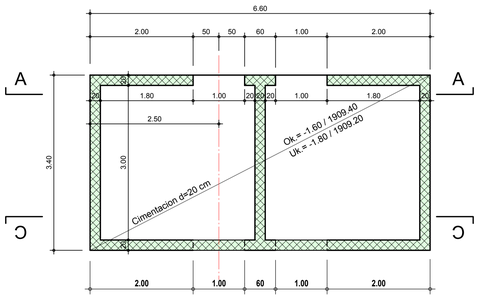
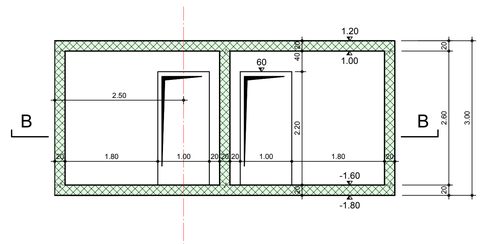
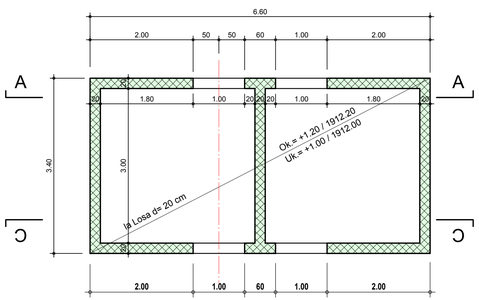
Corte B-B 1:50
Cimentacion



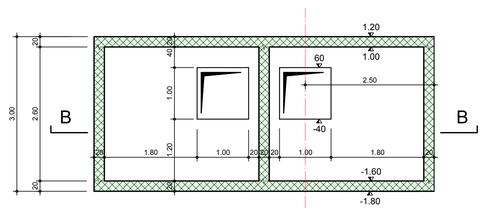
Corte A-A 1:50



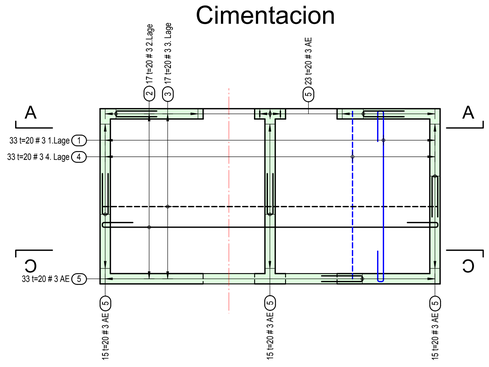
Corte B-B 1:50
Las paredes y la losa



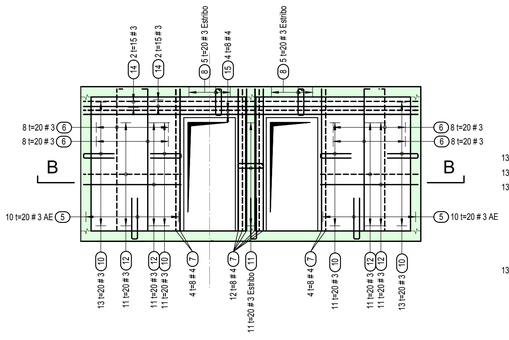
Corte C-C 1:50



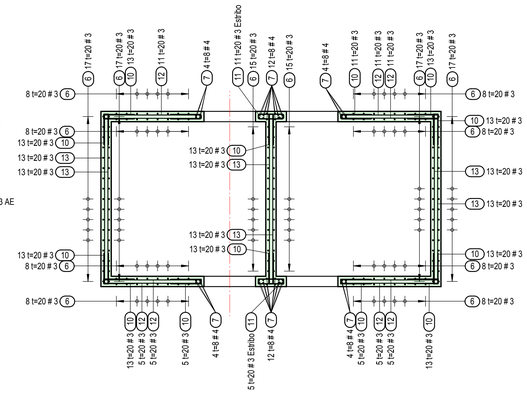
Corte B-B 1:50
Cimentacion



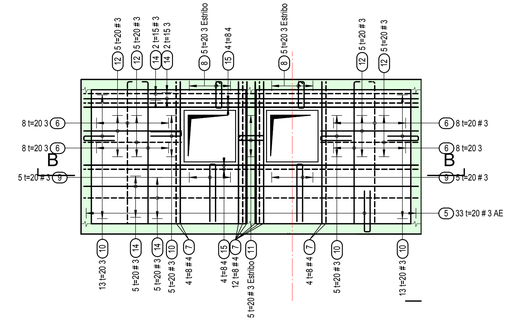
Corte A-A 1:50



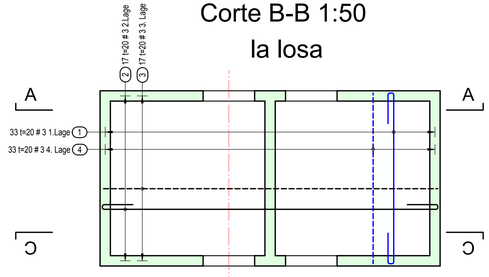
Corte B-B 1:50
las paredes



Corte C-C 1:50



Corte B-B 1:50
la losa

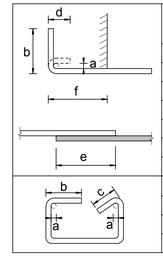


NORMA MEXICANA NMX-C-407

TABLA 1
DIMENSIONES NOMINALES

N° Varilla	Diámetro (plg)	Diámetro (mm)	Area (mm²)	Peso (kg/m)
3	3/8	9.5	71	0.560
4	1/2	12.7	127	0.994
5	5/8	15.9	198	1.552
6	3/4	19.0	285	2.235
8	1	25.4	507	3.973
10	1 1/4	31.8	794	6.225
12	1 1/2	38.1	1140	8.938

