UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

ESCUELA DE ARQUITECTURA

MANUAL DETALLADO PARA PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS PARA TALLER DE CONSTRUCCIÓN.

ELABORADO POR:

FLAVIO ENRIQUE RIBERA

ABRIL 2006

 derechos reservados copirights 2006 FERS

ÍNDICE

Introducción **4**
Capitulo 100 Topografía **5**
101 Planta Topografía Existente 5
102 Perfiles De Topografía Existente 9
103 Perfiles De Topografía Existente 10
104 Planta De Terracería O Movimiento De Tierras 10
105 Perfiles De Topografía Modificada 13
106 Perfiles De Topografía Modificada 14
Capitulo 200 Conjunto **16**
201 Planta Arquitectónica De Conjunto 16
202 Planta Arquitectónica Acotada 18
203 Elevaciones De Conjunto 19
204 Detalles De Conjunto 21
205 Planta De Instalaciones De Conjunto 21
206 Detalles De Instalaciones De Conjunto 25
207 Detalles Especiales 27
Capitulo 300 Arquitectura **28**
301 Planta Arquitectónica Del Edificio 28
302 Planta Arquitectónica Acotada Del Edificio 30
303 Elevaciones Arquitectónicas Del Edificio 32
304 Elevaciones Arquitectónicas Acotadas Del Edificio 33
305 Secciones Arquitectónicas Del Edificio 34
306 Secciones Arquitectónicas Acotadas Del Edificio 35
307 Planta De Acabados 1, Acabados Generales 36
308 Secciones Arquitectónicas De Paredes 38
309 Planta De Acabados 2, Puertas Y Ventanas 39
310 Detalles De Puertas 42
311 Detalles De Ventanas 44
312 Planta De Acabados 3, Carpintería Y Detalles Especiales 45
313 Planta Arquitectónica Acotada De Baños 50
314 Planta De Acabados De Baños 52
315 Secciones De Baños 55
316 Detalles Especiales De Baños 56
317 Planta De Modulación De Pisos 57
318 Planta De Modulación De Cielo Falso 60
319 Planta De Cubierta 63
Capitulo 400 Estructura **66**
401 Planta De Cimentación Del Edificio 66
402 Detalles De Cimentación Del Edificio 68
403 Planta De Estructura Del Edificio 70
404 Planta De Entrepiso Del Edificio 72
405 Detalles De Estructura Del Edificio 73
406 Secciones Constructivas De Paredes 75
407 Planta De Estructura De Techo Del Edificio 77

derechos reservados copirights 2006 FERS

408 Detalles De Estructura De Techos Del Edificio 79
Capitulo 500 Instalaciones **82**
501 Planta De Acometida Eléctrica Del Edificio 82
502 Planta De Iluminación Del Edificio 85
503 Planta De Tomas De Fuerza Del Edificio 88
504 Planta De Instalaciones De Agua Potable Del Edificio 91
505 Isométrico De Instalaciones De Agua Potable Del Edificio 94
506 Planta De Instalaciones De Aguas Servidas Del Edificio 95
507 Isométrico De Instalaciones De Aguas Servidas Del Edificio 98

derechos reservados copirights 2006 FERS

INTRODUCCIÓN.

En este manual de planos para taller, están contenidos todos los ítems mínimos y necesarios para el desarrollo de planos arquitectónicos y constructivos de un proyecto, esto se refiere a la información técnica y grafica que estos requieren para su desarrollo, entendimiento y aceptación.

La organización de los planos esta conformada por capítulos, y los capítulos en subcapítulos y estos en sub subcapitulos.

- Los capítulos están clasificados de acuerdo a un orden lógico de desarrollo de un diseño estándar, que va desglosado así:

1. Topografía
2. Conjunto
3. Arquitectura
4. Estructura
5. Instalaciones

- Los subcapitulos están clasificados de acuerdo al orden lógico de desarrollo de diseño de los contenidos de los capítulos, estos detallan cada fase de proceso de diseño. Ejemplo de esto es:
  1. Topografía:
     - 1.1 Planta de topografía existente
     - 1.2 Perfiles existentes
     - 1.3 Planta de terracería o movimiento de tierras
     - 1.4 Perfiles modificados etc.

  Y así se van desglosando cada uno de los capítulos generales de acuerdo al desarrollo de cada uno de ellos.

- Los sub subcapitulos están compuestos por los ítems particulares de cada plano a desarrollar (subcapitulos), en ellos es donde se plasmara la información grafica y técnica necesaria para poder desarrollar y hacer un proyecto entendible. Por ejemplo:
  1. Topografía:
     - 1.1 Planta de topografía existente
       - 1.1.1 Derrotero
       - 1.1.2 Colindancias
       - 1.1.3 Calles
       - 1.1.4 Curvas de nivel
       - 1.1.5 Banco de nivel
       - 1.1.6 Servicios básicos
       - 1.1.7 Construcciones existentes
       - 1.1.8 Plano de referencia en la ciudad o zona
       - 1.1.9 Ubicación de árboles existentes

En general este manual se da una descripción grafica y en prosa de lo mencionado anteriormente.

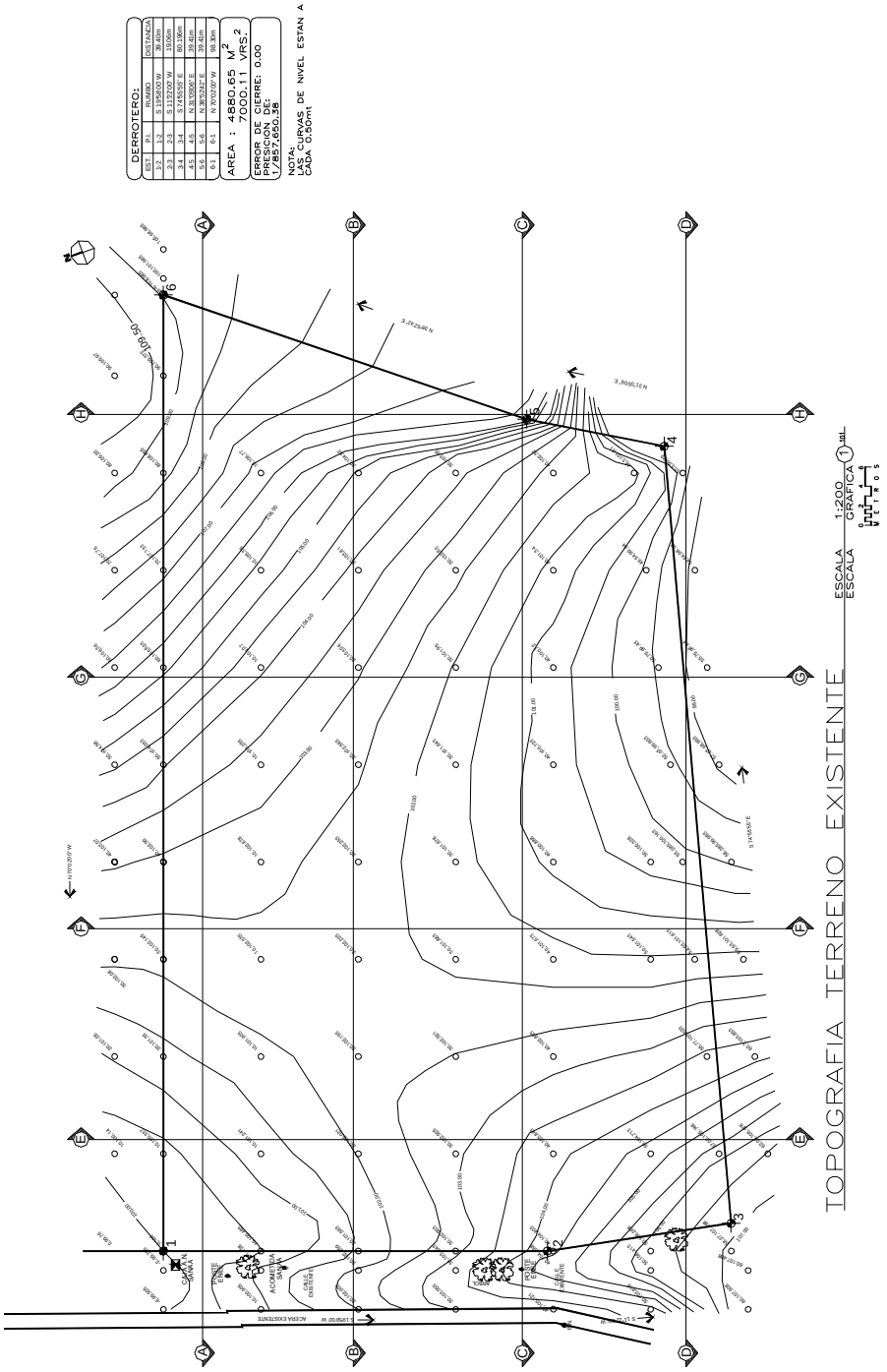
derechos reservados copirights 2006 FERS

CAPITULO 100 TOPOGRAFÍA

101. PLANTA TOPOGRÁFICA EXISTENTE. Escala 1/100, 1/125, 1/200, 1/250 1/400.

Este plano debe de contener la información mínima siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Derrotero: contiene la información general del polígono, estaciones, distancias, rumbos y área total del mismo en varas cuadradas y metros cuadrados.

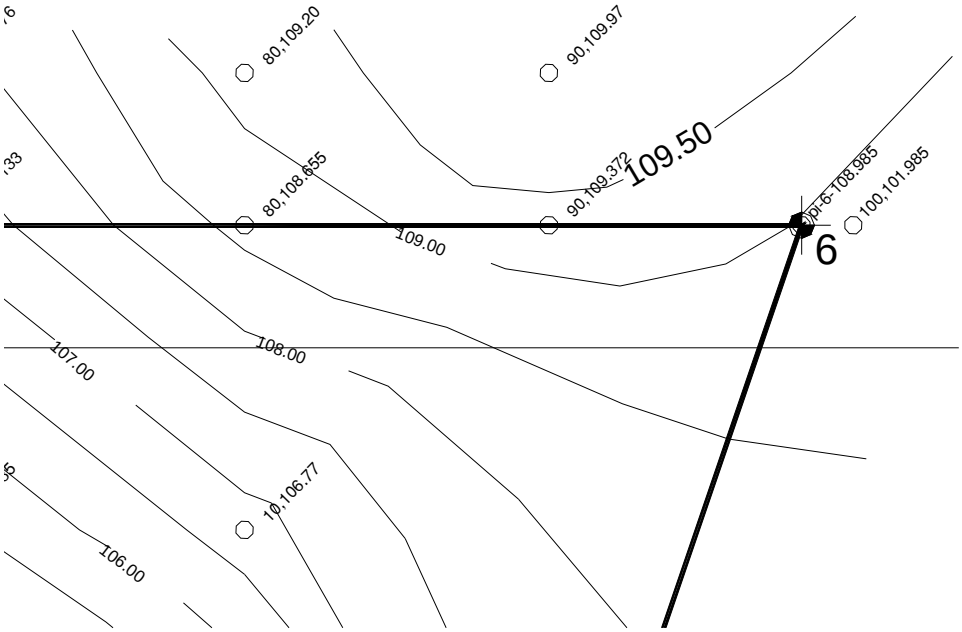
DERROTERO:

EST.	P.I.	RUMBO	DISTANCIA
1-2	1-2	S 19°58'00' W	39.40m
2-3	2-3	S 11°22'00'' W	19.06m
3-4	3-4	S 74°55'55'' E	80.196m
4-5	4-5	N 31°05'06'' E	39.41m
5-6	5-6	N 38°52'42'' E	39.41m
6-1	6-1	N 70°02'00'' W	98.30m

AREA : 4880.65 M^2
7000.11 $VRS.^2$

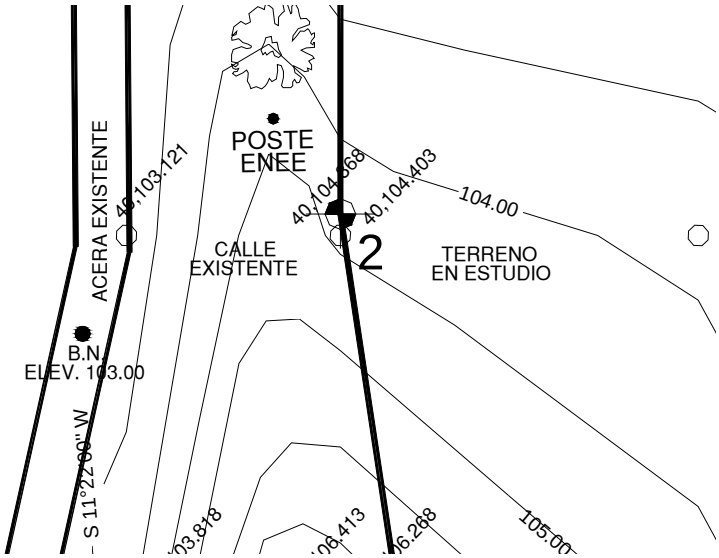
ERROR DE CIERRE: 0.00
PRESICION DE:
1/857,650.38

2. Colindancia: indicar el nombre de los propietarios de los terrenos adyacentes al terreno que sé esta utilizando.
3. Calles: indicar el nombre de las calles circundantes al terreno, así como los flujos de las mismas, si las calles son principales o alternas.
4. Aceras.
5. Curvas de nivel: debe contener las curvas de nivel principales e intermedias referenciadas al banco de nivel existente en la zona.

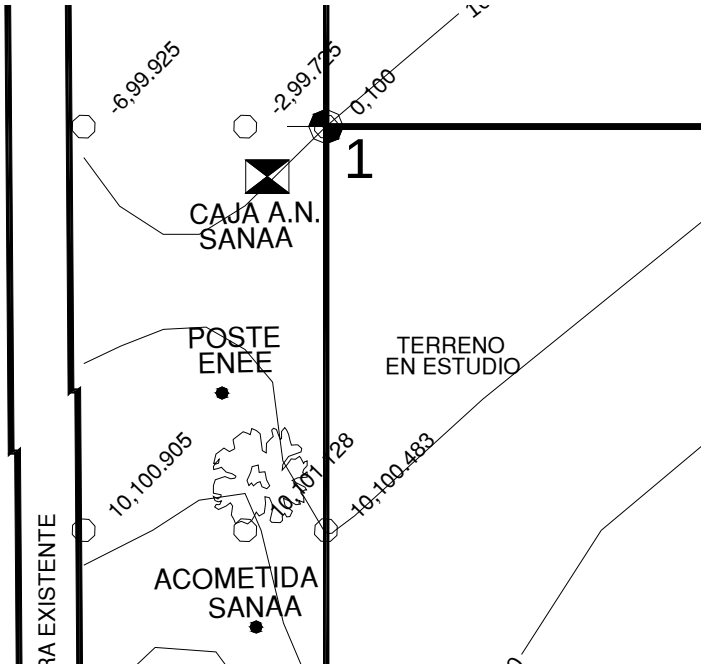


derechos reservados copirights 2006 FERS

6. Banco de nivel geodésico: ubicación del banco de nivel con sus respectivos datos de elevación.



7. Servicios básicos con los que cuenta el terreno actualmente: ubicación de postes de tendido eléctrico, cajas de registro de aguas servidas, cajas de registro de aguas lluvias (tragantes), postes o acometidas de teléfono, televisión por cable, cajas de agua potable para abastecimiento.

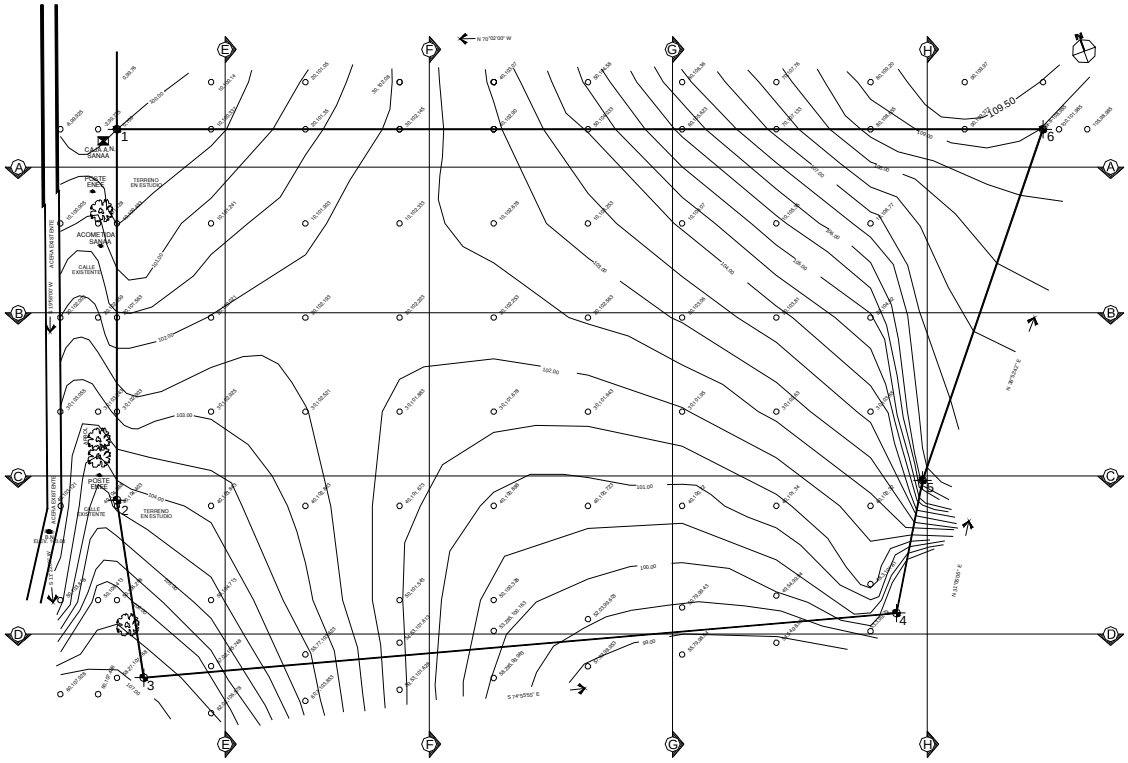


8. Construcciones existentes, si las hay: referenciar e identificar las construcciones existentes en el terreno a utilizar o en los terrenos colindantes.

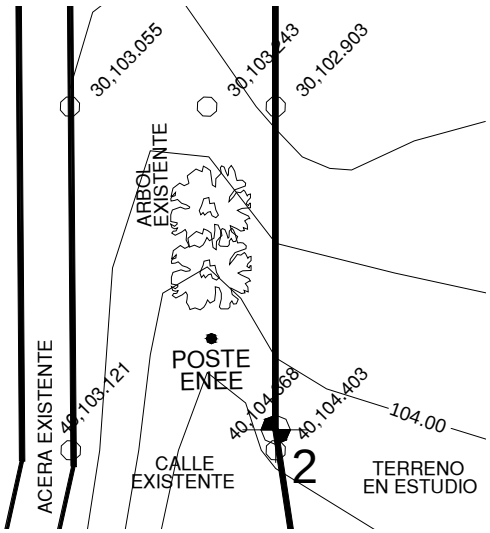
derechos reservados copirights 2006 FERS

9. Plano de referencia del terreno: esquema de ubicación del terreno en la colonia o zona que sé esta utilizando.

10. Se deben de indicar las secciones transversales y longitudinales que se realizaran para efectos de estudios.

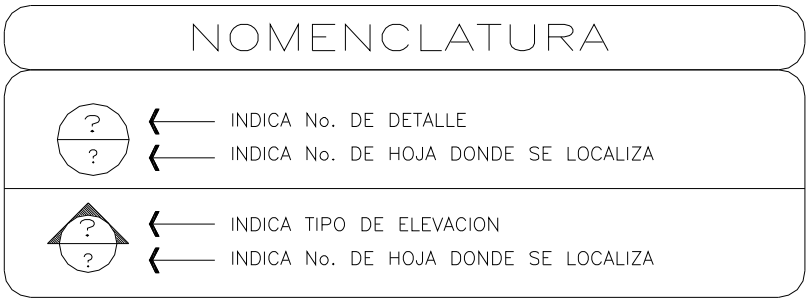


11. Ubicación de árboles existentes o cualquier otro objeto de importancia.



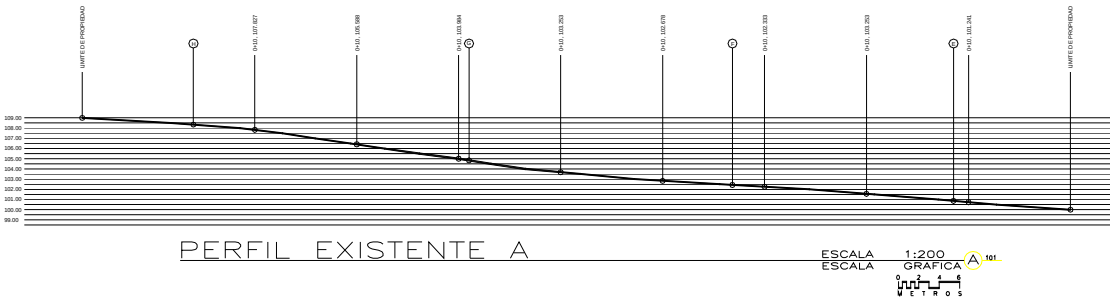
derechos reservados copirights 2006 FERS

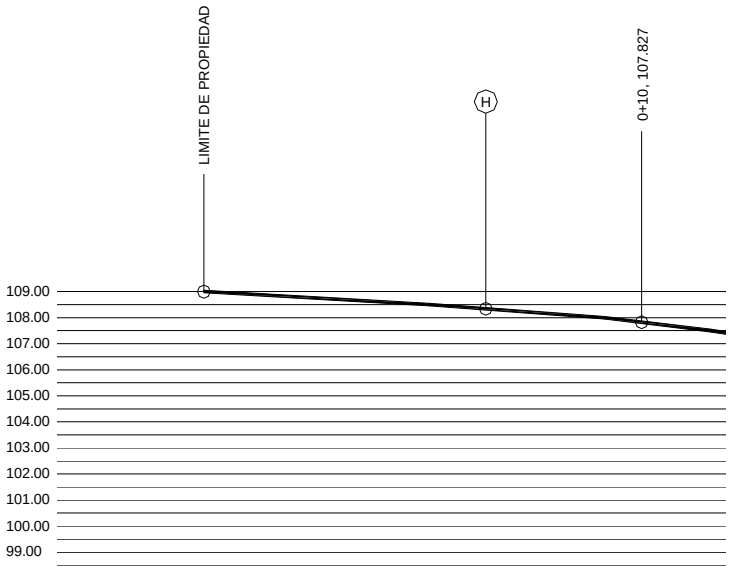
12. Llamado a detalles especiales, esta es la nomenclatura que se utiliza, esta compuesta así: en el medio circulo superior se coloca numero del detalle a llamar, en el medio circulo inferior se coloca el número de hoja donde se localiza el detalle.



102. PERFILES DE TOPOGRAFÍA EXISTENTE. Escala 1/100, 1/125, 1/200, 1/250.

Este plano debe de contener las secciones longitudinales del terreno natural, para poder apreciar su forma actual. Se requieren como mínimo 4 secciones longitudinales para poder hacer un buen estudio de la terracería a diseñar.

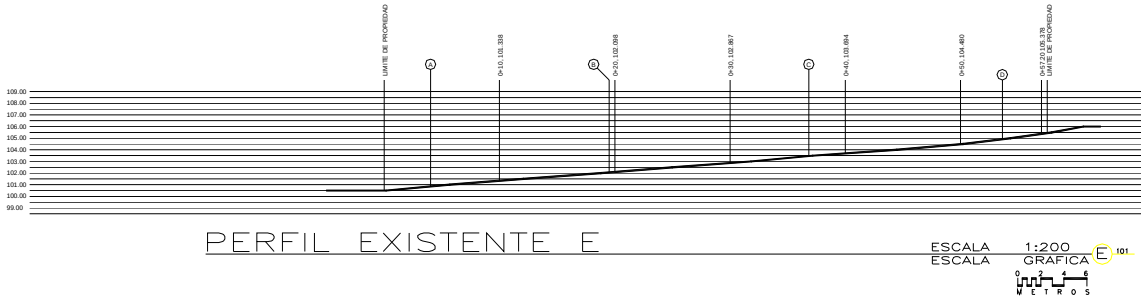


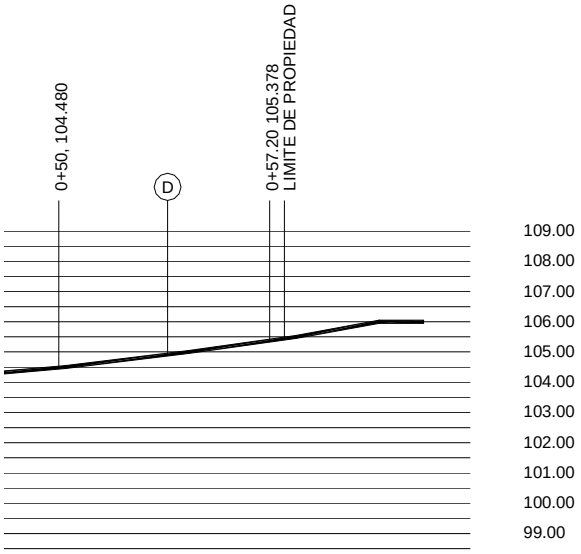


derechos reservados copirights 2006 FERS

103. PERFILES DE TOPOGRAFÍA EXISTENTE. Escala 1/100, 1/125, 1/200, 1/250.

Este plano debe de contener las secciones transversales del terreno natural, para poder apreciar su forma actual. Se requieren como mínimo 4 secciones transversales para poder hacer un buen estudio de la terracería a diseñar.



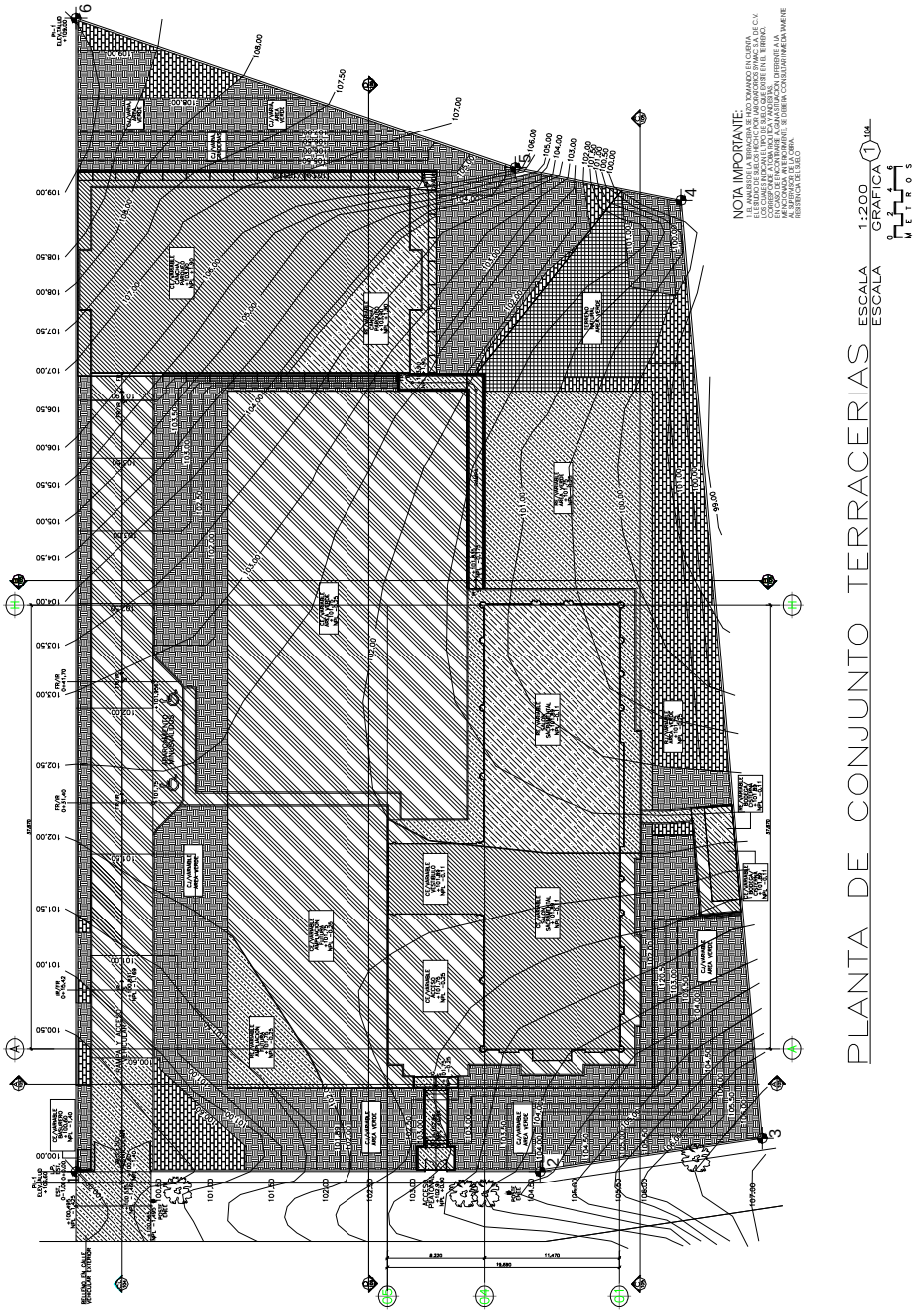


104. PLANTA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS O TERRACERÍA. Escala 1/100, 1/125, 1/200, 1/250, 1/400.

Este plano debe de contener lo siguiente:

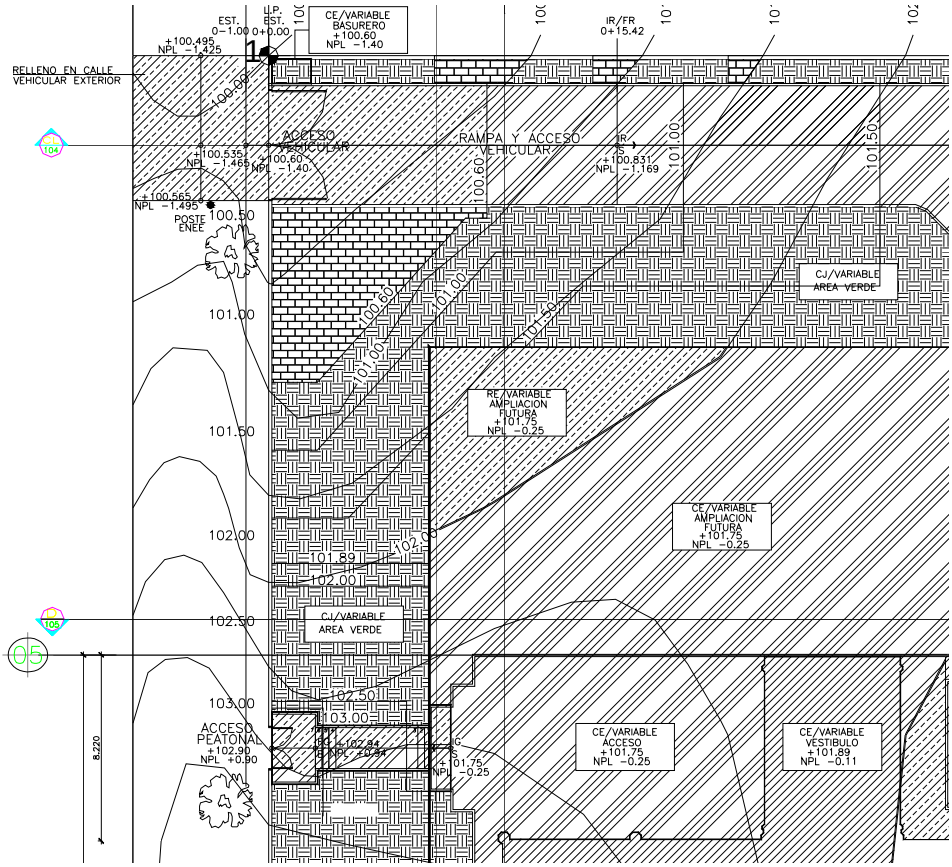
El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.

derechos reservados copirights 2006 FERS

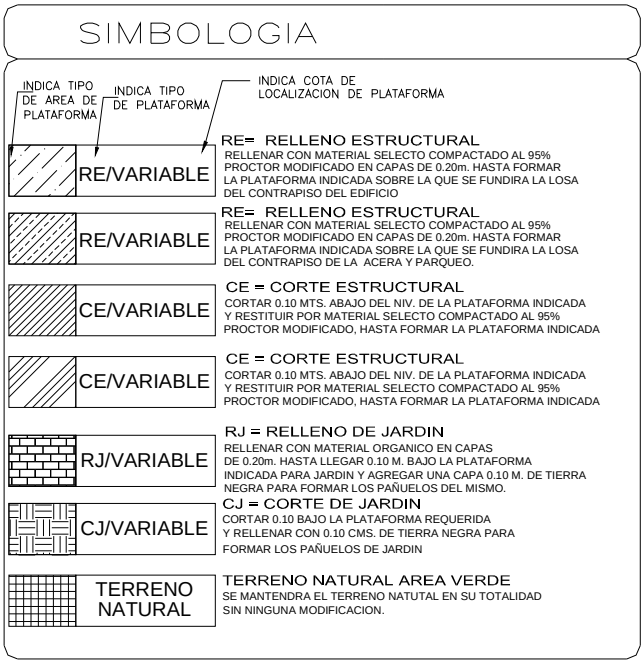


1. Curvas de nivel existentes: curvas naturales con las que se encuentra el terreno actualmente.
2. Curvas de nivel modificadas: son las que se diseñan para poder conformar la terracería necesaria para la ubicación de la obra a diseñar, estas deben estar representadas de manera diferente a las curvas existentes para no crear una confusión en el plano.
3. Indicación de movimientos de tierras: debe de indicarse en el plano por medio de achurados los lugares donde habrá corte, relleno, taludes, terreno natural.

derechos reservados copirights 2006 FERS



4. Cuadro de simbología: debe de contener los indicadores



derechos reservados copirights 2006 FERS

5. Cuadro de niveles de plataformas:

TABLA DE NIVELES Y COTAS DE PLATAFORMAS

AREA PARA PLATAFORMA	NIVEL TERMINADO PLATAFORMA				AREA PARA PLATAFORMA	NIVEL TERMINADO PLATAFORMA			
	NIVEL	COTA	NIVEL	COTA		NIVEL	COTA	NIVEL	COTA
EDIFICIO	0.00	102.00	−0.11	101.89	JARDIN DE CANCHA				
ACERA	−0.15	101.85	−0.25	101.75	APARCAMIENTO MINUSVALIDO				
JARDIN ENTRE EDIFICIO	−0.25	101.75	−0.25	101.75	EJE AL CENTRO DE CANCHA	+2.11	104.11	+2.01	104.01

6. Cuadro de especificaciones:

ESPECIFICACIONES:

RELLENO Y CORTE :

SE DEBERA REMOVER 0.30m. DE CAPA VEGETAL EN AREAS DE PLATAFORMAS, PARALELO AL PERFIL NATURAL DEL TERRENO.
LA RESTITUCION SE HARA POR MEDIOS MECANICOS, EN CAPAS DE 0.20m

NOTA:
PARA COMPACTAR EL RELLENO SE PERMITE SOLAMENTE EL USO DE RODILLOS.
POR NINGUNA RAZON SE PERMITE EN EL RELLENO COMPACTADO EL PASO DE TRACTORES DE ORUGA

DRENAJES Y AGUA POTABLE:

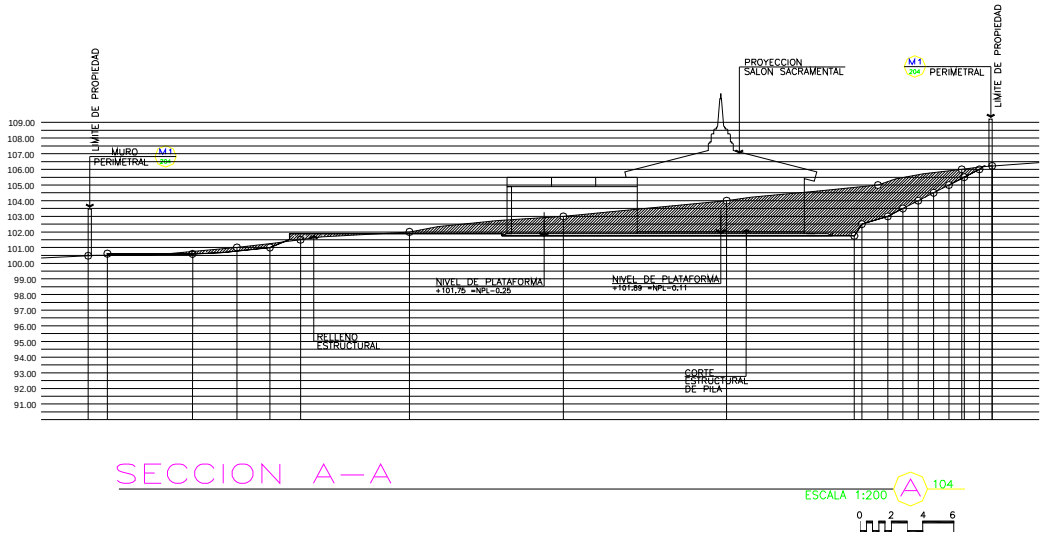
- DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO DEBERAN EVITARSE EMPOZAMIENTOS DE AGUA EN LA SUPERFICIE DEL TERRENO Y ESPECIALMENTE EN LAS EXCAVACIONES.
- VER PERFILES DE MOVIMIENTO DE TIERRAS EN HOJA No. 104
- LA EXPERIENCIA CONFIRMA QUE TODO RELLENO SUELE PRESENTAR PROBLEMAS, TANTO DE EJECUCION COMO DE PROGRAMACION, POR ELLO, SE RECOMIENDA LA PRESENCIA CONSTANTE EN OBRA DE UN TECNICO CON SUFICIENTE EXPERIENCIA EN MECANICA DEL SUELO QUE DIRIJA LA EJECUCION Y CONTROL DEL RELLENO.
- EL LABORATORIO DE CAMPO AQUI ESPECIFICADO SERA PAGADO POR EL PROPIETARIO DEL TERRENO.

NOTA:
SE DEBERA REMOVER LA CAPA SUPERFICIAL HASTA UN MAXIMO DE 30 cm., EXCEPTO DONDE EL SUELO SE VUELVA CL QUE SE REMOVERA HASTA 1.0 mt.
NO SE ENCONTRO INDICACION DE NIVEL FRIATICO EN EL TERRENO.

7. Se deben de indicar las secciones transversales y longitudinales que se realizaran para efectos de estudios.

105. PERFILES DE TOPOGRAFÍA MODIFICADA. Escala 1/100, 1/125, 1/200, 1/250.

Este plano debe de contener las secciones longitudinales del terreno, para poder apreciar su forma modificada. Se requieren como mínimo 4 secciones longitudinales para poder hacer un buen estudio de la terracería diseñada.

