

PLANTA PLATAFORMA
ESCALA: 1/25

PLACA TIPO 1
ESCALA: 1/8

PLACA TIPO 3
ESCALA: 1/8

PLACA TIPO 2
ESCALA: 1/8

PLACA TIPO 4
ESCALA: 1/8

SECCION A-A'
ESCALA: 1.5

OREJA DE SUJECION PARA VIENTOS
P/CAÑ. Ø3"
CANT: 6
ESCALA: 1/5

SOPORTE PARARRAYOS
ESCALA: 1/8

SECCION C-C'
ESCALA: 1/8

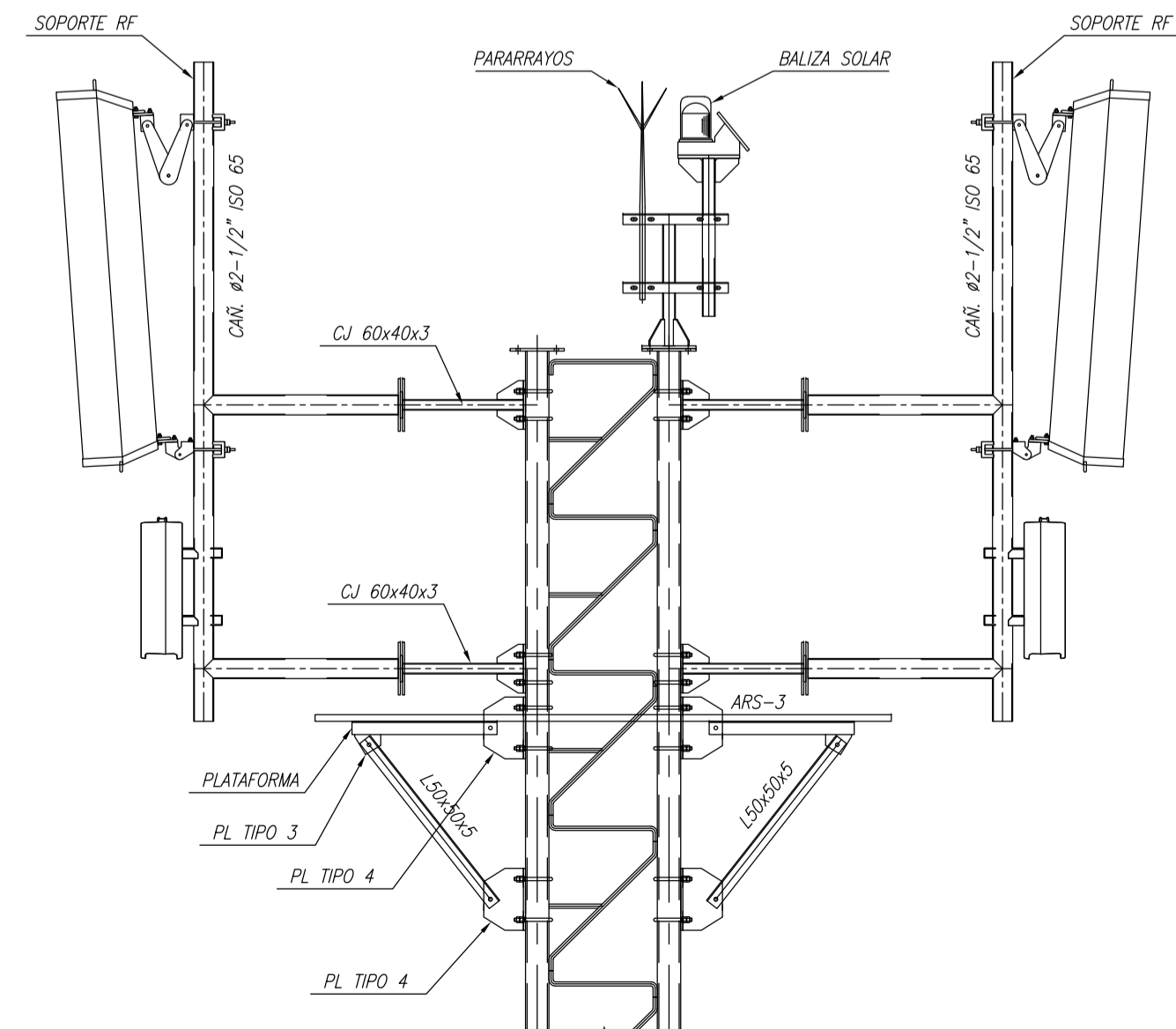
SOPORTE LINEA VIDA
ESCALA: 1/8

SECCION D-D'
ESCALA: 1/8

PLANTA ANILLO SOPORTE RF
ESCALA: 1/25

SOPORTE LINEA VIDA
ESCALA: 1/8

TORRE CONTRAVENTADA h=42 m. R14 m.
ESCALA 1 : 100



DETALLE PLATAFORMA Y ANILLO RF
ESCALA: 1/25

SUJECION DE VIENTOS A TORRE EN EL TRAMO
SIN ESCALA

SOPORTE BALIZA
ESCALA: 1/8

SECCION B-B'
ESCALA: 1/8

SOPORTE RF
ESCALA: 1/25

PLACA SOPORTE TX
ESCALA: 1/8

SUJECION DE VIENTOS A ANCLAJE LATERAL
SIN ESCALA

ALTIMETRIA (mts.)	Ø CABLE RETENIDA	Ø TENSOR GRILLETE - GRILLETE HG-228 CROSBY	Ø GRILLETE PERNO RECTO G-2094 CROSBY	GUARDACABO ESTANDAR G-411	GRAMPAS G-450	A (mm.)	DIAMETRO GRAMPAS	TORQUE CABLES lbs - pie	TENSION CABLES kgs	ALAMBRE ENBARRILADO
39.0	1x7 1/2"	1" x 12"	3/4"	1/2"	18	75	1/2"	65	1220	14
39.0	1x7 1/2"	1" x 12"	3/4"	1/2"	18	75	1/2"	65	1220	14
37.80	1x19 5/8"	1 - 1/4" x 12"	7/8"	5/8"	18	75	5/8"	95	1925	14
30.0	1x7 1/2"	1" x 12"	3/4"	1/2"	18	75	1/2"	45	1220	14
21.0	1x7 3/8"	3/4" x 12"	5/8"	3/8"	18	75	3/8"	45	700	14
12.0	1x7 3/8"	3/4" x 12"	5/8"	3/8"	18	75	3/8"	30	700	14
SEGURO CONTRAVIENTO	1x7 3/8"	-	-	3/8"	9	75	3/8"	30	-	14