TABLA DE REFUERZO



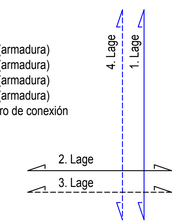
Vars #	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d (cm)	e+ (cm)	f (cm)
3	6	15	-	10	42	15
4	8	20	-	10	53	15
5	10	26	-	13	67	18
6	12	31	-	16	80	20
8	15	40	-	-	133	28
10	25	55	-	-		35
12	38	68	-	-		50
3	4	10	10			
4	5	11	11			
5	7	14	14			

NOTA: EN NINGUN CASO SE PERMITIRA TRASLAPAR EN UNA MISMA SECCIÓN MAS DEL 50% DE LAS VARILLAS.

\+ PARA ELEMENTOS EN QUE EXISTA MAS DE 30 cm. DE CONCRETO BAJO EL TRASLAPE, LAS CANTIDADES SE INCREMENTARAN 30%

TRADUCCIÓN

1. Lage : 1. Situatión (armadura)
2. Lage : 2. Situatión (armadura)
3. Lage : 3. Situatión (armadura)
4. Lage : 4. Situatión (armadura)
AE : Hierro o acero de conexión



NOTA IMPORTANTE

- PREVIO A LA COLOCACIÓN DEL REFUERZO VERTICAL EN EL CABEZAL, EL CONSTRUCTOR DEBERÁ UBICAR LAS ANCLAS CON LA FINALIDAD DE VERIFICAR QUE NO EXISTE INTERFERENCIA ENTRE AMBOS ELEMENTOS, EN CASO DE EXISTIR INTERFERENCIA LA SEPARACIÓN DEL REFUERZO VERTICAL DEBERÁ AJUSTARSE DE TAL FORMA QUE SE TENGA UNA SEPERACIÓN LIBRE MINIMA ENTRE ANCLA Y REFUERZO VERTICAL DE 1".
- LAS PIECAS DE ANCLAJE SEVÁN PROPORCIONADAS DE DOPPELMAYR/ GARAVENTA. EL CONTRATISTA TIENE LA VESPONSIBILIDAD COLOCAR LAS PIECAS DE ANCLAJE SEGUN PLANES

NOTAS GENERALES

1. ACOTACIONES EN CENTIMETROS, EXCEPTO INDICADAS
2. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO
3. VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PROYECTO DEL INGENIERO ESTATICO Y EN CAMPO.

NOTAS DE CONCRETO

1. CARACTERISTICAS DEL CONCRETO

PLANCHA DE CONCRETO:
- CEMENTO PORTLAND CPO 30RS
- CEMENTO de contenido minimo 150 kg/m3

CIMENTACIÓN; PAREDES & LOSA:
- Nombre de Concreto C25/30
- Cemento Portland CPO 30RS
- Cemento de contenido minimo 300 kg/m3
- Contenido de agua en el cemento A/C < 0.48
- Tamaño máximo de grava 32mm
- Muestras o cubos con resistencia a la compresión simple a los 28 dias de fc = 300kg/cm2

BARRIL DE FIJACION DEL CABLE:
- Nombre de Concreto C30/37
- Cemento Portland CPO 30RS
- Cemento de contenido minimo 350 kg/m3
- Contenido de agua en el cemento A/C < 0.48
- Tamaño máximo de grava 32mm
- Muestras o cubos con resistencia a la compresión simple a los 28 dias de fc = 370kg/cm2

2. El acero de refuerzo cumplirán con la norma mexicana NMX-C-407, con esfuerzo de fluencia de fy = 4.200kg/cm2 y módulo de elasticidad de Es = 2,000,000 kg/cm2
3. El diametro de las varillas usadas tiene que cumplir exactamente con las indicacciones en los planos
4. El recubrimento libre será de 4.0 cm
5. El contratista es responsable del suministro del concreto en la calidad especificada
6. Periodo minimo de permanencia de la cimbra
   paredes : 2 dias
   losa : 10 dias

Concreto
Muro de Tabique

DEACERO DA-42

Estructura de varilla exterior
Estructura de varilla interior

Ref.Nr.	ela bovó	fecha	previsio	Revisio Notas
-	shery	30.06.09	CL	

PLANOS DE REFERENCIA	
N° de plano	Titulo
80039042N500002.c	Garaventa Pläne
2110.7.500-110	alp Andermatten Lauber & Partner

Listas	Lista de varilla	2110.7.500-110/1

Estación inferior

alp Andermatten Lauber & Partner Bauingenieure
Tel. 027 932 28 70
Fax. 027 932 28 71
Rosenweg 7
3930 Visp/Valais
zermatt@alp-ing.ch

El contratante: Gobierno del Estado de Chihuahua
Dirección de Turismo

Objeto: 60 ATW Divisadero- Chihuahua Mexico

Unidad de construcción: Baños exteriores
Plano de la construccion y de la estructura

Proyecto Ejecutivo

Escala: 1 : 50 | Formato: 945 x 594 | CAD Allplan Version 2008 | Plano No. 2110.7.500-110