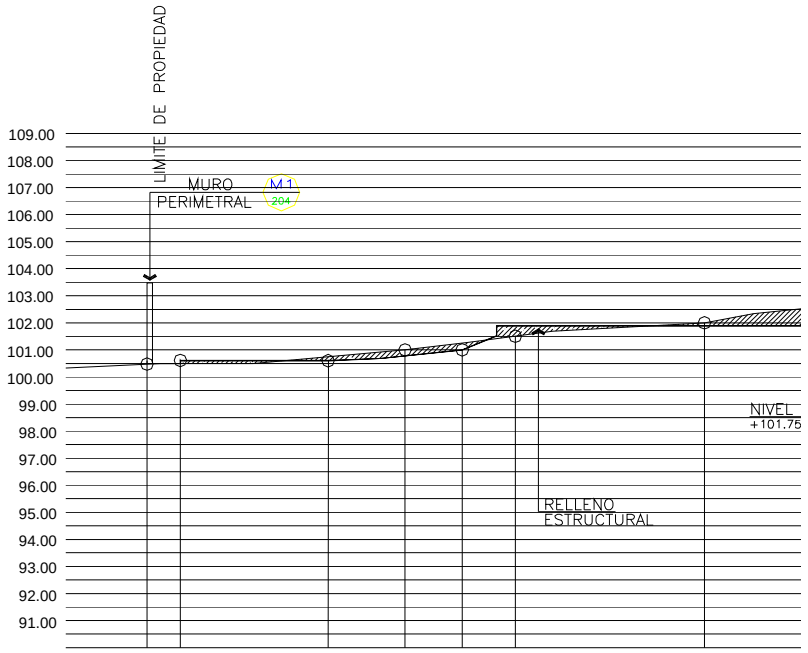


SECCION A—A

ESCALA 1:200 A 104

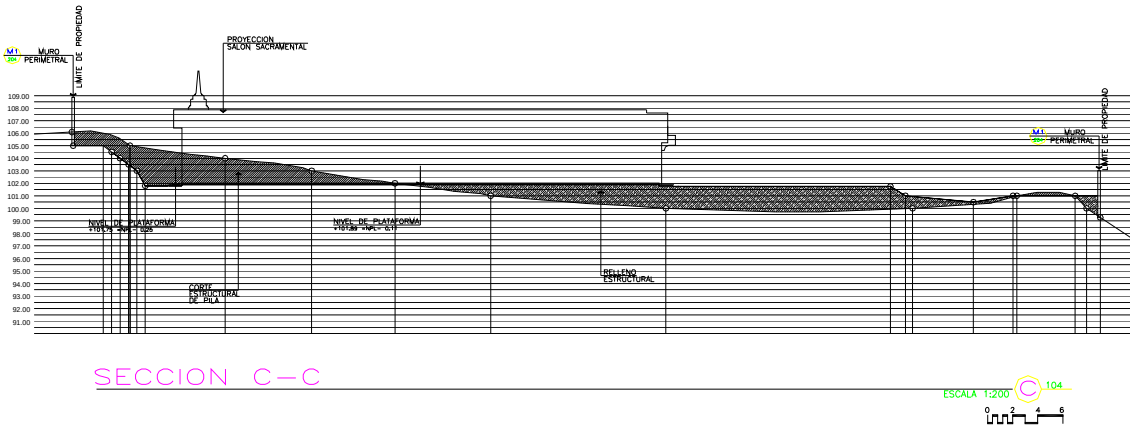
0 2 4 6

derechos reservados copirights 2006 FERS

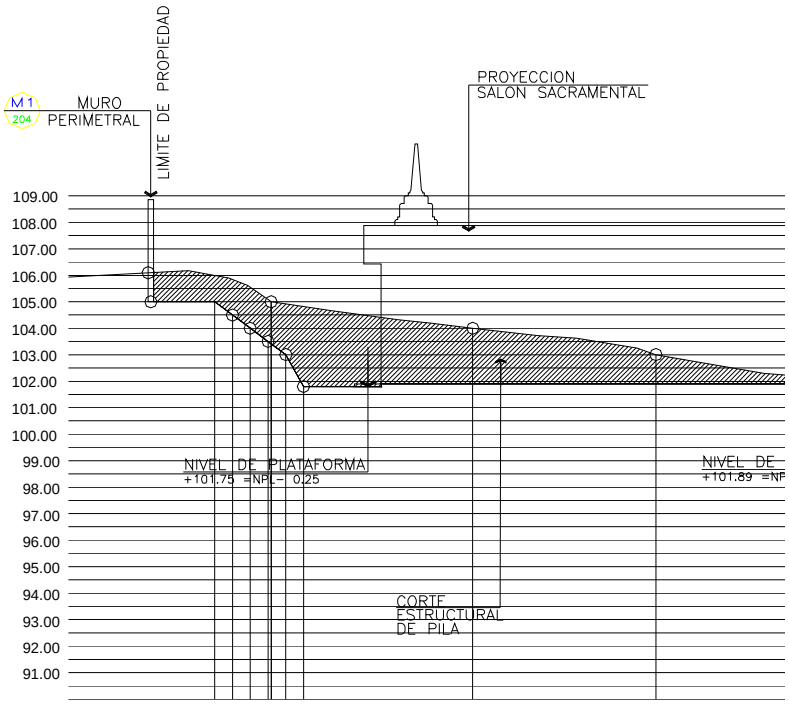


106. PERFILES DE TOPOGRAFÍA MODIFICADA. Escala 1/100, 1/125, 1/200, 1/250.

Este plano debe de contener las secciones transversales del terreno, para poder apreciar su forma modificada. Se requieren como mínimo 4 secciones transversales para poder hacer un buen estudio de la terracería diseñada.



derechos reservados copirights 2006 FERS



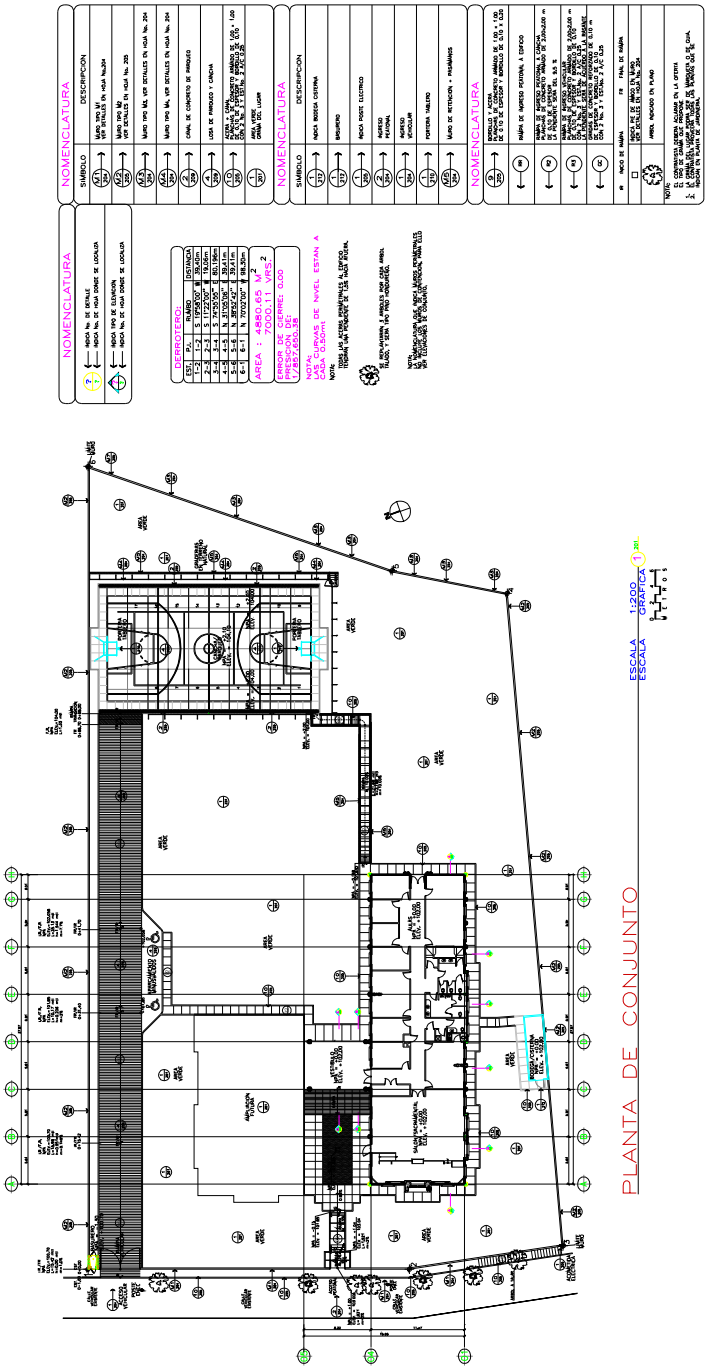
derechos reservados copirights 2006 FERS

CAPITULO 200 CONJUNTO.

201. PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO. Escala 1/100, 1/125, 1/200, 1/250, 1/400.

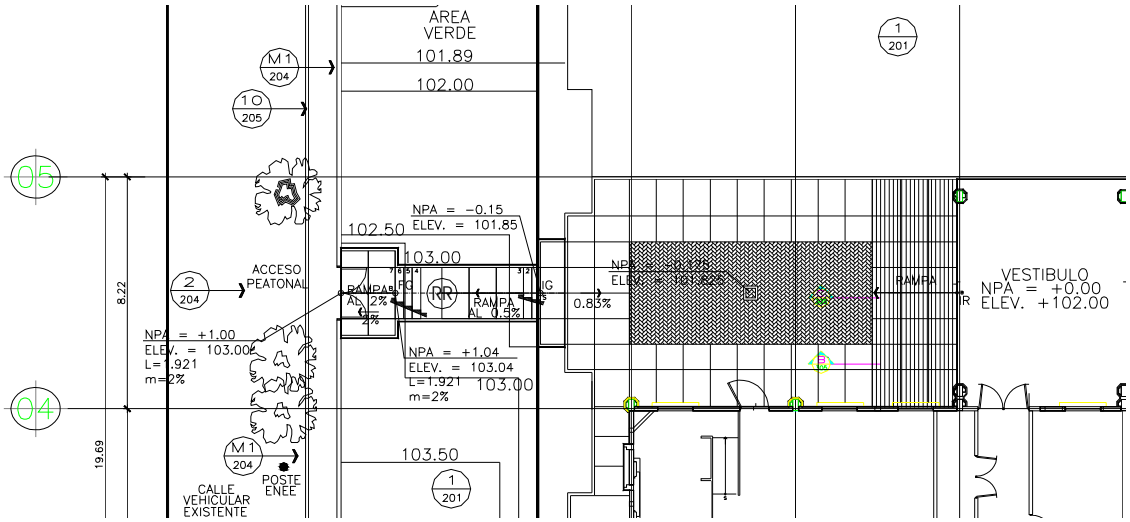
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. La ubicación del edificio en el terreno.
2. Ubicación de aceras.
3. Ubicación de árboles existentes o árboles a plantar.
4. Ubicación de estacionamientos, canchas u otros elementos utilizados en el diseño.
5. Ubicación de muros colindantes.
6. Indicación de las elevaciones de conjunto.



7. Cuadros de simbología, que incluya toda la descripción de los elementos utilizados en especificaciones, generales o particulares y la correlación del llamado a detalle en su respectivo plano.

SIMBOLOGIA	
9 / 205	BORDILLO Y ACERA PLANCHAS DE CONCRETO ARMADO DE 1.00 x 1.00 DE 0.10 DE ESPESOR Y BORDILLO DE 0.10 X 0.20
RR	RAMPA DE INGRESO PEATONAL A EDIFICIO
R2	RAMPA DE INGRESO PEATONAL A CANCHA PLANCHAS DE CONCRETO ARMADO DE 2.00x2.00 m DE 0.10 DE ESPESOR LA PENDIENTE SERA DEL 9.5 %
R3	RAMPA DE INGRESO VEHICULAR PLANCHAS DE CONCRETO ARMADO DE 2.00x2.00 m DE 0.10 DE ESPESOR Y BORDILLO DE 0.10 CON 2 No. 3 Y EST.No. 2 A/C 0.25 LA PENDIENTE SERA DE ACUERDO A LA RASANTE
GC	GRADAS DE CONCRETO REFORZADO DE 0.10 m DE ESPESOR Y BORDILLO DE 0.10 CON 2 No. 3 Y EST.No. 2 A/C 0.25
IR INICIO DE RAMPA	FR FINAL DE RAMPA
□	INDICA PIE DE AMIGO EN MURO VER DETALLES EN HOJA No. 204
	ARBOL INDICADO EN PLANO

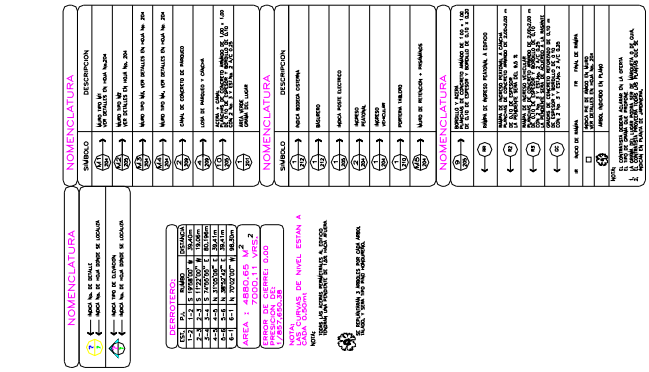
8. Derrotero.
9. Ejes generales del edificio.

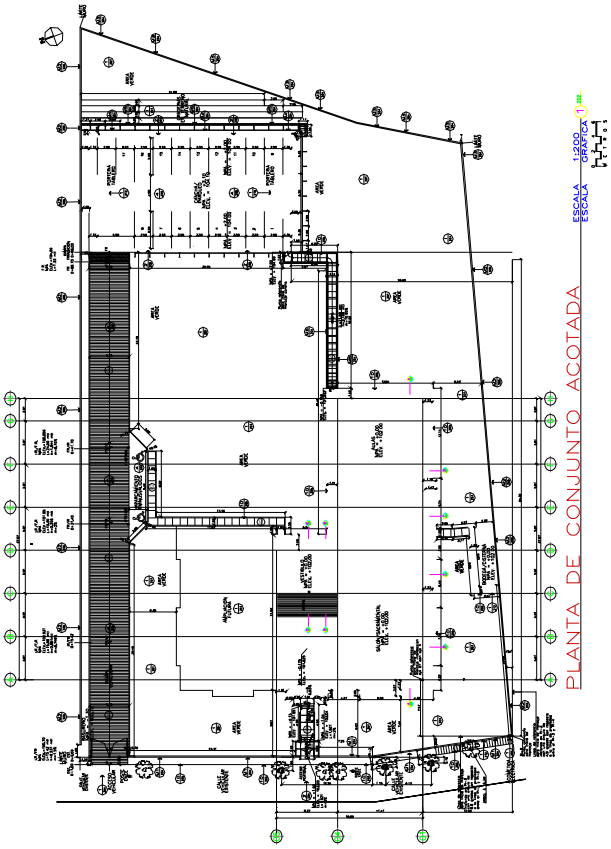
derechos reservados copirights 2006 FERS

202. PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO ACOTADA. Escala 1/100, 1/125, 1/200, 1/250, 1/400.

Este plano debe de contener lo siguiente:

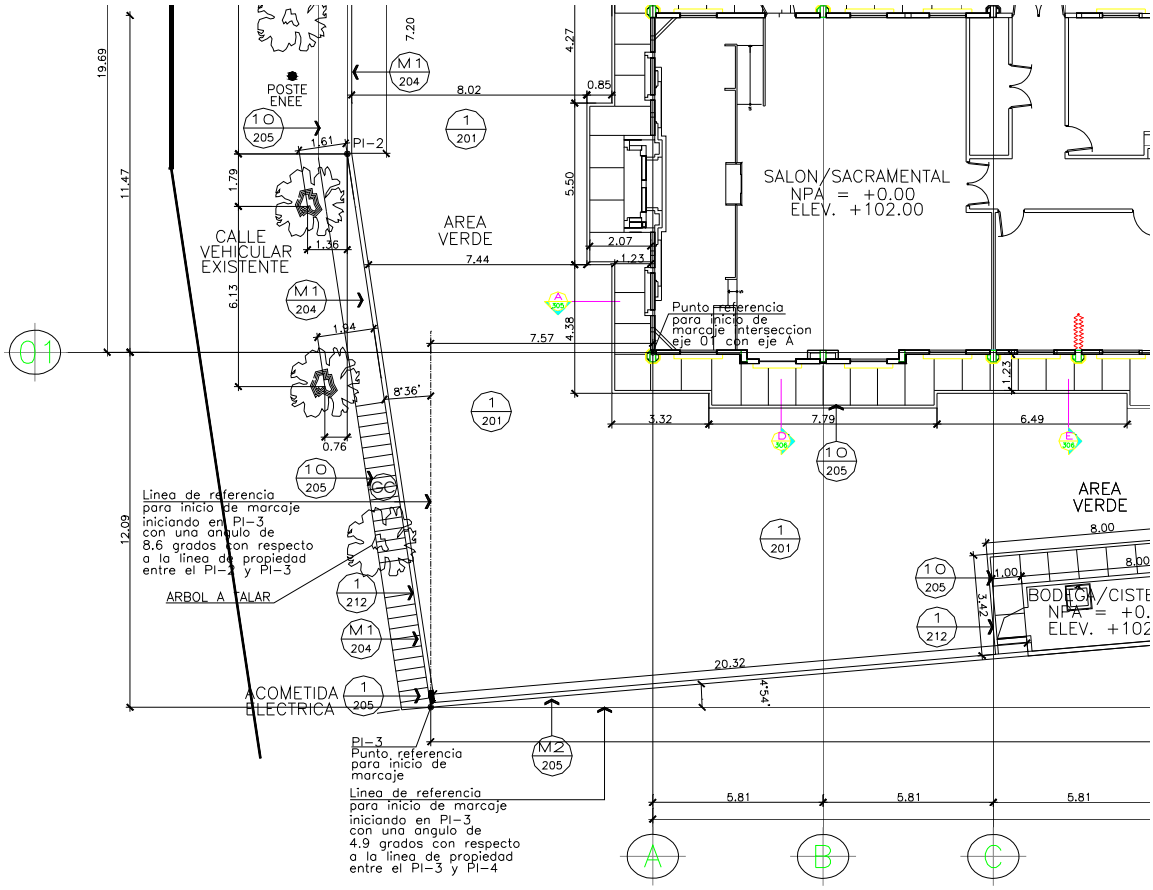
El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.





derechos reservados copirights 2006 FERS

1. La misma información del plano 201.
2. Acotado: Indicar cotas de amarre del edificio en el terreno, aceras, estacionamiento, canchas, y todo elemento utilizado, haciendo uso de referencia un punto o varios puntos fijos, como ser los PI del polígono.

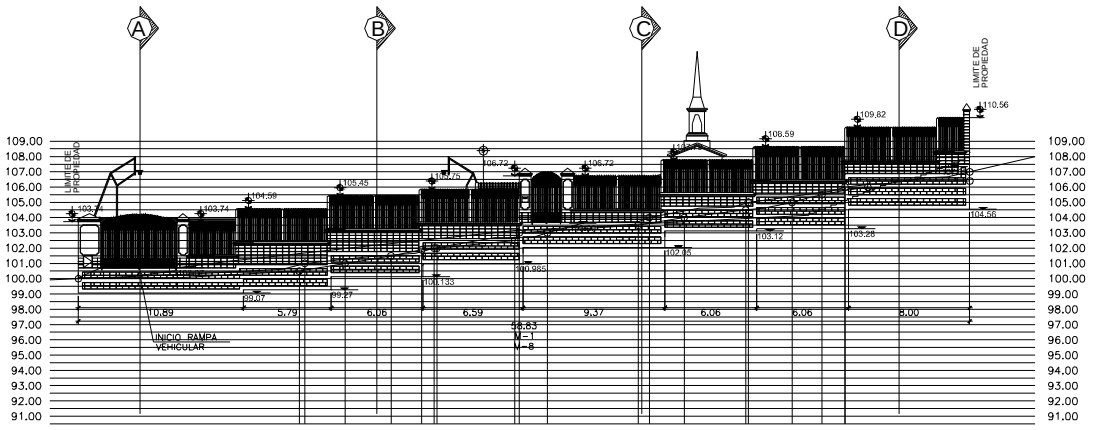


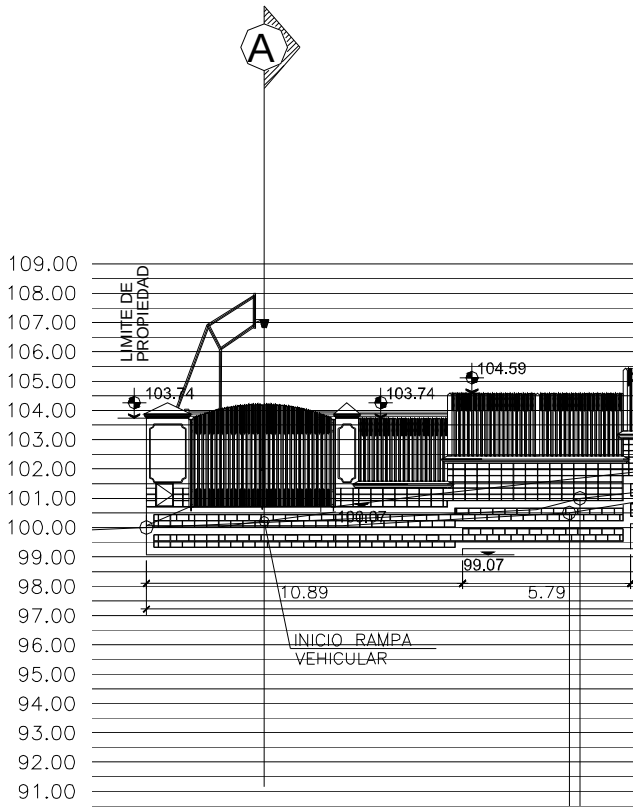
203. ELEVACIONES DE CONJUNTO. Escala 1/100, 1/125, 1/200, 1/250, 1/400.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Las 4 elevaciones del edificio vistas, incluyendo los muros perimetrales.
2. Indicar los niveles de referencia: son los niveles referidos de acuerdo al banco de nivel o nivel de referencia usado para el diseño del edificio, estos deben de indicarse similares a los de las secciones topográficas.

derechos reservados copirights 2006 FERS



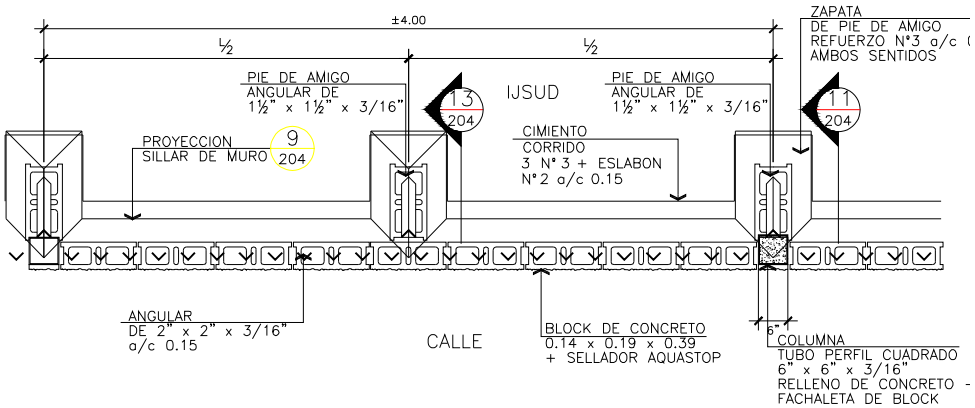


derechos reservados copirights 2006 FERS

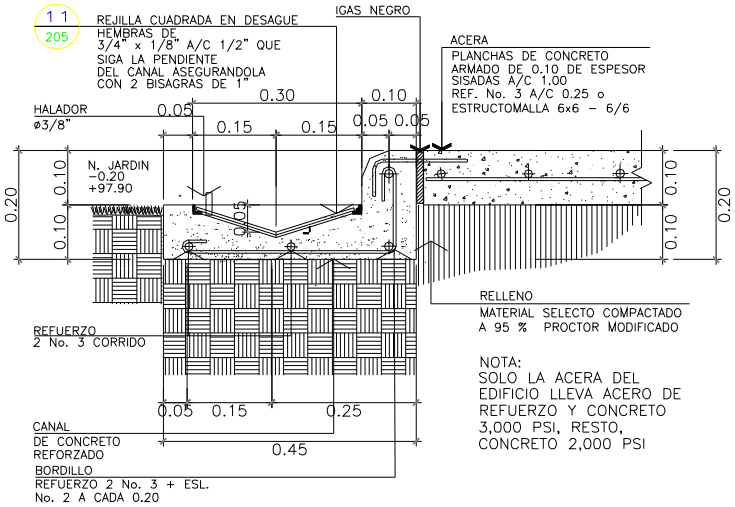
204. DETALLES DE CONJUNTO. Escala 1/5, 1/10, 1/20, 1/25.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Detalles de muros perimetrales y portones: planta, secciones y especificaciones constructivas.



2. Detalles de aceras, bordillos y cunetas: planta, secciones y especificaciones constructivas.



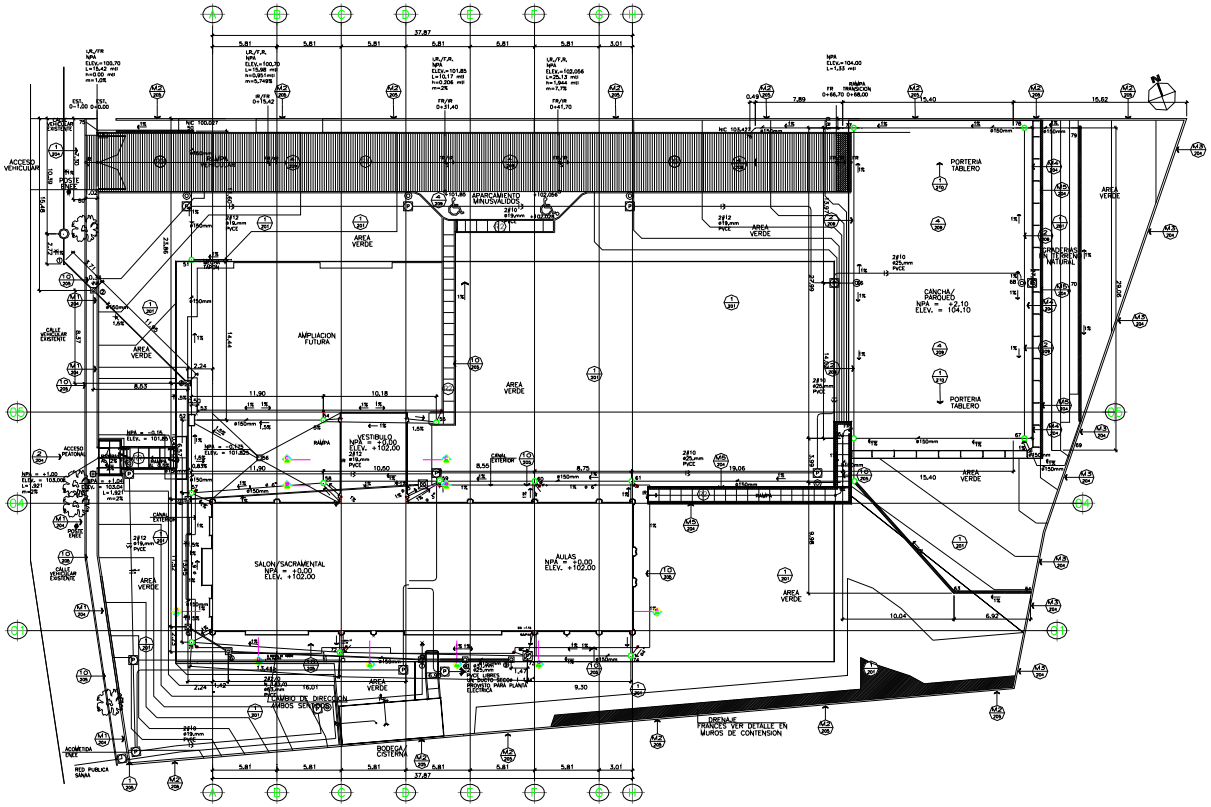
3. Detalles de jardineras: planta, secciones y especificaciones constructivas.
4. Detalles generales o particulares de los elementos o conceptos utilizados en el diseño del conjunto, como ser canchas, piscinas, etc.

205. PLANTA DE INSTALACIONES DE CONJUNTO. Escala 1/100, 1/125, 1/200,1/250, 1/400.

Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.

derechos reservados copirights 2006 FERS



PLANTA DE INSTALACIONES DE CONJUNTO

INSTALACIONES ELECTRICAS ACUMPRIMIDAS

ESCALA 1:200
ESCALA GRAFICA 1 208

0 2 4 6
METROS

NOMENCLATURA

9 / 205	BORDILLO Y ACERA PLANCHAS DE CONCRETO ARMADO DE 1.00 x 1.00 DE 0.10 DE ESPESOR Y BORDILLO DE 0.10 X 0.20
GR	GRADA DE INGRESO PEATONAL A EDIFICIO LOSA DE CONCRETO 0.10 ESPESOR SUPERFICIE LA PENDIENTE SERA DEL 5 %
RR	RAMPA DE INGRESO PEATONAL PLANCHAS DE CONCRETO ARMADO DE 2.00x2.00 m DE 0.10 DE ESPESOR Y BORDILLO DE 0.10 CON 2 No. 3 Y EST.No. 2 A/C 0.25 DE ACUERDO A LA RASANTE DEL TERRENO
R3	RAMPA DE INGRESO VEHICULAR PLANCHAS DE CONCRETO ARMADO DE 2.00x2.00 m DE 0.10 DE ESPESOR Y BORDILLO DE 0.10 CON 2 No. 3 Y EST.No. 2 A/C 0.25 DE ACUERDO A LA RASANTE DEL TERRENO
IR INICIO DE RAMPA	FR FINAL DE RAMPA
□	INDICA PIE DE AMIGO EN MURO VER DETALLES EN HOJA No. 204
	ARBOLES SEGUN LEVANTAMIENTO

NOTA:
EL CONTRATISTA DEBERA ACLARAR EN LA OFERTA
EL TIPO DE GRAMA QUE PROPONE.
1. LA GRAMA DEL LUGAR PODRA SER DE MARQUETA O DE GUIA.
2. EL CONTRATISTA PROVEERA TODAS LAS PLANTAS QUE SE INDICAN EN PLANTA DE JARDINERIA.

ELECTRICIDAD

SIMBOLO	DESCRIPCION
	CAJA DE POLO A TIERRA VER DETALLE EN 3/205
	CAJA DE REGISTRO 4/208
	DUCTO SUBTERRANEO PVC C.40
	CONDUCTOR VIVO
	CONDUCTOR NEUTRO
	TABLERO PRINCIPAL
	TIMBRE RECEPTOR H=1.80
	TIMBRE PULSADOR H=1.50
	LAMPARA DE JARDIN CON FOTOCELDA

PLOMERIA

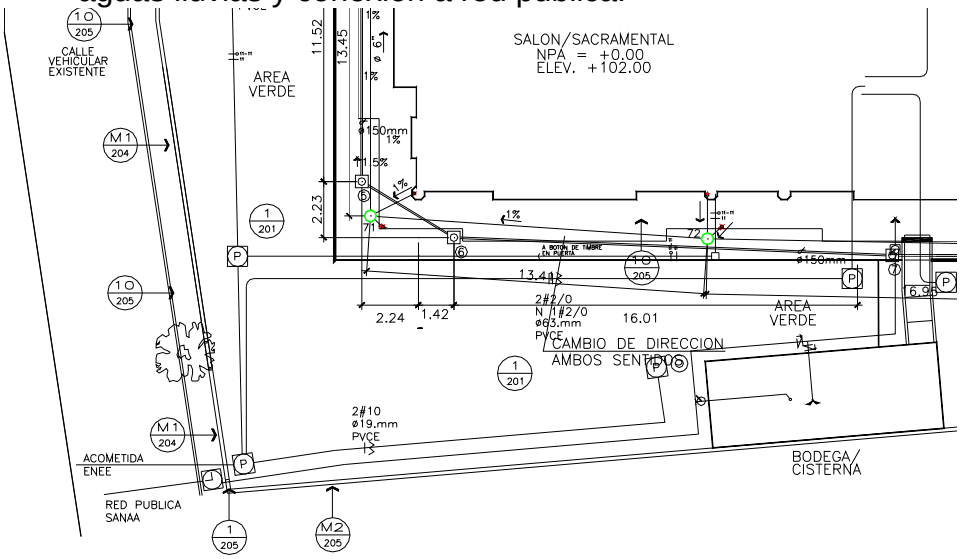
SIMBOLO	DESCRIPCION
	CAJA CAJA DE CONCRETO CON TAPADERA
	TUBERIA DE AGUA POTABLE # INDICADO
	CONTADOR
	LLAVE DE COMPUERTA
	LLAVE DE CHEQUE
	LLAVE DE BOLA
	CODO A 90°
	TEE A 90° HORIZONTAL

DRENAJES

SIMBOLO	DESCRIPCION
	IPCI INICIO PENDIENTE DE CANAL 1% PENDIENTE, VER DETALLE EN HOJA No. 205
	CAJA DE UNION, COTA INVERT INDICADA DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES 4/207
	CAJA DE PILA BAUTISMAL COTA INVERT INDICADA DE AGUAS PLUVIALES 1/207
	CAJA TRAMPA DE GRASA COTA INVERT INDICADA DE AGUAS NEGRAS 2/207
	CAJA DE REJILLA COTA INVERT INDICADA DE AGUAS PLUVIALES 5/207
	TUBERIA DE P.V.C. PARA DRENAJES DE AGUAS NEGRAS # INDICADO
	TUBERIA DE P.V.C. PARA DRENAJES DE AGUAS PLUVIALES # INDICADO
	CHEQUE # 2"
	POZO DE ABSORCION 2/208 3/208

derechos reservados copirights 2006 FERS

1. misma información del plano 201.
2. Instalaciones hidrosanitarias: incluye acometida agua potable y red de distribución, red de aguas servidas y conexión a red publica, red aguas lluvias y conexión a red publica.



3. Cuadros de simbología de instalaciones hidrosanitarias: incluye simbología y especificación técnica de los elementos usados.

DRENAJES	
SIMBOLO	DESCRIPCION
I	IPC: INICIO PENDIENTE DE CANAL 1% PENDIENTE, VER DETALLE EN HOJA No. 205
	CAJA DE UNION, COTA INVERT INDICADA DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES (4/207)
	CAJA DE PILA BAUTISMAL COTA INVERT INDICADA DE AGUAS PLUVIALES (1/207)
	CAJA TRAMPA DE GRASA COTA INVERT INDICADA DE AGUAS NEGRAS (2/207)
	CAJA DE REJILLA COTA INVERT INDICADA DE AGUAS PLUVIALES (5/207)
	TUBERIA DE P.V.C PARA DRENAJES DE AGUAS NEGRAS ø INDICADO
	TUBERIA DE P.V.C PARA DRENAJES DE AGUAS PLUVIALES ø INDICADO
	CHEQUE ø 2"
	POZO DE ABSORCION (2/208) (3/208)

PLOMERIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	CAJA: CAJA DE CONCRETO CON TAPADERA
	TUBERIA DE AGUA POTABLE ø INDICADO
	CONTADOR
	LLAVE DE COMPUERTA
	LLAVE DE CHEQUE
	LLAVE DE BOLA
	CODO A 90°
	TEE A 90° HORIZONTAL

derechos reservados copirights 2006 FERS

4. Cuadro de invertidas de aguas servidas y aguas lluvias. Cuadro en el que se colocan los niveles terminados de las cajas de registro exteriores, que sirven para la construcción de la red.

RED DE AGUAS NEGRAS						
CAJA No	TIPO	NIVEL SUP. PISO	ELEVACION	NIVEL INVERTIDA	ELEVACION	NIVEL CASQUETE
1	TUBO	–	101.04	–2.281	99.719	/
2	CAJA UNION	–	–	–1.944	100.056	/
3	CAJA UNION	–0.17	101.830	–1.765	100.235	–0.30/101.70
4	CAJA UNIFILAR	–0.17	101.830	–1.608	100.392	–0.30/101.70
5	CAJA UNION	–0.17	101.830	–1.435	100.565	–0.30/101.70
6	CAJA UNION	–0.17	101.830	–1.371	100.629	–0.30/101.70
7	CAJA UNIFILAR	–0.17	101.830	–1.108	100.892	–0.30/101.70
8	CAJA UNIFILAR	–0.17	101.830	–1.052	100.948	–0.30/101.70
9	CAJA UNIFILAR	–0.17	101.830	–0.99	101.010	–0.30/101.70
10	TRAMPA GRASAS	–0.17	101.830	–0.80	101.200	–0.30/101.70

5. Instalaciones eléctricas: incluye acometida eléctrica y red exterior. La red exterior se refiere a toda aquella instalación especial como iluminación, tomas y otros conceptos que estén incluidos en el diseño.
6. Cuadro de simbología eléctrica: incluye simbología y especificación técnica de los elementos usados.

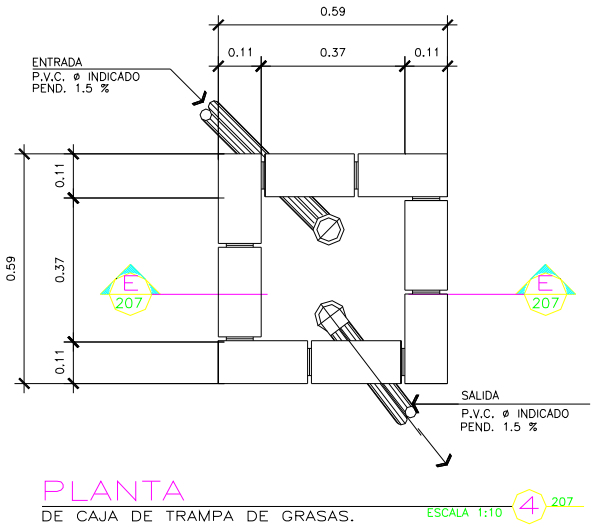
ELECTRICIDAD	
SIMBOLO	DESCRIPCION
P	CAJA DE POLO A TIERRA VER DETALLE EN 7/205
R	CAJA DE REGISTRO 4/208
	DUCTO SUBTERRANEO PVC C.40
	CONDUCTOR VIVO
	CONDUCTOR NEUTRO
	TABLERO PRINCIPAL
	TIMBRE RECEPTOR H=1.80
	TIMBRE PULSADOR H=1.50
	LAMPARA DE JARDIN CON FOTOCELDA

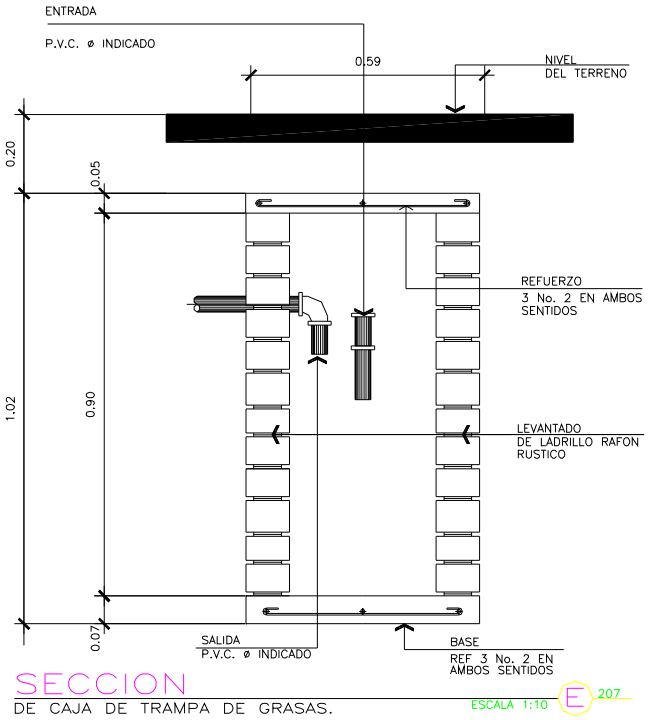
derechos reservados copirights 2006 FERS

206. DETALLES DE INSTALACIONES DE CONJUNTO. Escala 1/5, 1/10, 1/20, 1/25.

Este plano debe de contener lo siguiente:

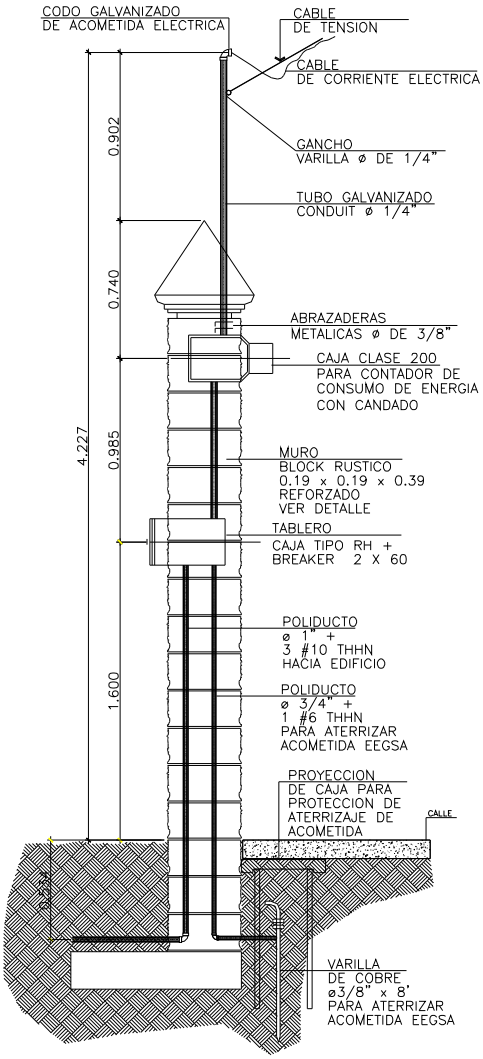
1. Detalles hidrosanitarios: cajas de registro, tragantes de aguas lluvias, trampas de grasa, etc.





derechos reservados copirights 2006 FERS

2. Detalles eléctricos: acometida eléctrica, caja de polo tierra, aterrizajes, pararrayos, etc.



DETALLE
POSTE DE ACOMETIDA ELECTRICA
ESCALA 1:25 1 205

3. Especificaciones técnicas.

NOTAS :

1.– CONCRETO ESTRUCTURAL 3000 PSI
2.– CONCRETO RELLENO 2000 PSI
3.– ACERO DE REFUERZO fy= GRADO 40
4.– TRASLAPE 30 DIAM. TRAMO SUPERIOR

NOTAS:

1.– VER UBICACION DE POSTE DE ACOMETIDA ELECTRICA EN LA HOJA 206
2.– TODAS LAS ACERAS EXTERIORES (CALLE) SERAN DE CONCRETO SIMPLE DE 0.10 DE ESPESOR SISADAS A.C. 1.00 Y LAS INTERIORES DE CONCRETO ARMADO DE 0.10 DE ESPESOR SISADAS A/C 1.00 MT.

derechos reservados copirights 2006 FERS

207. DETALLES ESPECIALES. Escala 1/5, 1/10, 1/20, 1/25.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Detalles de cisterna
2. Fosa séptica
3. Canchas
4. Bodegas exteriores
5. Piscinas, etc.

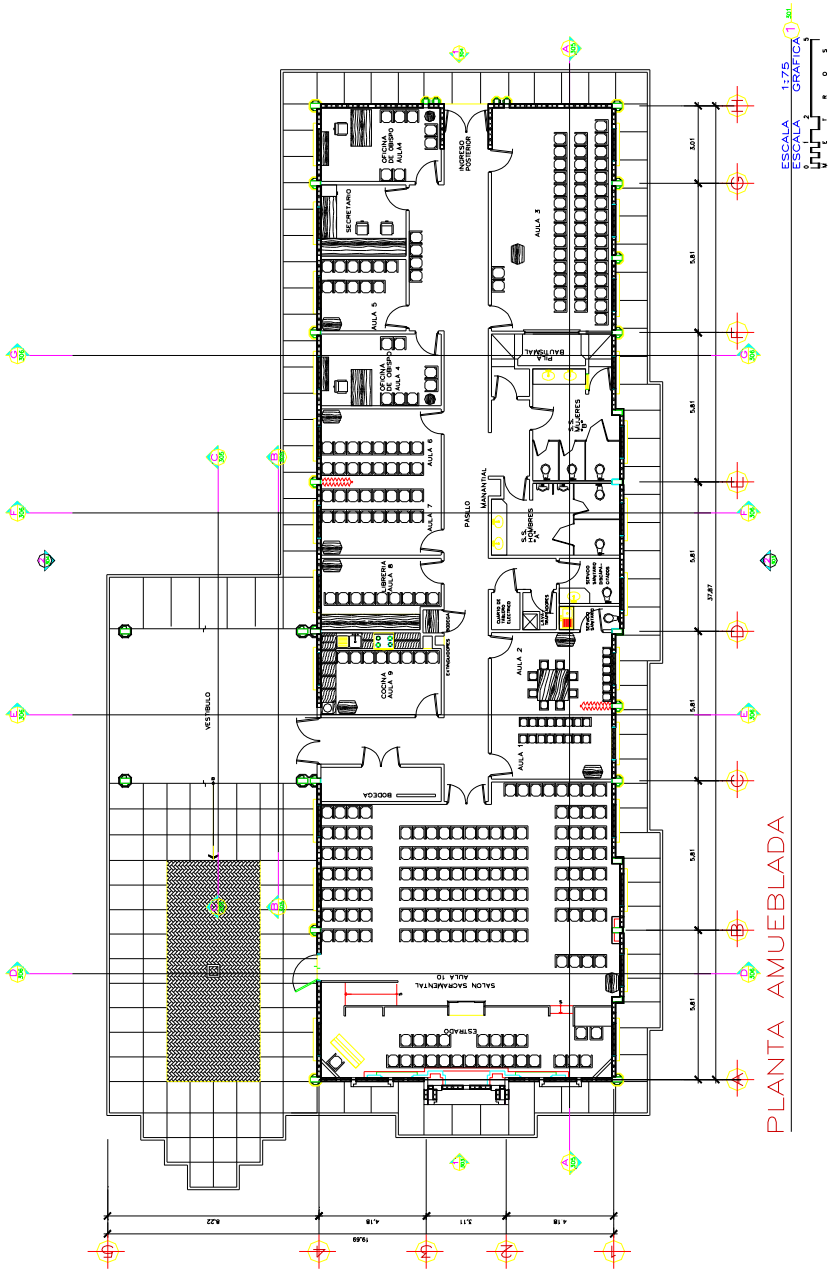
derechos reservados copirights 2006 FERS

CAPITULO 300 ARQUITECTURA.

301. PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

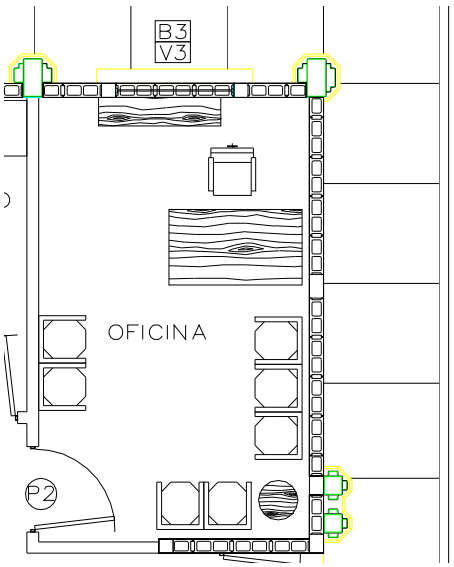
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.

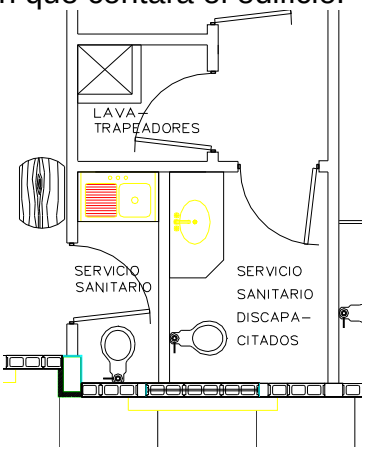


derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes.
2. Mobiliario.



3. Accesorios con que contara el edificio.



4. Niveles de piso terminado.

SIMBOLOGIA

SIMBOLO	DESCRIPCION
NIVEL 0.00	NIVEL DE PISO TERMINADO 0.00
NIVEL +.030	NIVEL DE PISO TERMINADO (ESTRADO) +0.30
NIVEL −0.92	NIVEL DE PISO TERMINADO PILA BAUTISMAL −0.92

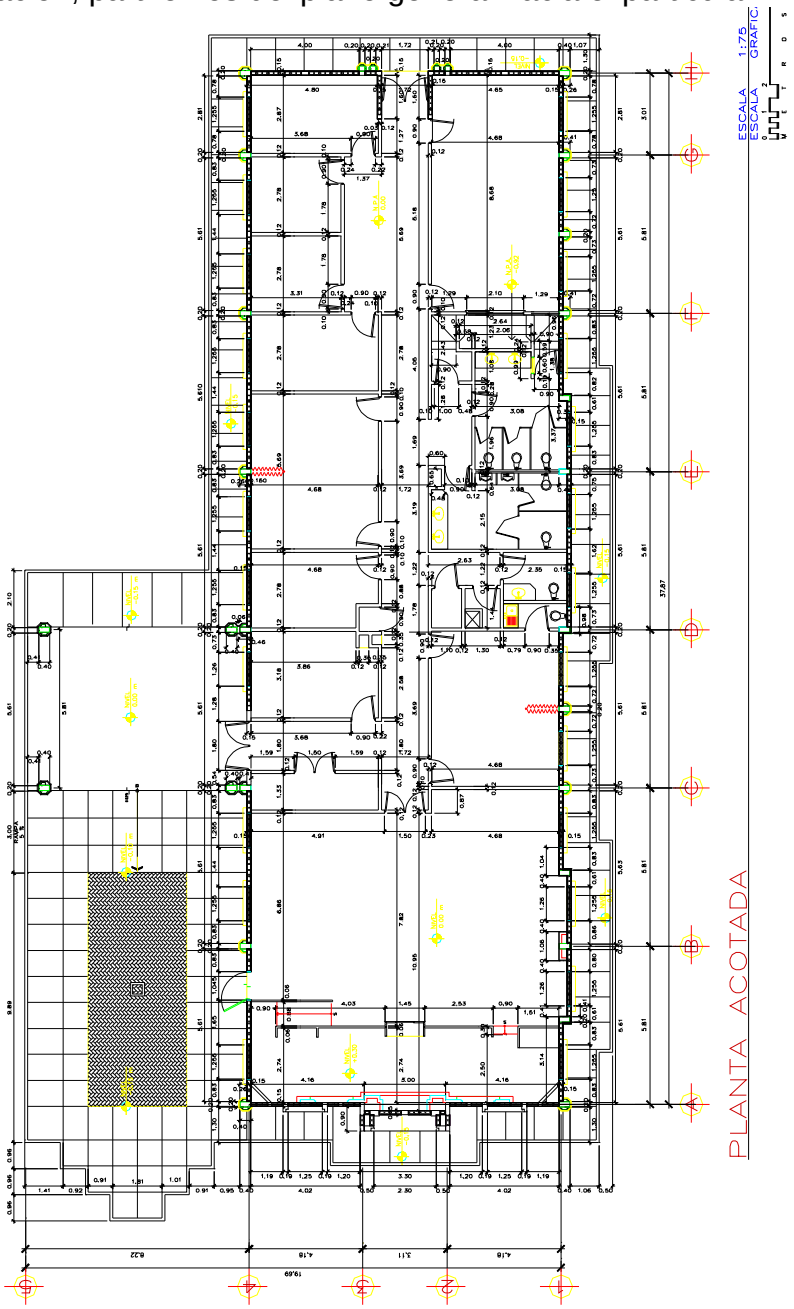
derechos reservados copirights 2006 FERS

5. Nombre de los espacios.
6. Simbología, si es necesaria para describir el mobiliario a utilizar en el diseño.
7. Indicar secciones longitudinales y transversales.
8. Indicar las elevaciones.

302. PLANTA ARQUITECTÓNICA ACOTADA DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

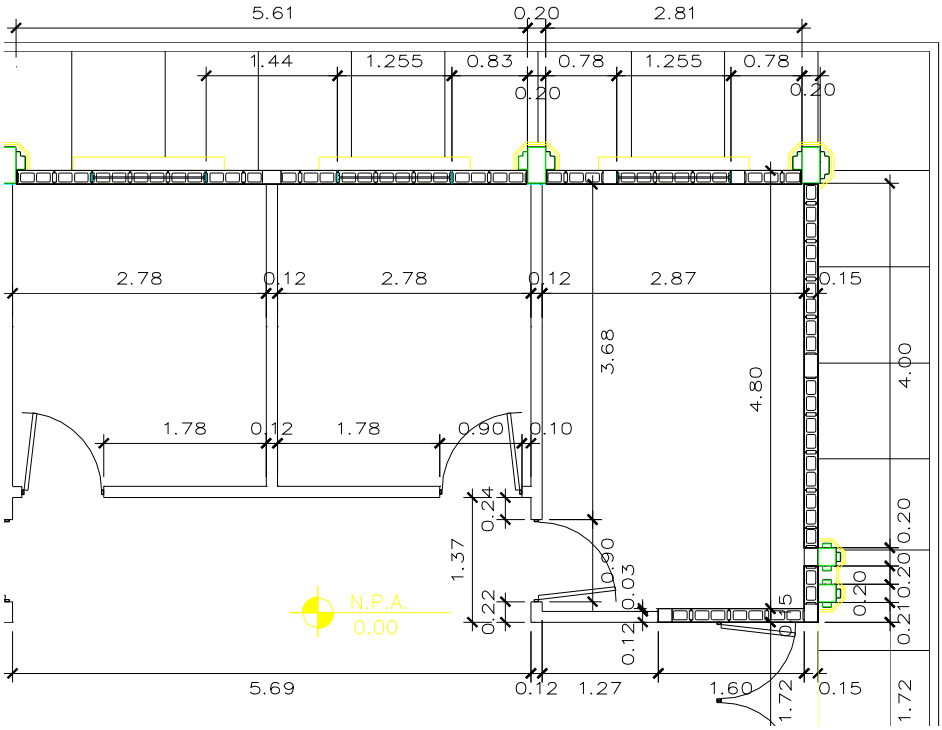
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. La misma información del plano 301, excepto el inciso 2 y 3 respectivamente.
2. Acotado de todos los elementos, como ser: puertas, ventanas, columnas, castillos, boquetes, etc.



3. Especificaciones generales o particulares, y notas importantes: estas serán para aclarar cualquier duda o confusión que pueda presentarse en algún concepto de diseño o elemento utilizado en el diseño.

ESPECIFICACIONES

EL VANO MINIMO DE LOS SALONES QUE SE MUESTRA EN ESTA PLANTA ES 90 cm., AL RESTAR EL GROSOR DEL MARCO DE LA PUERTA QUEDA UN PASO LIBRE DE 83 cm. PERMITIENDO ASI EL ACCESO LIBRE A UNA SILLA DE RUEDAS (VER HOJA 309). TAMBIEN LOS VANOS DE LAS PUERTAS DE LOS CUBICULOS DE LOS S.S. PARA DISCAPACITADOS PERMITEN EL ACCESO A UNA SILLA DE RUEDAS AL RESTAR EL GROSOR DEL MARCO DE LA PUERTA (VER HOJA 309).

NOTAS

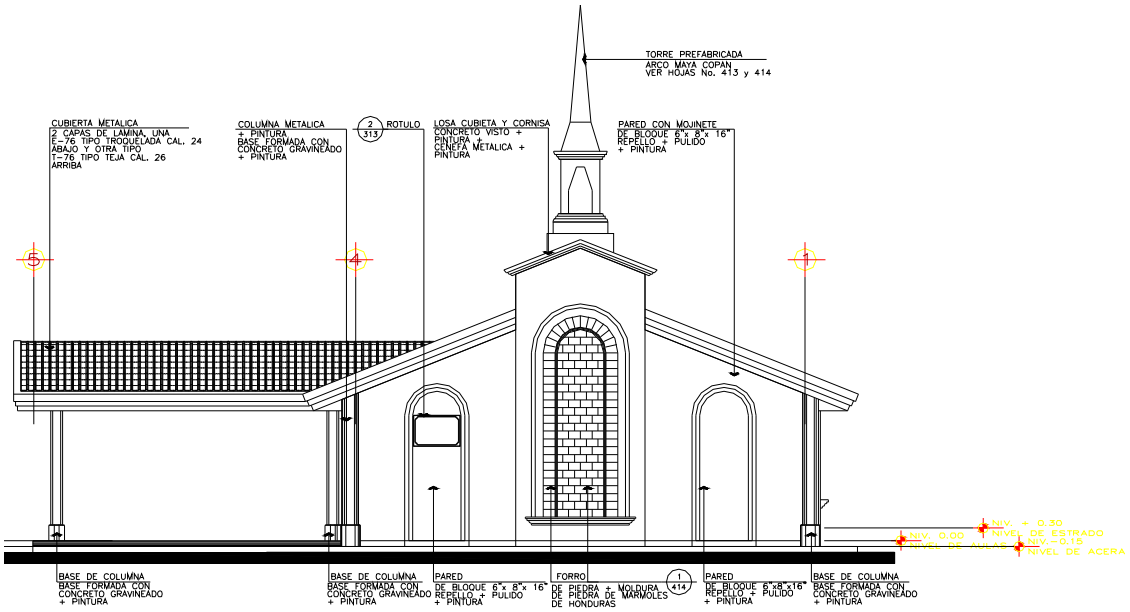
1.– DIMENSIONES DE BLOQUE: 6"x 8"X 16"
2.– DIMENSIONES DE MEDIO BLOQUE: 6"x 8"x 8"
3.– LAS PAREDES INTERIORES SERAN TABIQUES DE TABLAYESO

derechos reservados copirights 2006 FERS

303. ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Deben incluirse como mínimo 2 elevaciones del edificio, pero es recomendable siempre colocar las necesarias, para poder apreciar bien edificio objeto de diseño.
2. Ejes generales.
3. Indicación de línea de corte o de tierra.
4. Nota de nivel de referencia.
5. Niveles de terreno, terrazas, plazas.
6. Niveles de piso terminado de espacios.
7. Nombres de espacios generales.
8. Nombres de espacios interiores y exteriores.
9. Indicaciones de accesos, salidas.
10. Indicaciones de cortes.
11. Indicaciones de rampas y gradas.
12. Indicaciones de aleros, voladizos.
13. Ambientación.
14. Descripción de elementos arquitectónicos utilizados (especificaciones).
15. Referencia a detalles arquitectónicos, constructivos.

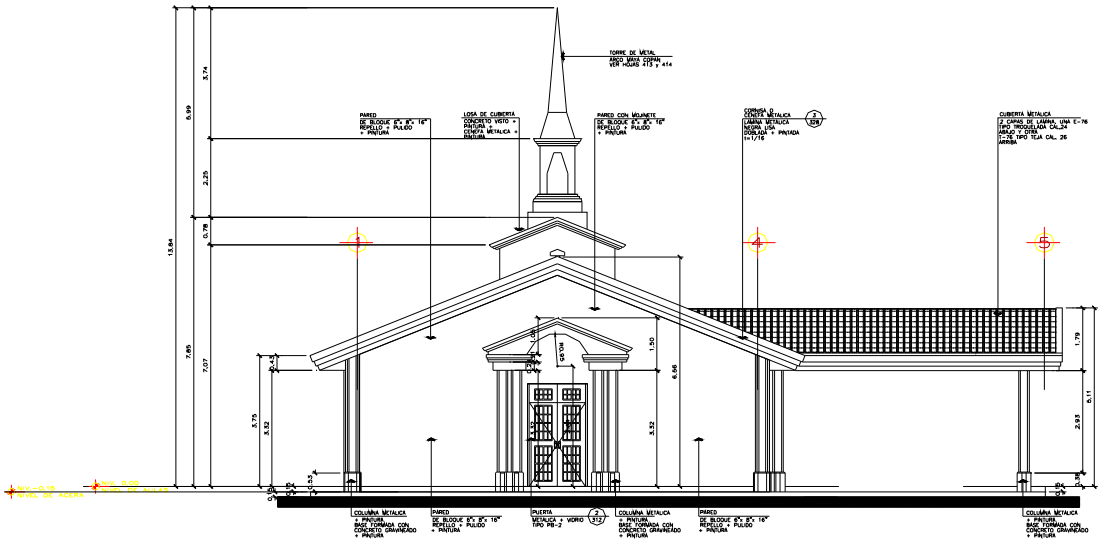


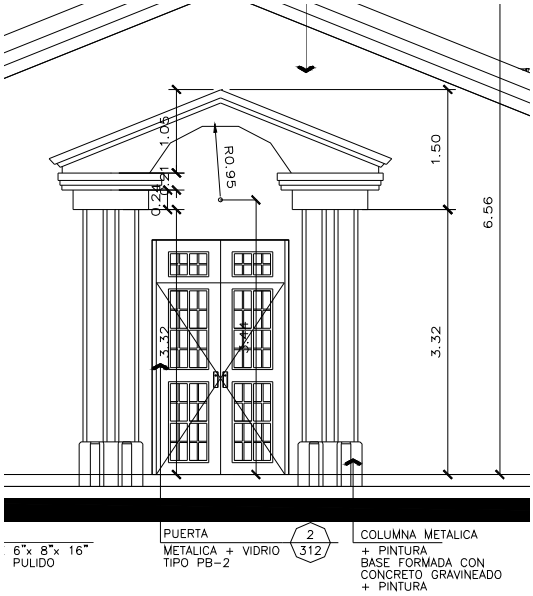
derechos reservados copirights 2006 FERS

304. ELEVACIONES ARQUITECTÓNICAS ACOTADAS DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Los ítems anteriores del plano 303.
2. Cotas que indiquen las alturas correspondientes a: vanos de puertas y ventanas, fascias, aleros, batientes, y todo elemento que se encuentre en ellas, el acotado sé hará en relación al nivel de piso terminado ±0.00, que se determinara al momento del diseño de la terracería, generalmente es el nivel interior de piso terminado del edificio en el primer nivel.



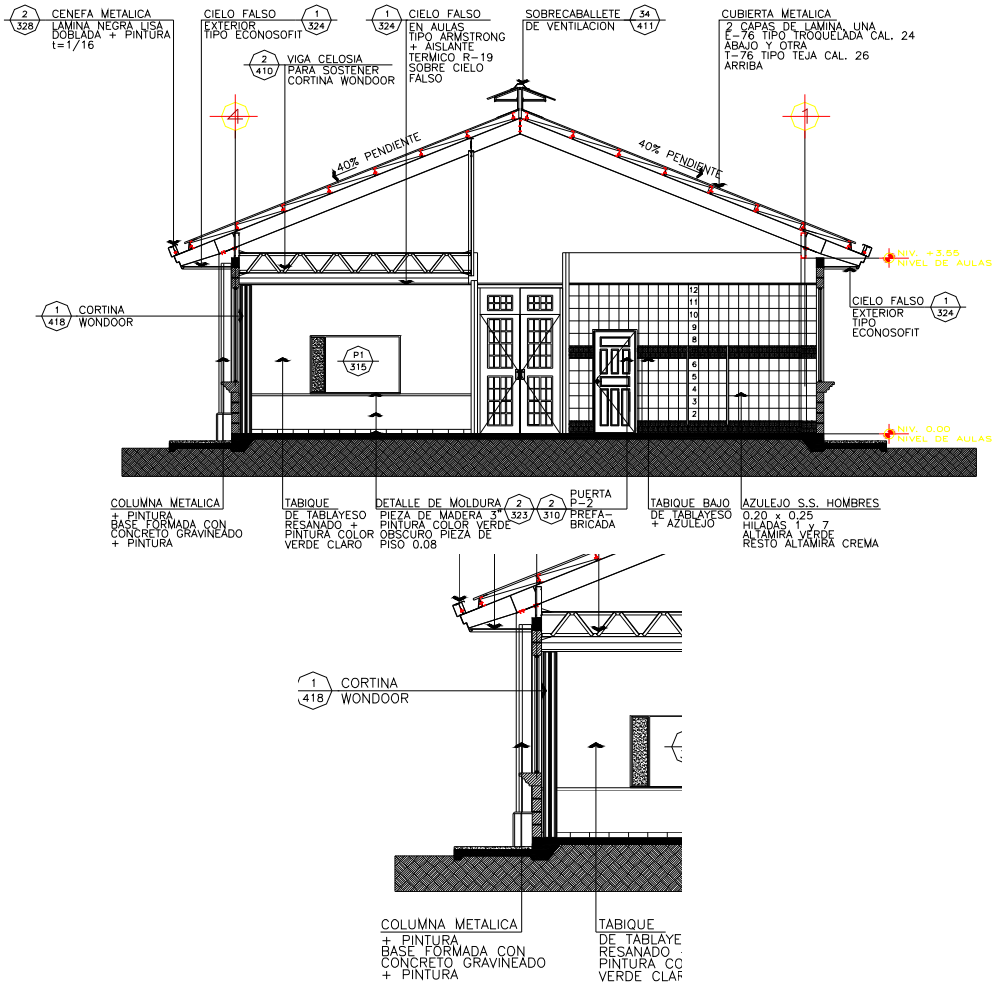


derechos reservados copirights 2006 FERS

305. SECCIONES ARQUITECTÓNICAS DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Deben incluirse 2 secciones como mínimo, una longitudinal y una transversal, lo mas optimo es incluir las secciones de mayor interés del edificio, donde se encuentre o se muestren aspectos de relevancia de este.
2. Ejes constructivos.
3. Pendientes de techos.
4. Pendientes de losas.
5. Indicación de línea de corte o de tierra.
6. Niveles de espacios interiores y exteriores.
7. Nombres de espacios interiores y exteriores.
8. Indicación de línea de terreno natural.
9. Indicación de líneas de terreno conformado.
10. Nomenclatura de puertas y ventanas.
11. Referencia a detalles arquitectónicos, constructivos.
12. Referencia a cuadros (puertas, ventanas, muebles fijos).
13. Notas de materiales y acabados constructivos.
14. Mobiliario.

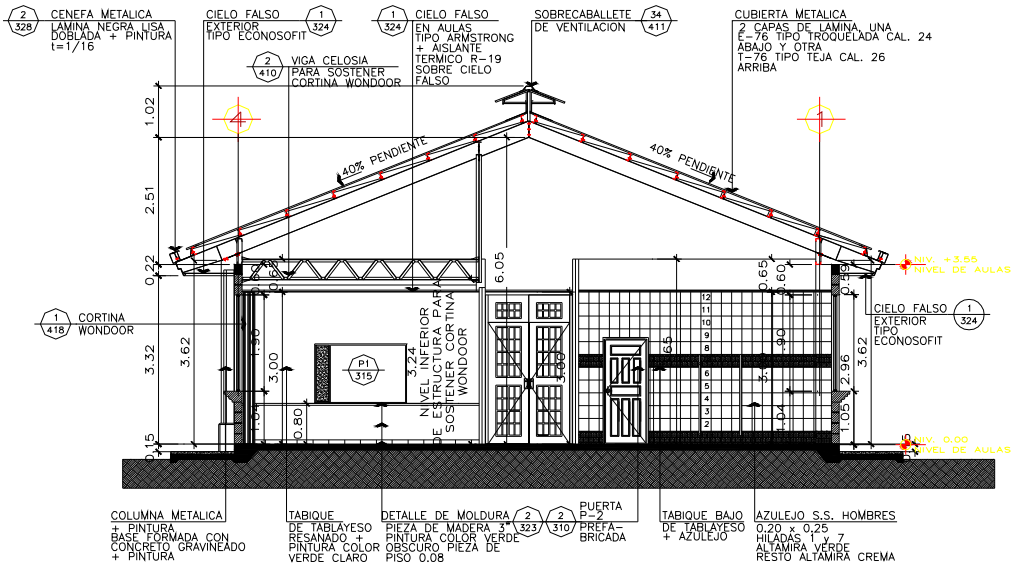


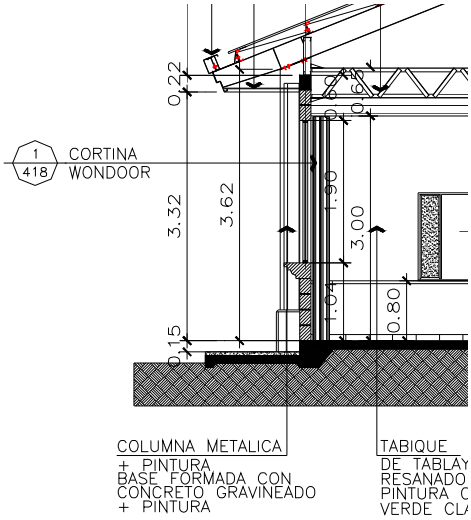
derechos reservados copirights 2006 FERS

306. SECCIONES CONSTRUCTIVAS DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Los ítems anteriores del plano 305, excepto los ítems 14 y 15.
2. Cotas que indiquen las alturas correspondientes a: vanos de puertas y ventanas, fascias, aleros, batientes, y todo elemento que se encuentre en ellas, acabados etc. El acotado sé hará con relación al nivel de piso terminado ±0.00, que se determinara al momento del diseño de la terracería, generalmente es el nivel interior de piso terminado del edificio en el primer nivel.
3. Cotas de altura menor y mayor de paredes de cada espacio.
4. Cota general de entrepiso, de piso a cielo, de piso a piso.
5. Cotas de pretiles, fascias, antepechos, barandales.



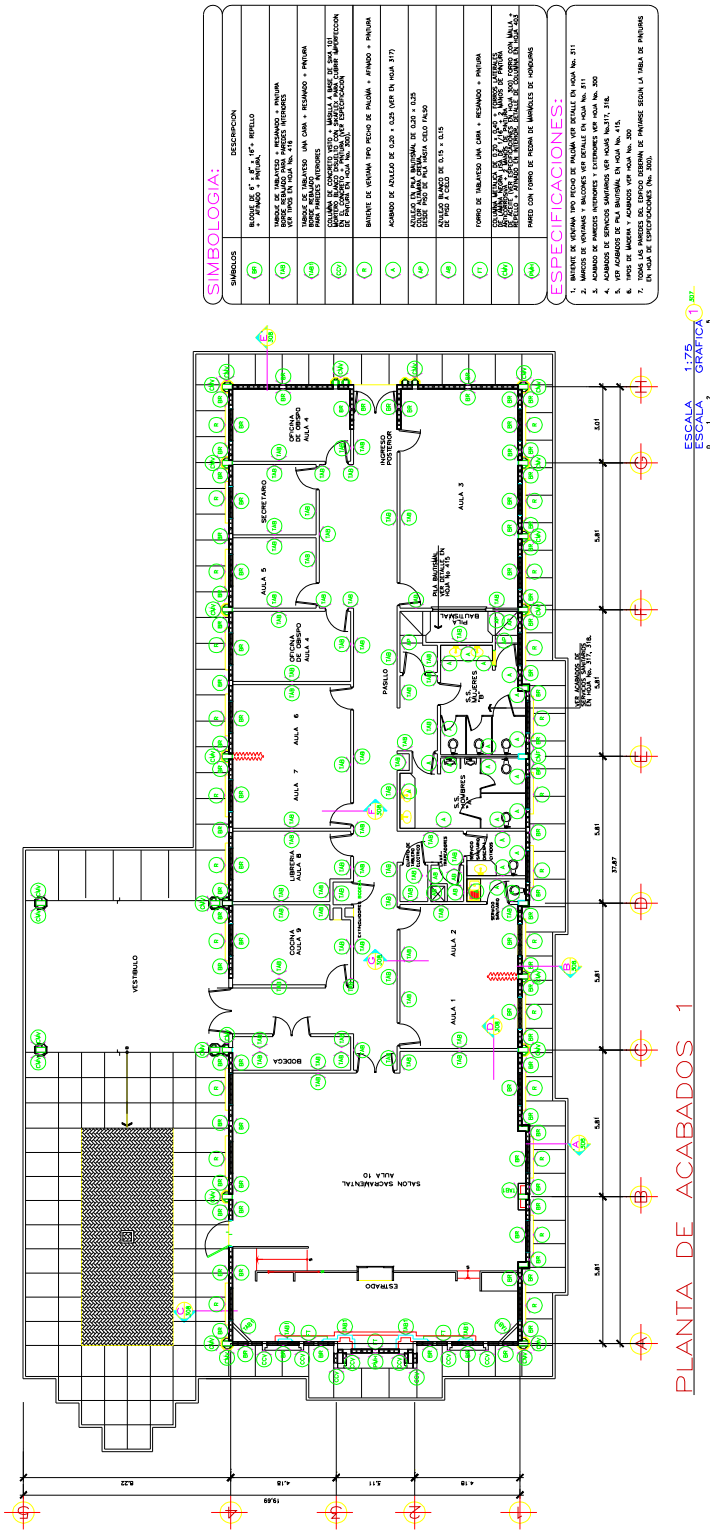


derechos reservados copirights 2006 FERS

307. PLANTA DE ACABADOS 1. Escala 1/100, 1/75,1/50.

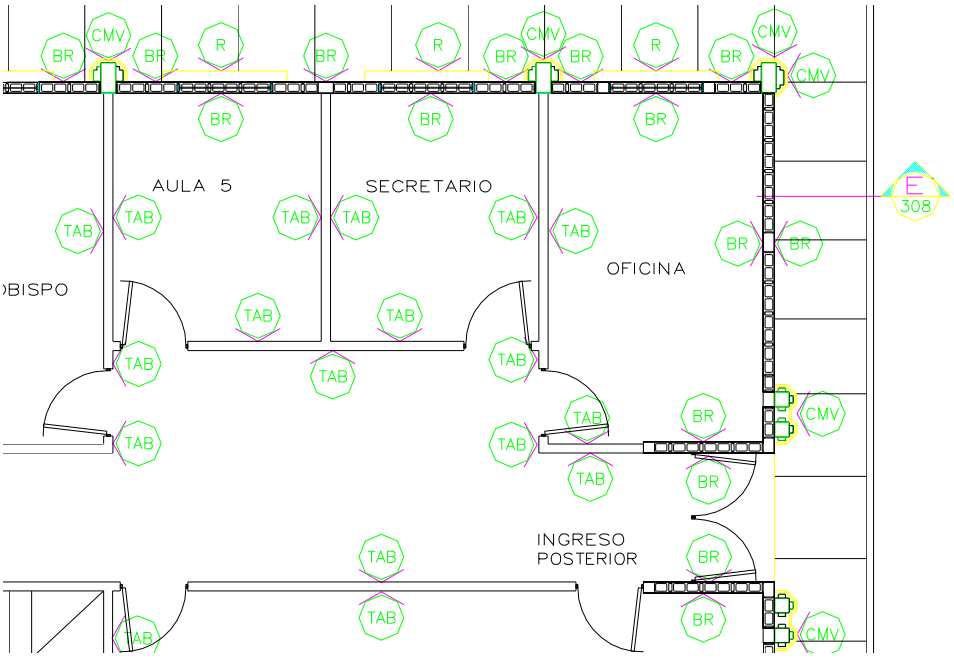
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Los ítems del plano 301, excepto el inciso 2 y 6 respectivamente.
2. En este plano se representaran los acabados generales del edificio, como ser: paredes, columnas, vigas, enchapes, tipos de paredes.



3. Referencia a detalles arquitectónicos, constructivos.
4. Cuadros de simbologías.

SIMBOLOGIA:

SIMBOLOS	DESCRIPCION
BR	BLOQUE DE 6" x 8" x 16"+ REPELLO + AFINADO + PINTURA.
TAB	TABIQUE DE TABLAYESO + RESANADO + PINTURA BORDE REBAJADO PARA PAREDES INTERIORES VER TIPOS EN HOJA No. 416
TAB1	TABIQUE DE TABLAYESO UNA CARA + RESANADO + PINTURA BORDE REBAJADO PARA PAREDES INTERIORES
CCV	COLUMNA DE CONCRETO VISTO + MASILLA A BASE DE SIKA 101 MORTERO BLANCO DISUELTO CON SIKAFLEX PARA CUBRIR IMPERFECCION EN EL CONCRETO + PINTURA (VER ESPECIFICACION DE PINTURA EN HOJA No. 300).
R	BATIENTE DE VENTANA TIPO PECHO DE PALOMA + AFINADO + PINTURA
A	ACABADO DE AZULEJO DE 0.20 x 0.25 (VER EN HOJA 317)
AP	AZULEJO EN PILA BAUTISMAL DE 0.20 x 0.25 COLOR ALTAMIRA CREMA. DESDE PISO DE PILA HASTA CIELO FALSO
AB	AZULEJO BLANCO DE 0.15 x 0.15 DE PISO A CIELO
FT	FORRO DE TABLAYESO UNA CARA + RESANADO + PINTURA
CMV	COLUMNA METALICA DE 0.20 x 0.40 + FORROS LATERALES DE LAMINA NEGRA LISA DE 1/16" + 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA + 2 MANOS DE PINTURA DE ACEITE (VER ESPECIFICACIONES EN HOJA 300) FORRO CON MALLA + REPELLO + AFINADO EN INTERIOR. DETALLE DE COLUMNA EN HOJA 403
PMH	PARED CON FORRO DE PIEDRA DE MARMOLES DE HONDURAS

derechos reservados copirights 2006 FERS

5. Especificaciones técnicas correspondientes a los acabados.

ESPECIFICACIONES:

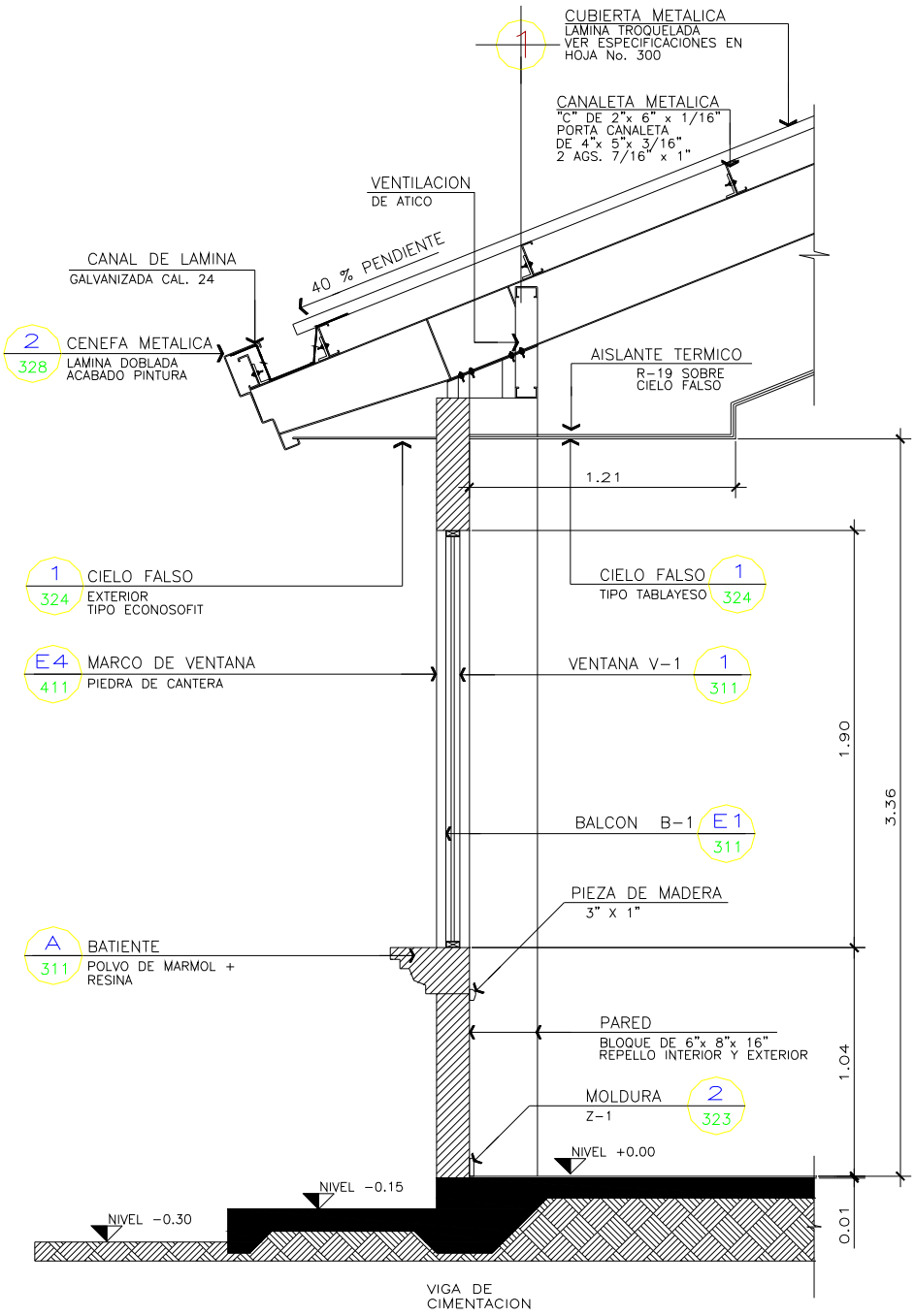
1. BATIENTE DE VENTANA TIPO PECHO DE PALOMA VER DETALLE EN HOJA No. 311
2. MARCOS DE VENTANAS Y BALCONES VER DETALLE EN HOJA No. 311
3. ACABADO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES VER HOJA No. 300
4. ACABADOS DE SERVICIOS SANITARIOS VER HOJAS No.317, 318.
5. VER ACABADOS DE PILA BAUTISMAL EN HOJA No. 415.
6. TIPOS DE MADERA Y ACABADOS VER HOJA No. 300
7. TODAS LAS PAREDES DEL EDIFICIO DEBERAN DE PINTARSE SEGUN LA TABLA DE PINTURAS EN HOJA DE ESPECIFICACIONES (No. 300).

308. SECCIONES ARQUITECTÓNICAS DE PAREDES. Escala 1/25, 1/20.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Secciones de paredes de acuerdo a los tipos utilizados en el diseño, un detalle de cada una de ellas, en la que se representaran todos los elementos compositivos, como ser:
    - Cimentación,
    - Paredes.
    - Soleras.
    - Batientes.
    - Ventanas.
    - Puertas.
    - Columnas.
    - Vigas.
    - Techos.
    - Cielo falso.
    - Pisos.
    - Molduras y todos los elementos de acabados a utilizar.
2. Especificaciones técnicas de cada elemento representado e indicado directamente por flechas.
3. Referencia a detalles arquitectónicos, constructivos.
4. Referencia a cuadros (puertas, ventanas).
5. Ejes de referencia.
6. Cotas que indiquen las alturas correspondientes a: vanos de puertas y ventanas, fascias, aleros, batientes, y todo elemento que se encuentre en ellas, acabados etc. El acotado sé hará con relación al nivel de piso terminado ±0.00, que se determinara al momento del diseño de la terracería, generalmente es el nivel interior de piso terminado del edificio en el primer nivel.
7. Cotas de altura menor y mayor de paredes de cada espacio.
8. Cota general de entrepiso, de piso a cielo, de piso a piso.
9. Cotas de pretiles, fascias, antepechos, barandales.

derechos reservados copirights 2006 FERS

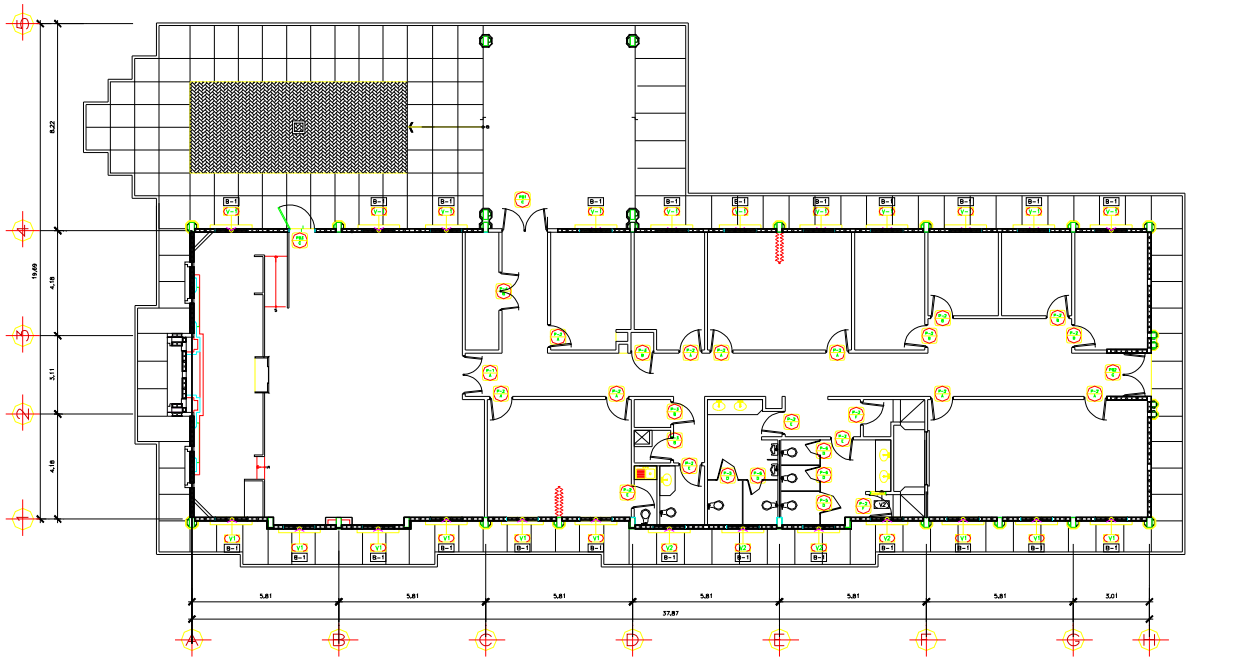


309. PLANTA DE ACABADOS 2. PUERTAS Y VENTANAS. Escala 1/100, 1/75,1/50.

Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.

derechos reservados copirights 2006 FERS



PLANILLA DE PUERTAS

TIPO	VANO	DINTEL	ALTO	SOBRELUZ	UNID.	CUERPOS	DESCRIPCION	ACABADO
PB-1	2,59	2,94	2,40	0,54	1	2	ESTA PUERTA TENDRA VIDRIO REFLECTIVO COLOR BRONCE	DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA, DOS MANOS DE PINTURA SOLVIN TIPO HIGH BOD, ESTAS ULTIMAS APLICADAS CON SOPLETE.
PB-2	1,72	2,94	2,40	0,54	1	2	ANGULARES + TUBO CUADRADO + LAMINA DE ACERO DE 1/16" + VIDRIO DE 5/16" MEMBO COLOR BRONCE 3/16" DE ESPESOR	
PB-3	1,05	2,94	2,40	0,54	1	1		
P-1	1,60	2,10	2,10	----	2	2	PUERTA DE MADERA PREFABRICADA, MARCO DE MADERA SOLIDA DE CAOBA	
P-2	0,90	2,10	2,10	----	18	1	MANILLAS: EN BAÑOS = VIDRIO CLARO, EN ASEOS = VIDRIO MEMBO, DE DORMITORIO = VIDRIO MEMBO, PANELES A PLA = VIDRIO CLARO, PANELES A PLA = VIDRIO MEMBO BAÑOS = CON MANILLA	
P-3	0,90	2,94	2,10	0,84	3	1	PUERTAS PARA CLOSET EN C. ELECTRICOS BODEGAS LIMPIEZA, LAVATRAPEADORES	
P-4	1,60	2,94	2,10	0,84	1	2	LAMINA DE ACERO PREPINTADO DE 1/16" CON MARCO DE ACERO DE PLIEGUES DE 1/2" EN AMBO LOMAS, SOBRE LUZ DE CLOSER DE MADERA,	2 MANOS DE SELLADOR + 2 MANOS DE ANPRIL POLIURETANO SATE COLOR NATURAL TIPO DURODUR
P-5	0,90	----	1,75	----	2	1	TIPO MAMPARAS	
P-6	0,65	----	1,80	----	3	1		

PLANILLA DE CHAPAS

TIPO	UNIDADES	DESCRIPCION	
A	9	MARCA «BRISA» TIPO 2009, LOS POMOS NO TENDRAN LLAVE ni BOTON ACIONADO US-26D /LIBRE/	AULAS
B	8	TIPO 400 BLOCK ACERO US-26 D POMO EXTERIOR CON LLAVE Y POMO INTERIOR CON BOTON PRINCE/	BODEGAS Y OFICINAS
C	3	MARCA VALZ CALIMA, DOBLE PICAPORTE 611, Si ES IZQUIERDA O 610 SI ES DERECHA	INGRESO PRINCIPAL
D	5	CERRADURA TIPO MAMPARAS	CUBICULOS DE SERVICIOS SANITARIOS
E	4	SIN CERRADURA, LA CARA EXTERIOR DE LA PUERTA LLEVARA UN PUSHER DE ACERO INOXIDABLE DE 6" X 30" X 1/16" CON UN CIERRE HIDRAULICO MARCA VALZ + HALADOR, ACERO INOXIDABLE. PASADOR CERRADO PARA LA PUERTA DE S.S. DE DISCAPACITADOS	INGRESO A SERVICIOS SANITARIOS DE HOMBRES Y MUJERES
F	2	TIPO VESTIBULO US-26D ACABADO ACERO INOXIDABLE.	ENTRADA PLA BAUTISMAL

PLANILLA DE VENTANAS

TIPO	VANO	ALTO	SILLAR	DINTEL	MTS2	UNID.	CUERPOS	DESCRIPCION
V-1	1,255	1,80	1,04	1,80	2,255	20	2	MARCO DE ALUMINIO INODOXIDO CAFE VIDRIO SOLAR BRONCE DE 3/16"
V-2	1,255	1,80	1,04	1,80	2,255	4	2	MARCO DE ALUMINIO INODOXIDO CAFE VIDRIO SOLAR BRONCE DE 3/16"

PLANILLA DE BALCONES

TIPO	ANCHO	ALTO	UNIDADES	DESCRIPCION
B-1	1,255	1,89	24	MARCO CON ANGULARES DE 1 1/2" = 1 1/2" = 3/16"= TES DE 1" = 1" = 1/8" + 2 MANOS DE ANCLAMIENTO ANTICORROSIVA + PINTURA DE ACEITE (VER TABLA DE PINTURAS EN HOJA No. 300)

NOTAS

1a. VER DETALLE DE PUERTAS DE MADERA EN HOJA No. 310

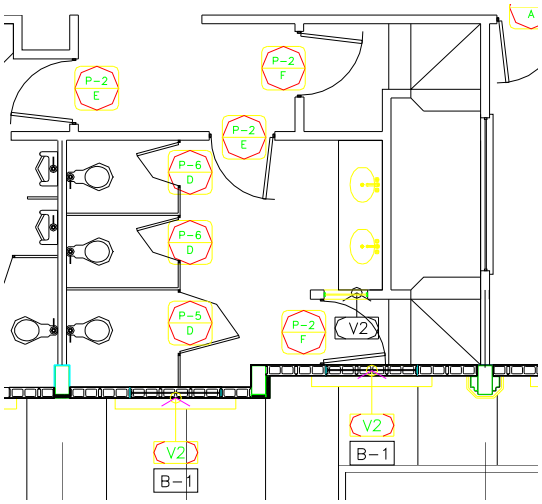
2a. VER DETALLE DE VENTANAS Y BALCONES EN HOJA No 311

3a. VER DETALLE DE PUERTAS DE METAL EN HOJA No. 312

CAUSAS DEL TRABAJO:
TODOS LOS MEDIDAS DE LOS VANOS Y DINTELES DE PUERTAS Y VENTANAS SERAN RECTIFICADAS EN OBRA. PRUEBA CONSTRUCCION E INSTALACION QUEDA EN RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA CUALQUIER DESAJUSTE.

derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Los ítems del plano 301, excepto el inciso 2 y 6 respectivamente.
2. Simbología general para identificar los diferentes tipos de puertas, ventanas y balcones en planta.