NOTAS:

- DIMENSIONES EN MILIMETROS (mm.). (S.I.C.)
- LA CALIDAD DE LOS MATERIALES:
 - CANERIA ACERO A53 GRADO B.
 - MACIZO SAE 1020.
 - ANGULOS A270ES.
 - PLACAS ACERO A 36.
 - PERNOS A-325-X.
 - TUERCAS ASIM A563 2H GALVANIZADAS.
- TODOS LOS ELEMENTOS SERAN GALVANIZADOS EN CALIENTE.
- SOLDADURA FILETE MIN. SEGUN NORMA A.W.S.
- LAS COLOCACIONES PARA ESTE DISEÑO SON:
 - MAS DETALLE VER DOCUMENTO MCE5-TCV60.

EN CASO DE SER UTILIZADO POR CONDICIONES MAS EXIGENTES QUE LAS ANTERIORMENTE DECITAS, EL DISEÑO DEBERA SER APROBADO POR UN INGENIERO.

REVISION	DESCRIPCION	EDICION	FECHA	LAMINA	01 DE 03
1	PLANOS DE PROYECTO	02-08-23	ESCALA	INDICADA	
2	CORRECCIONES	10-08-23	FECHA	14-08-23	
3	CORRECCIONES	14-08-23	DIBUJO	WOM	
4			REVISO	WOM	
5			APROBO	WOM	

