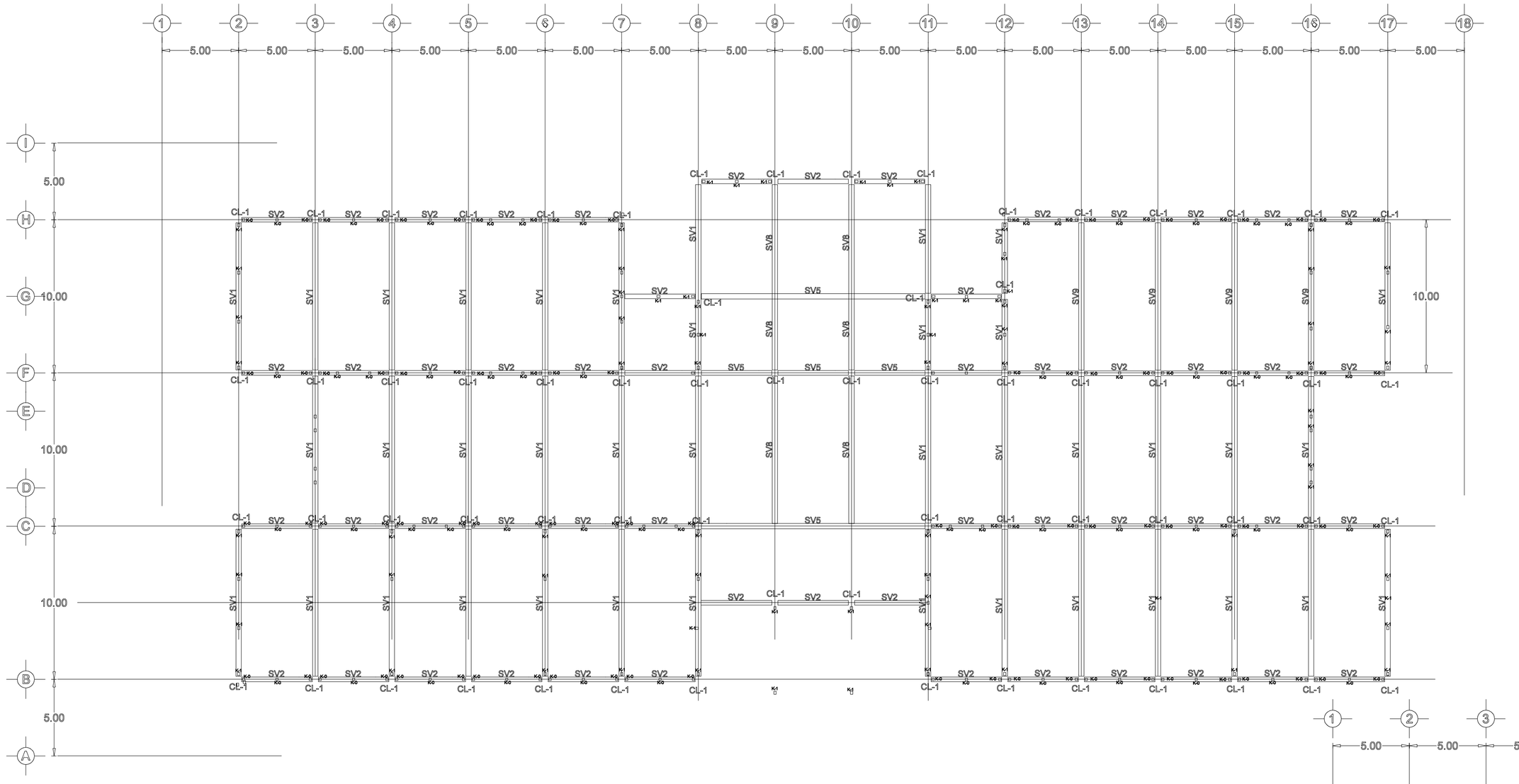


PLANTA BAJA EDIFICIO "A" VIGAS DE ENTREPISO