3. Cuadro de simbologías respectivas.

PLANILLA DE PUERTAS

P-?
?

TIPO	VANO	DINTEL	ALTO	SOBRELUZ	UNID.	CUERPOS	DESCRIPCION	ACABADO
PB-1	2.59	2.94	2.40	0.54	1	2	ESTA PUERTA TENDRA VIDRIO REFLECTIVO COLOR BRONCE	DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA + DOS MANOS DE PINTURA SEGUN TABLA HOJA 300 ESTAS ULTIMAS APLICADAS CON SOPLETE.
PB-2	1.72	2.94	2.40	0.54	1	2	ANGULARES + TUBO CUADRADO + LAMINA DE ACERO DE 1/16" + VIDRIO FIJO NEVADO COLOR BRONCE 3/16" DE ESPESOR	
PB-3	1.05	2.94	2.40	0.54	1	1		
P-1	1.50	2.10	2.10	----	2	2	PUERTA DE MADERA PREFABRICADA; MARCO DE MADERA SOLIDA DE CAOBA	2 MANOS DE SELLADOR + 3 MANOS DE BARNIZ POLIURETANO MATE COLOR NATURAL TIPO DUROSUR
P-2	0.90	2.10	2.10	----	18	1	MIRILLAS: EN AULAS = VIDRIO CLARO; OF. OBISPO = VIDRIO NEVADO; OF. SECRETARIO = VIDRIO NEVADO; PASILLO A PILA = VIDRIO CLARO; S.S.M. A PILA = VIDRIO NEVADO; BAÑOS = SIN MIRILLA	
P-3	0.90	2.94	2.10	0.84	3	1	PUERTAS PARA CLOSET EN C. ELECTRICO BODEGA LIMPIEZA , LAVATRAPEADORES Y BODEGA INGRESO PRINCIPAL MADERA DE CAOBA + FORRO DE PLYWOOD DE 1/4" EN AMBAS CARAS, SOBRE LUZ DE CELOSIA DE MADERA.	
P-4	1.50	2.94	2.10	0.84	1	2		
P-5	0.90	----	1.75	----	2	1	TIPO MAMPARAS	
P-6	0.65	----	1.80	----	3	1		

PLANILLA DE VENTANAS

V-?

TIPO	VANO	ALTO	SILLAR	DINTEL	MTS2	UNID.	CUERPOS	DESCRIPCION
V-1	1.255	1.90	1.04	1.90	2.385	20	2	MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO CAFE VIDRIO SOLAR BRONCE DE 3/16"
V-2	1.255	1.90	1.04	1.90	2.385	4	2	MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO CAFE VIDRIO SOLAR BRONCE DE 3/16"

PLANILLA DE BALCONES

PB-?
?

TIPO	ANCHO	ALTO	UNIDADES	DESCRIPCION
B-1	1.255	1.89	24	MARCO CON ANGULARES DE 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"+ TEE DE 1" x 1" x 1/8" + 2 MANOS DE PINTURAS ANTICORROSIVA + PINTURA DE ACEITE (VER TABLA DE PINTURAS EN HOJA No. 300)

derechos reservados copirights 2006 FERS

4. Referencia a detalles arquitectónicos, constructivos.
5. Especificaciones técnicas correspondientes a los acabados.
6. Notas generales.

NOTAS

1o. VER DETALLE DE PUERTAS DE MADERA EN HOJA No. 310

2o. VER DETALLE DE VENTANAS Y BALCONES EN HOJA No. 311

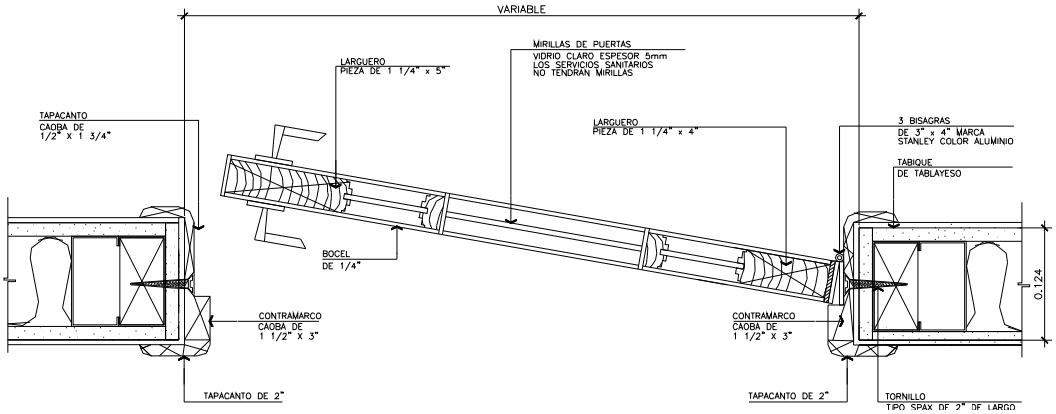
3o. VER DETALLE DE PUERTAS DE METAL EN HOJA No. 312

CALIDAD DEL TRABAJO:
TODAS LAS MEDIDAS DE LOS VANOS Y DINTELES DE PUERTAS Y VENTANAS SERAN RECTIFICADAS EN OBRA, PREVIA CONSTRUCCION E INSTALACION QUEDA EN RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA CUALQUIER DESAJUSTE.

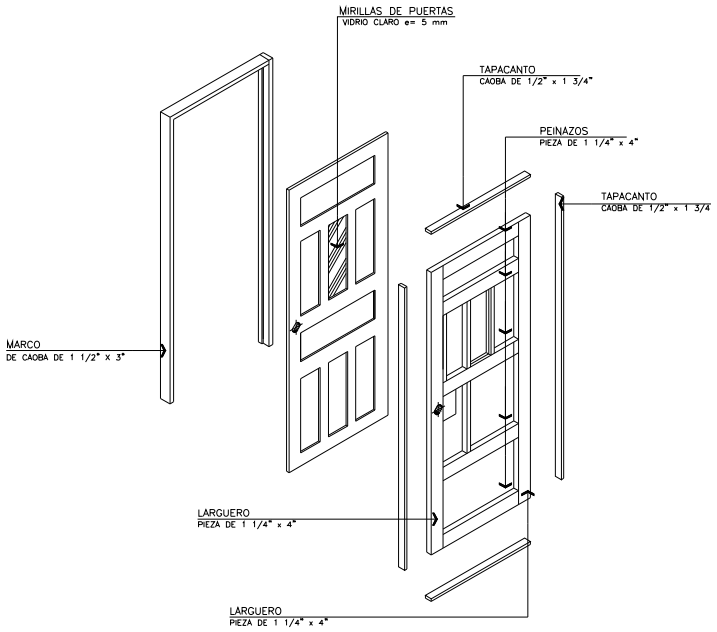
310. DETALLES DE PUERTAS. Escala 1/5, 1/10, 1/20,1/25.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Detalle típico de puerta en planta.



2. Detalle típico de puerta en sección.
3. Detalle típico de puerta en 3 dimensiones o isométrico.



derechos reservados copirights 2006 FERS

4. Detalles de todas las puertas utilizadas en el diseño, estas se harán en elevación.
5. Llamados a detalles especiales, como ser anclajes, colocación de llavines, colocación de marcos y contramarcos.
6. Especificaciones técnicas y de acabados.
7. Notas generales.

NOTAS:

PUERTAS DE MADERA:
EL CONTRATISTA PROVEERA LAS PUERTAS Y SUMINISTRARA EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA COLOCACION SATISFACTORIA DE LAS MISMAS.
EL SUBCONTRATISTA DE ESTE TRABAJO DEBERA TENER UNA REPUTACION SATISFACTORIA DE HABER INSTALADO CORRECTAMENTE TRABAJOS SIMILARES A ESTE. EL SUPERVISOR MANTIENE EL DERECHO DE APROBAR AL FABRICANTE LOS TRABAJOS DE MADERA.
LA MADERA SOLIDA VISIBLE SERA CAOBA DE PRIMERA CALIDAD, SIN GRIETAS, NUDOS Y PANDEOS. NO SE ACEPTARA MADERA JOVEN NI CON EXCESO DE HUMEDAD, PREFERENTEMENTE NO MAYOR DEL 15 %, NO SE ACEPTARA TINTES EN LOS ACABADOS.
NO SE ACEPTARAN LAS PUERTAS SI AL MEDIR LAS DIAGONALES ESTAS DIFIEREN EN MAS DE 6.35 MILIMETROS (1/4").
LAS PUERTAS SE COLOCARAN PERFECTAMENTE A PLOMO Y A ESCUADRA, NO ACEPTANDOSE NINGUNA QUE NO LLENE ESTE REQUISITO.
ANTES DE COLOCARSE EL MARCO DE LA PUERTA DEBERAN, CALAFATEARSE LAS MOCHETAS Y DINTEL.

CERRADURAS:
LOS LUGARES DE COLOCACION DE LAS CERRADURAS EN GENERAL ESTAN INDICADOS EN LA HOJA No. 309

BISAGRAS:
TODAS LAS PUERTAS DE MADERA LLEVARAN, EN CADA HOJA, TRES BISAGRAS DE 3" x 4" DE PERNO REMOVIBLE, MARCA STANLEY, EL COLOR DE LAS MISMAS SERA DE ACERO INOXIDABLE.

TOPES:
SE USARAN, EL TIPO REDONDO QUE SE FIJA A LA PARED, EN TODAS LAS PUERTAS INTERIORES A PLOMO CON LA CERRADURA.
LAS PUERTAS DE LOS CUBICULOS DE LOS INODOROS LLEVARAN TOPE REDONDO FIJADO A LA PUERTA.

VIDRIO:
EL TRABAJO INCLUIRA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE LOS VIDRIOS DE TODAS LAS "SOBRE LUZ" DE LAS PUERTAS DE MADERA.

MATERIALES:
TODOS LOS VIDRIOS SERAN DEL TIPO NEVADO Y CLAROS CLASE "A" DE 5mm DE ESPESOR.
NO SERAN ACEPTADOS VIDRIOS ROTOS O CON ARISTAS QUEBRADAS.
SOLO EL VIDRIO DE LA BARANDA DE LA PILA BAUTISMAL SERA DE 8 mm. + PELICULA SHATER FIELD

INSTALACION:
EL CONTRATISTA USARA EQUIPO ADECUADO Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA LA CORRECTA INSTALACION DE TODOS LOS VIDRIOS.
LOS VIDRIOS SERAN INSTALADOS CON EL CUIDADO NECESARIO PARA EVITAR RAYONES, RAJADURAS O DESPORTILLADURAS
NO SE ACEPTARAN VIDRIOS QUE PRESENTEN TALES DEFECTOS. VIDRIOS MAL COLOCADOS O VIDRIOS ROTOS A CAUSA DE INSTALACION O TRABAJO DEFECTUOSO DEBERAN SER SUSTITUIDOS, SIN QUE ELLO REPRESENTE COSTO ADICIONAL PARA EL PROPIETARIO.
EL CONTRATISTA AL HACER LA ENTREGA DE LOS EDIFICIOS, DEJARA TODA LA VIDRIERIA PERFECTAMENTE LIMPIA Y LIBRE DE RAYONES O MANCHAS DE CUALQUIER PROCEDENCIA.
LA CARA LISA DEL VIDRIO DEBERA INSTALARSE AL EXTERIOR, EN VENTANERIA QUE DE AL EXTERIOR.

LLAVES AMAESTRADAS:
EL CONTRATISTA ENTREGARA, DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON NUMERO ESTAMPADO Y REALZADO, TODOS LOS JUEGOS DE LLAVES DEL PROYECTO.
TODOS LOS JUEGOS DE LLAVES PARA CADA DISPOSITIVO CON CHAPA DEBERAN SER DE TRES LLAVES.

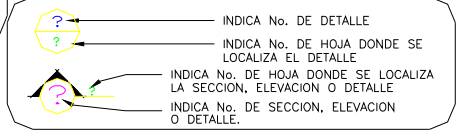
CALIDAD DEL TRABAJO:
TODAS LAS MEDIDAS DE LOS VANOS Y DINTELES SERAN RECTIFICADAS EN OBRA, PREVIA CONSTRUCCION E INSTALACION DE LAS PUERTAS, QUEDA EN RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA CUALQUIER DESAJUSTE.
EL TRABAJO DE MADERA, DEBE ACABARSE CON BARNIZ POLIURETANO COLOR NATURAL, DEBERA LIJARSE HASTA QUE ESTE MUY LISO Y LIMPIAR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE ANTES DE APLICAR LA PRIMERA MANO. SE DEBERA LIJAR ENTRE MANOS SUCESIVAS USANDO LIJA FINA PARA OBTENER UN ACABADO LISO Y PAREJO. SE RELLENARAN LOS AGUJEROS Y MARCAS DE CLAVOS CON MASILLA. APLICAR LA PRIMERA MANO UTILIZANDO SELLADOR POLIURETANO QUE PERMITA EL ACABADO DESEADO. DEBERAN ACABARSE IGUALMENTE TODOS LOS CANTOS DE LAS PUERTAS.
EL LIJADO DEBERA HACERSE EN LA DIRECCION DE LA FIBRA DE LA MADERA, NO ACEPTANDOSE NINGUN TRABAJO AL QUE LE APAREZCAN RASPONES POR LIJAR EN CONTRA DEL HILO.
VER LOCALIZACION DE PUERTAS EN HOJA No. 309
SE ESTA DESCONTANDO EN LAS ALTURAS DE PUERTAS 1CM. DE LUZ

NOTA IMPORTANTE:

1o. TODAS LAS PUERTAS LLEVARAN PATA DE ELEFANTE

2o. TODAS LAS PUERTAS LLEVARAN TOPES DE PARED (OJOS DE VENADO)

SIMBOLOGIA

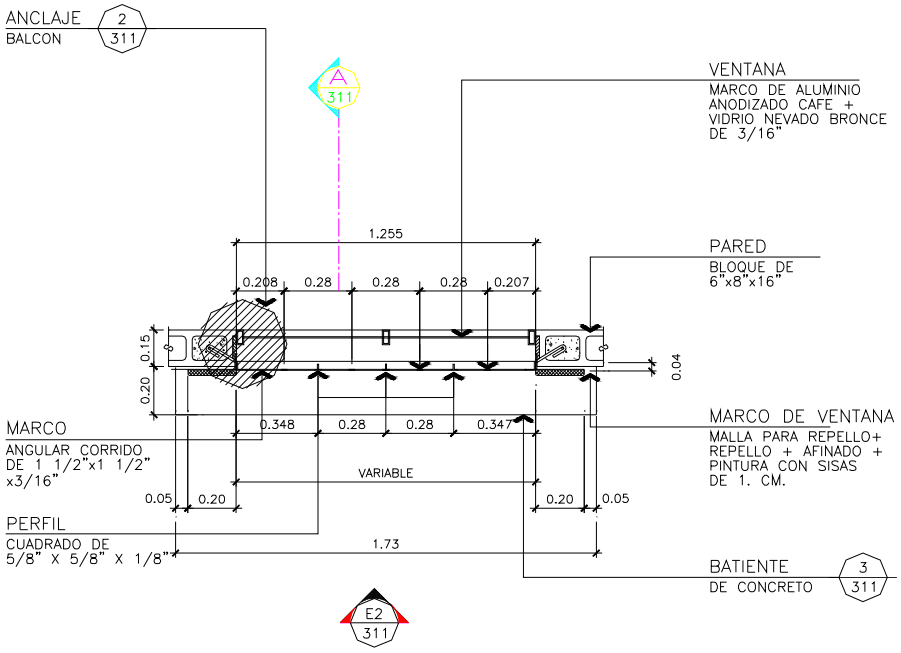


derechos reservados copirights 2006 FERS

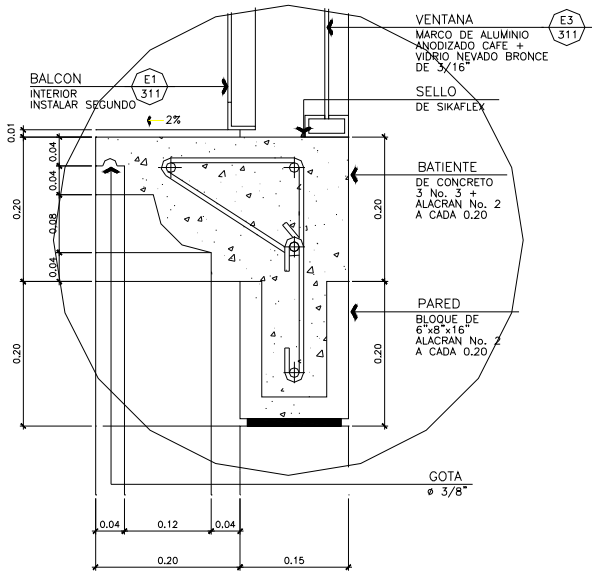
311. DETALLES DE VENTANAS. Escala 1/5, 1/10, 1/20,1/25.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Detalle típico de ventana en planta.

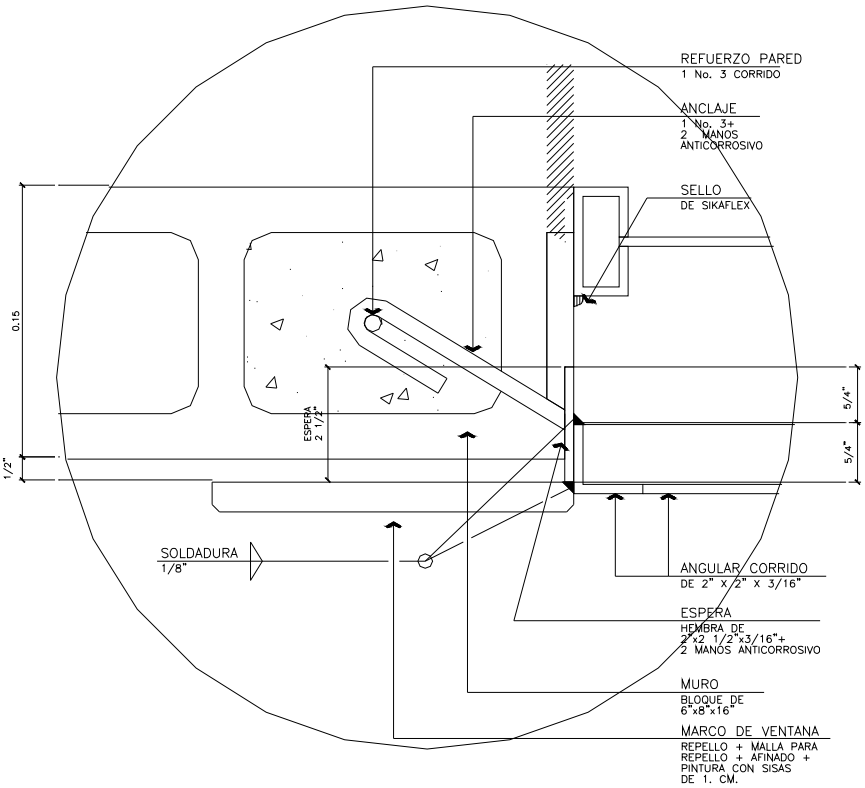


2. Detalle típico de ventana en sección.
3. Detalle típico de ventana en 3 dimensiones o isométrico.
4. Detalles de todas las ventanas utilizadas en el diseño, estas se harán en elevación.
5. Llamados a detalles especiales, como ser anclajes, colocación de llavines, colocación de marcos y contramarcos, colocación de balcones, batientes.



Detalle de batiente.

derechos reservados copirights 2006 FERS



Detalle de anclaje de balcones.

6. Especificaciones técnicas y de acabados.
7. Notas generales.

NOTAS

1. VER LOCALIZACION DE VENTANAS EN HOJA No. 309
2. TODOS LOS PERFILES DE METAL TALES COMO TEES, ANGULARES, PLATINAS, ETC.) SERAN DE ACERO+ ANTICORROSIVO + PINTURA
3. TODAS LAS UNIONES DE METAL DEBERAN MASILLARSE CON FONDO AUTOMOTRIZ
4. LA TEXTURA DEL VIDRIO, VA HACIA ADENTRO, LISO HACIA AFUERA
5. ALUMINIO ANODIZADO COLOR CAFE
6. VIDRIO SOLAR BRONCE DE 3/16" DE ESPESOR

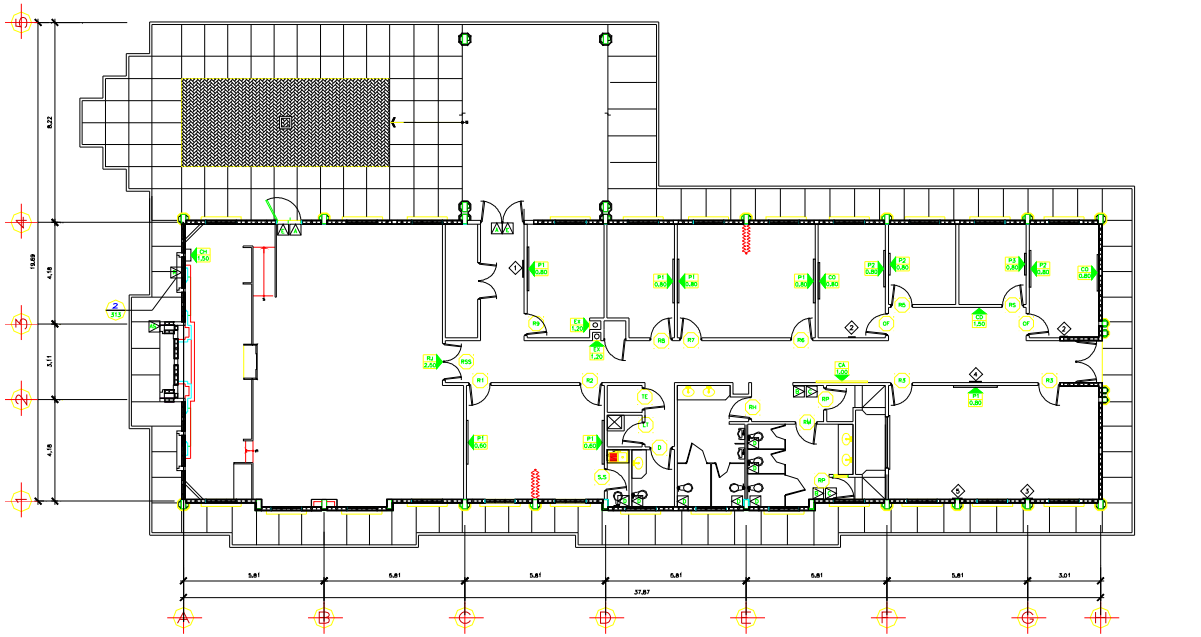
8. Detalles de todos los balcones utilizados en el diseño, estas se harán en elevación, con sus respectivas especificaciones.

312. PLANTA DE ACABADOS 3, CARPINTERÍA Y DETALLES ESPECIALES. Escala 1/100, 1/75, 1/50 para planta, 1/5, 1/10, 1/20,1/25 para detalles.

Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.

derechos reservados copirights 2006 FERS



PLANILLA DE ROTULOS PARA PUERTAS

COLOCAR EN LAS PUERTAS DE LOS SALONES ROTULOS DE PLANCHAS DE BAQUELITA COLOR ROJO CON LETRAS FONDO BLANCO DE 3 MILIMETROS DE ESPESOR

SIMBOLO	DESCRIPCION	TAMAÑO	CANTIDAD	OBSERVACION	SIMBOLO	DESCRIPCION	TAMAÑO	CANTIDAD	OBSERVACION
RS	SECRETARIO	3"x 12"	1		RM	SILUETA MUJER	6" x 6"	1	CALADA
OF	OFICINA	3" x 12"	2		R	AULAS	3" x 3"	9	
RP	PILA BAUTISMAL	3" x 12"	1		RSS	SALON SACRAMENTAL	3" x 12"	1	
D	DISCAPACITADOS	3" x 12"	1		TE	TABLERO ELECTRICO	3" x 12"	1	
LT	LAVATRAPEADORES	3" x 12"	1		S.S	SERVICIO SANITARIO GUARDERIA	6" x 6"	1	
RH	SILUETA HOMBRE	6" x 6"	1	CALADA					

NOMENCLATURA

SIMBOLO	CANTIDAD	DESCRIPCION
P1 0,80	2	PIZARRON DE 1,80 X 1,20 IRA A UNA ALTURA DE 0,80 SOBRE EL NIVEL 0,00
P1 0,80	5	PIZARRON DE 1,80 X 1,20 IRA A UNA ALTURA DE 0,80 SOBRE EL NIVEL 0,00
P2 0,80	3	PIZARRON DE 1,50 X 1,20 IRA A UNA ALTURA DE 0,80 SOBRE EL NIVEL 0,00
P3 0,80	1	PIZARRON DE 0,80 X 0,60 IRA A UNA ALTURA DE 0,80 SOBRE EL NIVEL 0,00
CA 1,00	1	CARTELERA PARA ANUNCIOS DE 1,80 x 1,00 IRA A UNA ALTURA DE 1,00 SOBRE EL NIVEL 0,00
CN 1,50	1	CARTELERA PARA LOS NUMEROS DE LOS HIMNOS IRA A UNA ALTURA DE 1,50 SOBRE EL NIVEL +0,80
EX 1,20	2	EXTINGUIDOR PORTATIL ABC-10 LIBRAS PROPORCIONADO POR LA IGLESIA IRA A UNA ALTURA DE 1,20 SOBRE EL NIVEL 0,00
CO 1,50	1	CAJA DE SOBRES DONACIONES IRA A UNA ALTURA DE 1,50 SOBRE EL NIVEL 0,00
RJ 2,50	1	RELOJ IRA A UNA ALTURA DE 2,50 SOBRE EL NIVEL 0,00
CO 0,80	2	CARTELERA DE OBISPO IRA A UNA ALTURA DE 0,80 SOBRE EL NIVEL 0,00
	NOTA:	1. TODAS LAS ALTURAS INDICADAS EN ESTA PLANILLA ESTAN DADAS AL ROSTRO U ORILLA INFERIOR DE LOS OBJETOS VER DETALLES DE CARPINTERIA EN HOJA No. 314, 315. 2. LA ALTURA DE PIZARRON EN AULA DE PRIMARIA = 0,80 3. LA ALTURA DE PIZARRON EN AULA DE ADULTOS = 0,80 4. VER DETALLE DE CARTELERA DE OBISPO EN HOJA 330

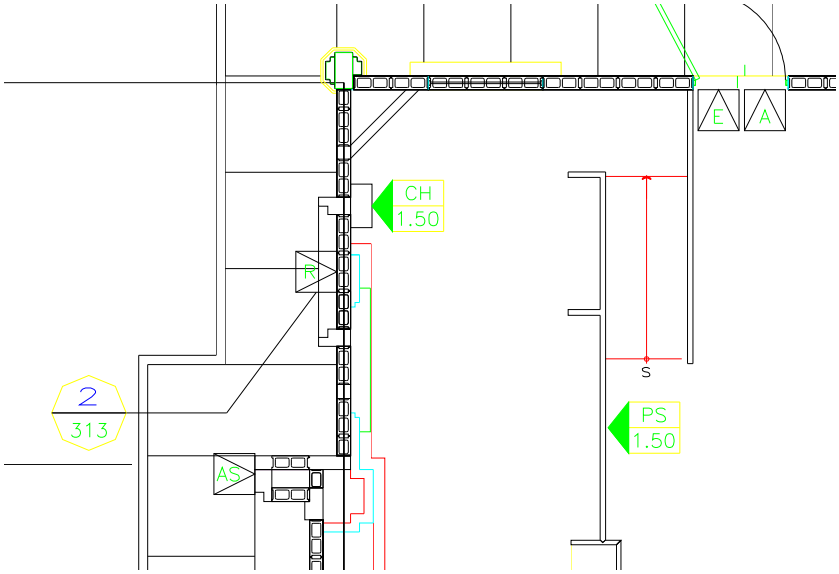
PLANILLA DE ROTULOS PARA PAREDES

COLOCAR ROTULOS DE PLANCHAS DE BAQUELITA COLOR ROJO (POR SER LOS MAS IMPORTANTES) CON LETRAS FONDO BLANCO DE 3 MILIMETROS DE ESPESOR

SIMBOLO	DESCRIPCION	TAMAÑO	CANTIDAD	OBSERVACION
	MANTENGASE LA CERRADURA ABIERTA DURANTE LAS REUNIONES	4" x 6"	2	COLOR ROJO OBSCURO
	MANTENGASE CON SEGURO PIENSE EN LOS NIÑOS	3" x 6"	2	COLOR ROJO
	CUANDO TERMINE DE USAR LA PILA POR FAVOR VACIELA	3" x 6"	2	COLOR ROJO
	DEPOSITE EL PAPEL HIGIENICO EN EL CESTO	3" x 6"	7	COLOR ROJO
	SALIDA DE EMERGENCIA	3" x 6"	2	COLOR ROJO
	ROTULO DE LOGOTIPO USUO	0,70 x 1,20	1	
	ASTA DE BANDERA		1	

derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Los ítems del plano 301, excepto el inciso 2 y 6 respectivamente.
2. Simbología general para identificar los diferentes tipos de acabados en madera en planta, como ser pasamanos, enchapes, sillas, mesas, entrepaños, gaveteros, muebles en general que sean representativos para su elaboración, rótulos en paredes, rótulos en puertas.



3. Cuadro de simbologías respectivas.

NOMENCLATURA

SIMBOLO	CANTIDAD	DESCRIPCION
P1 0.60	2	PIZARRON DE 1.80 X 1.20 IRA A UNA ALTURA DE 0.60 SOBRE EL NIVEL 0.00
P1 0.80	5	PIZARRON DE 1.80 X 1.20 IRA A UNA ALTURA DE 0.80 SOBRE EL NIVEL 0.00
P2 0.80	3	PIZARRON DE 1.50 X 1.20 IRA A UNA ALTURA DE 0.80 SOBRE EL NIVEL 0.00
PS 1.5	1	PAMANOS DE MADERA IRA HASTA UNA ALTURA DE 1.50 SOBRE EL NIVEL 0.00
CA 1.00	1	CARTELERA PARA ANUNCIOS DE 1.80 x 1.00 IRA A UNA ALTURA DE 1.00 SOBRE EL NIVEL 0.00
CH 1.50	1	CARTELERA PARA LOS NUMEROS DE LOS HIMNOS IRA A UNA ALTURA DE 1.50 SOBRE EL NIVEL +0.30
EX 1.20	2	EXTINGUIDOR PORTATIL ABC-10 LIBRAS PROPORCIONADO POR LA IGLESIA IRA A UNA ALTURA DE 1.20 SOBRE EL NIVEL 0.00
CD 1.50	1	CAJA DE SOBRES DONACIONES IRA A UNA ALTURA DE 1.50 SOBRE EL NIVEL 0.00
FM 3.50	1	ENCHAPE DE MADERA EN PARED IRA HASTA UNA ALTURA DE 3.50 SOBRE EL NIVEL 0.00
CO 0.80	2	CARTELERA DE OBISPO IRA A UNA ALTURA DE 0.80 SOBRE EL NIVEL 0.00
	NOTA:	1. TODAS LAS ALTURAS INDICADAS EN ESTA PLANILLA ESTAN DADAS AL ROSTRO U ORILLA INFERIOR DE LOS OBJETOS VER DETALLES DE CARPINTERIA EN HOJA No. 312. 2. LA ALTURA DE PIZARRON EN AULA DE PRIMARIA = 0.60 3. LA ALTURA DE PIZARRON EN AULA DE ADULTOS = 0.80

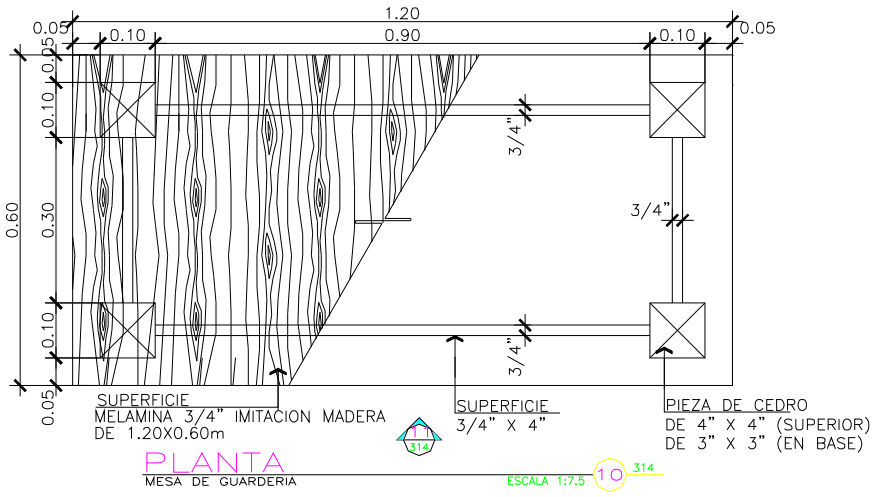
derechos reservados copirights 2006 FERS

PLANILLA DE ROTULOS PARA PAREDES

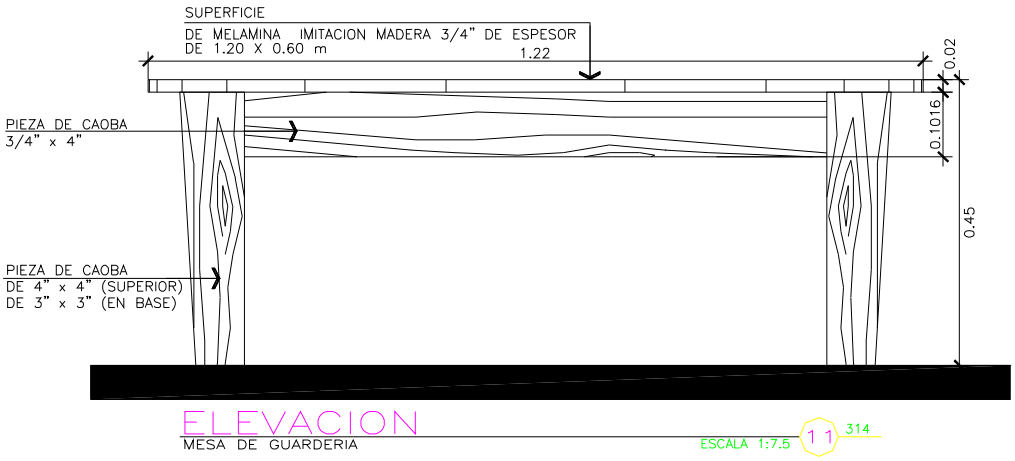
COLOCAR ROTULOS DE PLANCHAS DE BAQUELITA COLOR ROJO (POR SER LOS MAS IMPORTANTES) CON LETRAS FONDO BLANCO DE 3 MILIMETROS DE ESPESOR

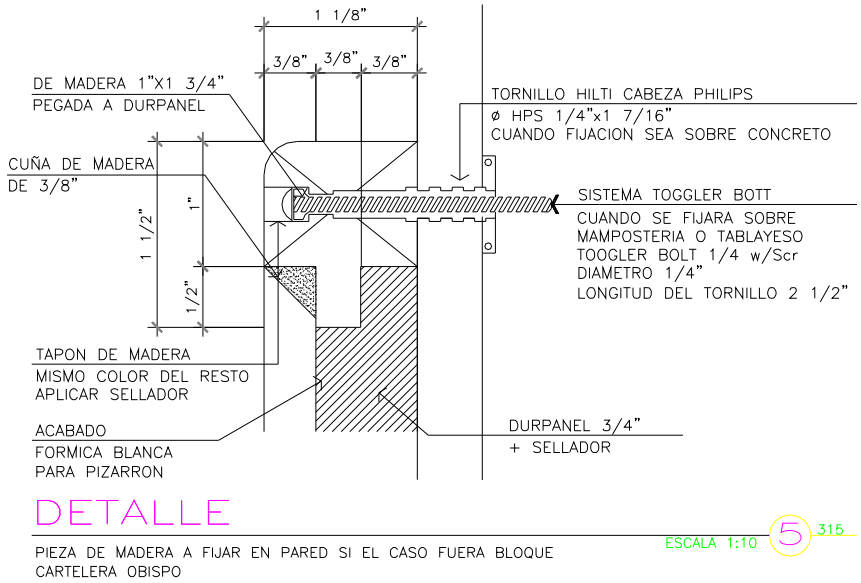
SIMBOLO	DESCRIPCION	TAMAÑO	CANTIDAD	OBSERVACION
A	MANTENGASE LA CERRADURA ABIERTA DURANTE LAS REUNIONES	4" x 6"	2	COLOR ROJO OBSCURO
B	MANTENGASE CON SEGURO PIENSE EN LOS NIÑOS	3" x 6"	2	COLOR ROJO
C	CUANDO TERMINE DE USAR LA PILA POR FAVOR VACIELA	3" x 6"	2	COLOR ROJO
D	DEPOSITE EL PAPEL HIGIENICO EN EL CESTO	3" x 6"	7	COLOR ROJO
E	SALIDA DE EMERGENCIA	3" x 6"	2	COLOR ROJO
R	ROTULO DE LOGOTIPO IJSUD	0.70 x 1.20	1	
AS	ASTA DE BANDERA		1	

4. Referencia a detalles arquitectónicos, constructivos o especiales.
5. Detalles de carpintería, en planta, sección y elevación y fijación de los mismos. Para estos si es necesario se puede hacer uso de otra hoja como anexo, siempre y cuando se haga la referencia a esa hoja en la planta de acabados 2. Estos planos adicionales pueden colocarse al final de este capitulo.



derechos reservados copirights 2006 FERS





6. Especificaciones técnicas correspondientes a los acabados.
7. Notas generales.

NOTAS:

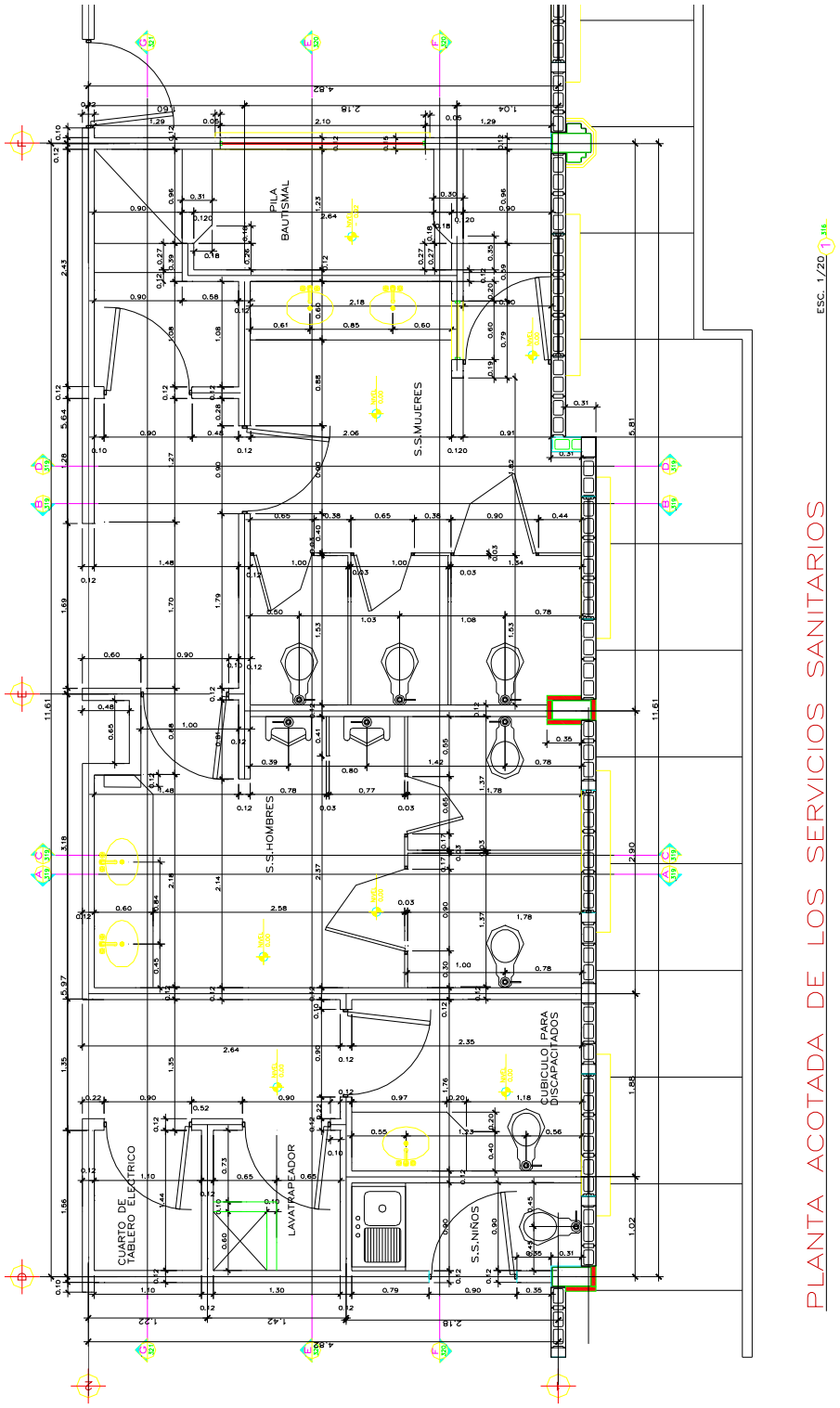
1. VER UBICACION DE PIZARRONES EN HOJA No. 312
2. LA MADERA SOLIDA VISIBLE SERA DE CAOBA DE PRIMERA CALIDAD, SECADA AL HORNO, O PERFECTAMENTE SECA, SIN GRIETAS, NUDOS O PANDEOS. NO SE ACEPTARA MADERA JOVEN O CON EXCESO DE HUMEDAD, PREFERENTEMENTE NO MAYOR DEL 8%, NO SE ACEPTARA TINTES EN LOS ACABADOS.
3. EL TRABAJO DE MADERA DEBE ACABARSE CON SELLADOR COLOR NATURAL, DEBERA LIJARSE HASTA QUE ESTE MUY LISO Y LIMPIAR PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE ANTES DE APLICAR LA PRIMERA MANO. SE DEBERA LIJAR ENTRE MANOS SUCESIVAS USANDO LIJA FINA PARA OBTENER UN ACABADO LISO Y PAREJO.
4. LA CABEZA DE LOS CLAVOS A USAR SE INTRODUCIRA EN LA MADERA Y EL AGUJERO SE RELLENARA CON MASILLA DE POLVO DE MADERA Y COLA BLACA, LIJADA Y TERMINADA EN LA SUPERFICIE CON SELLADOR.
5. EL ACABADO COLOR NATURAL LLEVARA 2 MANOS DE SELLADOR + 3 MANOS DE BARNIZ POLIURETANO COLOR NATURAL.
6. LA CABEZA DE TORNILLOS DEBE INTRODUCIRSE 1/4" EN LA MADERA Y TAPAR EL EL AGUJERO CON TACOS DE LA MISMA MADERA LIJADA Y TERMINADO CON SELLADOR.

derechos reservados copirights 2006 FERS

313. PLANTA ACOTADA DE SERVICIOS SANITARIOS. Escala 1/20, 1/25.

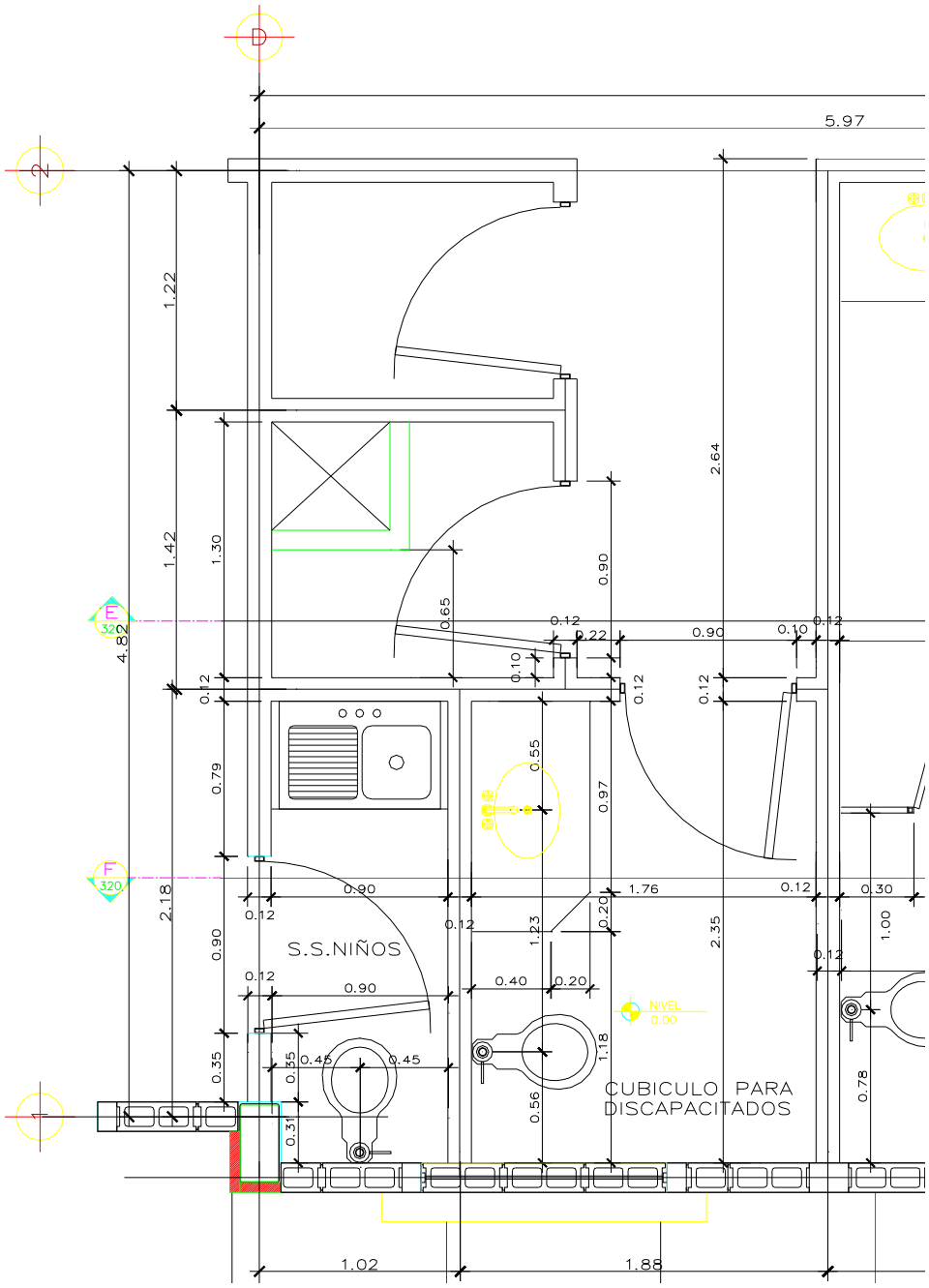
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. La misma información del plano 301.
2. Acotado de todos los elementos, como ser: puertas, ventanas, columnas, castillos, boquetes, aparatos sanitarios, mubles fijos, etc.



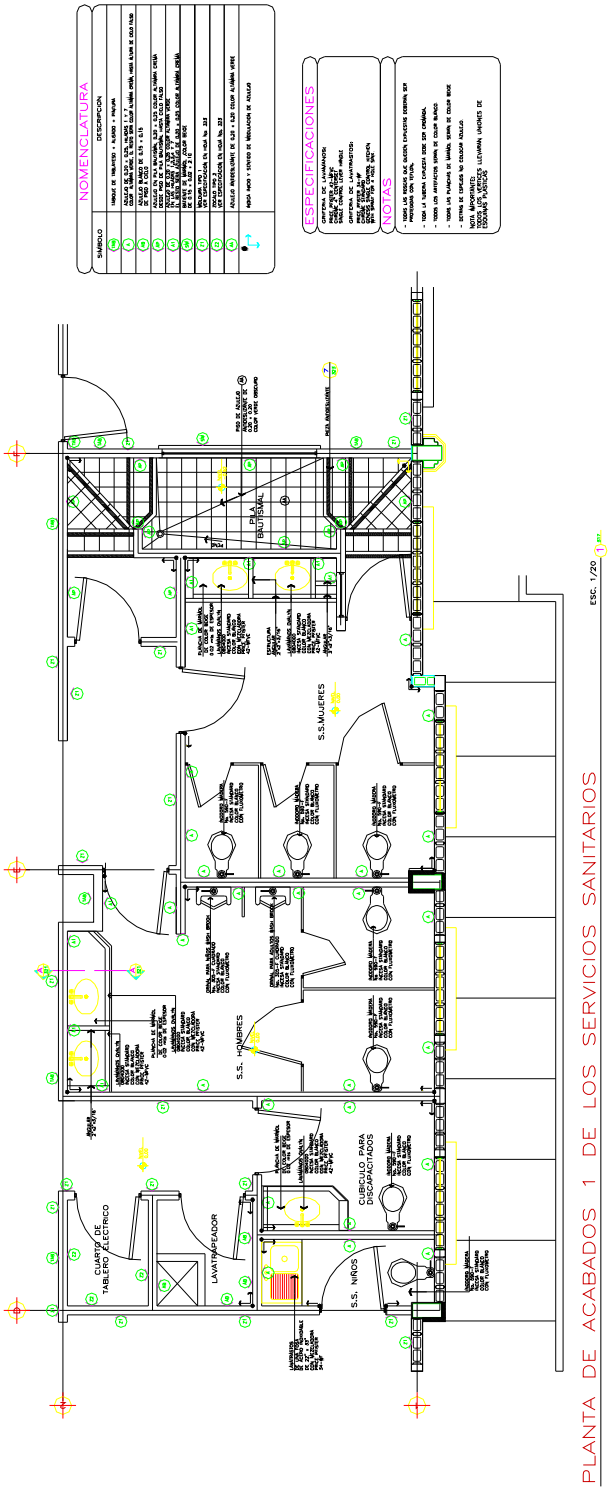
3. Especificaciones generales o particulares, y notas importantes: estas serán para aclarar cualquier duda o confusión que pueda presentarse en algún concepto de diseño o elemento utilizado en el diseño.

derechos reservados copirights 2006 FERS

314. PLANTA DE ACABADOS SERVICIOS SANITARIOS. Escala 1/20, 1/25.

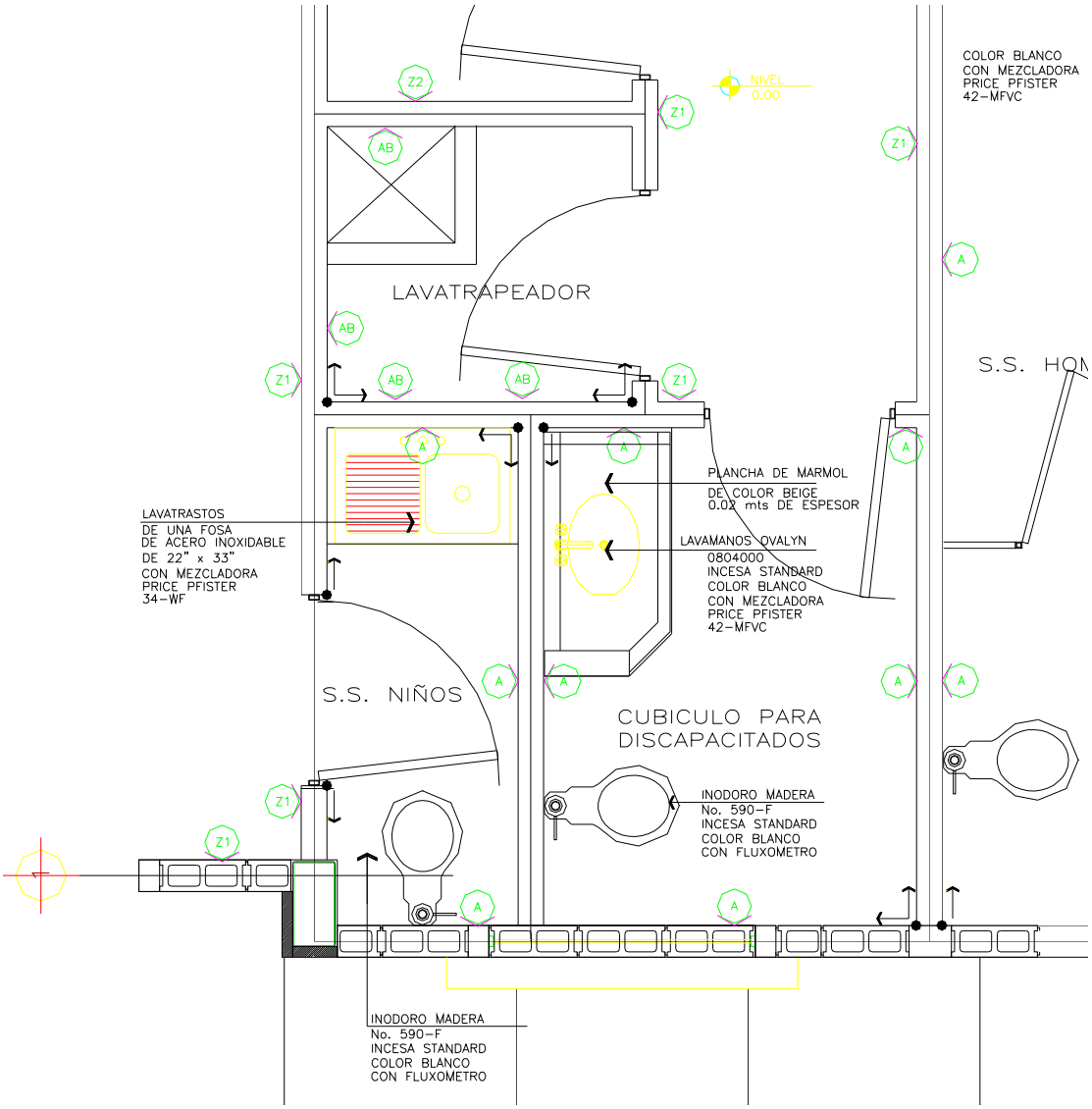
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. La misma información del plano 314, a excepción del ítem 2.
2. Descripción de los accesorios de baño utilizado, como ser sanitarios, lavabos, lavamanos, muebles fijos, toalleros, portarrollos, espejos, pasamanos, etc.
   Simbología general para identificar los diferentes tipos de acabados en planta, como ser pasamanos, enchapes, pintura, molduras, tipos de paredes, divisiones o mamparas.



derechos reservados copirights 2006 FERS

3. Cuadro de simbologías respectivas.

NOMENCLATURA

SIMBOLO	DESCRIPCION
TAB	TABIQUE DE TABLAYESO + ALISADO + PINTURA
A	AZULEJO DE 0.20 x 0.25, HILADAS 1 Y 7 COLOR ALTAMIRA VERDE, EL RESTO SERA COLOR ALTAMIRA CREMA, HASTA ALTURA DE CIELO FALSO
AB	AZULEJO BLANCO DE 0.15 x 0.15 DE PISO A CIELO
AP	AZULEJO EN PILA BAUTISMAL 0.20 x 0.25 COLOR ALTAMIRA CREMA DESDE PISO DE PILA BAUTISMAL HASTA CIELO FALSO
A1	AZULEJO DE 0.20 x 0.25 COLOR ALTAMIRA VERDE EN LAS HILADAS 1,2,3,4 Y 7 EL RESTO SERA AZULEJO DE 0.20 x 0.25 COLOR ALTAMIRA CREMA
SM	BATIENTE DE MARMOL ,COLOR BEIGE DE 0.15 x 0.02 x 2.10
Z1	MOLDURA TIPO 1 VER ESPECIFICACION EN HOJA No. 323
Z2	ZOCALO TIPO 2 VER ESPECIFICACION EN HOJA No. 323
AA	AZULEJO ANTIDESLIZANTE DE 0.20 x 0.20 COLOR ALTAMIRA VERDE
	INDICA INICIO Y SENTIDO DE MODULACION DE AZULEJO

4. Referencia a detalles arquitectónicos, constructivos o especiales.
5. Especificaciones técnicas correspondientes a los acabados.

ESPECIFICACIONES

GRIFERIA DE LAVAMANOS:

PRICE PFISTER 42-MFVC
CHROME 4" CENTERSET
SINGLE CONTROL LEVER HANDLE

GRIFERIA DE LAVATRASTOS:

PRICE PFISTER 34-WF
CHROME STANDARD
GENESIS SINGLE CONTROL KITCHEN
WITH SPRAY FOR 4 HOLE SINK.

derechos reservados copirights 2006 FERS

6. Notas generales.

NOTAS

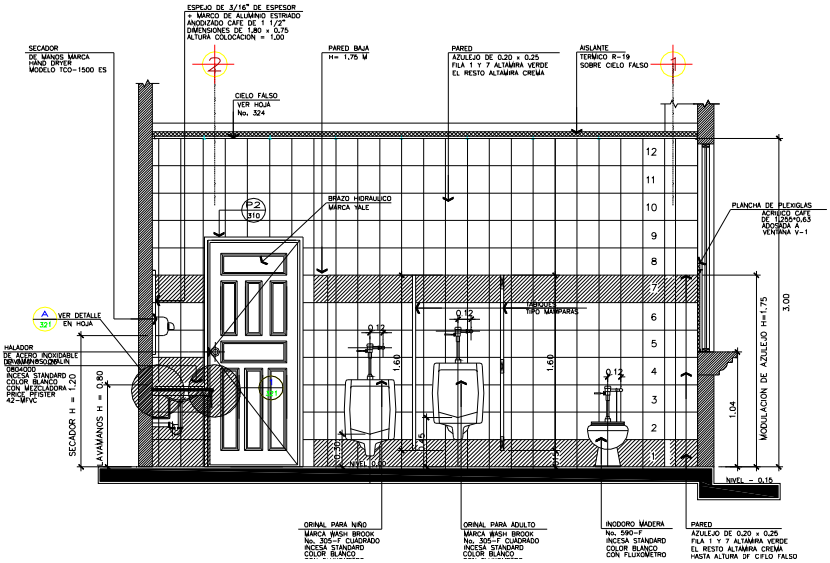
- TODAS LAS ROSCAS QUE QUEDEN EXPUESTAS DEBERAN SER PROTEGIDAS CON TEFLON.
- TODA LA TUBERIA EXPUESTA DEBE SER CROMADA.
- TODOS LOS ARTEFACTOS SERAN DE COLOR BLANCO.
- TODAS LAS PLANCHAS DE MARMOL SERAN DE COLOR BEIGE
- DETRAS DE ESPEJOS NO COLOCAR AZULEJO.

NOTA IMPORTANTE:
TODOS LOS VERTICES LLEVARAN UNIONES DE ESQUINAS PLASTICAS

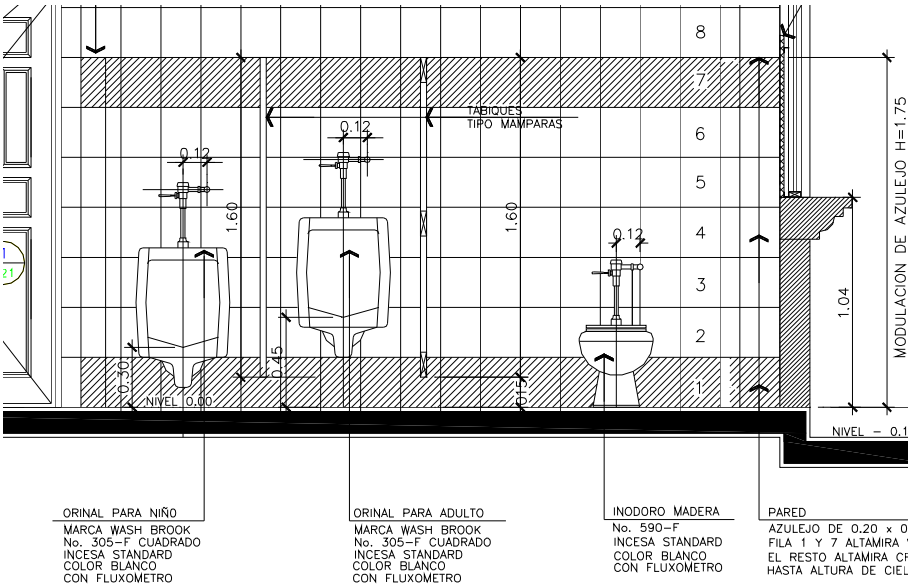
315. SECCIONES DE SERVICIOS SANITARIOS. Escala 1/20, 1/25.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Los ítems anteriores del plano 305, excepto los ítems 3, 4, 10, 12 y 15.
2. Cotas que indiquen las alturas correspondientes a: vanos de puertas y ventanas, fascias, aleros, batientes, y todo elemento que se encuentre en ellas, acabados etc. El acotado sé hará con relación al nivel de piso terminado ±0.00, que se determinara al momento del diseño de la terracería, generalmente es el nivel interior de piso terminado del edificio en el primer nivel.
3. Cotas de altura menor y mayor de paredes de cada espacio.
4. Cota general de entrepiso, de piso a cielo, de piso a piso.
5. Cotas de pretiles, fascias, antepechos, barandales.
6. Descripción de los a acabados finales de los sanitarios.



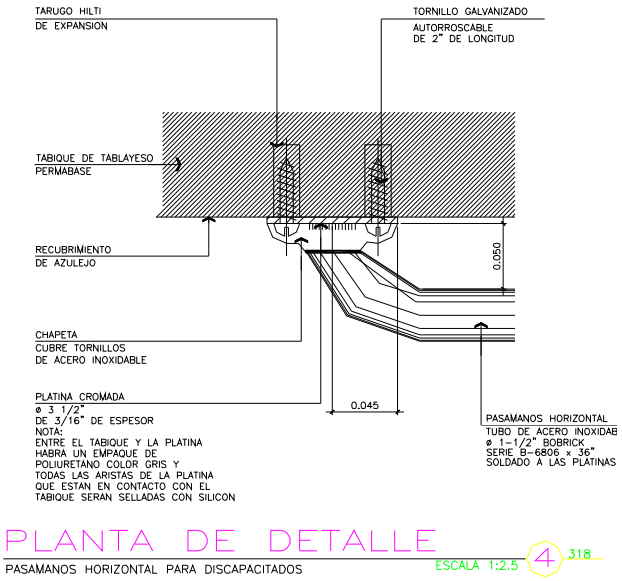
derechos reservados copirights 2006 FERS



316. DETALLES ESPECIALES DE SERVICIOS SANITARIOS. Escala 1/5, 1/10

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Todos los detalles especiales contenidos en el diseño como ser:
    - Detalles de colocación de jaboneras.
    - Detalles de colocación de toalleros.
    - Detalles de colocación de portarrollos.
    - Detalles de pasamanos para discapacitados, si los hay.
    - Detalles de muebles fijos.
    - Detalles de mamparas, etc.

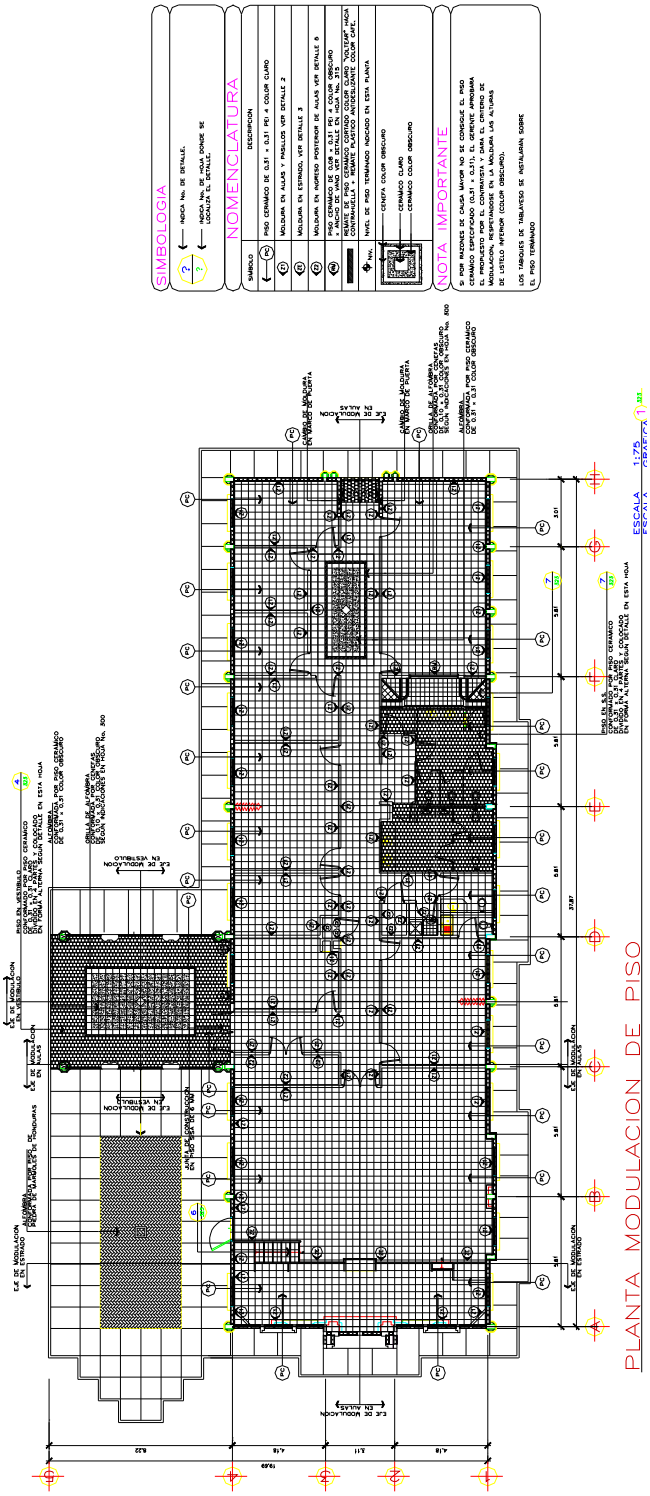


derechos reservados copirights 2006 FERS

317. PLANTA DE MODULACIÓN DE PISOS. Escala 1/100, 1/75,1/50.

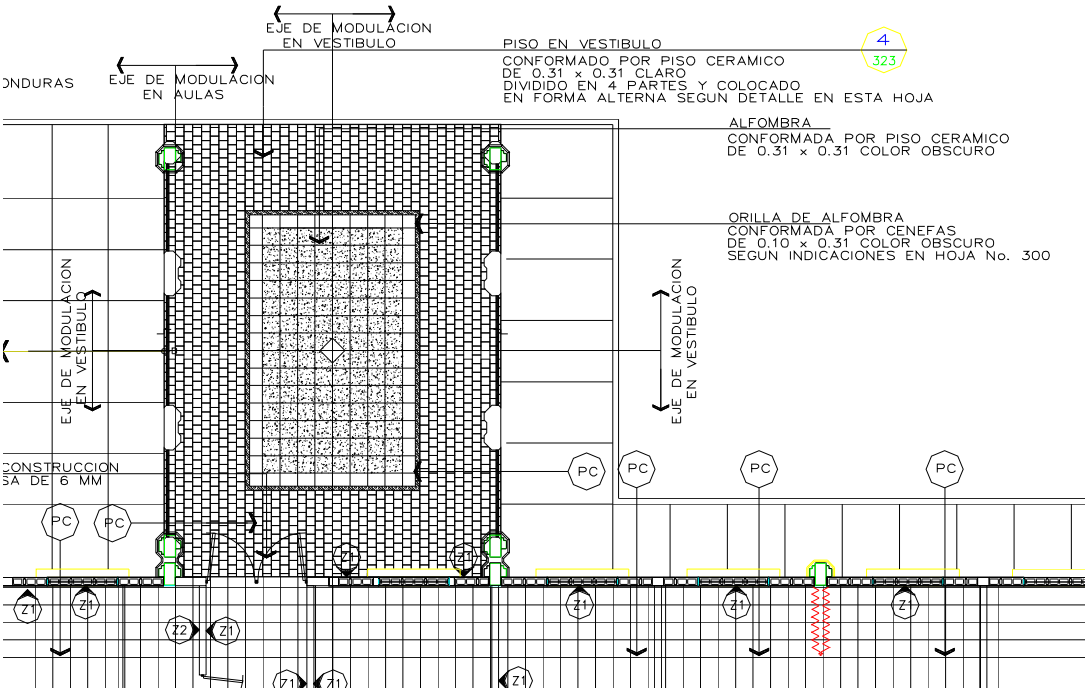
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Los ítems del plano 301, excepto el inciso 2 y 6 respectivamente.
2. Simbología general para identificar los diferentes tipos de pisos en planta, indicar tipos de zócalos, indicar ejes o puntos para inicio de modulación de piso, indicar espesor de juntas de piso, todo esto mediante notas descriptivas y simbologías.



3. Cuadro de simbologías utilizadas.

SIMBOLOGIA

SIMBOLO	DESCRIPCION
PC	PISO CERAMICO DE 0.31 x 0.31 PEI 4 COLOR CLARO
Z1	MOLDURA EN AULAS Y PASILLOS VER DETALLE 2
ZE	MOLDURA EN ESTRADO, VER DETALLE 3
Z2	MOLDURA EN INGRESO POSTERIOR DE AULAS VER DETALLE 5
RM	PISO CERAMICO DE 0.08 x 0.31 PEI 4 COLOR OBSCURO x ANCHO DE VANO VER DETALLE EN HOJA No. 315
	REMATE DE PISO CERAMICO CORTADO COLOR CLARO "VOLTEAR" HACIA CONTRAHUELLA + REMATE PLASTICO ANTIDESLIZANTE COLOR CAFE.
NIV.	NIVEL DE PISO TERMINADO INDICADO EN ESTA PLANTA
	CENEFA COLOR OBSCURO CERAMICO CLARO CERAMICO COLOR OBSCURO

derechos reservados copirights 2006 FERS

4. Llamados a detalles especiales.
5. Especificaciones técnicas de los elementos utilizados.
6. Notas generales.

NOTA IMPORTANTE

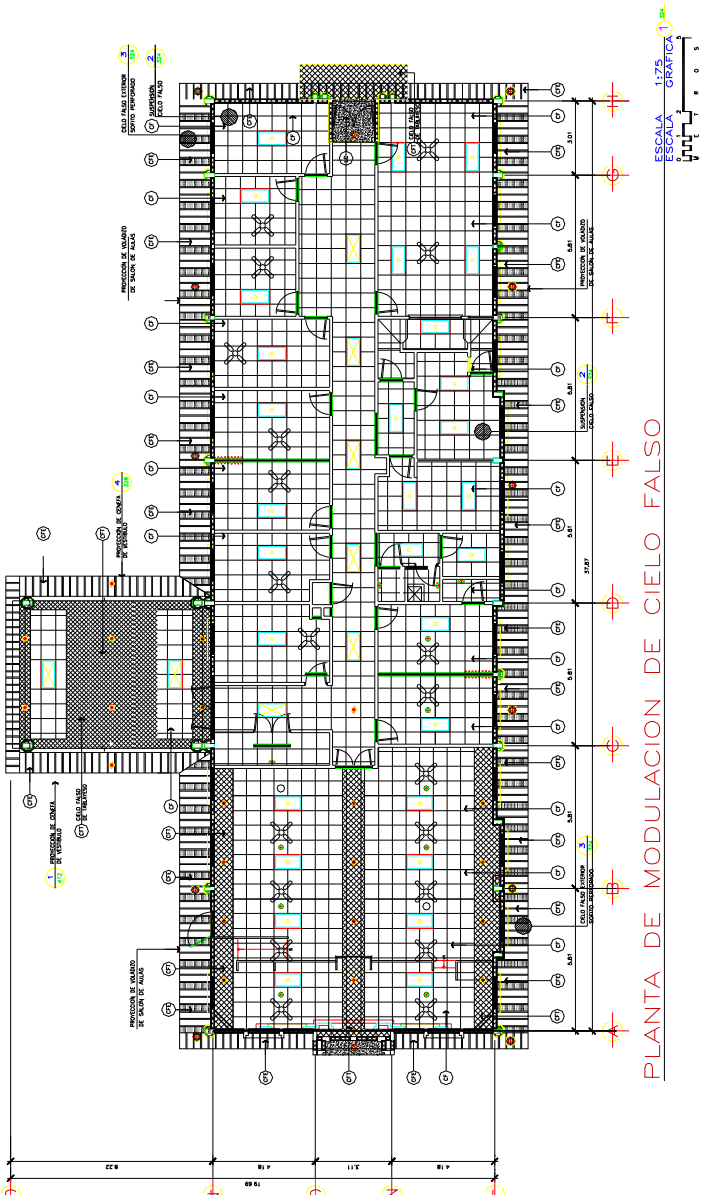
SI POR RAZONES DE CAUSA MAYOR NO SE CONSIGUE EL PISO CERAMICO ESPECIFICADO (0.31 x 0.31), EL GERENTE APROBARA EL PROPUESTO POR EL CONTRATISTA Y DARA EL CRITERIO DE MODULACION, RESPETANDOSE EN LA MOLDURA LAS ALTURAS DE LISTELO INFERIOR (COLOR OBSCURO).

LOS TABIQUES DE TABLAYESO SE INSTALARAN SOBRE EL PISO TERMINADO

derechos reservados copirights 2006 FERS

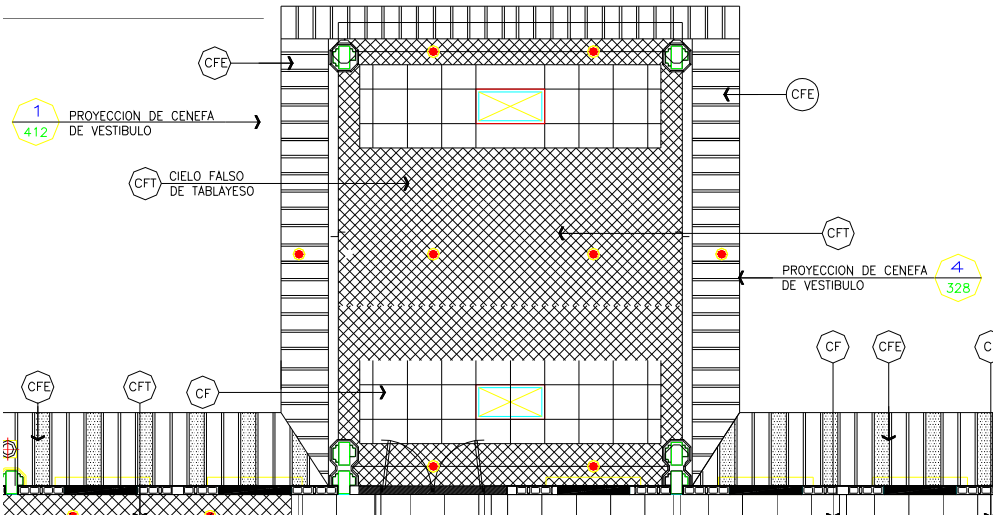
318. PLANTA DE MODULACIÓN DE CIELO FALSO. Escala 1/100, 1/75,1/50.

Este plano debe de contener lo siguiente: El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes.
2. No debe de incluir puertas y ventanas, solo se representan los boquetes.
3. Se deben de colocar las lámparas, para ello es necesario definir primero la ubicación de estas para poder desarrollar la modulación de cielo falso.
4. Simbología general para identificar los diferentes tipos de cielo falso en planta, los boquetes de puertas, los boquetes de ventanas, lámparas, y cualquier otro elemento a utilizar.

derechos reservados copirights 2006 FERS



5. Cuadro de simbologías utilizadas.

NOMENCLATURA:

SIMBOLO	UNIDADES	DESCRIPCION
CF		CIELO FALSO ARMSTRONG No. ARTICULO 1772 DE 2' x 2' x 5/8" DUNE HUMI GUARD PLUS 64 SF/CTN
LC		LOSA DE CONCRETO
CFE		CIELO FALSO EXTERIOR DE SOFITO PLANCHA DE ECONOSOFIT T-4
CFT		CIELO FALSO DE PLANCHAS DE TABLAYESO PERMA BASE DE 4' x 8' x 5/8" RESANADO + BASE SELLADOR + PINTURA COLOR BLANCO PURO
		DINTEL EN BLOQUE
		DINTEL DE PUERTA EN TABLAYESO
	30	LAMPARA DE 3 x 32w. FLUORESCENTE EMPOTRADA EN CIELO FALSO, SIMILAR A LITHONIA Cat. No. 2GT83-32-A12-120-1/3, CON BALASTRO ELECTRONICO Y DIFUSOR LATTICE
	8	LAMPARA DE 2x 32w. FLUORESCENTE EMPOTRADA EN CIELO FALSO, SIMILAR A LITHONIA Cat. No. 2GT82-32-A12-120-1/3, CON BALASTRO ELECTRONICO Y DIFUSOR LATTICE
	8	BOCINA
	3	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARA DE CUARTO FRIO SIMILAR A LITHONIA CAT. No. VGR2 13TT120 DWGH LP1
	22	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARAS TIPO OJO DE BUEY SIMILAR A CONSTRULITA TIPO REFLECTOR DE 1 x 13W CAT. No. 36/60-B
	11	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARAS EXTERIOR OJO DE BUEY + ECONOMIZADOR DE ENERGIA OPERADA POR FOTOCELDA SUSPENDIDA EN AZOTEA SIMILAR A CONSTRULITA TIPO CONOLITA DE 1 x 13W CAT. No. 32/60-B
	2	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARAS TIPO OJO DE BUEY EN LOSA SIMILAR A CONSTRULITA TIPO CONOLLTA DE 1 x 13W CAT. No. 32/60-B
		SOFITO EXTERIOR LISO (ECONOSOFIT) VER ESPECIFICACION EN HOJA No. 300
		VER ESPECIFICACION EN HOJA No. 300 SOFITO EXTERIOR PERFORADO
		CIELO FALSO TABLAYESO
	21	VENTILADOR PARA SOBREPONER EN CIELO FALSO MARCA CEILING FAN 56" BLUE CROSS

derechos reservados copirights 2006 FERS

6. Llamados a detalles especiales.
7. Especificaciones técnicas de los elementos utilizados.

ESPECIFICACIONES

CF

EL CIELO FALSO A UTILIZAR SERA ARMSTRONG DUNE HUMI GUARD
PLUS 64 SF/CTN No. ARTICULO 1772 DE 2' x 2' x 5/8",
+ AISLANTE TERMICO R – 19
SISTEMA RETICULAR DE "TEE" EXPUESTA TIPO PRELUDE XL DE 15/16"
"T" PRINCIPAL DE 1 1/2" x 15/16" X12'
No. ARTICULO 7300
"T" SECUNDARIA DE 1 3/8" x 15/16" x 4'
No. ARTICULO XL 7348
"T" SECUNDARIA DE 1 3/8" x 15/16" x 2'
No. ARTICULO XL 7328
ACERO GALVANIZADO POR BAÑO EN CALIENTE
ACABADO DE PINTURA DE POLIESTER HORNEADA COLOR BLANCO (WH)

8. Notas generales.

NOTAS

CIELO FALSO

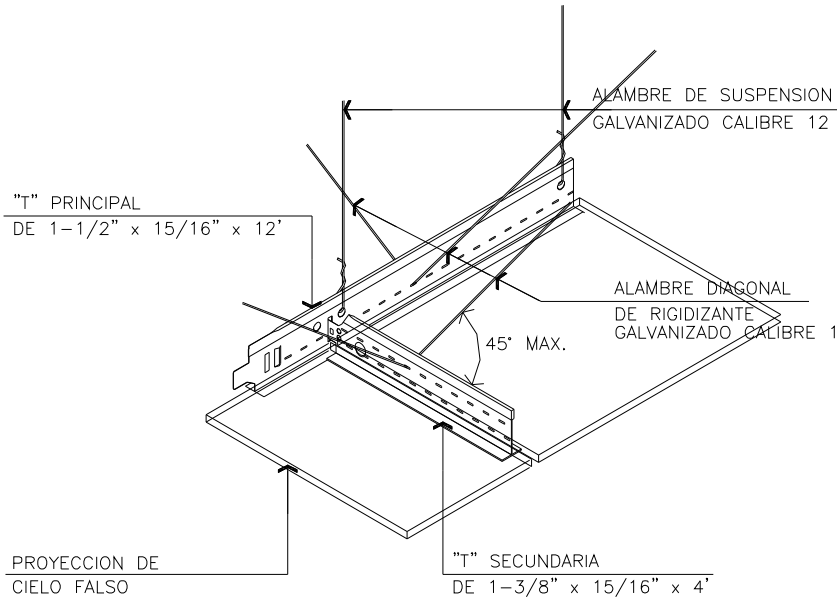
1.– LAS LAMPARAS SERAN DE BALASTRO ELECTRONICO 24–322–120–HEE–ACLT, Y DEBERAN SUSPENDERSE CON ALAMBRE GALVANIZADO CALIBRE 12 DIRECTAMENTE DE LA ESTRUCTURA METALICA DE LA CUBIERTA.