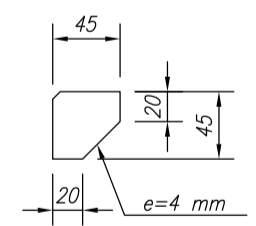
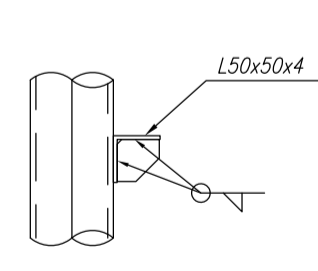
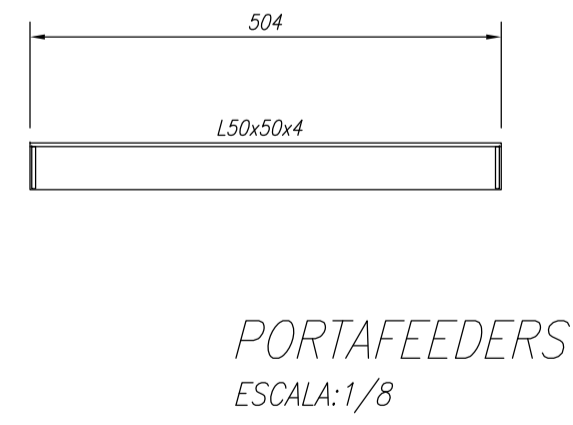
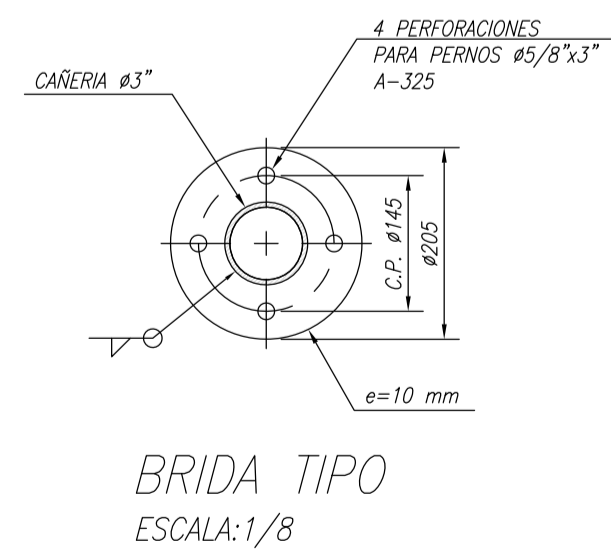
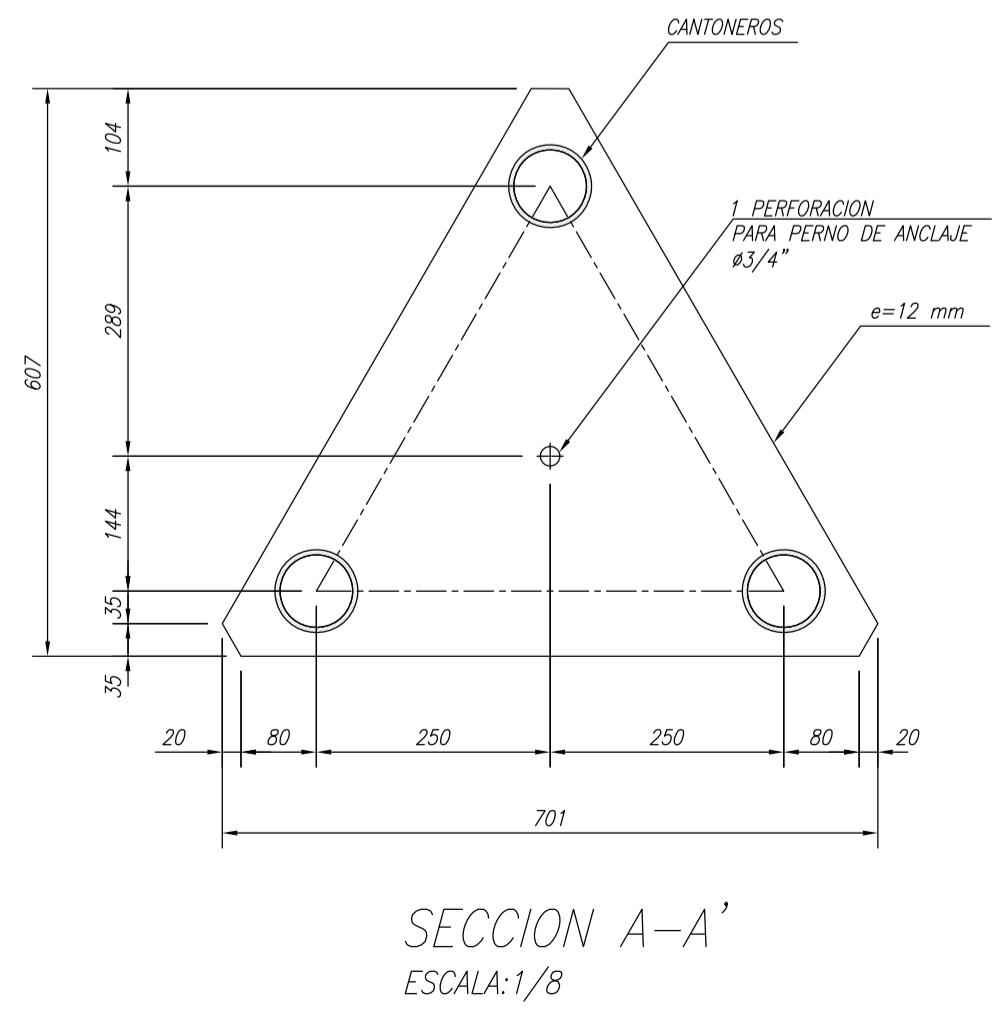
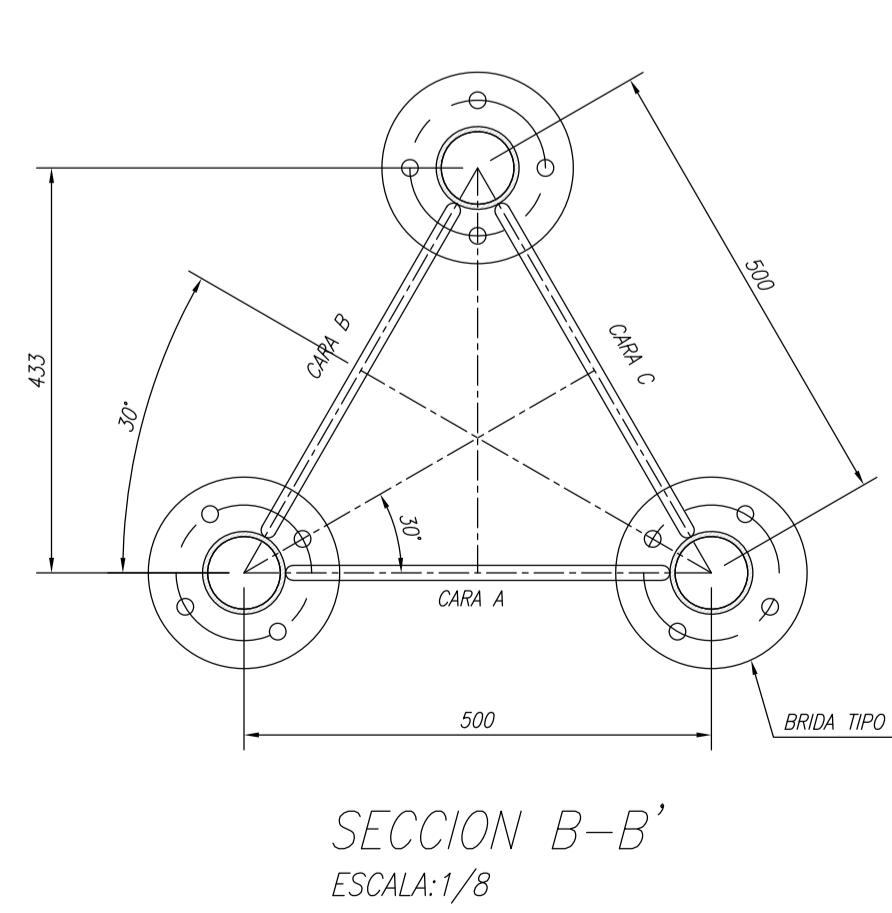
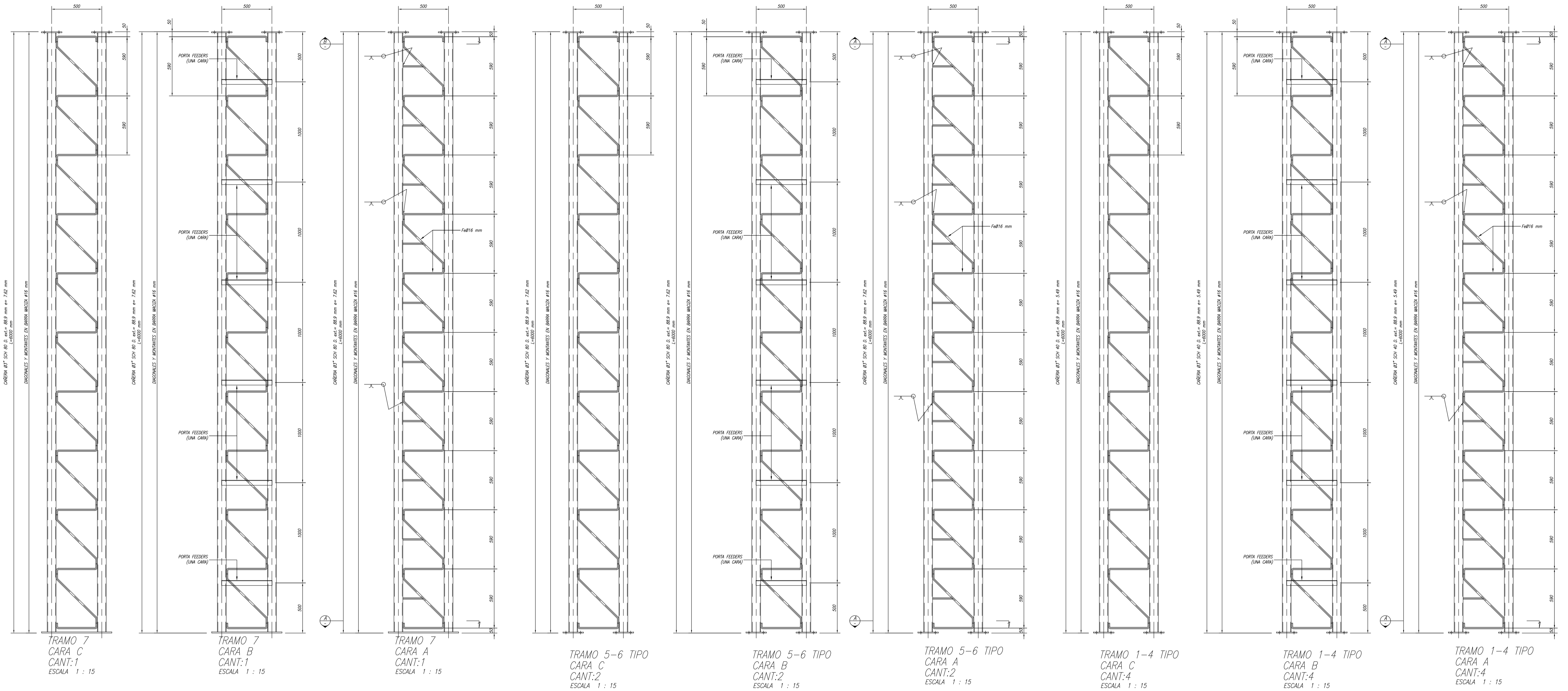
TORRE CONTRAVENTADA
H=42m. CON HIELO

