	C2	450	200	11.1	4.8	IR-406x67.40kg/m
	T2	450	200	11.1	4.8	IR-406x67.40kg/m

ESPECIFICACIONES DE SOLDADURA



T Especificación de la soldadura (E70XX Metal A36)
E Espesor de la soldadura expresada en milímetros.
Si Símbolo inferior del tipo de soldadura. Indica soldadura en el lado de la flecha.
Ss Símbolo superior del tipo de soldadura. Indica soldadura al otro lado de la flecha.
◯ Indica a todo alrededor.
● Indica soldadura de campo.
L Indica longitud de la soldadura.
P Indica distancia entre centros de la soldadura (paso)

Símbolos del tipo de soldadura (Ss ó Si)

- De cabeza
- De filete
- De corte
- Cuadrada
- En "V"
- De bisel
- En "U"
- En "J"
- Acampanada

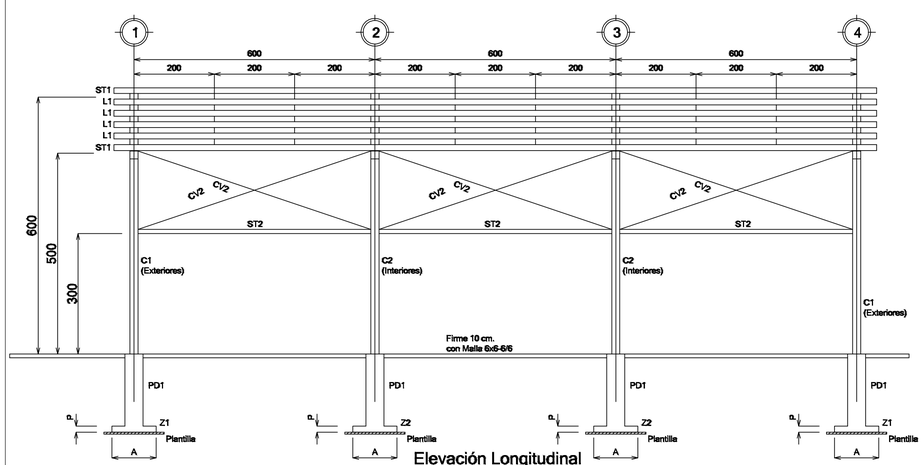
NOTAS:

- CON FECHA 12 DE SEPTIEMBRE DE 2012 SE DEFINIO EL COLOR PARA LA ESTRUCTURA Y COLUMNAS.
- MANUAL DE CONSTRUCCION EN ACERO IMCA

(Los colores que se utilizarán en las techumbres estan pendientes por definir, se deberá solicitar al departamento de proyectos el plano correspondiente)

CUADRO DE REVISIONES

No.	FECHA	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
0	22/Sept/2006	ENTREGA INICIAL	
1	29/Sept/2006	Se Modifican detalles Sujeción de Larguero Strut y Contraviento CV2	Se Indica Soldadura en Sección Tipo de Marco
2	23/Sept/2007	Complementos, Detalles y Revisiones	
2	29/Ago/2012	Cambio especificacion strut ST1	



Elevación Longitudinal
ESC. 1 : 75