2.– POR NINGUN MOTIVO LA SUSPENSION DEL CIELO FALSO CARGARA LA LAMPARA.

3.– LA MODULACION DE LAS LOSETAS DEBERAN SER POR AMBIENTES

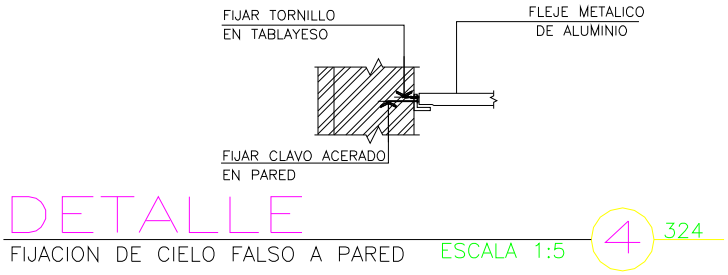
4.– LAS LOSETAS SE INSTALARAN DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE.

9. En este plano se deberán colocar los detalles de suspensión de techos, fijación de estructura a paredes o estructura soportante de la cubierta. Sé hará en escala 1/10.



DETALLE
SUSPENSION DE CIELO FALSO
ESCALA 1:20
2 324

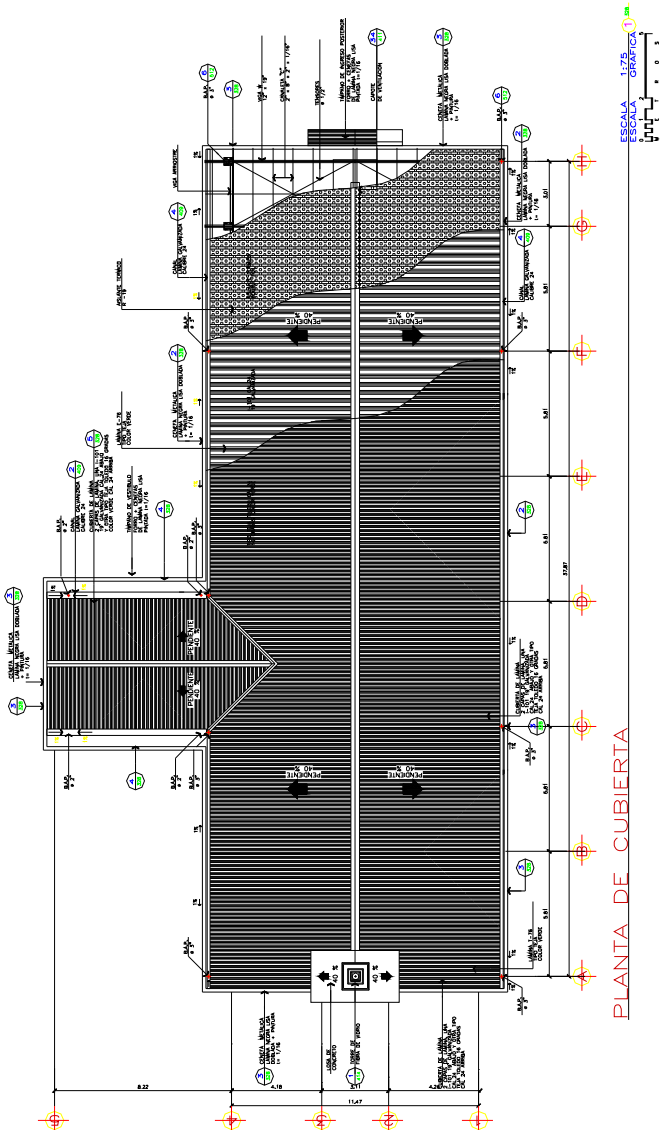
derechos reservados copirights 2006 FERS



319. PLANTA DE CUBIERTA. Escala 1/100, 1/75,1/50.

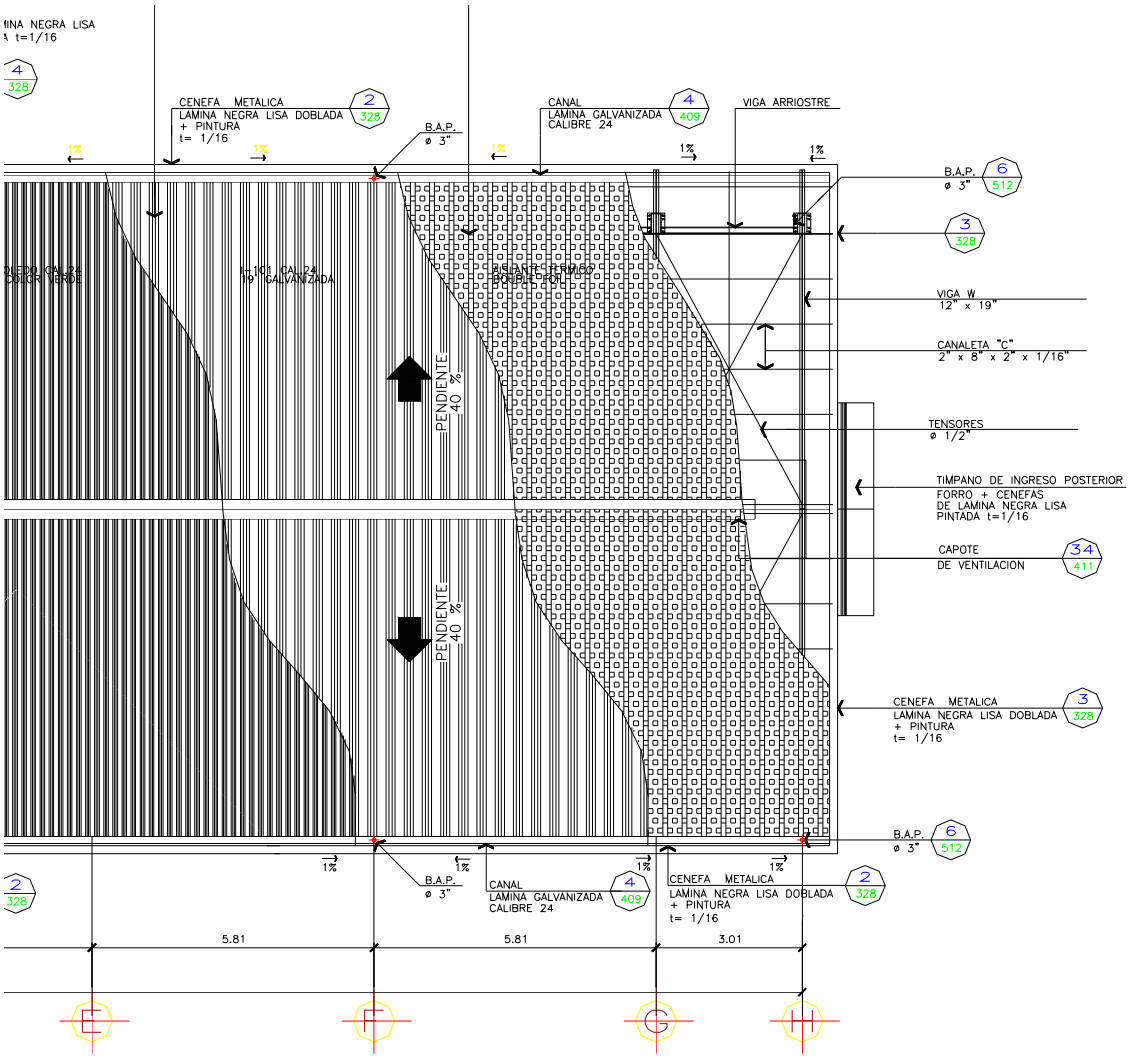
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



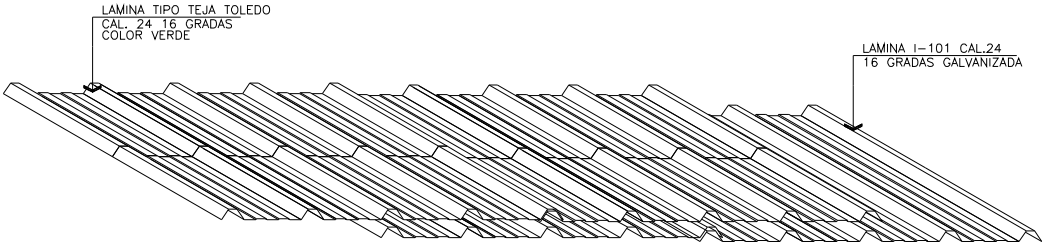
derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes, las paredes deben de representarse con línea punteada.
2. No debe de incluir puertas y ventanas, no se representan los boquetes.
3. Se debe de detallar en la planta los elementos utilizados en la cubierta, en forma de capas, como ser cielo falso, aislante acústico, aislante térmico, cubierta final.

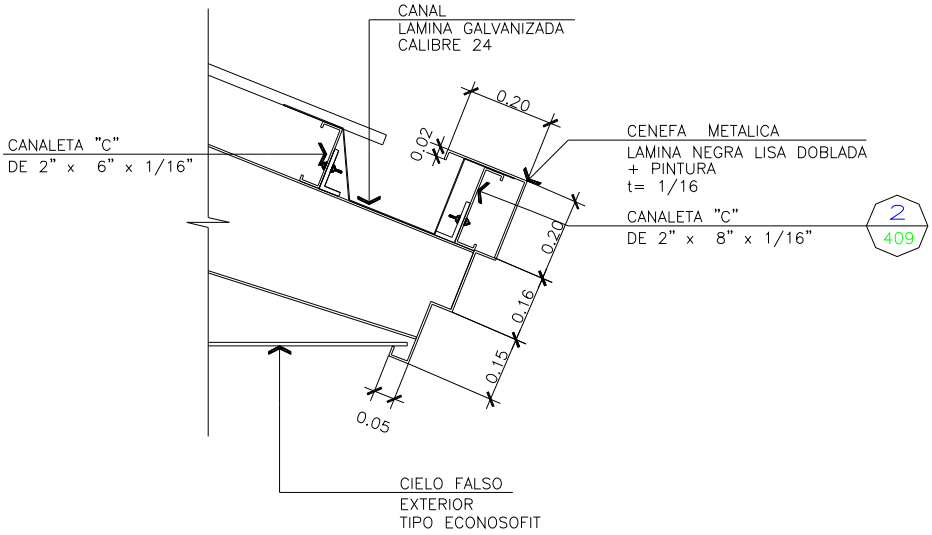


4. Llamados a detalles especiales.
5. Especificaciones técnicas de los elementos utilizados.
6. Notas generales.
7. En este plano se deberán colocar los detalles de fascias, aleros, colocación de laminas, tejas, u otro elemento utilizado. Sé hará en escala 1/10.

derechos reservados copirights 2006 FERS



DETALLE
COLOCACION DE LAMINA
ESCALA 1: 10 5 328



DETALLE
CENEFA EJES 1 Y 4
ESCALA 1: 12.5 2 328

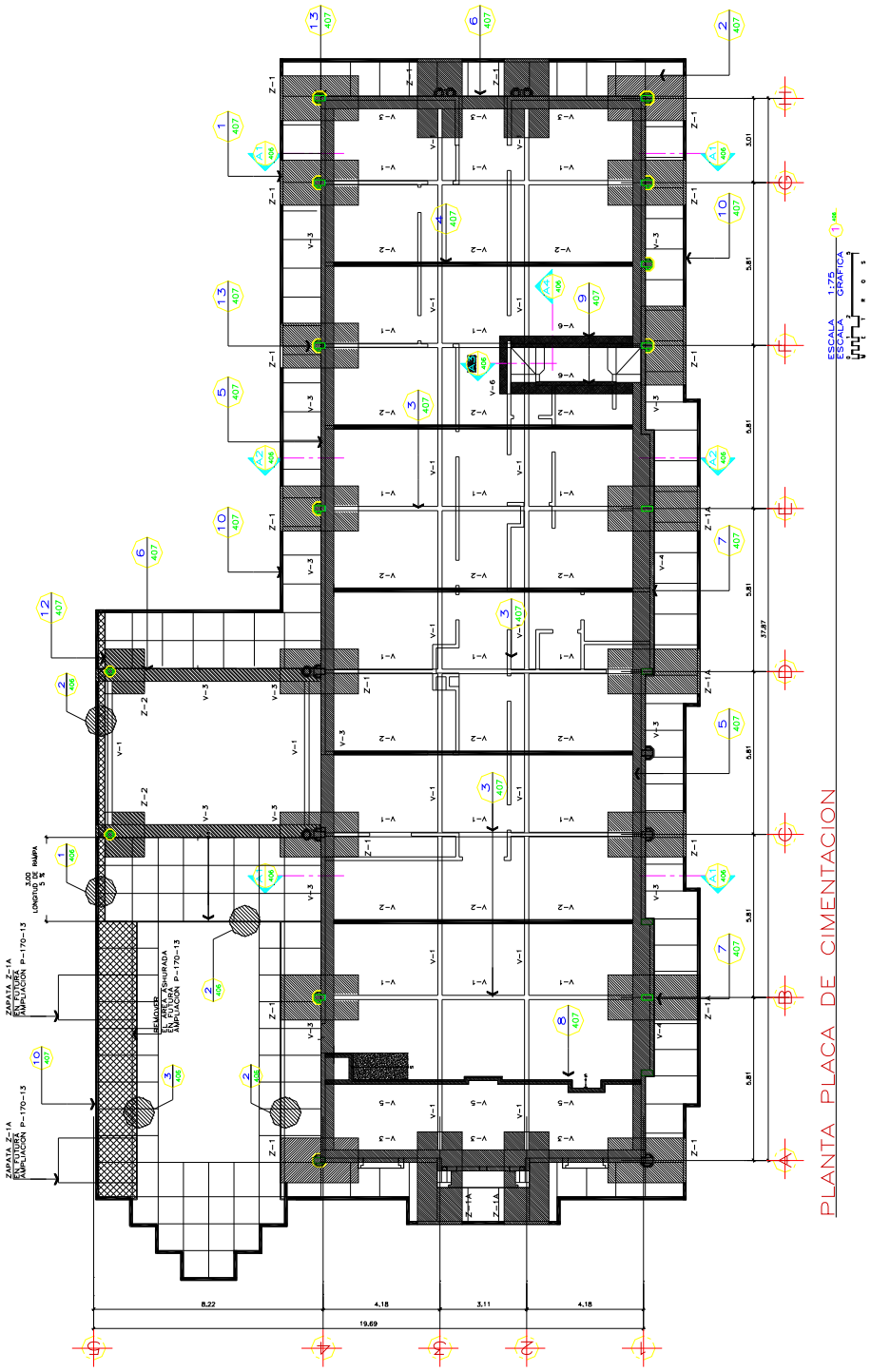
derechos reservados copirights 2006 FERS

CAPITULO 400 ESTRUCTURA.

401. PLANTA DE CIMENTACIÓN DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

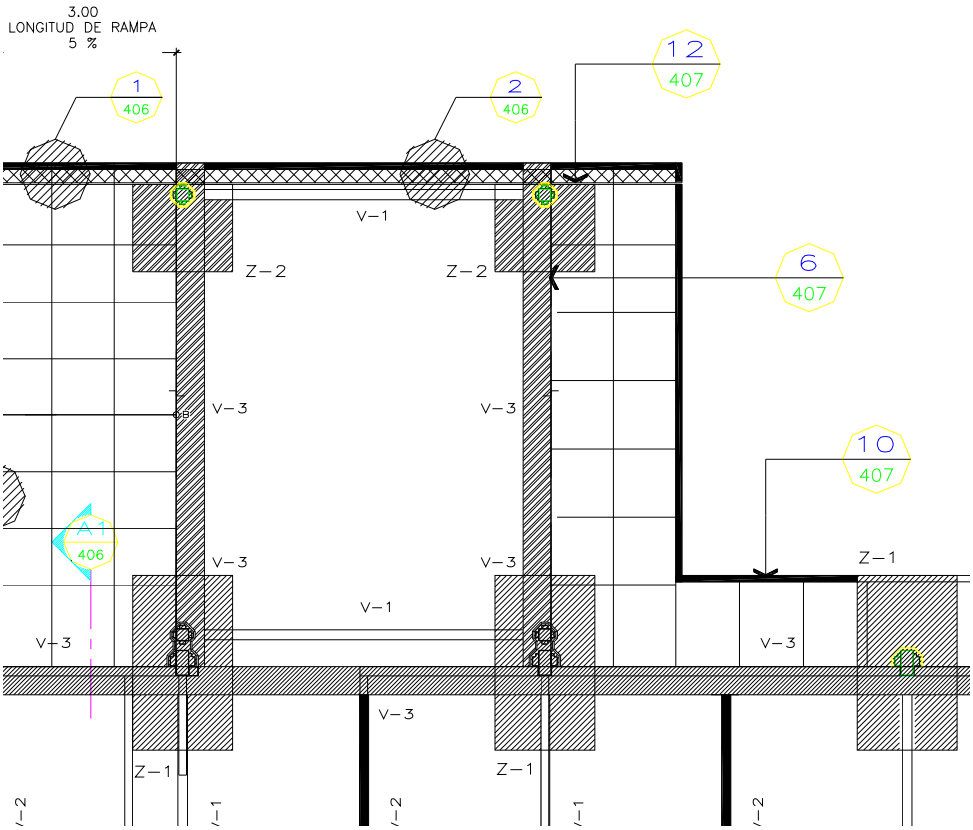
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes, las paredes deben de representarse con línea punteada.
2. Debe de incluir boquetes de puertas y ventanas.
3. Se debe de detallar en la planta los elementos utilizados en la cimentación, como ser zapatas, vigas de cimentación, tensores, muros de retención, losas de cimentación.



4. Simbología general para identificar los diferentes tipos de elementos estructurales para cimentación utilizados.
5. Cuadro de simbologías.

DIMENSIONES DE ZAPATAS			
TIPO	ANCHO	LARGO	
Z-1	1.60	2.80	
Z-1A	1.60	3.30	
Z-2	1.60	1.60	

6. Llamados a detalles especiales.
7. Especificaciones técnicas de los elementos utilizados.

ESPECIFICACIONES:

- CONCRETO f'c= 210 Kg/cm² (3000 PSI).
- ACERO DE REFUERZO: ASTM A615 GRADO 60 (fy= 4200 Kg/cm²).

derechos reservados copirights 2006 FERS

CARGAS DE DISEÑO:

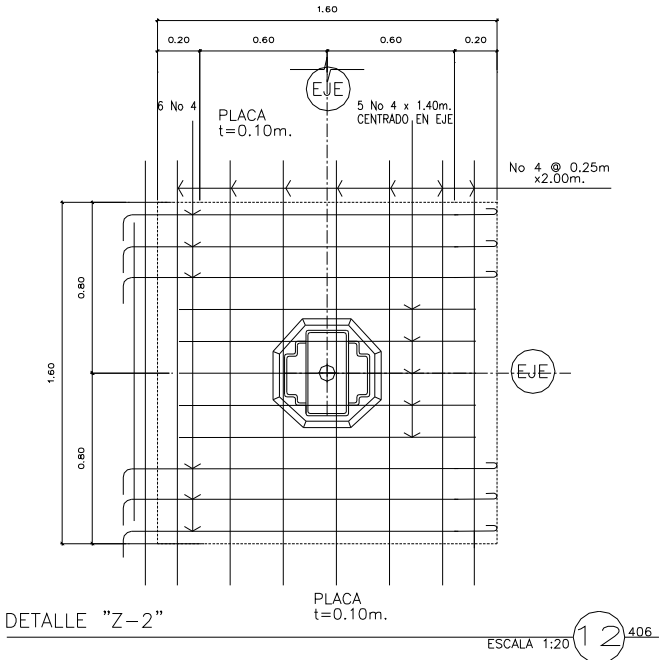
- CARGA VIVA= 200 Kg/cm²
- CARGA MUERTA SUPERPUESTA= 200 Kg/m² (EN GENERAL).
  = 350 Kg/m² (EN AREAS CON MUCHO TABIQUE).

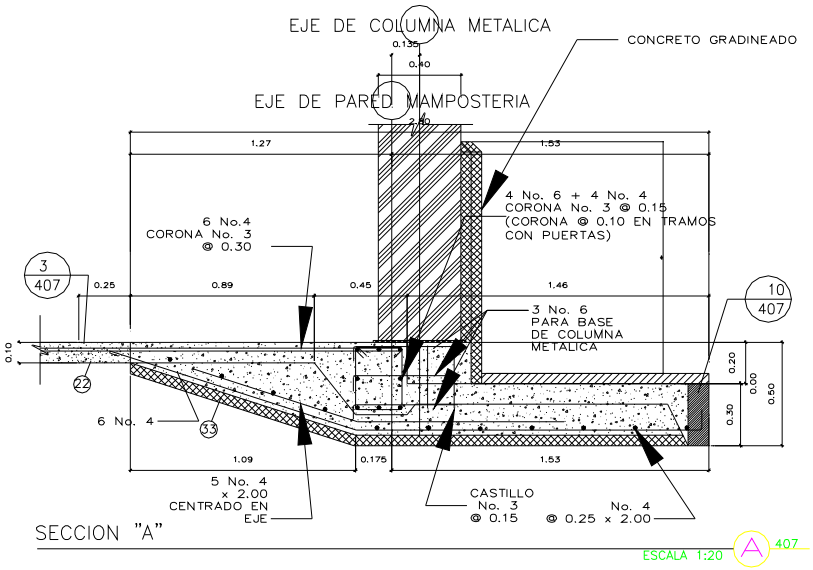
8. Notas generales.

402. DETALLES DE CIMENTACIÓN DEL EDIFICIO. Escala 1/5, 1/10, 1/20.

Este plano debe de contener lo siguiente:

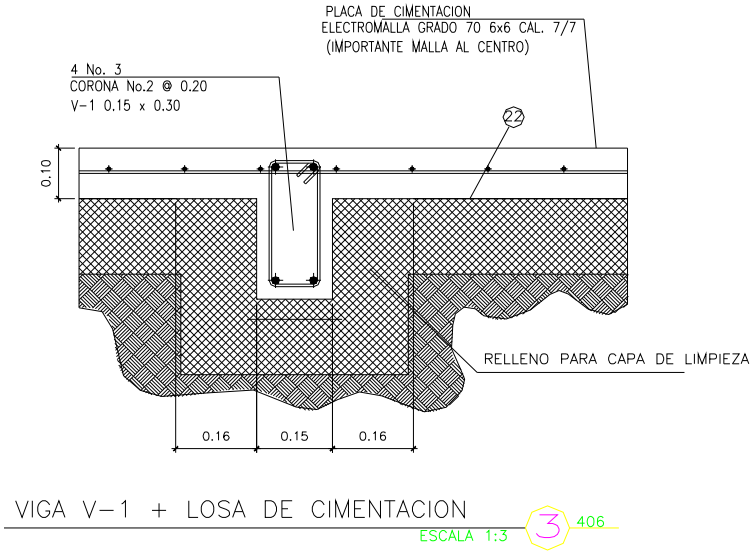
1. Detalles de zapatas, corridas o aisladas, en planta y sección.





derechos reservados copirights 2006 FERS

2. Detalles de vigas de cimentación, en planta y sección.



3. Detalles de tensores, en planta y sección.
4. Detalles de Pedestales, en planta y sección.
5. En el caso de utilizar zapatas típicas, solo se representara la zapata típica en planta y sección, y se remitirá a un cuadro descriptivo de estas.
6. Llamado a detalles especiales.
7. Especificaciones generales y particulares de los elementos estructurales utilizados en el diseño.

ESPECIFICACIONES:

- CONCRETO f'c= 210 Kg/cm² (3000 PSI).
- ACERO DE REFUERZO: ASTM A615 GRADO 60 (fy= 4200 Kg/cm²).

CARGAS DE DISEÑO:

- CARGA VIVA= 200 Kg/cm²
- CARGA MUERTA SUPERPUESTA= 200 Kg/m² (EN GENERAL).
  = 350 Kg/m² (EN AREAS CON MUCHO TABIQUE).

NOTAS LLAMADAS CON ○ INDICADAS EN PLANO

9 BORDE DE PLACA CUERPO LONGITUDINAL DEL TEMPLO
10 APOYO ALISADO. BORDE 4 No 3 + EST. No 2 @ 0.20m.
11 JUNTA OBLIGADA, CALAFATEAR CON POLIMERO ELASTICO COLOR CLARO SEPARACION 6mm.x30mm., RESTO USAR DUROPORT t= 1/2" NOMINAL.
15 SEPARADOR, DUROPORT t= 1/2" NOMINAL.
16 CANTO BISELADO 2x2cms.
21 PLATAFORMA DE MATERIAL SELECTO COMPACTADO A 90% PROCTOR MODIFICADO. EXCEPTO QUE EL INGENIERO GEOTECNICO ESPECIFIQUE OTRA COSA O LA SUPRIMA EN TERRENO DE ALTA CALIDAD, POR EJEMPLO DONDE HAY UN ESTRATO NATURAL DE SELECTO. EL INGENIERO GEOTECNICO INDICARA SI SE REQUIERE FILTRO DE GRAVA EN LOS TERRENOS HUMEDOS.
22 DOBLE CAPA DE POLIETILENO NEGRO, C/CAPA 3 MILS.
23 ELEMENTO DE AMARRE "EA" DONDE SE INDICA EN PLANTA 6 No 4 + EST. No 2 @ 0.30m. LOSA f'c=210Kg/Cm2 COLADA
23 CON FIBRA SINTETICA DE 2 Cms. DE LARGO CON 1½" LA DOSIS MINIMA RECOMENDADA POR EL FABRICANTE.
31 TRES JUEGOS DE CORONA DENTRO DE LA PLACA.
32 PRIMERA CORONA DE COLUMNA NO MAS DE 4Cms. SOBRE LA PLACA.
33 RECUBRIMIENTO 3cms. f'c=210 + 4cms. CAPA DE LIMPIEZA f'c=150
34 ANTIGUA PARED A SER DEMOLIDA
35 PASADORES ANCLADOS CON RESINA EPOXICA EN AGUJEROS ø 5/8"x0.15m
36 ANCLAJE DE COLUMNA COMO EN SECCION "A"
37 FIBRA SINTETICA PARA LA FUNDICION DE LOSA DE CIMENTACION EN LA PROPORCION RECOMENDADA POR EL FABRICANTE.

derechos reservados copirights 2006 FERS

8. Notas generales.

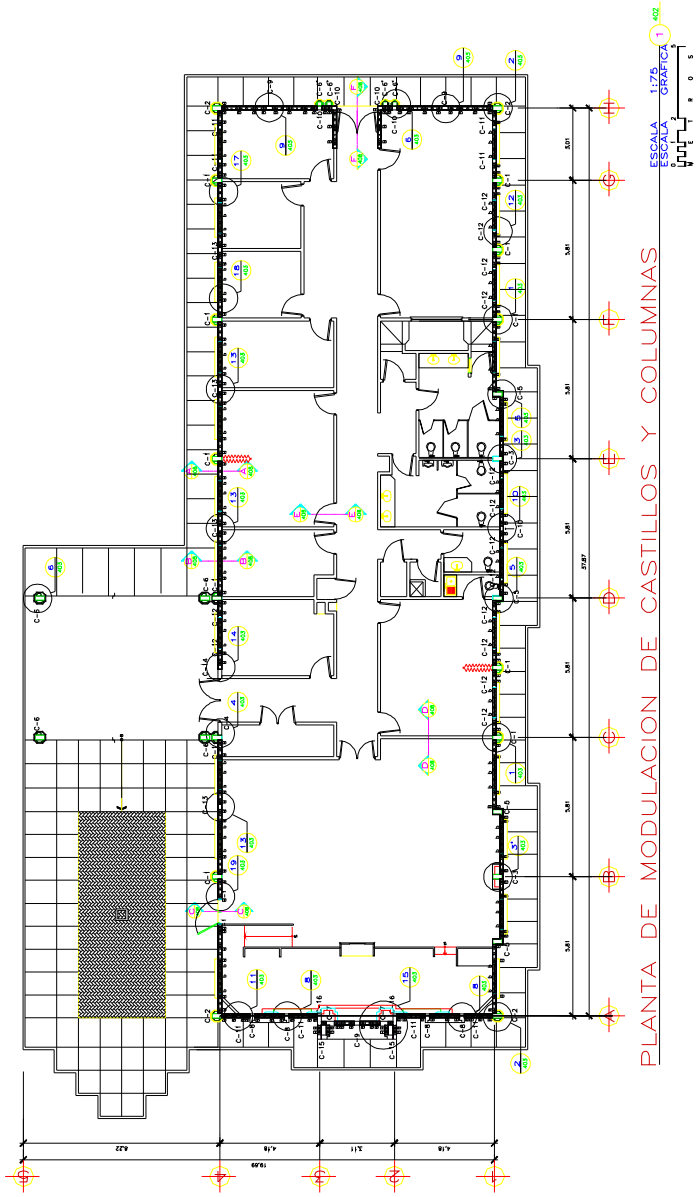
REFERENCIAS:

- VER ESPECIFICACIONES GENERALES EN PLANO 402
- DETALLES LLAMADOS DE PLANOS 402
- VER LONGITUDES DE EMPALME EN PLANO 402
- VER GANCHOS Y DETALLES DE CORONAS EN PLANO 402

403. PLANTA DE ESTRUCTURA DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

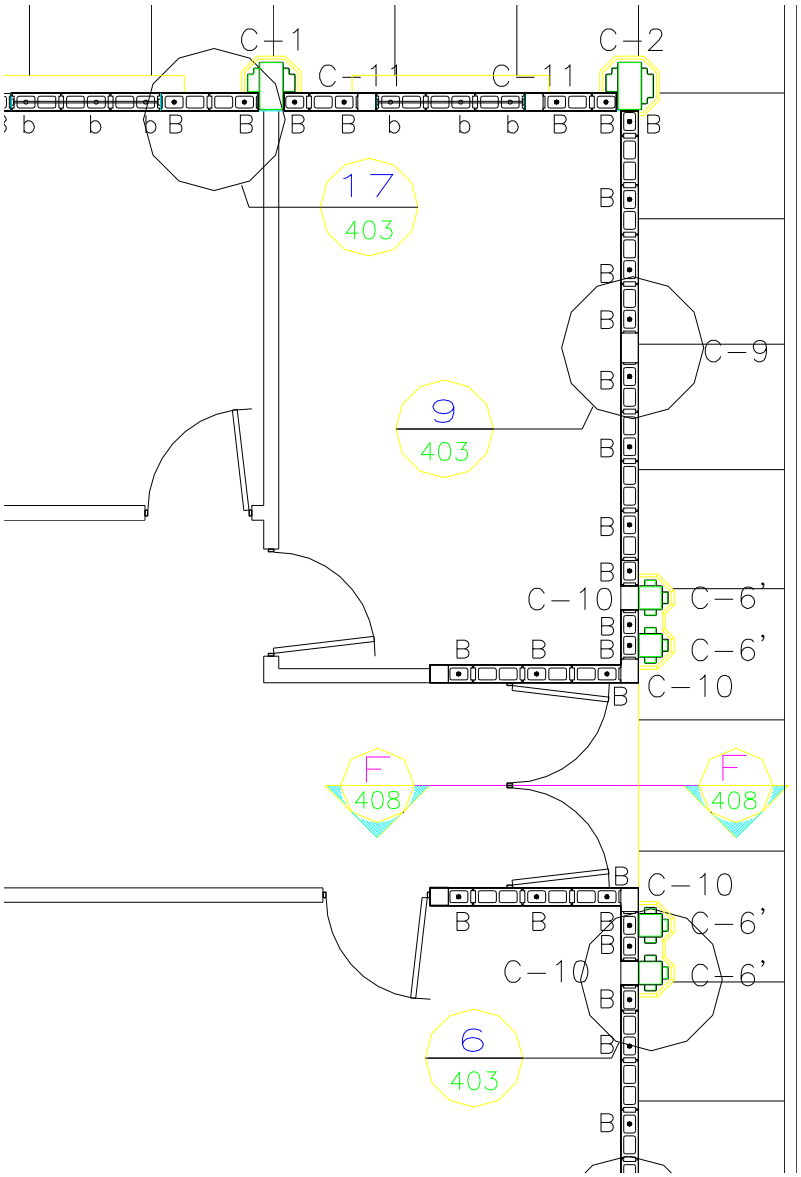
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes, las paredes deben de representarse con línea continua.
2. Debe de incluir puertas y ventanas.
3. Se debe de detallar en la planta los elementos utilizados en la estructura del edificio, como ser castillos, columnas, refuerzos verticales.
4. El refuerzo vertical se indicara con una nota descriptiva.
5. Simbología general para identificar los diferentes tipos de elementos estructurales para cimentación utilizados.



derechos reservados copirights 2006 FERS

6. Cuadro de simbologías.

SIMBOLOGIA			
SIMBOLO	DESCRIPCION	REFUERZO	CANTIDAD
C−1	COLUMNA TIPO UNO	TUBO DE 8" * 16" * 3/16"	11
C−2	COLUMNA TIPO DOS	TUBO DE 8" * 16" * 3/16"	4
C−3	COLUMNA TIPO TRES	TUBO DE 8" * 16" * 3/16"	2
C−4	COLUMNA TIPO CUATRO	TUBO DE 6" * 6" * 1/8"	1
C−5	COLUMNA TIPO CINCO	TUBO DE 8" * 16" * 3/16"	4
C−6	COLUMNA TIPO SEIS	TUBO DE 8" * 8" * 1/8"	4
C−7	COLUMNA TIPO SIETE	DE 0.19 x 0.35 4 No.6, 2 No. 4, CORONA No.3 + ALACRAN No.2 @ 0.10 CONFINADO EN PIE DE COLUMNA A 0.90	2
C−8	COLUMNA TIPO OCHO	DE 0.19 x 0.35 5 No.4, CORONA No.3 Y ALACRAN No.3 @ 0.10 CONFINADO EN PIE DE COLUMNA A 0.90	4
C−9	COLUMNA TIPO NUEVE	DE 0.15 x 0.25 4 No. 4, CORONA No. 2 @ 0.10	3
C−10	COLUMNA TIPO DIEZ	DE 0.15 x 0.21 4 No. 4, CORONA No. 3 @ 0.10	5
C−11	COLUMNA TIPO ONCE	DE 0.15 x 0.15 4 No. 4, CORONA No. 3 @ 0.10	8
C−12	COLUMNA TIPO DOCE	DE 0.10 x 0.15 2 No. 3 ALACRAN No. 2 @ 0.15	12
C−13	COLUMNA TIPO TRECE	DE 0.20 x 0.15 4 No. 4 CORONA No. 2 @ 0.10	4
C−14	COLUMNA TIPO CATORCE	DE 0.15 x 0.17 4 No. 4, CORONA No. 2 @ 0.10	1
C−15	COLUMNA TIPO QUINCE	DE 0.19 x 0.50 4 No. 4, 4 No. 6, CORONA No.3, CORONA No.2 @ 0.10	2
C−16	COLUMNA TIPO DIECISEIS	DE 0.15 x 0.45 4 No. 4, 4 No. 6, CORONA No.3, CORONA No.2 @ 0.10	2
B−1	CASTILLO EN PUERTAS	1 No. 4	2
B	CASTILLO HASTA VIGA V−1	1 No. 3	160
b	CASTILLO HASTA BATIENTE DE VENTANA	1 No. 3	72

INDICA AREA DE DETALLE

1 / 402 — INDICACION DE NUMERO DE DETALLE
INDICA No. DE HOJA DONDE SE LOCALIZA EL DETALLE

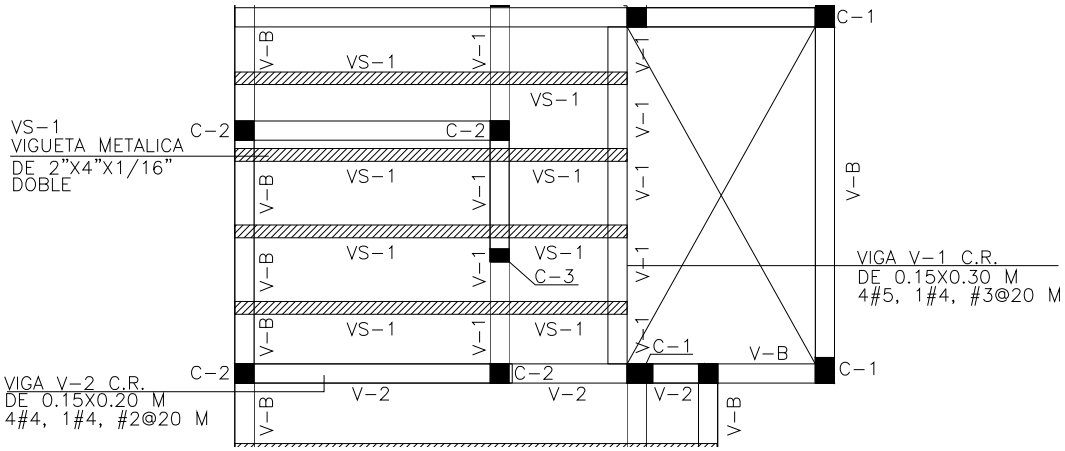
7. Llamados a detalles especiales.
8. Especificaciones técnicas de los elementos utilizados.
9. Notas generales.

404. PLANTA DE ENTREPISO DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes, las paredes deben de representarse con línea punteada.
2. No debe de incluir boquetes de puertas y ventanas.
3. Se debe de detallar en la planta los elementos utilizados en el entrepiso, como ser vigas, recubrimiento, y todos los elementos utilizados en el diseño.

derechos reservados copirights 2006 FERS



4. Simbología general para identificar los diferentes tipos de elementos estructurales para cimentación utilizados.
5. Cuadro de simbologías.

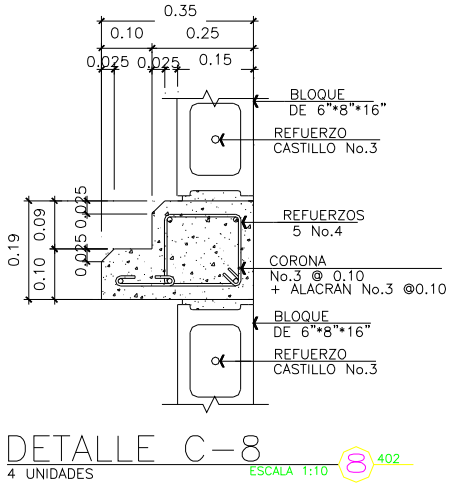
SIMBOLOGIA	
NOMENCLATURA	DESCRIPCION
V-1	VIGA C.R. 0.15X0.30
V-2	VIGA C.R. 0.15X0.20
V-B	VIGA C.R. 0.15X0.20
VS-1	VIGUETA METALICA DE 2"X4"S1/16" DOBLE
C-1	CASTILLO C-1 0.15X0.20
C-2	CASTILLO C-2 0.15X0.15
C-3	CASTILLO C-3 0.15X0.10

6. Llamados a detalles especiales.
7. Especificaciones técnicas de los elementos utilizados.
8. Notas generales.

405. DETALLES DE ESTRUCTURA DEL EDIFICIO. Escala 1/5, 1/10, 1/20.

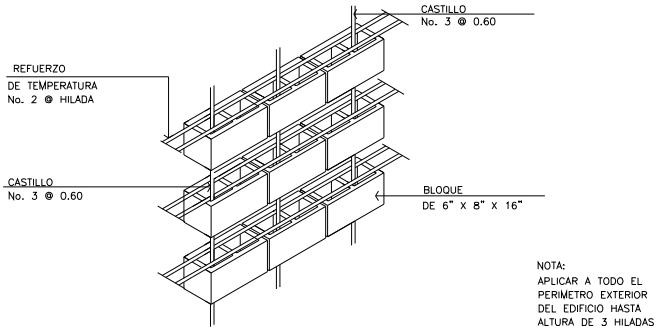
Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Detalles de columnas en planta.
2. Detalles de castillos en planta.



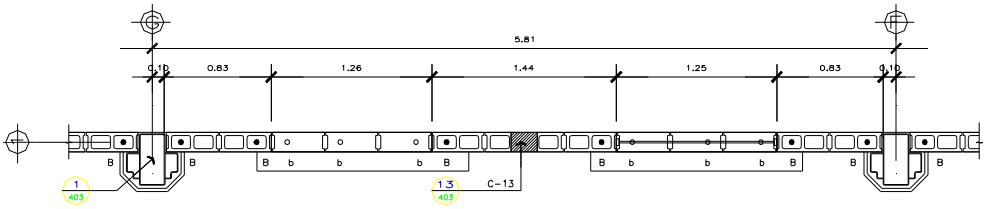
derechos reservados copirights 2006 FERS

3. Detalles de refuerzo horizontal y vertical en paredes, en isométrico para poder apreciar bien el sistema constructivo.

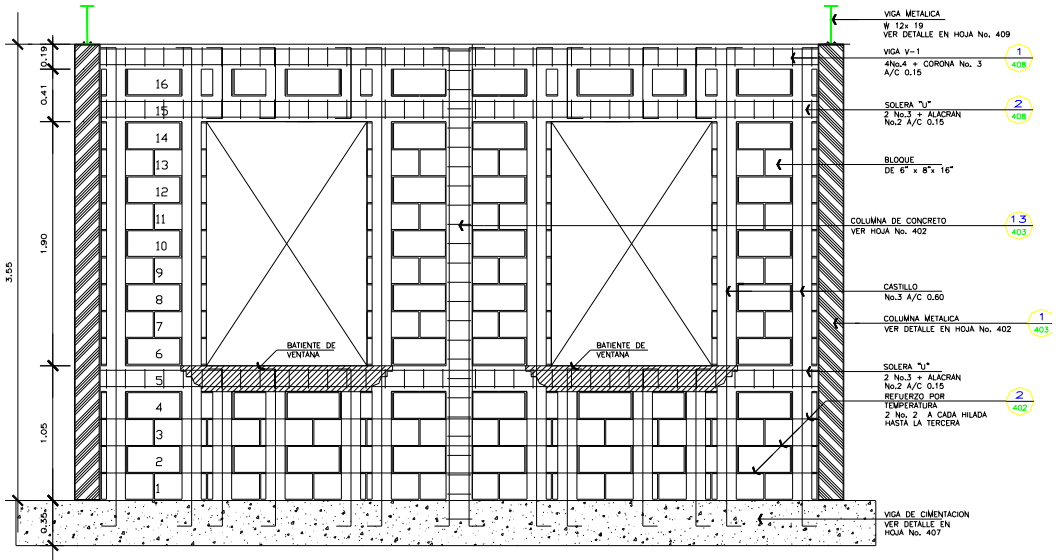


DETALLE
DE REFUERZO DE TEMPERATURA
ESCALA 1:20 2 402

4. Detalles de paredes estructurales en planta y elevación, indicando los refuerzos y la modulación de bloques o ladrillos de acuerdo al concepto estructural que se utilice.