OBRA:

DIRECCION:

COMUNA:

REGION:



NOTAS :

- 1.- DIMENSIONES EN MILIMETROS (mm.). (S.I.C.)
- 2.- LA CALIDAD DE LOS MATERIALES:
 - I).- CÁNTERA ACERO A53 GRADO B.
 - II).- MACIZO SAE 1020.
 - III).- ANGULOS A270ES.
 - IV).- PLACAS ACERO A 36.
 - V).- PERNOS A-325-X.
 - VI).- TUERCAS ASTM A563 2H GALVANIZADAS.
- 3).- TODOS LOS ELEMENTOS SERAN GALVANIZADOS EN CALIENTE.
- 4).- SOLDADURA FILETE MIN. SEGUN NORMA A.W.S.
- 5).- LAS COTACIONES PARA ESTE DISEÑO SON:
 - MAS DETALLE VER DOCUMENTO MCES-TCV60.

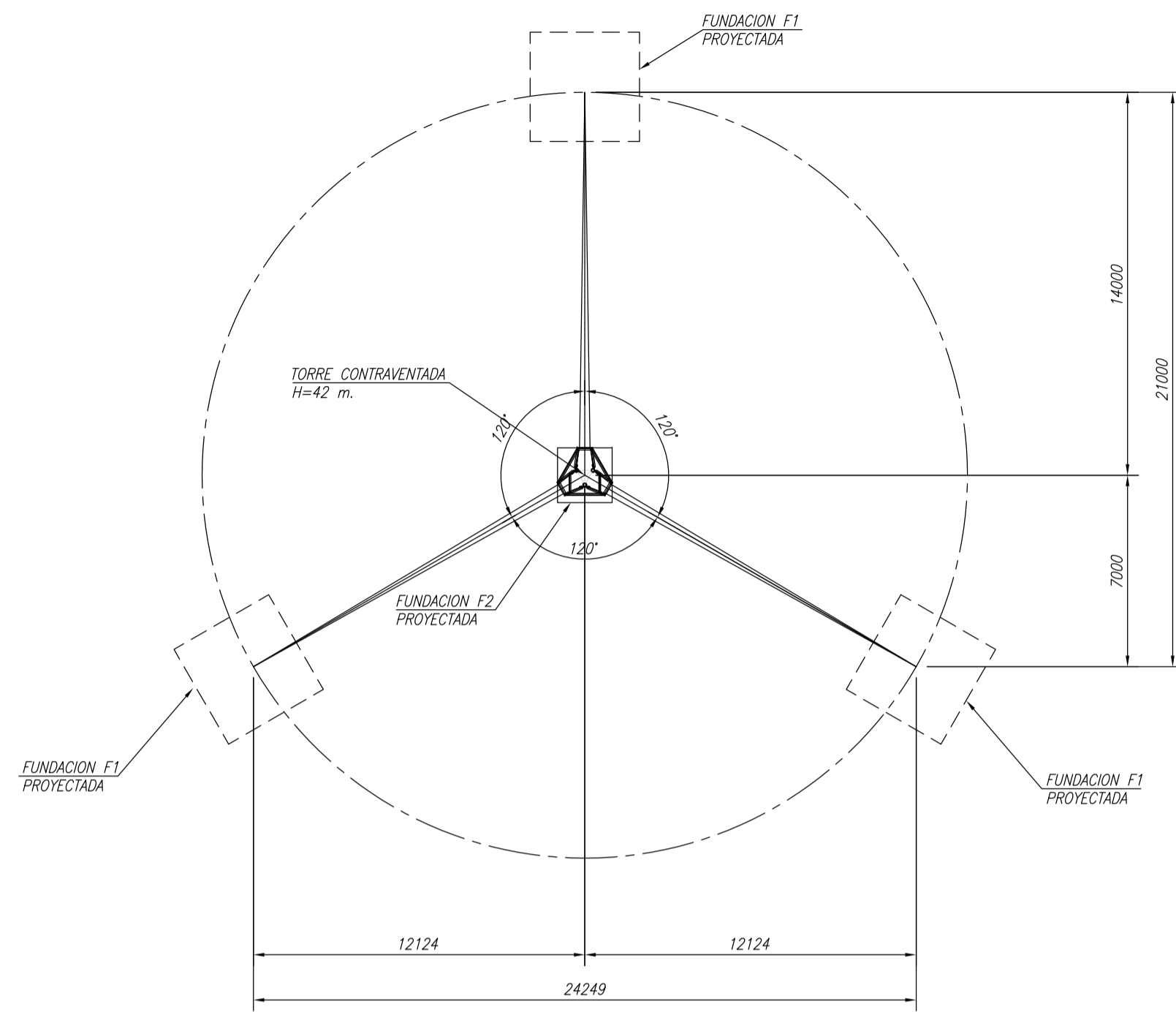
EN CASO DE SER UTILIZADO POR CONDICIONES MAS EXIGENTES QUE LAS ANTERIORMENTE DESCITAS, EL DISEÑO DEBERA SER APROBADO POR UN INGENIERO.