ESCALA : 1/125

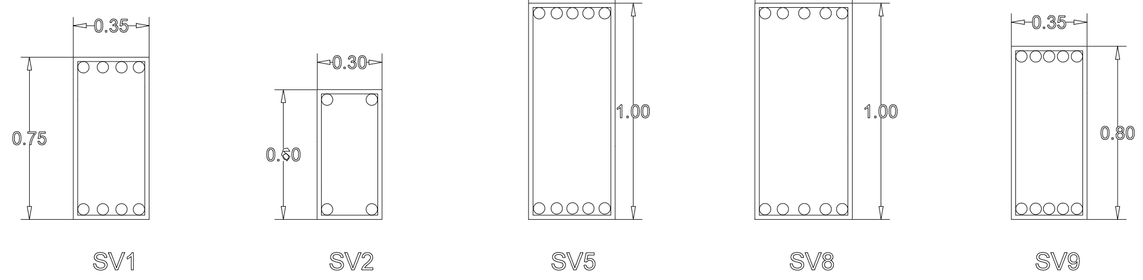
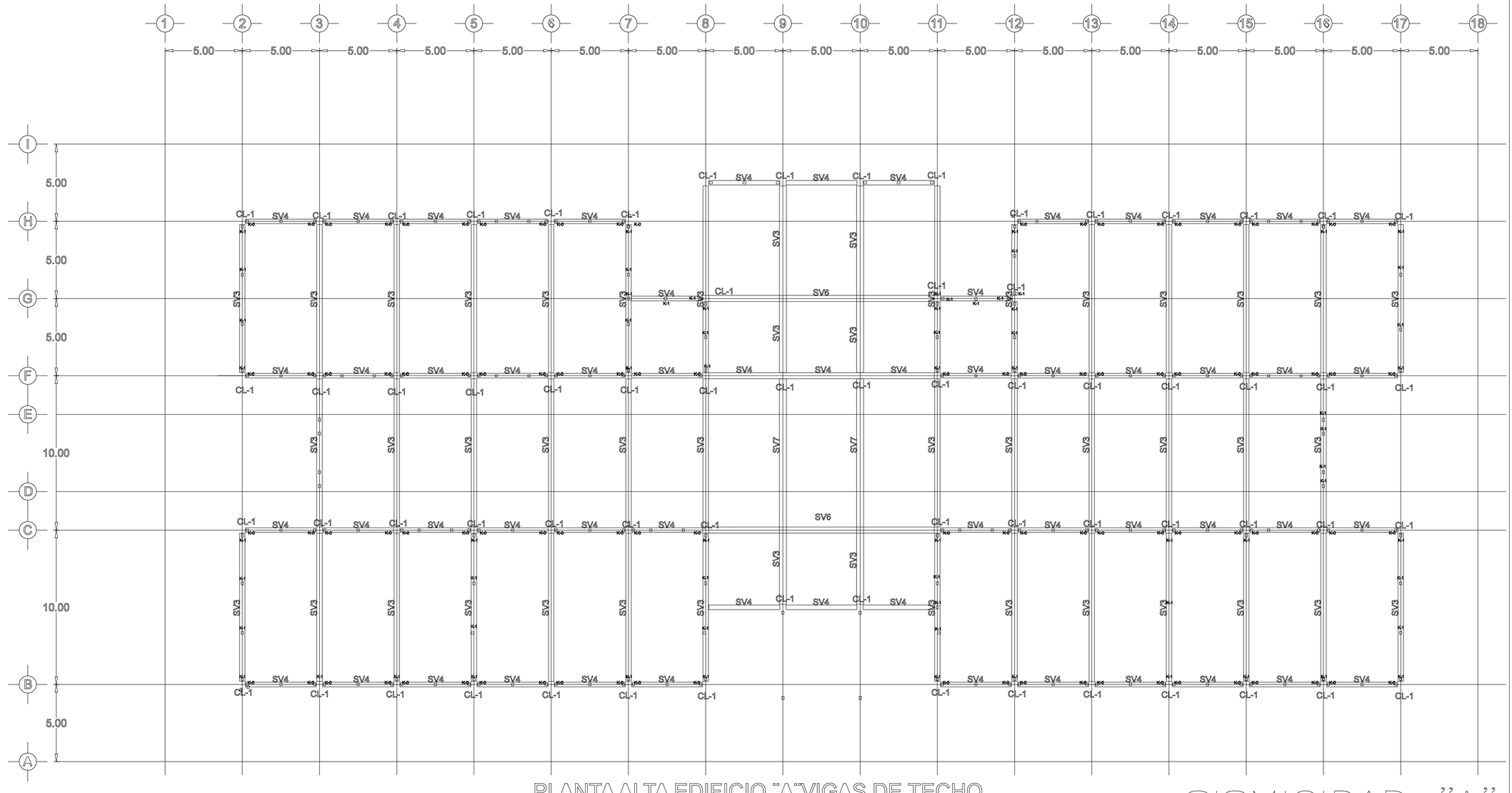