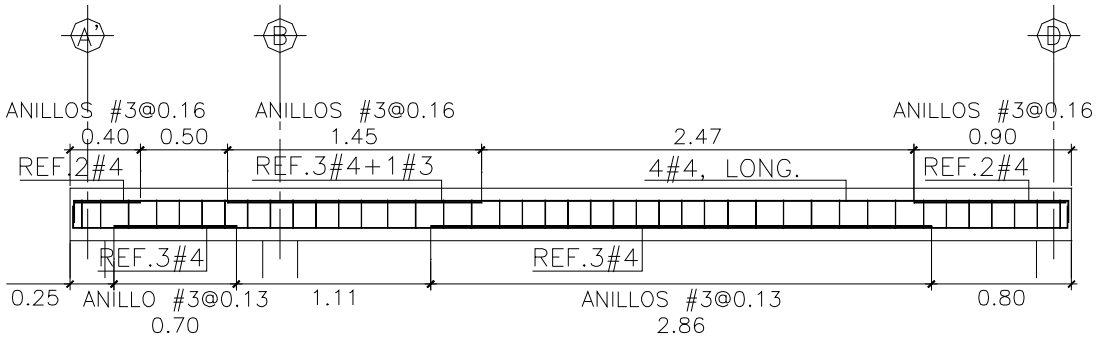
PLANTA DE MODULACION DE PARED
ESCALA 1:20 3 404



ELEVACION DE MODULACION DE PARED
ESCALA 1:20 4 404

derechos reservados copirights 2006 FERS

5. Detalles de vigas de entrepiso en sección y elevación, indicando armado, traslapes, etc.



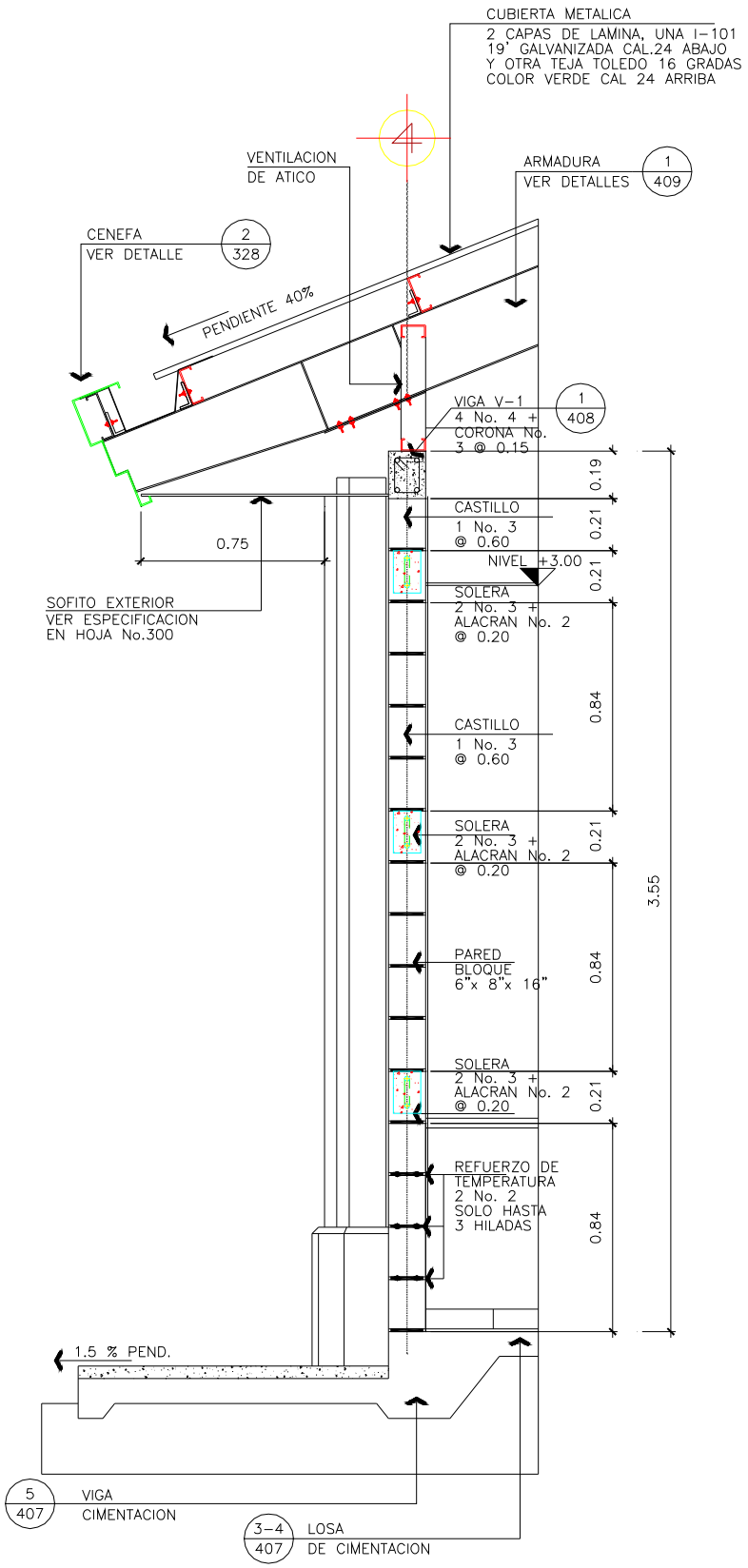
6. Detalles de losa. Sección de la capa de recubrimiento.
7. Llamados a detalles especiales.
8. Especificaciones generales y particulares.
9. Notas generales.

406. SECCIONES CONSTRUCTIVAS DE PAREDES. Escala 1/25, 1/20.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Secciones de paredes de acuerdo a los tipos utilizados en el diseño, un detalle de cada una de ellas, en la que se representaran todos los elementos estructurales utilizados, como ser:
    - Cimentación,
    - Paredes.
    - Soleras.
    - Batientes.
    - Ventanas y puertas.
    - Columnas y vigas.
    - Techos.
    - Cielo falso.
    - Pisos.
    - Molduras y todos los elementos de acabados a utilizar.
2. Especificaciones técnicas de cada elemento representado e indicado directamente por flechas.
3. Referencia a detalles constructivos.
4. Ejes de referencia.
5. Cotas que indiquen las alturas correspondientes a: vanos de puertas y ventanas, fascias, aleros, batientes, y todo elemento que se encuentre en ellas, acabados etc. El acotado sé hará con relación al nivel de piso terminado ±0.00, que se determinara al momento del diseño de la terracería, generalmente es el nivel interior de piso terminado del edificio en el primer nivel.
6. Cotas de altura menor y mayor de paredes de cada espacio.
7. Cota general de entrepiso, de piso a cielo, de piso a piso.
8. Cotas de pretiles, fascias, antepechos, barandales.

derechos reservados copirights 2006 FERS

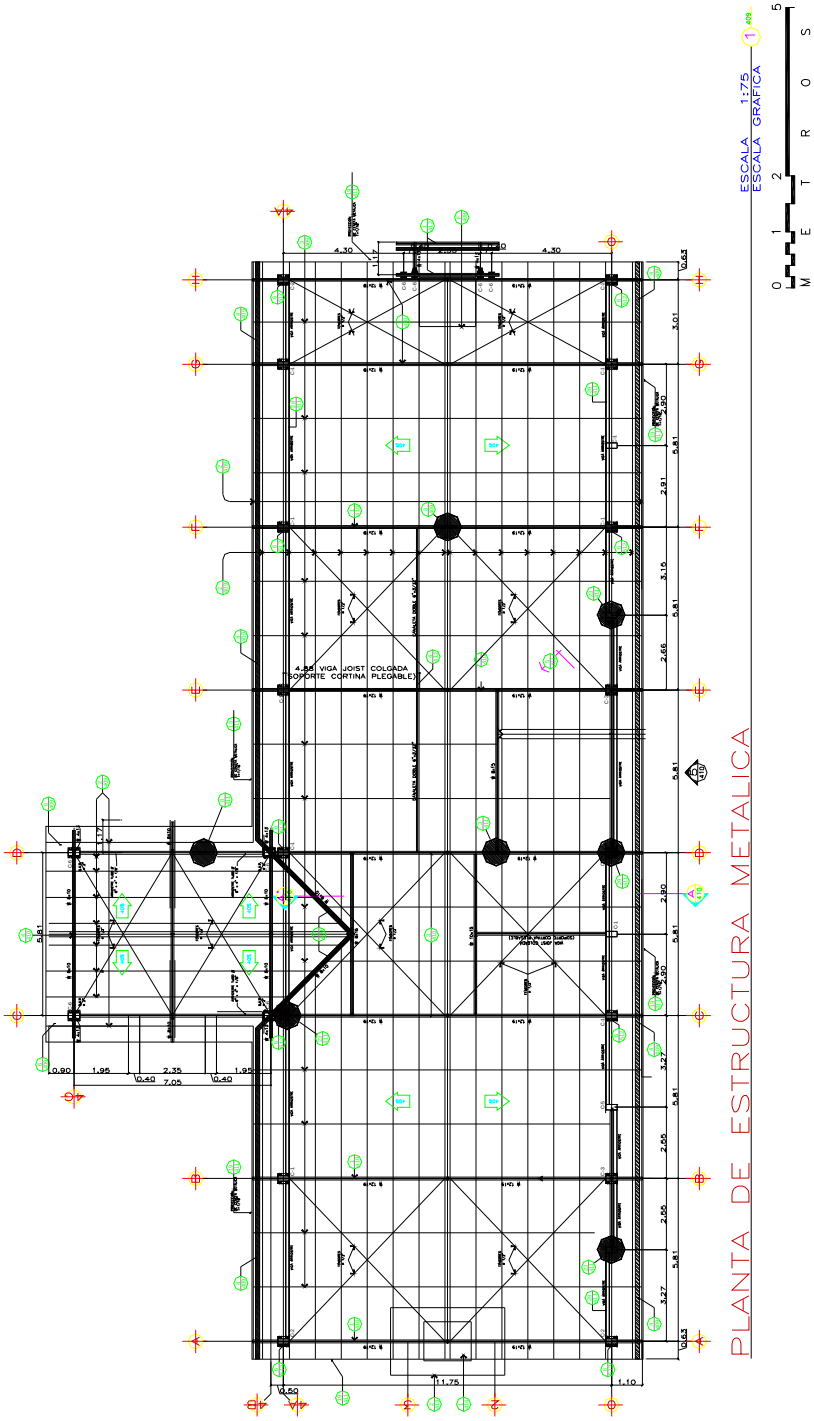


derechos reservados copirights 2006 FERS

407. PLANTA DE ESTRUCTURA DE TECHO DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

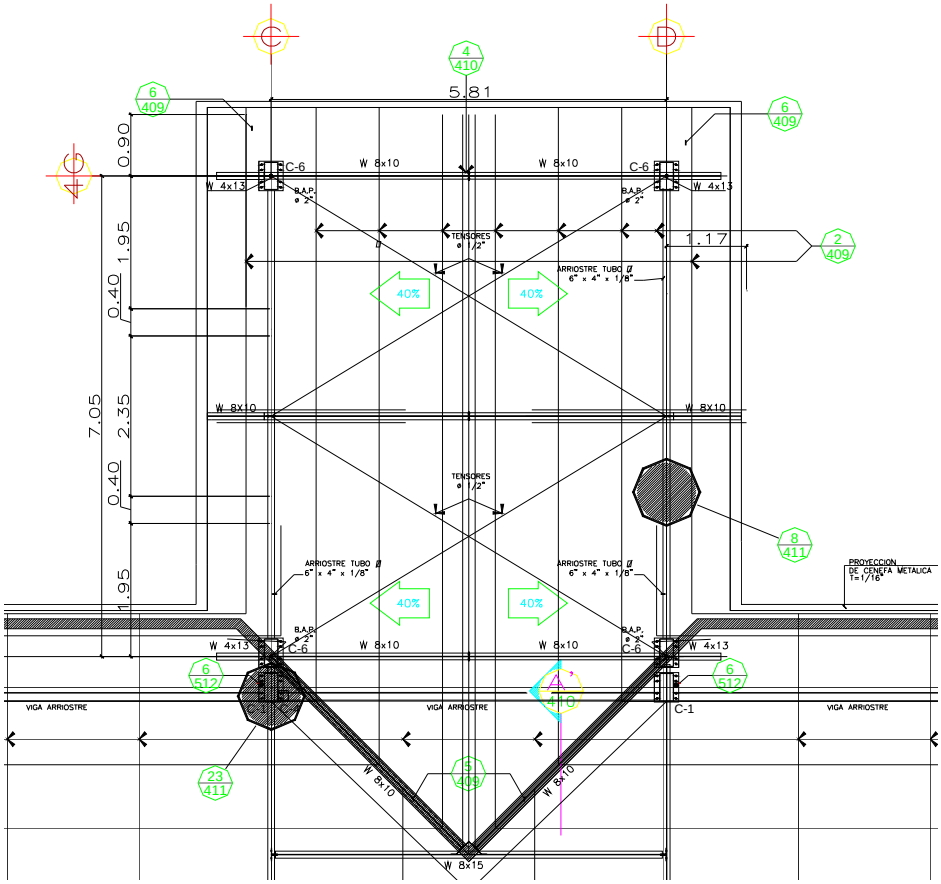
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes, las paredes deben de representarse con línea punteada.
2. No debe de incluir boquetes de puertas y ventanas.
3. Se debe de detallar en la planta los elementos utilizados en la estructura del techo del edificio, como ser vigas, tijeras, joist, elementos de unión, tensores, clavadores, pendientes de techos.
4. Simbología general para identificar los diferentes tipos de elementos estructurales para cimentación utilizados.



5. Cuadro de simbologías.

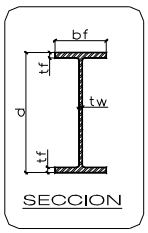


TABLA DE SECCIONES "W"

SECCION	d	tw	bf	tf	ELEMENTO
W 4x13	4-1/8"	1/4"	4"	3/8"	VIGA
W 8x10	7-7/8"	3/16"	4"	3/16"	VIGA
W 8x15	8-1/8"	1/4"	4"	5/16"	VIGA
W 10x15	10"	1/4"	4"	1/4"	VIGA
W 12x19	12-1/8"	1/4"	4"	3/8"	VIGA

6. Llamados a detalles.
7. Especificaciones generales y particulares de los elementos estructurales a utilizar.

derechos reservados copirights 2006 FERS

ESPECIFICACIONES:

- ACERO ESTRUCTURAL SEGUN NORMA ASTM A-36
- PERNOS DE UNION SEGUN NORMA ASTM A-325
- ELECTRODO SERIE E 70XX

8. Notas generales.

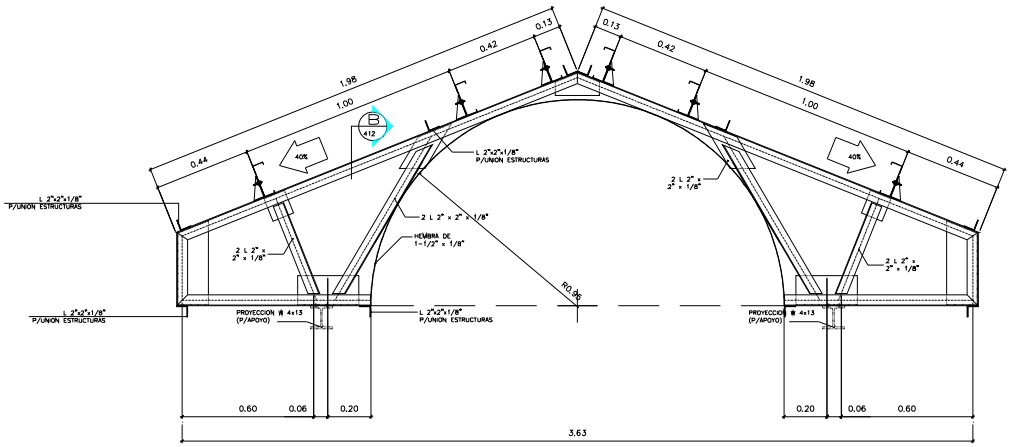
NOTAS:

1. EN CASO QUE LA ESTRUCTURA PRESENTE ALGUN BROTE DE OXIDO PREVIO A LA APLICACION DE LA PINTURA, SE DEBERA LIJAR LA PARTE AFECTADA HASTA QUE APAREZCA EL METAL.
2. A TODOS LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA SE LES DEBERA APLICAR DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA DE DIFERENTE COLOR + DOS MANOS DE PINTURA ESMALTE (VER ESPECIFICACIONES EN HOJA No.300)
3. LA LAMINA DE LA CUBIERTA SERA EN DOS CAPAS:
   - LA DE ABAJO, TROQUELADA GALVANIZADA TIPO E-76 CALIBRE 24.
   - LA DE ARRIBA, TROQUELADA PRE PINTADA AL HORNO TIPO TEJA T-76 CAL. 26 COLOR VERDE.

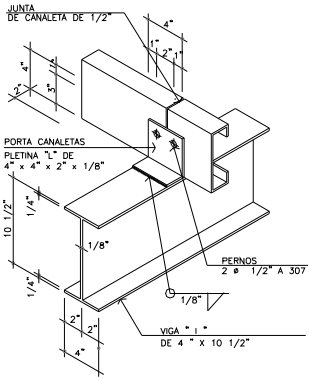
408. DETALLES DE ESTRUCTURA DE TECHO DEL EDIFICIO. Escala 1/5, 1/10, 1/20.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Detalles de vigas en sección.
2. Detalles de tijeras en planta y sección.

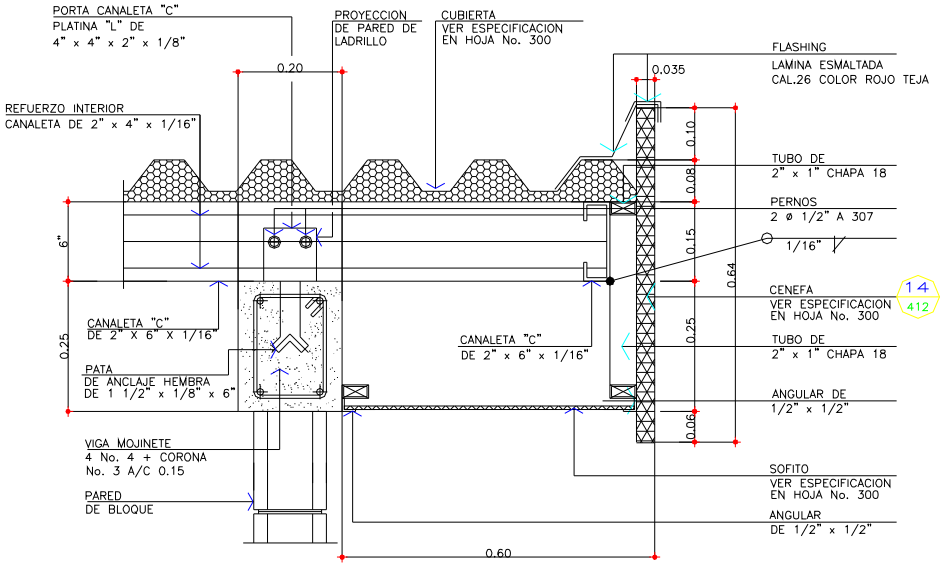


3. Detalles de clavadores.

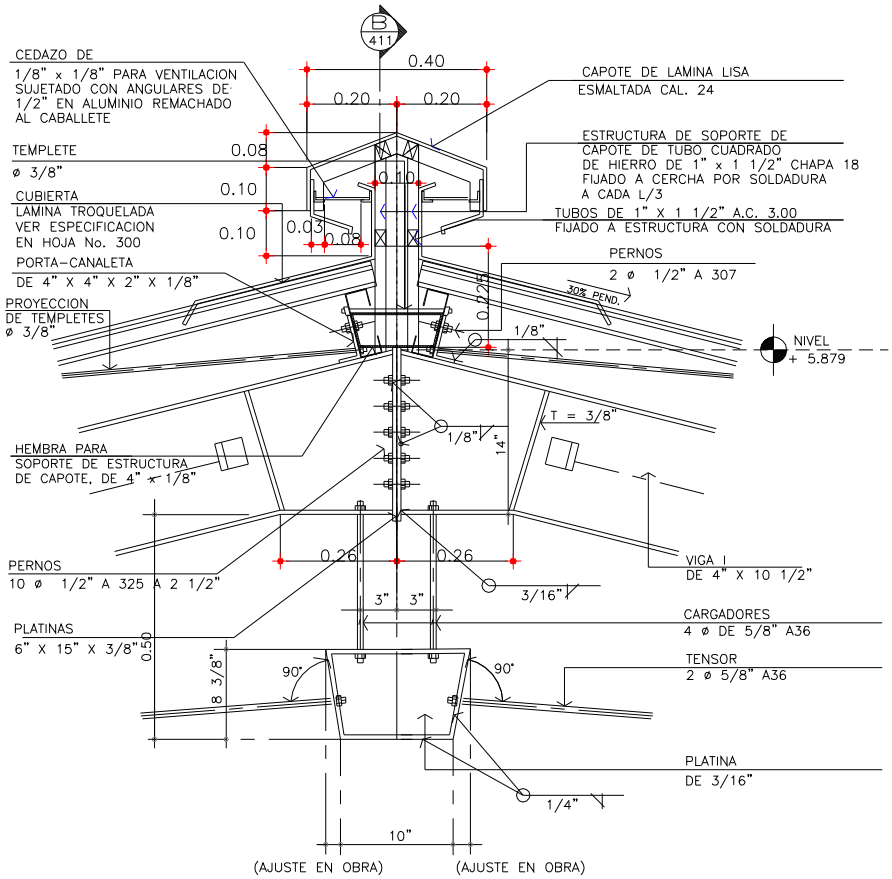


derechos reservados copirights 2006 FERS

4. Detalles de anclajes de estructura a paredes.

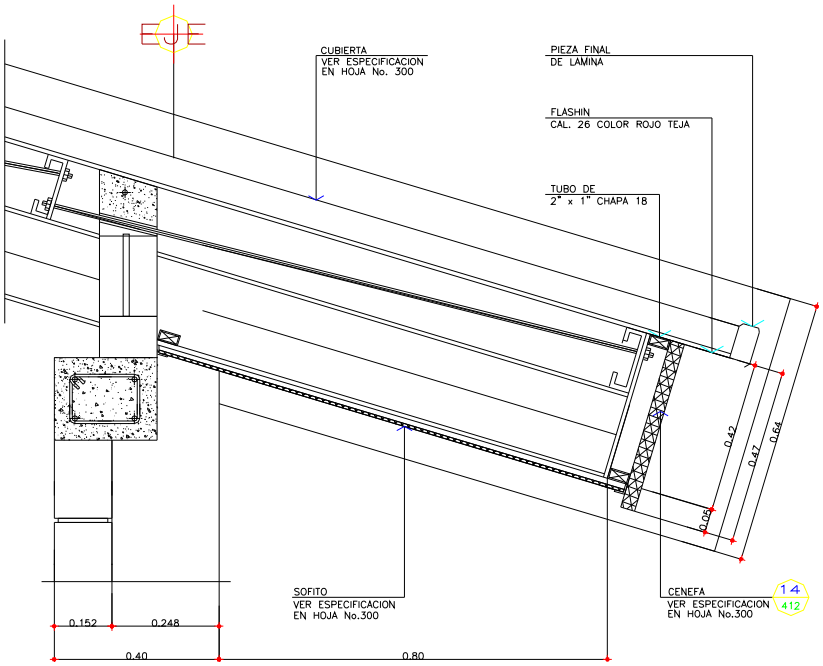


5. Detalle de cumbrera.



derechos reservados copirights 2006 FERS

6. Detalle de aleros.



7. Llamados a detalles.
8. Especificaciones generales y particulares.

ESPECIFICACIONES

1. EN LA ESTRUCTURA DE VIGA "I" Y CANALETA LLEVARAN DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA MAS DOS MANOS DE PINTURA DE ACEITE ESMALTADA DEL MISMO COLOR QUE EL DE LOS BALCONES
2. LAS SOLDADURAS INDICADAS SON DE TIPO E60
3. VER LOCALIZACION DE VIGA "I", CANALETAS "C", TEMPLETES, ETC. EN HOJA No. 410
4. LOS TENSORES INCLINADOS QUE SE PRESENTAN EN ESTA HOJA SE INSTALARAN EN SALON SACRAMENTAL Y EL HORIZONTAL SE INSTALARA EN SALONES DE AULAS.

9. Notas generales.

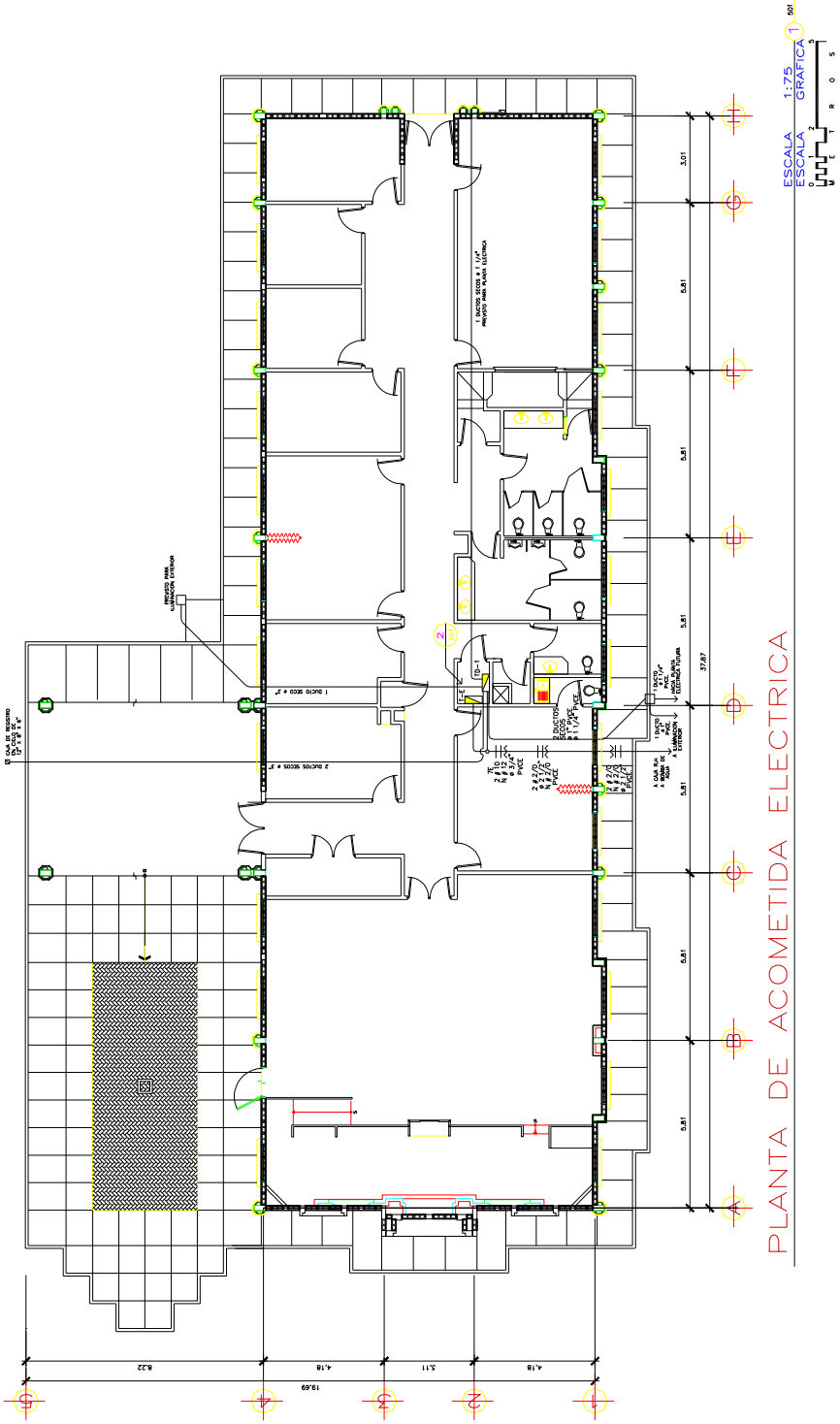
derechos reservados copirights 2006 FERS

CAPITULO 500 INSTALACIONES.

501. PLANTA DE ACOMETIDA ELÉCTRICA DEL EDIFICIO. Escala 1/100, 1/75, 1/50.

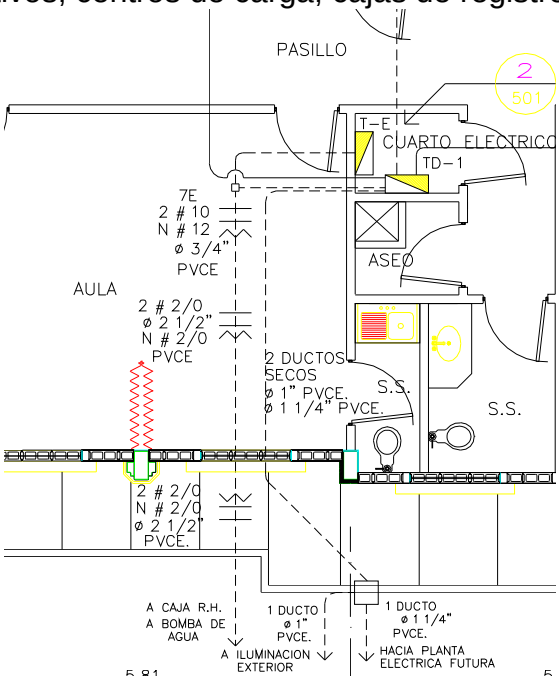
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes.
2. Muebles fijos. (aparatos sanitarios, muebles de cocina, roperos.)
3. Niveles de piso terminado.
4. Nombre de los espacios.
5. Simbología, para describir los ductos eléctricos, con los cables respectivos, centros de carga, cajas de registro, etc.



6. Cuadros de simbologías.

SIMBOLOGIA	
	INDICA LINEAS: ACTIVO, NEUTRAL Y TIERRA # 12 THHN O INDICADO
	INDICA TUBERIA PVC ø 3/4" O INDICADO EN CIELO
	INDICA TUBERIA PVC ø 3/4" O INDICADO EN PISO
	TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS
	INDICA CAJA DE REGISTRO DE 4" x 4" O INDICADO CON TAPADERA
	INDICA CAJA DE REGISTRO DE 60 x 60 CMS DE CONCRETO
	INDICA VARILLA DE TIERRA ø 5/8" x 8' LARGO, PUNTA DE PLATINO
	INDICA CONDUCTORES, ACTIVO, NEUTRAL Y TIERRA
	INDICA FUTURA POSICION DEL INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA PARA PLANTA DE EMERGENCIA
	LAMPARA DE 3 X 32w. FLUORESCENTE EMPOTRADA EN CIELO FALSO, SIMILAR A LITHONIA Cat. No. 2GT83-32-A12-120-1/3, BALASTRO ELECTRONICO CON DIFUSOR LATTICE
	LAMPARA DE 3 X 32w. FLUORESCENTE EMPOTRADA EN CIELO FALSO, SIMILAR A LITHONIA Cat. No. 2GT82-32-A12-120-1/3, BALASTRO ELECTRONICO CON DIFUSOR LATTICE
	INDICA LOCALIZACION DE PLAFONERA DE CUARTO FRIO SIMILAR A LITHONIA Cat. No. VGR2 13TT 120 DWGH LPI
	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARAS TIPO OJO DE BUEY SIMILAR A CONSTRULITA TIPO REFLECTOR DE 1 X 13 w Cat. No. 36/60-B
	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARAS EXTERIOR OJO DE BUEY ECONOMIZADOR DE ENERGIA, OPERADA POR FOTOCELDA SUSPENDIDA EN AZOTEA SIMILAR A CONSTRULITA TIPO CONOLITA DE 1 X 13 W Cat. No. 32/60-B
	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARAS TIPO OJO DE BUEY EN CIELO DE TABLAYESO SIMILAR A CONSTRULITA TIPO CONOLITA DE 1 X 13 W Cat. No. 32/60-B
$+	INTERRUPTOR COMBINADO CON TOMACORRIENTE A h=1.20m.

derechos reservados copirights 2006 FERS

7. Diagrama unifilar.

TABLERO:	GE	BARRA:	125 AMP.	NS. ☒	No. DE POLOS 12		FASE: MONOFASICO
VOLTAJE:	120/240	INTER. PRINC:	2 x 100 A.	NA. ☒	ALIMENTADOR 2# 2 + 2#1X0 THHN		

CIRCUITO	CABLE	FLIPON	CARGA	DESCRIPCION	FASES	DESCRIPCION	CARGA	FLIPON	CABLE	CIRCUITO
1	# 12 THHN	1 x 20	345 W	ILUMINACION SALA Y GARAGE	A N B	ILUMINACION COCINA, COMEDOR.	630 W	1 x 20	# 12 THHN	2
3	# 12 THHN	1 x 20	360 W	ILUMINACION 2 NIVEL		FUERZA SALA, GARAGE	1080 W	1 x 20	# 10 THHN	4
9	3 # 8 THHN	1 x 30	3400 W	FUERZA ESTUFA		FUERZA DORMITORIO 1, SS, VEST.	1080 W	1 x 40	# 10 THHN	6
11		1 x 30	3400 W	FUERZA ESTUFA		FUERZA DUCHA	3000 W	1 x 40	# 10 THHN	8
10				LIBRE		FUEZA COCINA, COMEDOR, PATIO.	1620 W	1 x 30	# 10 THHN	5
12				LIBRE		FUERZA DORMITORIO 2 Y 3	1080 W	1 x 30	# 10 THHN	7
SUB TOTAL			7505 W			SUB TOTAL	7190 W			

TOTAL 14,635 W

DIAGRAMA UNIFILAR CENTRO DE CARGA

8. Llamados a detalles.
9. Especificaciones técnicas generales y particulares de los elementos utilizados.

TABLERO: TD—E

TIPO: CENTRO DE CARGA MARCA:

VOLTAJE: 120/240V. FASES: 2 60 Hz. HILOS: 4 BARRAS: 125A. POLOS: 30

SIN PRINCIPAL

CIRCUITO	FLIPON	CONDUCTOR	DESCRIPCION
1E	1 X 20	2 # 12	7 ○ + 1 + 2 $+Φ
2E	1 X 20	2 # 12	6 ☒
3E	1 X 20	3 # 12	1 (MAS 3 PREVISTOS)
4E	2 X 50	2 # 6 + N # 8	1 BOMBA HIDRONEUMATICA

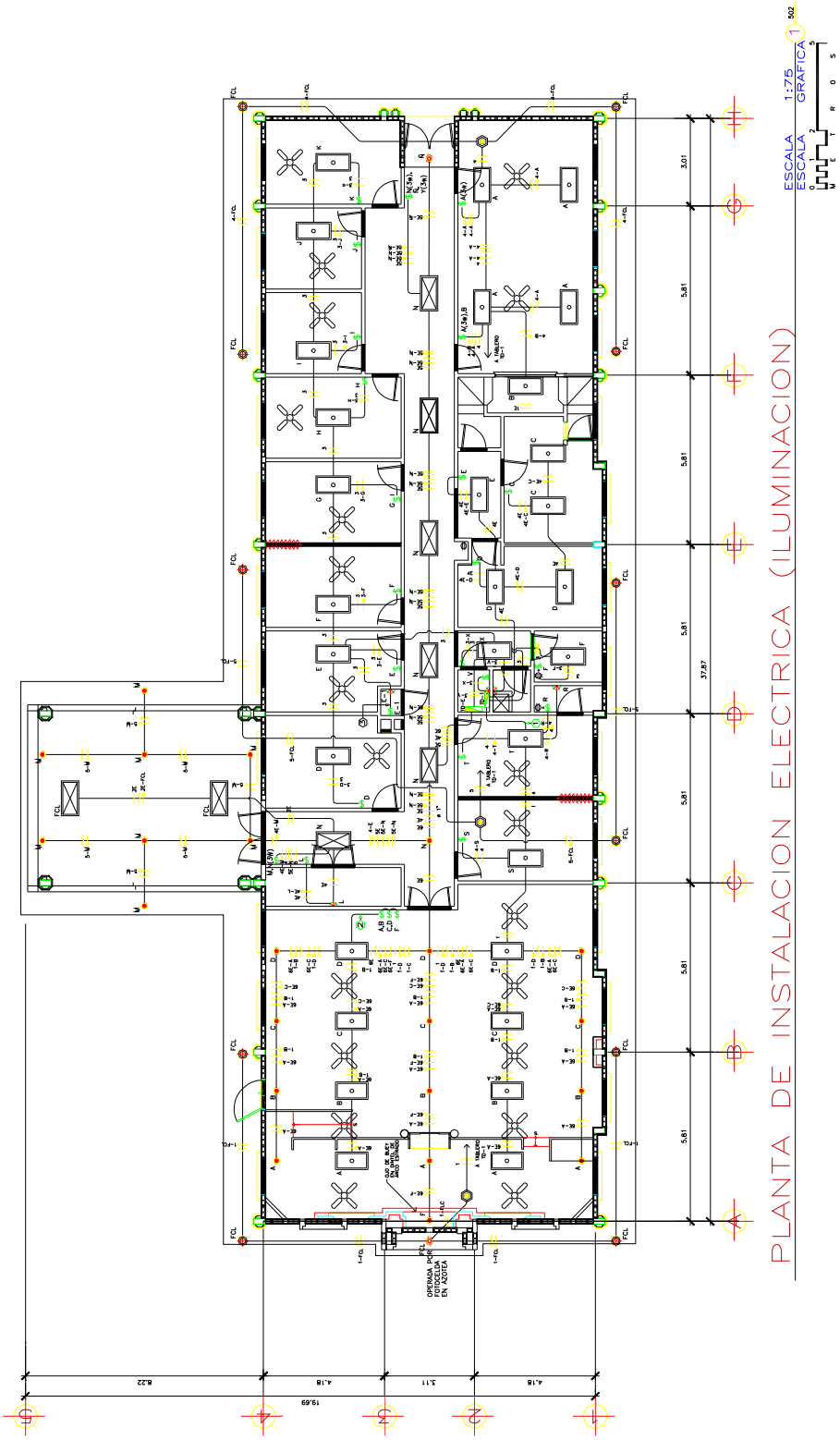
10. Notas generales.

derechos reservados copirights 2006 FERS

502. PLANTA DE ILUMINACIÓN DEL EDIFICIO. Escala 1/100,1/75, 1/50.

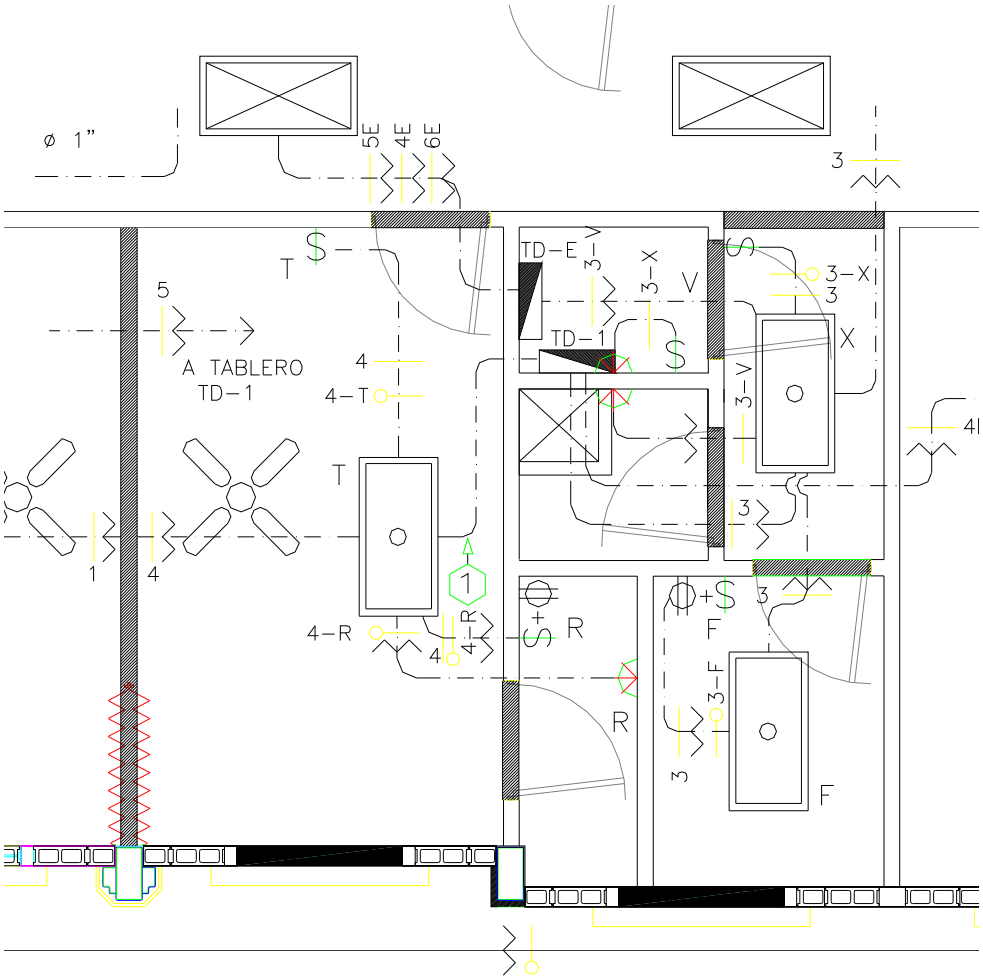
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes.
2. Muebles fijos. (aparatos sanitarios, muebles de cocina, roperos)
3. Niveles de piso terminado.
4. Nombre de los espacios.
5. Simbología, para describir los ductos eléctricos, con los cables respectivos, centros de carga, cajas de registro, lámparas en sus diferentes tipos, apagadores en sus diferentes tipos, enumeración los circuitos en la planta para identificarlos y poderlos ubicar en el diagrama unifilar.



derechos reservados copirights 2006 FERS

6. Cuadros de simbologías.

SIMBOLOGIA	
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	LAMPARA DE 3 X 32w. FLUORESCENTE EMPOTRADA EN CIELO FALSO, SIMILAR A LITHONIA Cat. No. 2GT83-32-A12-120-1/3, BALASTRO ELECTRONICO CON DIFUSOR LATTICE
	LAMPARA DE 2 X 32w. FLUORESCENTE EMPOTRADA EN CIELO FALSO, SIMILAR A LITHONIA Cat. No. 2GT82-32-A12-120-1/3, BALASTRO ELECTRONICO CON DIFUSOR LATTICE
	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARA DE CUARTO FRIO SIMILAR A LITHONIA Cat. No. VGR2 13TT 120 DWGH LPI
	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARAS TIPO OJO DE BUEY EN CIELO TABLAYESO SIMILAR A CONSTRULITA TIPO REFLECTOR DE 1 X 13 W Cat. No. 36/60-B
	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARAS EXTERIOR OJO DE BUEY + ECONOMIZADOR DE ENERGIA, OPERADA POR FOTOCELDA SUSPENDIDA EN AZOTEA SIMILAR A CONSTRULITA TIPO CONOLITA DE 1 X 13 W Cat. No. 32/60-B
	INDICA LOCALIZACION DE LAMPARAS TIPO OJO DE BUEY EN LOSA SIMILAR A CONSTRULITA TIPO CONOLITA DE 1 X 13 W Cat. No. 32/60-B
	TUBERIA POR CIELO PVCE ø 3/4" SALVO INDICACION
$x $x,y $x,y,z	INTERRUPTORES SENCILLO, DOBLE Y TRIPLE, h= 1.20 m.
$+	INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE INCORPORADO, EN CAJA 4" X 2" h= 1.20 m.
	CONDUCTORES ACTIVO Y NEUTRAL TIPO CABLE THHN # 12
	CONDUCTOR RETORNO TIPO CABLE THHN # 12
	CONDUCTOR PUENTE TIPO CABLE THHN # 12
	FOTOCELDA EN AZOTEA
FCL	INDICA LAMPARA OPERADA POR FOTOCELDA
	CAJA DE REGISTRO EN PARED A h=2.50 m/ SNPT. PARA SALIDA DE ILUMINACION EN MUEBLE AEREO
	INDICA CANELETA METALICA DE 4" X 4"

7. Llamados a detalles.
8. Especificaciones técnicas generales y particulares de los elementos utilizados.
9. Notas generales.