REVISION	DESCRIPCION	EDICION	FECHA	LAMINA	02 DE 03
1	PLANOS DE PROYECTO	02-08-23	ESCALA	INDICADA	
2	CORRECCIONES	10-08-23	FECHA	14-08-23	
3	CORRECCIONES	14-08-23	DIBUJO	WOM	
4			REVISO	WOM	
5			APROBO	WOM	

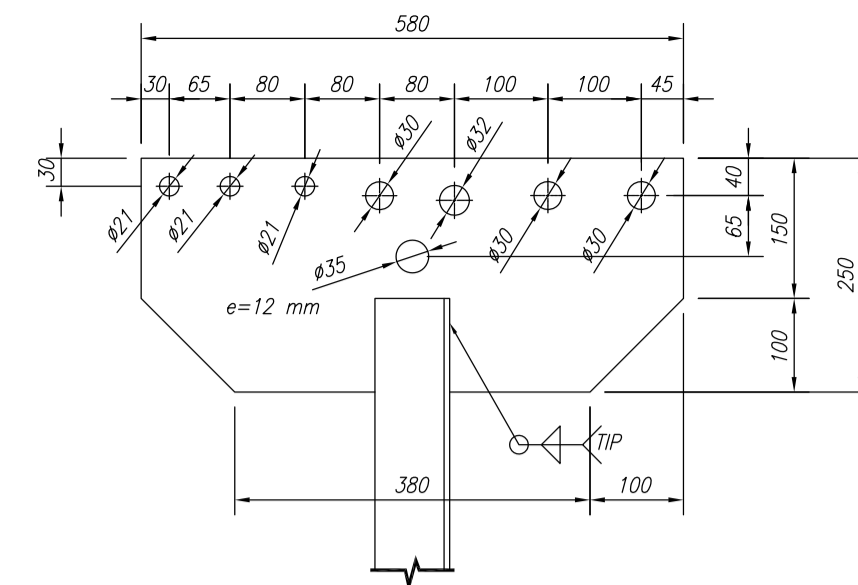



TORRE CONTRAVENTADA
 H=42m. CON HIELO

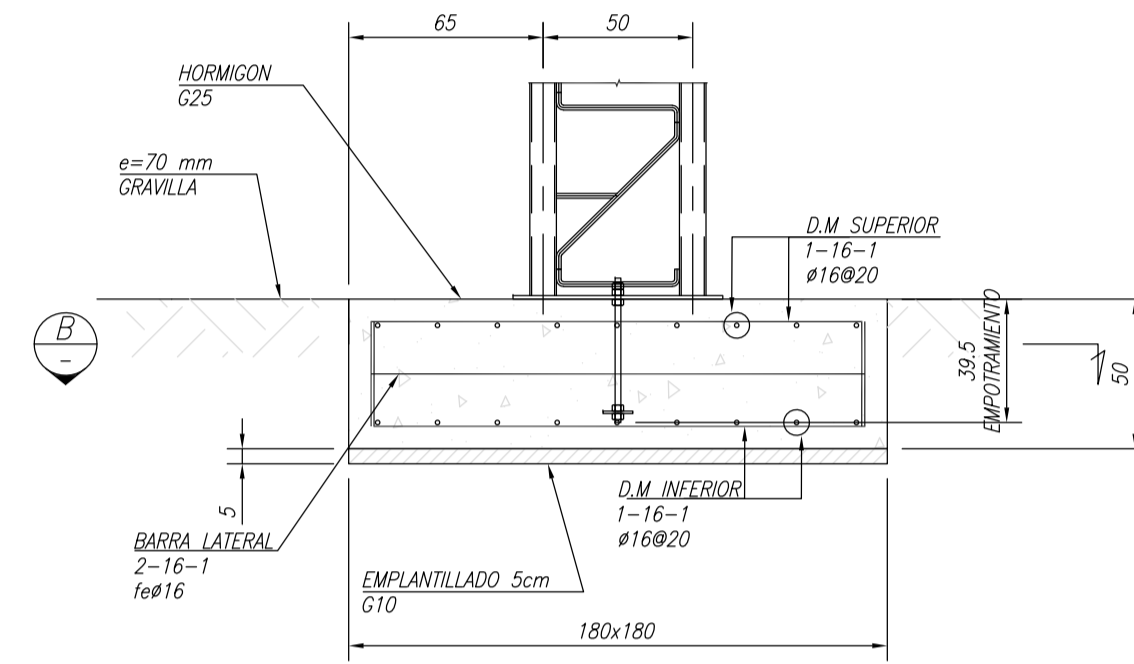
OBRA:
 DIRECCION:
 COMUNA: REGION:



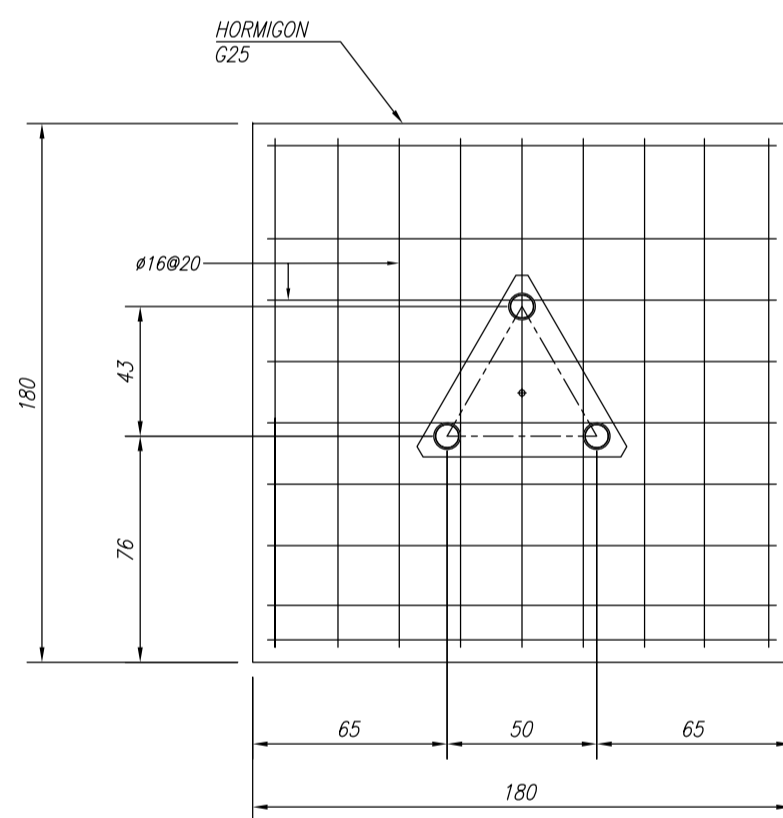
PLANTA GENERAL TORRE Y ARRIOSTRES
ESCALA 1 : 200



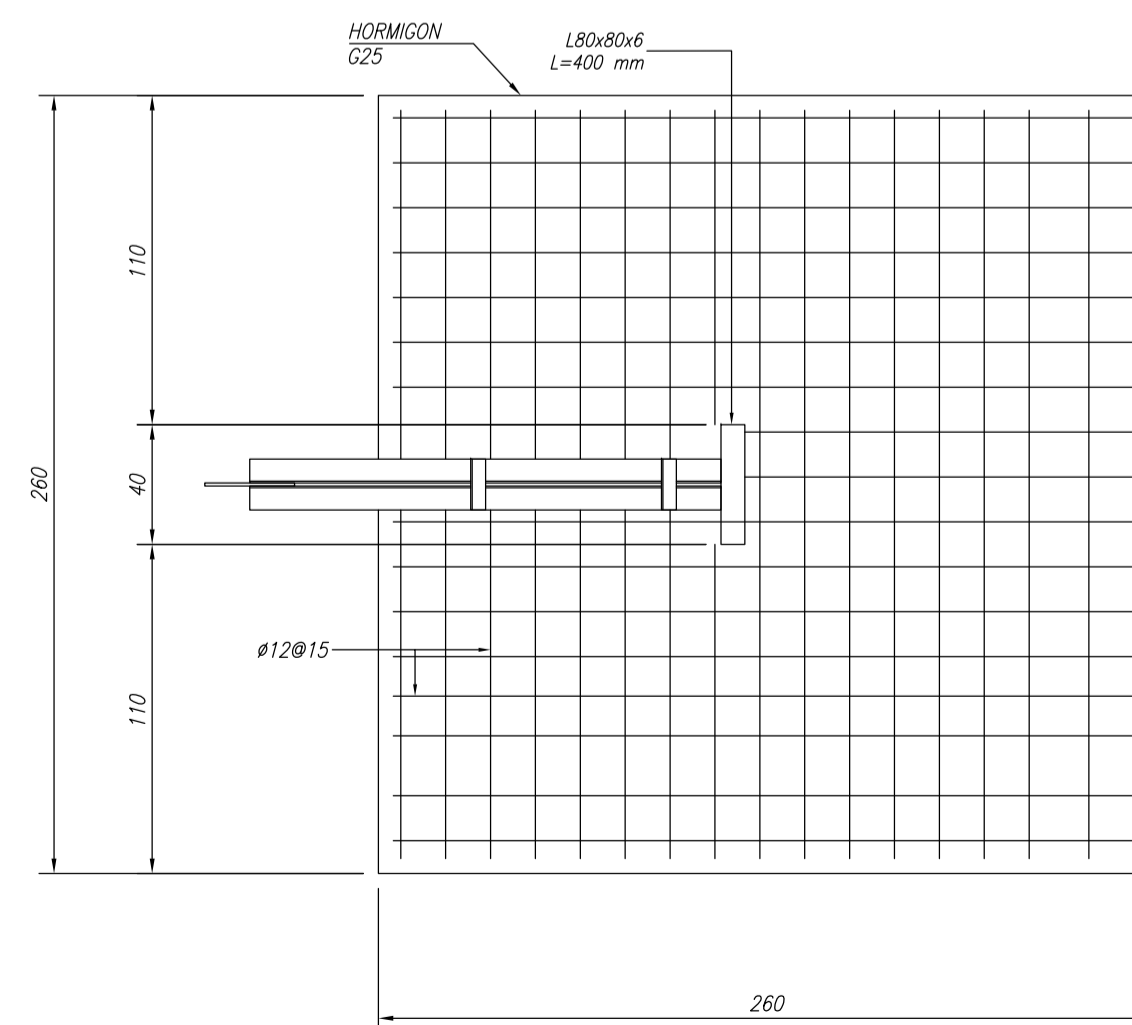
PLACA ANCLAJE
PROYECTADA
ESCALA:1/8



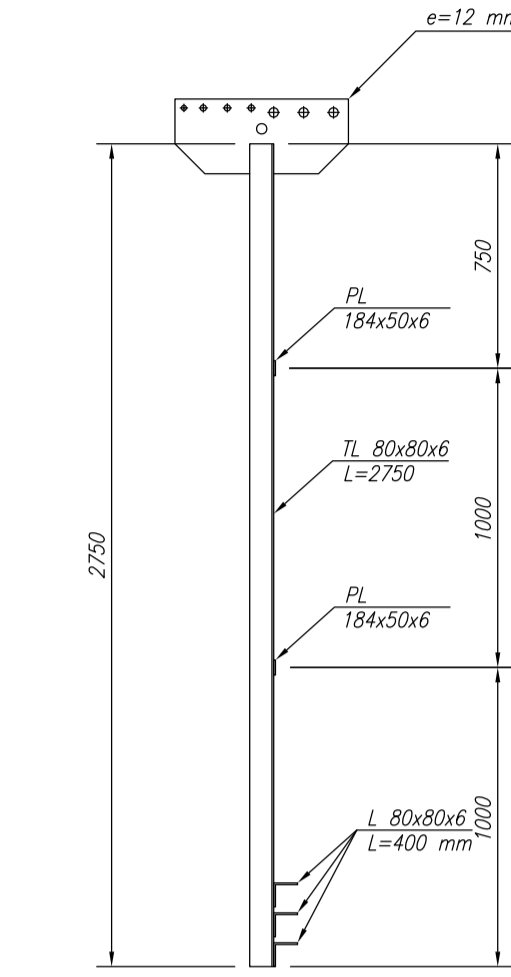
ELEVACION FUNDACION CENTRAL F2
PROYECTADA
ESCALA:1/25



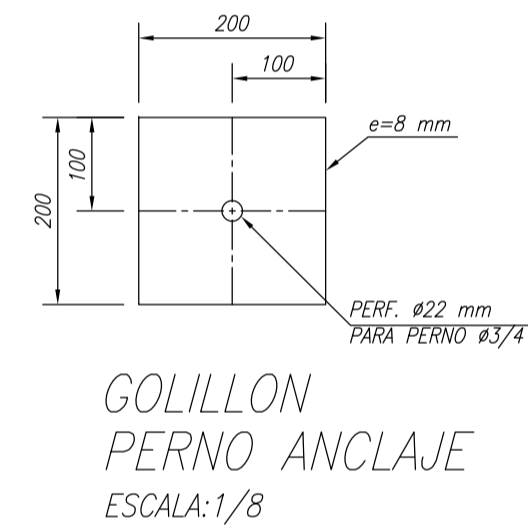
SECCION B-B PROYECTADA
ESCALA:1/25



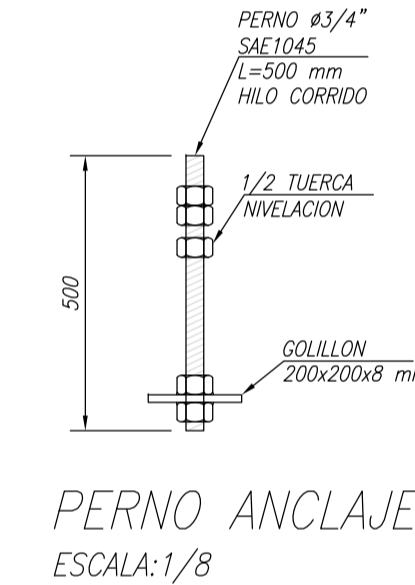
SECCION A-A PROYECTADA
ESCALA:1/25



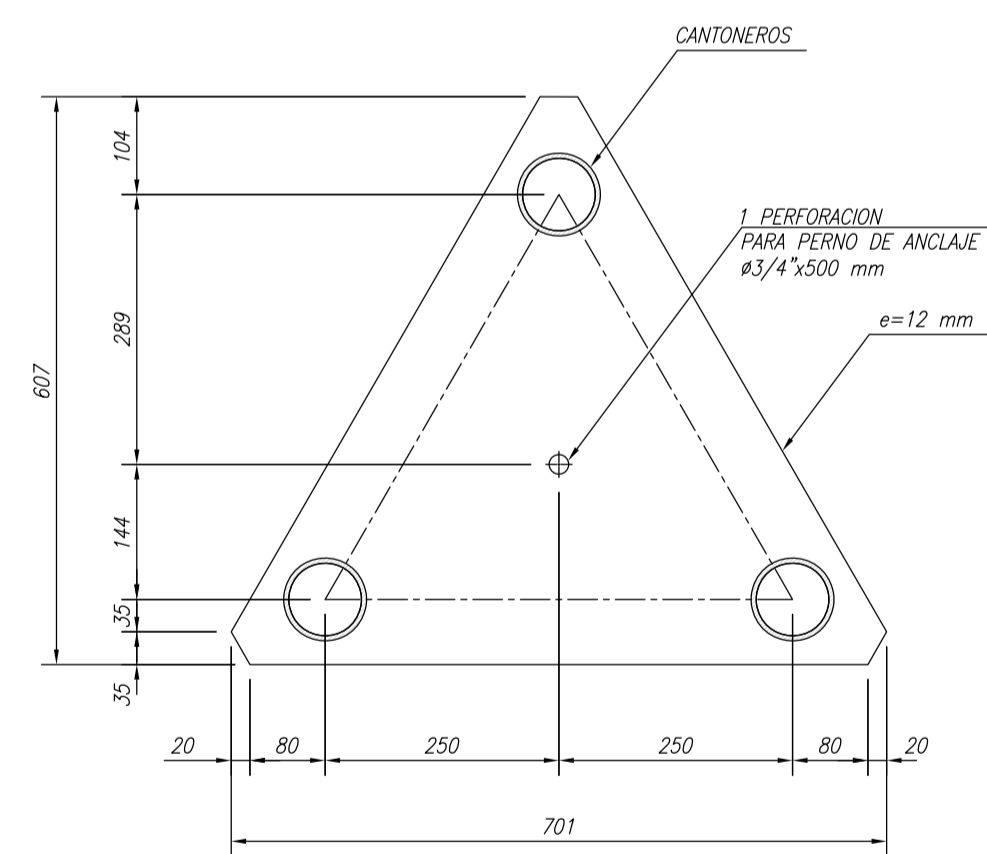
ANCLAJE LATERAL
PROYECTADO
(ANGULOS ACERO A 36)
ESCALA:1/25



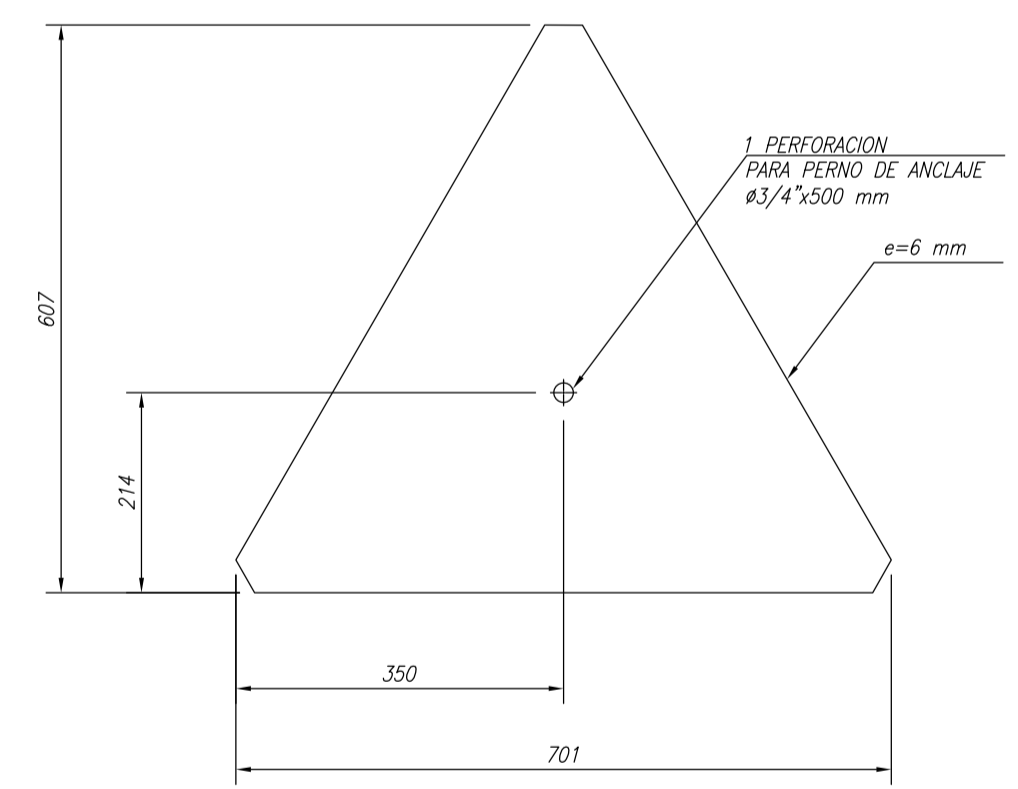
GOLLON
PERNO ANCLAJE
ESCALA:1/8



PERNO ANCLAJE
ESCALA:1/8



PLACA BASE CENTRAL
ESCALA:1/8



PLANTILLA FUNDACION
ESCALA:1/8

- NOTAS GENERALES
- 1.-DIMENSIONES EN HORMIGONES EN CENTIMETROS, DIMENSIONES ACERO EN MILIMETROS.