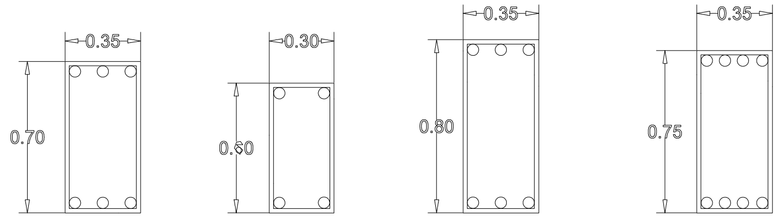
TABLA DE VIGAS DE CONCRETO DE NIVEL N-2(ENTREPISO)					
MARCA	ANCHO(cm)	PERALTE(cm)	REFUERZO L.S(cm)	REFUERZO L.I(cm)	ESTRIBOS
SV1	35	75	4 VRS #8	4 VRS #8	#3 @ 33CM
SV2	30	60	2 VRS #8	2 VRS #8	#3 @ 25CM
SV5	40	100	5 VRS #8	5 VRS #8	#3 @ 35CM
SV8	45	100	5 VRS #8	5 VRS #8	#3 @ 35CM
SV9	35	80	5 VRS #8	5 VRS #8	#3 @ 35CM



PLANTA ALTA EDIFICIO "A" VIGAS DE TECHO

ESCALA : 1/125

TABLA DE VIGAS DE CONCRETO DE NIVEL N-2(TECHO)					
MARCA	ANCHO(cm)	PERALTE(cm)	REFUERZO L.S(cm)	REFUERZO L.I(cm)	ESTRIBOS
SV3	35	70	3 VRS #8	3 VRS #8	#3 @ 30CM
SV4	30	60	2 VRS #8	2 VRS #8	#3 @ 25CM
SV6	35	80	3 VRS #8	3 VRS #8	#3 @ 30CM
SV7	35	75	4 VRS #8	4 VRS #8	#3 @ 33CM



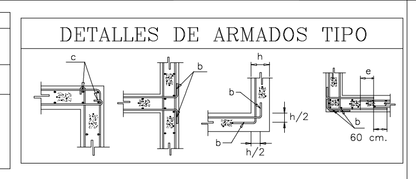
ESPECIFICACIONES GENERALES

1. ESTAS NOTAS SE COMPLEMENTAN CON LAS ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO, DOCUMENTO: ESPECIFICACION ESTRUCTURAL No. 3000.
2. CONCRETO
   (CON UN PESO VOLUMETRICO EN ESTADO FRESCO DE 2.4 T/m3)
   RESISTENCIA:
   - f'c= 250 kg/cm² EN CIMENTACION (TIPO V) Y SUPERESTRUCTURA
   - f'c= 200 kg/cm² EN DALAS, CASTILLOS Y BASES DE EQUIPO
   - f'c= 140 kg/cm² EN CASTILLOS EMBEBIDOS
   - f'c= 100 kg/cm² EN PLANTILLAS DE CIMENTACION
3. ACERO DE REFUERZO
   VARILLAS #3 AL # 12 ASTM A-615 GRADO 60 CON LIMITE DE FLUENCIA fy= 4200 kg/cm2. VARILLAS LISAS #2 GRADO ESTRUCTURAL fy=2530 kg/cm2
   MALLA ELECTROSOLDADA ASTM A-185 Y A-82 fy=5000 kg/cm2.
4. TODO EL CONCRETO DEBERA CUMPLIR CON LOS CAPITULOS 3(MATERIALES), 4 (DURABILIDAD DEL CONCRETO) Y 5 (CALIDAD DEL CONCRETO, MEZCLADO Y COLOCACION) DEL REGLAMENTO ACI-318-95.
5. EL DISEÑO DE LAS MEZCLAS SE AJUSTARA AL CAPITULO 5 DEL REGLAMENTO ACI-318-95
6. TODA ESQUINA O BORDE EXPUESTO DEL CONCRETO DEBERA QUEDAR CON CHAFLAN A 45° DE 20 mm. EXCEPTO INDICADO.
7. TODAS LAS ACOTACIONES, PAÑOS FIJOS Y NIVELES DEBERAN VERIFICARSE EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RESPECTIVOS Y EN LA OBRA. NO TOMAR DIMENSIONES A ESCALA, LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
8. LOS GANCHOS, DOBLECES, RADIOS DE CURVATURA Y EMPALMES SE AJUSTARAN A LOS VALORES INDICADOS EN LA TABLA 1, EXCEPTO CUANDO ESPECIFICAMENTE SE INDIQUE OTRA DIMENSION EN LOS PLANOS. CUANDO UNA VARILLA SE TERMINE RECTA, SE PROLONGARA SIEMPRE MAS ALLA DEL PAÑO PERPENDICULAR DE CONCRETO UNA DISTANCIA "e" DE LA TABLA 1, SI EL ANCHO DEL ELEMENTO PERPENDICULAR DE CONCRETO LO PERMITE, CUANDO EL ANCHO DE ESTE SEA MENOR QUE "e", LA VARILLA ASI MOSTRADA SE TERMINARA RECTA EN EL PUNTO A UNA DISTANCIA NO MENOR DE h/2 COMO LO MUESTRA EL DETALLE DE ARMADO TIPO, LA DIMENSION "e" ES APLICABLE A TRASLAPES RECTOS COMO AL ANCLAJE LIBRE RECIEN DESCRITO.
9. RECUBRIMIENTOS MINIMOS LIBRES
   a).- EN LOSAS, DALAS, CASTILLOS Y MUROS : 2 cm.
   b).- EN TRABES Y COLUMNAS : 3 cm.
   c).- EN CONTACTO CON EL TERRENO Y AGUA : 5 cm CON PLANTILLA Y 7.5 cm. SIN PLANTILLA.
   d).- EN PAQUETES DE BARRAS : 1.5 VECES EL DIAMETRO DE LA BARRA MAS GRUESA DEL PAQUETE.
10. ESPACIAMIENTO DE ESTRIBOS:
    a).- LAS SEPARACIONES DE ESTRIBOS EN TRABES Y CONTRATRABES SE EMPEZARAN A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO DE APOYO COLOCANDOSE EL PRIMERO A 5 cm COMO MAXIMO.
11. LOS TRASLAPES DEBERAN ALTERNARSE PARA TENER MENOS DEL 50% DE VARILLAS TRASLAPADAS EN UNA MISMA SECCION.