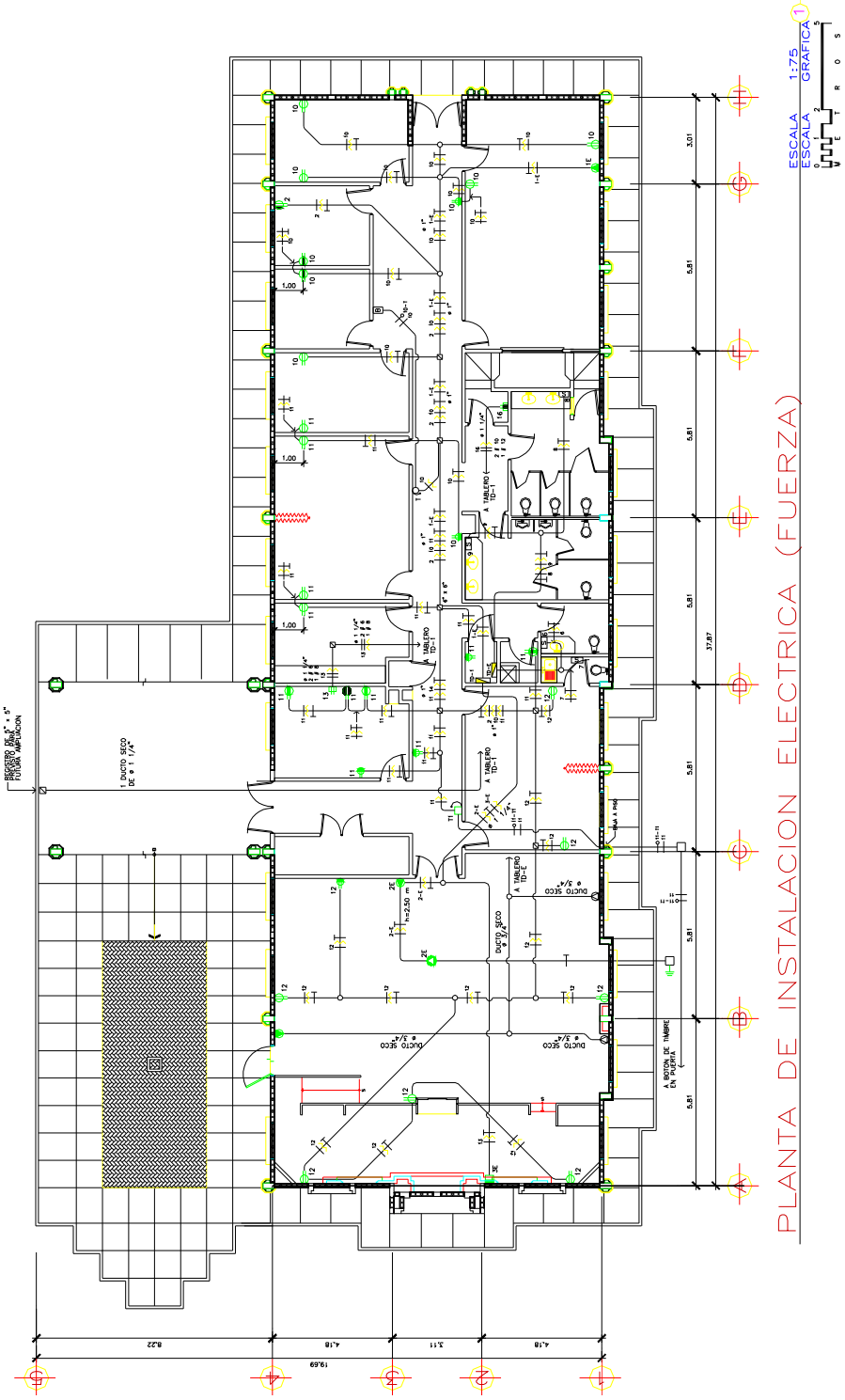
NOTA:
TODOS LOS DUCTOS SECOS QUEDARAN ENGUIADOS CON ALAMBRE GALVANIZADO # 16

derechos reservados copirights 2006 FERS

503. PLANTA DE TOMAS DE FUERZA DEL EDIFICIO. Escala 1/100,1/75, 1/50

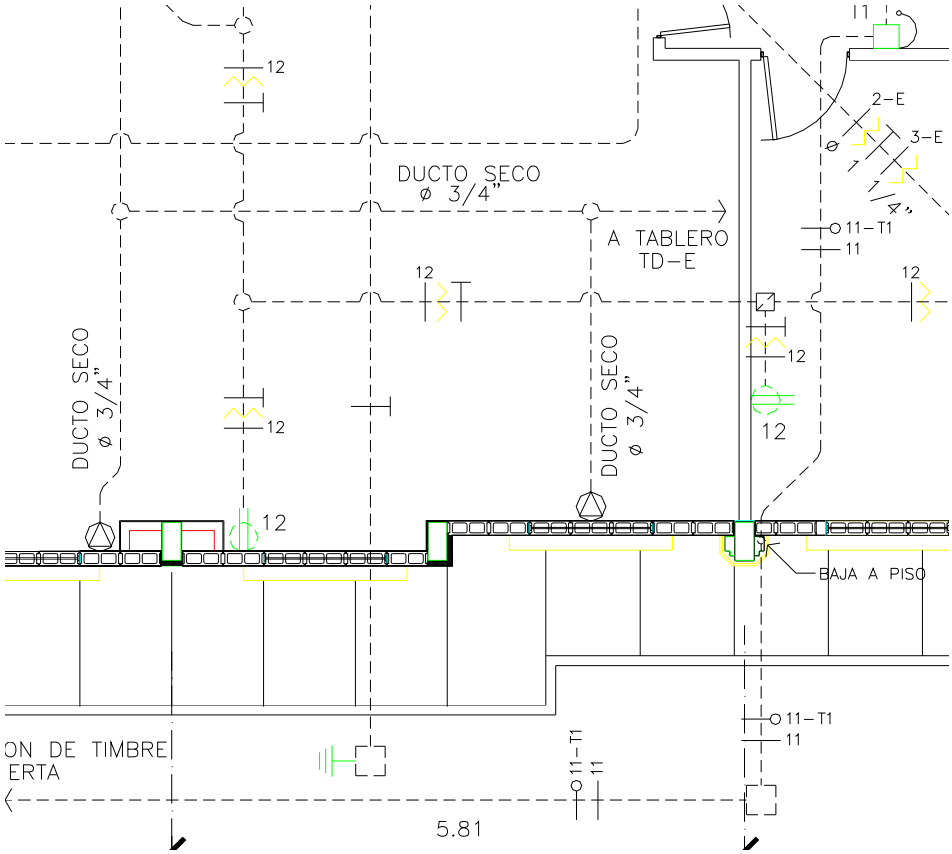
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes.
2. Muebles fijos. (aparatos sanitarios, muebles de cocina, roperos, etc.)
3. Niveles de piso terminado.
4. Nombre de los espacios.
5. Simbología, para describir los ductos eléctricos, con los cables respectivos, centros de carga, cajas de registro, tomacorrientes, tomacorrientes especiales en sus diferentes tipos, enumeración los circuitos en la planta para identificarlos y poderlos ubicar en el diagrama unifilar.



derechos reservados copirights 2006 FERS

6. Cuadros de simbologías.

SIMBOLOGIA	
	INDICA TOMACORRIENTE POLARIZADO DE 15A, 120V, EN CAJA DE 4" x 2" h= 0.30 m.
	INDICA TOMACORRIENTE POLARIZADO DE 15A, 120V, EN CAJA DE 4" x 2" h= 1.20 m.
	INDICA TOMACORRIENTE POLARIZADO DE 15A, 120V, EN CAJA DE 4" x 2" h= 1.80 m. (PARA EXTRACTOR)
	INDICA TOMACORRIENTE 240V, 50W, EN CAJA DE 4" x 4"
	INDICA TOMACORRIENTE 240V, 50W, EN CAJA DE 4" x 4" (OPCIONAL PARA CLIMA FRIO)
	INDICA TOMACORRIENTE POLARIZADO DE 15A, 120V, EN CAJA DE 4" x 2" h= 2.50 m. PARA LAMPARA DE EMERGENCIA
	INDICA TOMACORRIENTE POLARIZADO DE 15A, 120V, EN CAJA HUBBELL B4214 EN PISO
	INDICA TOMACORRIENTE POLARIZADO DE 15A, 120V, EN CAJA DE 4 x 2" h= 0.30 m.
	INDICA CAJA DE REGISTRO EN CIELO DE 4" x 4" O TAMAÑO INDICADO CON TAPADERA
	INDICA CAJA DE REGISTRO OCTOGONAL CON TAPADERA
	INDICA SALIDA PARA MOTOR DE PANTALLA
S	INDICA SALIDA PARA SECADOR DE MANOS EN CAJA DE 4" x 2" h= 1.30 m.
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	INDICA LINEAS: ACTIVO, NEUTRAL Y TIERRA # 12 THHN O INDICADO
	INDICA TUBERIA EN CIELO PVC ø 3/4" SALVO INDICACION
	INDICA TUBERIA EN PISO PVC ø 3/4" SALVO INDICACION
	INDICA CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO EN PISO
	INDICA VARILLA DE TIERRA ø 5/8" x 8' LARGO PUNTA DE PLATINO
	INDICA SALIDA PREVISTA PARA TOMACORRIENTE POLARIZADO DE 15A. 120V. EN CAJA DE 4" X 2", h=0.60 m. DEL SISTEMA DE EMERGENCIA CON TAPADERA CIEGA
	INDICA SALIDA P/TIMBRE TIPO CHICHARRA, h= 2.50 m. SNPT.
	INDICA SALIDA P/TIMBRE DE CAMPANA, h= 2.50 m. SNPT.
B	INDICA BOTON PULSADOR TIMBRE, h= 1.80 m. SNPT.

7. Llamados a detalles.
8. Especificaciones técnicas generales y particulares de los elementos utilizados.
9. Notas generales.

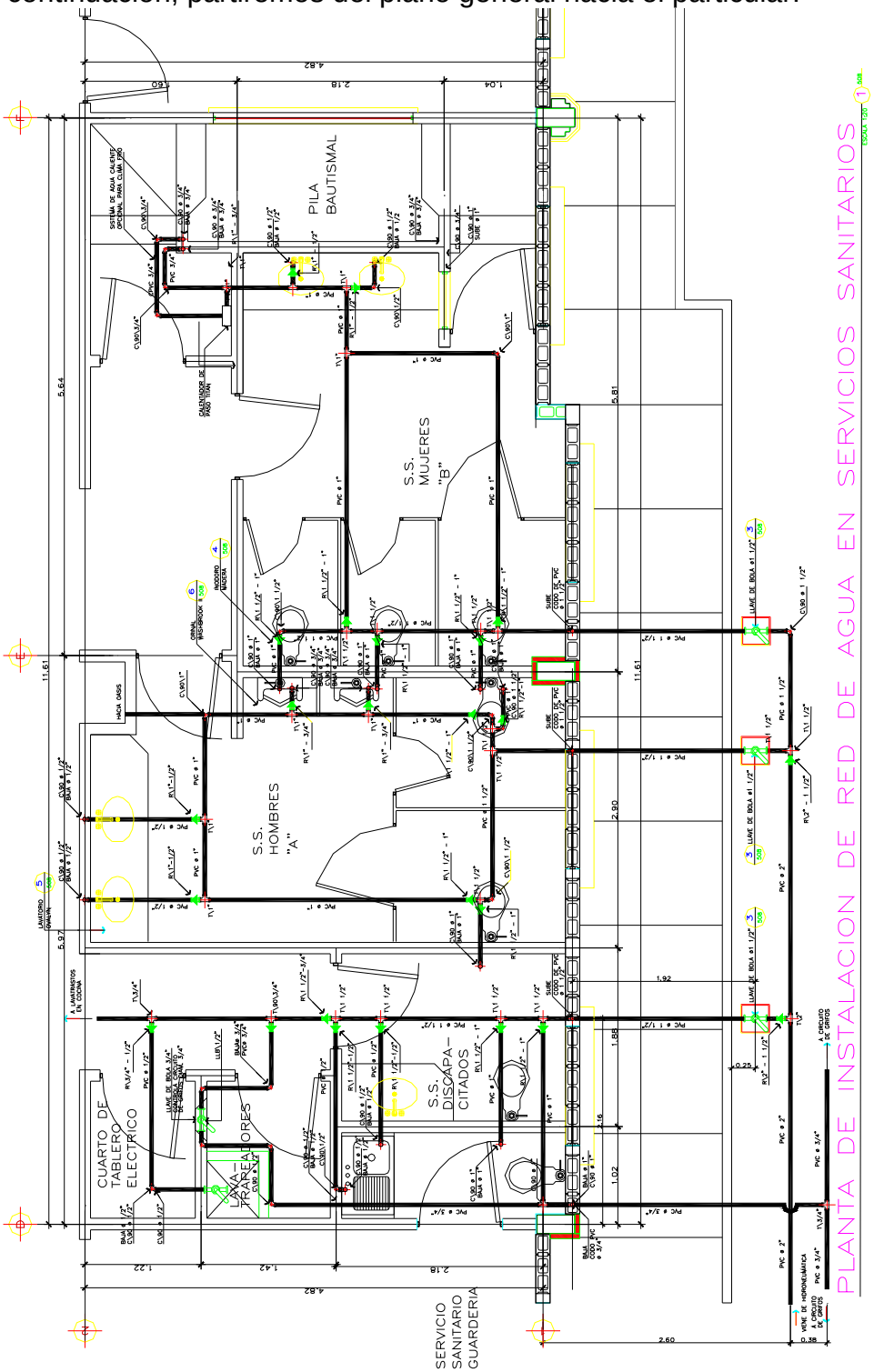
NOTA:
TODOS LOS DUCTOS SECOS QUEDARAN ENGUIADOS CON ALAMBRE GALVANIZADO # 16

derechos reservados copirights 2006 FERS

504. PLANTA DE INSTALACIONES AGUA POTABLE DEL EDIFICIO. Escala 1/100,1/75, 1/50.

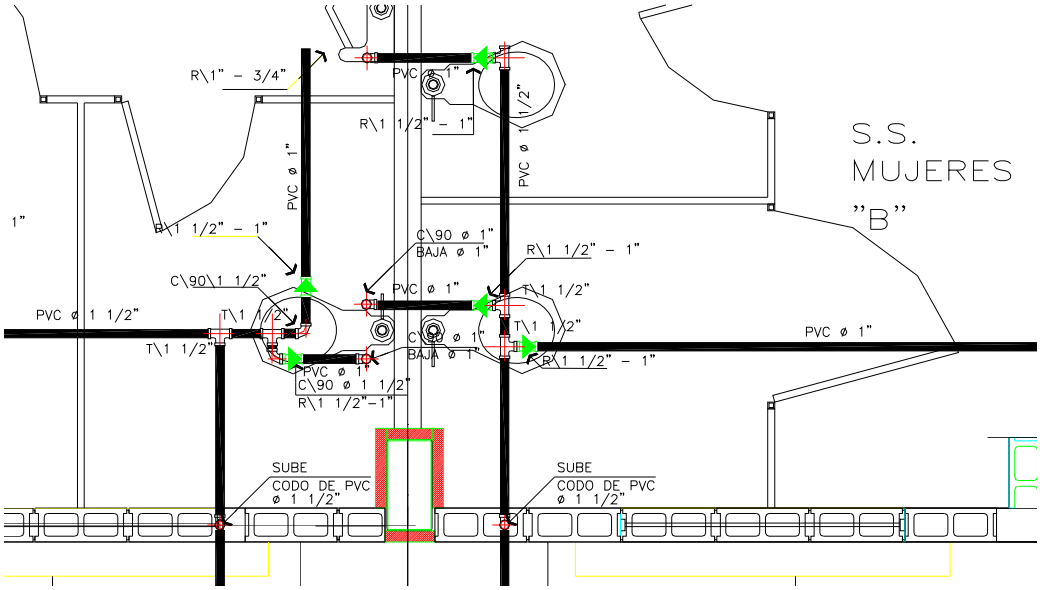
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes.
2. Muebles fijos. (aparatos sanitarios, muebles de cocina, roperos, etc.)
3. Niveles de piso terminado.
4. Nombre de los espacios.
5. Simbología, para describir las redes sanitarias como ser agua potable fría y caliente. Las redes se deben representar con diferentes líneas, para poder diferenciarlas unas de otras, o en su defecto con diferentes colores.



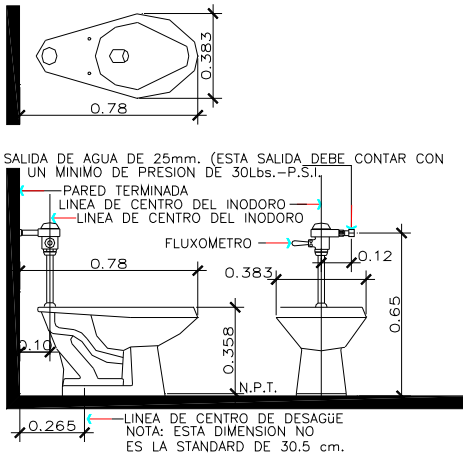
6. Cuadros de simbologías.

SIMBOLOGIA

SIMBOLO	DESCRIPCION
C\90\ø"	CODO PVC A 90°, ø INDICADO, EN PLANTA
C\90\ø"	CODO PVC A 90°, ø INDICADO, EN PERFIL
R\ø"-ø"	REDUCIDOR PVC, DE ø INDICADOADO
T\ø"	TEE PVC, DE ø INDICADO
LLb\ø"\C	LLAVE DE BOLA ø " INDICADO, EN CAJA DE CONCRETO
	LLAVE DE BOLA ø" INDICADO
PVC\ø"	TUBERIA PVC DE AGUA POTABLE, ø" INDICADO
	TUBERIA CPVC OPCIONAL ø INDICADO

7. Llamados a detalles.
8. Detalles de aparatos sanitarios.

derechos reservados copirights 2006 FERS



9. Especificaciones técnicas generales y particulares.

ESPECIFICACIONES

TODA LA TUBERIA DENTRO DEL EDIFICIO ESTARA SUSPENDIDA ENTRE EL CIELO FALSO Y LA ESTRUCTURA DEL TECHO, SUJETANDO LA TUBERIA A LA ESTRUCTURA CARGADORA VER DETALLE B EN ESTA HOJA.

TODA LA TUBERIA SUSPENDIDA IRA PINTADA DE ESMALTE COLOR AZUL OBSCURO.

SISTEMA HIDRONEUMATICO :

BOMBA CENTRIFUGA DE 2 H.P. 63 RPM @ 30 PSI
27 RPM @ 50 PSI, 220 / 208 / 60 / 1 FASE
2 TANQUES HIDRONEUMATICOS CA 120
ACCESORIOS Y PROTECCIONES COMPLETAS.

FILTRO DE AGUA DE CARTUCHO LAVABLE PARA 63 GPM @ 50 PSI.

CISTERNA DE AGUA :

40.00 $mts.^3$

10. Notas generales.

NOTAS:

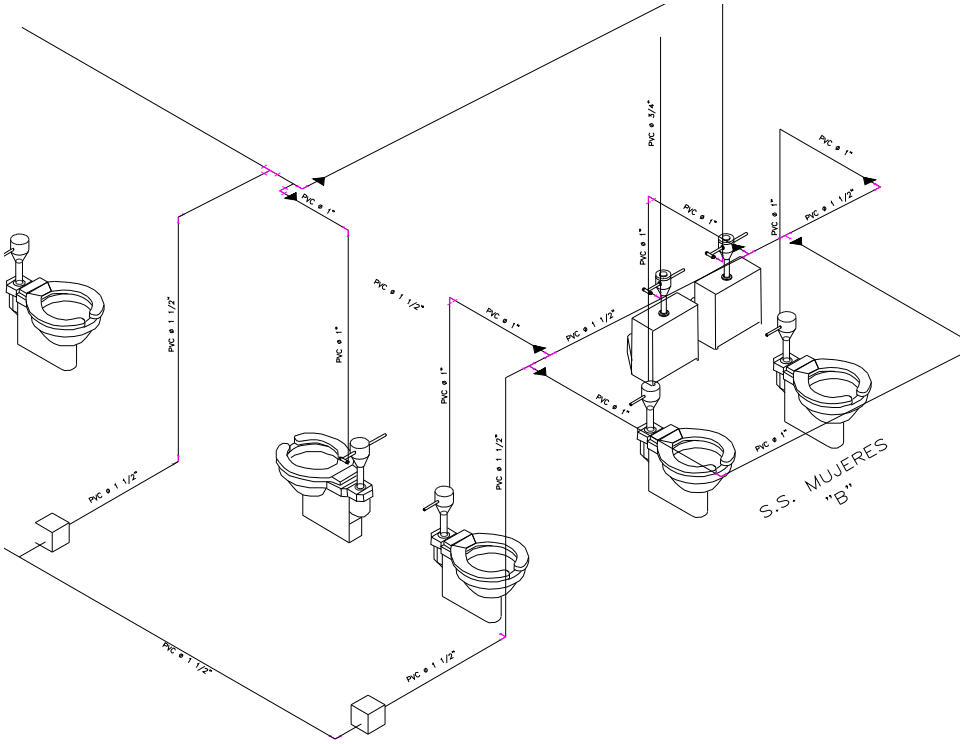
- TODA LA TUBERIA SERA PVC 1120, TIPO 1, GRADO 1, CON UNA PRESION DE 315 P.S.I. PARA DIAMETRO DE 1/2", Y 250 P.S.I. PARA DIAMETRO DE 3/4" Y 1"
- LA PRUEBA DEBERA HACERSE SIN ARTEFACTOS A UNA PRESION DE 100 P.S.I. DURANTE UNA HORA SIN PERDIDA DE PRESION.
- LA PRUEBA DEBERA REPETIRSE CON ARTEFACTOS INSTALADOS A UNA PRESION DE 60 P.S.I. DURANTE UNA HORA SIN PERDIDA DE PRESION.
- TODAS LAS LLAVES DE CONTROL DEBERAN TENER UNION UNIVERSAL.
- VER DETALLES DE PILA BAUTISMAL EN HOJA No. 415
- LOS ACCESORIOS DE ABASTO PARA ORINALES SERAN CROMADOS DE HG CON FLUXOMETRO
- TODA LA GRIFERIA EXPUESTA DEBE SER CROMADA
- TODAS LAS ROSCAS QUE QUEDEN EXPUESTAS DEBERAN SER PROTEGIDAS CON TEFLON
- EN CADA RAMAL QUE ABASTECE A LOS INODOROS Y URINALES DEBERA INSTALARSE UNA LLAVE DE BOLA PARA EFECTOS DE MANTENIMIENTO DEL ARTEFACTO.

derechos reservados copirights 2006 FERS

505. ISOMÉTRICO INSTALACIONES AGUA POTABLE DEL EDIFICIO. Escala 1/100,1/75, 1/50.

Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Simbología, para describir las redes sanitarias como ser agua potable fría y caliente. Las redes se deben representar con diferentes líneas, para poder diferenciarlas unas de otras, o en su defecto con diferentes colores.
2. Aparatos sanitarios.
3. Cajas de registro o de control.
4. Válvulas de registro cuando es en un segundo, tercer u otro nivel que no sea el primero.



5. Detalles especiales, como ser cajas de registro o cajas de control para válvulas, válvulas de control.
6. Notas generales.

NOTAS:

1. VER INSTALACION DE PLOMERIA EN PLANTA EN HOJA No. 508

NOTA IMPORTANTE:

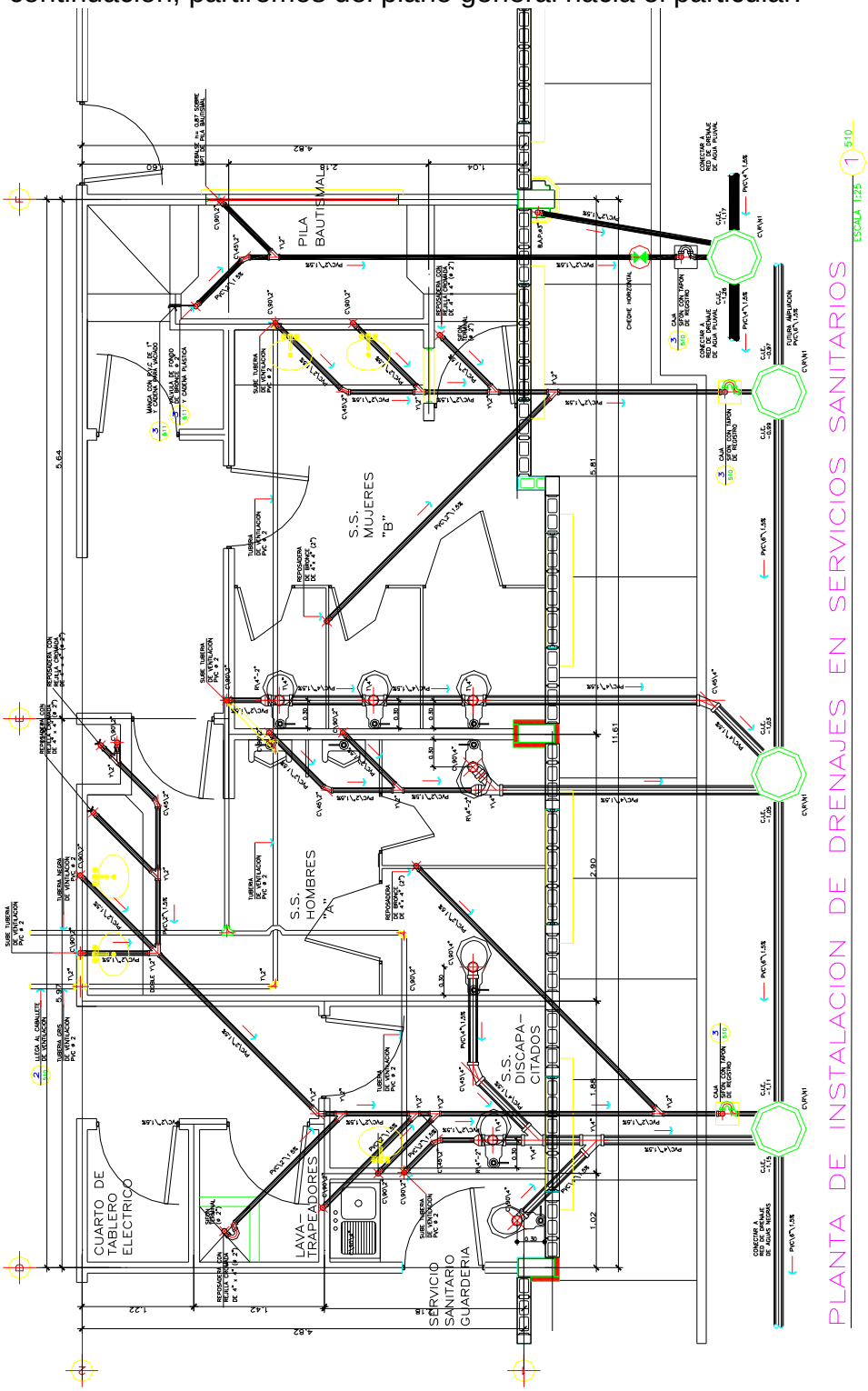
LA ALTURA DE INSTALACION DE LA TUBERIA DE AGUA POTABLE SERA DE +3.20

derechos reservados copirights 2006 FERS

506. PLANTA DE INSTALACIONES AGUA SERVIDAS DEL EDIFICIO. Escala 1/100,1/75, 1/50.

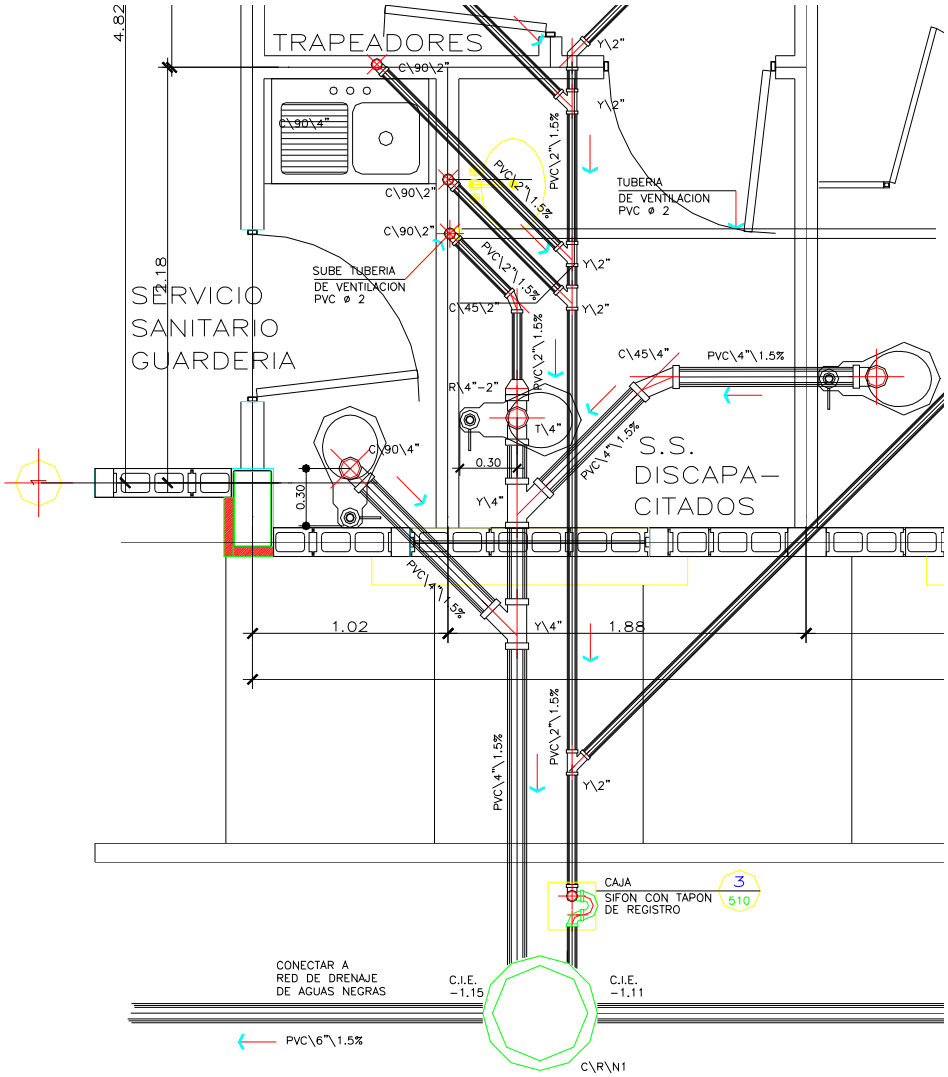
Este plano debe de contener lo siguiente:

El plano completo que estará constituido por los ítems descritos a continuación, partiremos del plano general hacia el particular.



derechos reservados copirights 2006 FERS

1. Planta del edificio con sus ejes y cotas entre ejes.
2. Muebles fijos. (aparatos sanitarios, muebles de cocina, roperos, etc.)
3. Niveles de piso terminado.
4. Nombre de los espacios.
5. Simbología, para describir las redes sanitarias como ser aguas negras y aguas lluvias. Las redes se deben representar con diferentes líneas, para poder diferenciarlas unas de otras, o en su defecto con diferentes colores. También deben incluir sumideros, cajas de registro.



derechos reservados copirights 2006 FERS

6. Cuadros de simbologías.

SIMBOLOGIA

SIMBOLO	DESCRIPCION
C\90\ø"	CODO 90°, PVC ø INDICADO, EN PLANTA NORMAL
C\90\ø"	CODO 90°, PVC ø INDICADO, EN PLANTA INVERTIDA
C\90\ø"	CODO 90°, PVC ø INDICADO, EN PERFIL
Y\ø"	YEE PVC, ø INDICADO, EN PERFIL
2Y\ø"	DOBLE YEE PVC, ø INDICADO, EN PERFIL
C\45\ø"	CODO 45°, PVC ø INDICADO, EN PERFIL
R\4"-2"	REDUCIDOR PVC, ø 4" A ø 2", EN PERFIL
T\4"	TEE PVC, ø DE 4", EN PLANTA
T\ø"	TEE PVC, ø" INDICADO, EN PERFIL
ST\2"	SIFON TERMINAL PVC, ø DE 2", EN PLANTA
	SIFON A SEGUIR PVC, ø INDICADO
	CHEQUE HORIZONTAL
PVC\ø"\1.5%	TUBERIA DE PVC, ø INDICADO, PENDIENTE DE 1.5 % AGUAS NEGRAS
PVC\ø"\1.5%	TUBERIA DE PVC, ø INDICADO, PENDIENTE DE 1.5 % AGUAS DE PILA BAUTISMAL Y AGUA PLUVIAL
	TUBERIA DE VENTILACION (AEREA) PVC ø 2"
	CAJA DE REGISTRO TIPO 1 VER DETALLE EN HOJA 511 C\R\N1

7. Llamados a detalles.
8. Especificaciones técnicas generales y particulares.
9. Notas generales.

NOTAS:

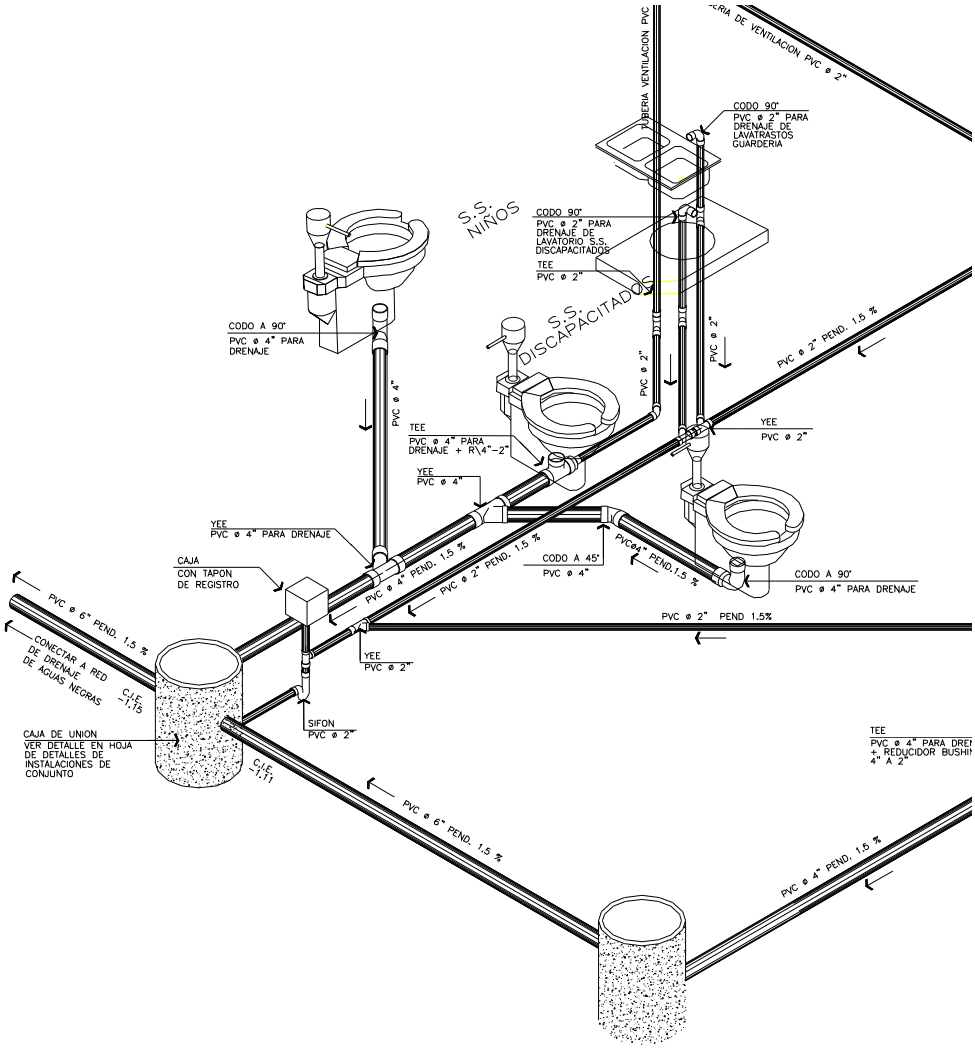
- EN LOS BAÑOS LA TUBERIA DEBE SER PVC 1120, TIPO I, GRADO I, PVC 1120 ASTM D-2241 CEDULA 40 DE 160 P.S.I.
- TODA LA TUBERIA LLEVARA UNA PENDIENTE DE 1.5 % SALVO INDICACION CONTRARIA
- VER DETALLES DE INSTALACIONES EN HOJA DE CONJUNTO.
- VER INSTALACIONES DEL CONJUNTO Y DETALLES DE CAJAS DE INSTALACIONES EN HOJAS DE CONJUNTO.
- LOS TUBOS DE VENTILACION GRIS Y NEGRA VAN POR SEPARADO Y SERAN DE P.V.C. DE UN ø DE 2"
- COTAS INVER SUGERIDAS PARA PREVER FUTURA AMPLIACION

derechos reservados copirights 2006 FERS

507. ISOMÉTRICO INSTALACIONES AGUA SERVIDA DEL EDIFICIO. Escala 1/100,1/75, 1/50.

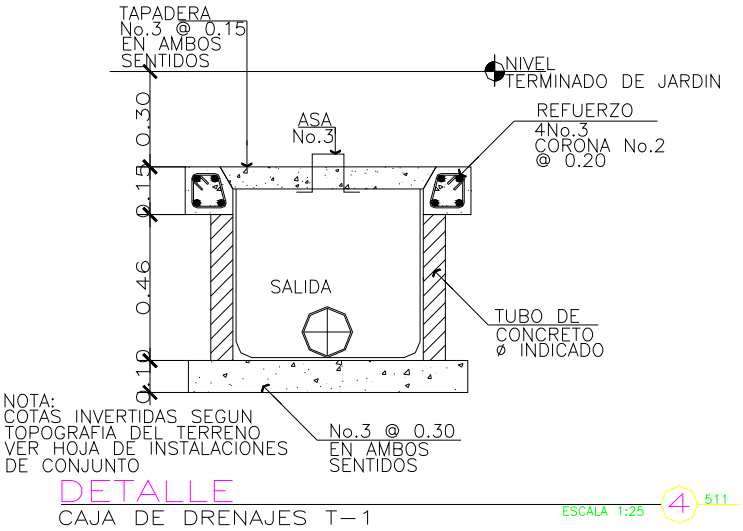
Este plano debe de contener lo siguiente:

1. Simbología, para describir las redes sanitarias como ser aguas negras y aguas lluvias. Las redes se deben representar con diferentes líneas, para poder diferenciarlas unas de otras, o en su defecto con diferentes colores. Los diámetros y accesorios se deben de indicar también, al igual que los flujos y pendientes.
2. Aparatos sanitarios.
3. Cajas de registro.
4. Válvulas de registro cuando es en un segundo, tercer u otro nivel que no sea el primero.

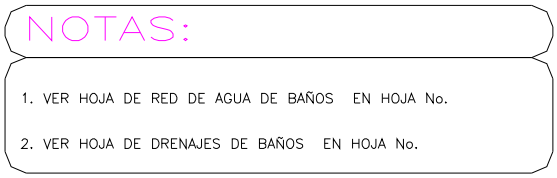


5. Detalles especiales, como ser cajas de registro o cajas de control para válvulas, válvulas de control.

derechos reservados copirights 2006 FERS



6. Notas generales.



derechos reservados copirights 2006 FERS