 - 2.-HORMIGON $f_c=250 \text{ Kg/cm}^2$ (CALIDAD G25 95% NIVEL DE CONFIANZA).
 - 3.-ACERO DE REFUERZO A630-420H
 - 4.-TODOS LOS RECUBRIMIENTOS 7.5 cm S.I.C.
 - 5.-RELLENO:
-EL PROCESO DE RELLENO, SE DEBE REALIZAR EN CAPAS DE NO MAS DE 20cm AL 95% PM CON MATERIAL ESTABILIZADO.
 - 6.-PERNOS DE ANCLAJE:
6.1.-EL HILO DEBERA SER PROTEGIDO ANTES DE CONCRETAR.
 - 6.2.-CALIDAD DE LOS PERNOS DE ANCLAJE SAE 1045
 - 6.3.-CALIDAD DE LOS PERNOS DE ANCLAJE SAE 1045
 - 7.-CONDICIONES GENERALES DE FABRICACION, TRANSPORTE, COLACION,CURADO Y DESCIMBRE, SEGUN NCH 170 OF 85.
 - 8.-EMPLANTILLADO (HORMIGON POBRE) DE 3 SACOS DE CEMENTO POR M3 ELABORADO.
 - 9.-LAS FUNDACIONES FUERON DISEÑADAS PARA UN SUELO DE TENSION ADMISIBLE DE 2.0 kg/cm2.