N O T A S

DIMENSIONES DE GANCHOS Y TRASLAPES (TABLA 1)

DESIGNACION DE VARILLA	DIAMETRO	RADIO DOBLECES	a (mm)	b (mm)	c (mm)	e (mm) f'c=150 kg/cm2	e (mm) f'c=200 kg/cm2	e (mm) f'c=250 kg/cm2
#3	3/8	30	60	200	150	350	350	350
#4	1/2	40	80	200	200	450	450	450
#5	5/8	50	100	300	250	600	550	550
#6	3/4	60	120	300	300	900	750	700
#8	1	80	160	400	350	1500*	1300*	1200*
#12	1 1/4	120	280	650	550	2500*	2000*	1800*
#12	1 1/2	200	400	850	750	3600*	3000*	2000*



LOS VALORES DE "e" DEBERAN REDUCIRSE EN 40% CUANDO SE TENGA MENOS DE 300 mm. DE CONCRETO BAJO EL REFUERZO. TODO EL ACERO DEBE DOBLARSE EN FRIO.
* PARA ESTOS VALORES DE EMPALMES, SE PODRA UTILIZAR SOLDADURA o/ CONECTORES TIPO CADWELL o DE IGUAL CALIDAD PREVIA AUTORIZACION DE LA SUPERVISION DE OBRA.

PLANOS COMPLEMENTARIOS

E- 01	PLANTA DE CIMENTACION EDIFICIO A
E- 02	PLANTA DE ESTRUCTURA EDIFICO A
E- 03	PLANTA DE LOSA DE ENTREPISO EDIFICIO A
E- 04	PLANTA DE LOSA DE AZOTEA EDIFICIO A
E- 05	DETALLES DE ESCALERA EDIFICIO A
EB- 01	PLANTA DE CIMENTACION EDIFICIO B
EB- 02	PLANTA DE ESTRUCTURA EDIFICO B
EB- 03	PLANTA DE LOSA DE AZOTEA EDIFICIO B
EB- 04	DETALLES EDIFICIO B

SISMICIDAD "A"

INSTITUTO TAMAULIPECO DE INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL: ING. GERMAN PACHECO DIAZ
DIRECTOR TECNICO: ING. JOSE MANUEL GONZALEZ RAMIREZ
JEFE DEPTO. PROYECTOS: ARQ. IVAN AMAYA RUIZ

PLANO:

INSTITUTO TECNOLOGICO DE MATAMOROS

CENTRO DE INVESTIGACION AUTOMOTRIZ CUERPO "A"

PLANOS ESTRUCTURALES

ACOTACION: METROS
FECHA: ENERO 2015
ESCALA: S/E
DIBUJO: D.R.R.

PLANO: E-2