 - 10.-EL SELLO DE FUNDACION DEBERA SER RECIBIDO POR UN MECANICO DE SUELO O INGENIERO CIVIL RESPONSABLE.
 - 11.-ESTE DISEÑO NO CONTEMPLA LA PRESENCIA DE NAPA FREATICA CERCANA AL SELLO DE FUNDACION, EN CASO DE APARECER CONSULTAR A LA I.T.O. Y AL CALCULISTA.
 - 12.-EN CASO DE REALIZAR EXCAVACIONES A MAQUINA, LOS ULTIMOS 0.3 mm. ANTES DE LLEGAR AL SELLO DE EXCAVACION DEBERA REALIZARSE MANUALMENTE CON EL PROPOSITO DE OBTENER UN SELLO LIBRE DE MATERIAL SUELTO, REMOVIDO O PERTURBADO.
 - 13.-EN CASO DE NECESIDAD DE TRASLAPAR LAS BARRAS DE ACERO, OBEDECER TRASLAPLO MINIMO DE 50 Ø CON TRASLAPLO ALTERNADO ENTRE LAS PIEZAS.
 - 14.-EL CONTRATISTA A CARGO DE LA OBRA SERA EL RESPONSABLE Y ENCARGADO DE DEFINIR EL TIPO DE SUELO Y LA FUNDACION QUE SE DEBERA EMPLEAR
 - 15.-UNA VEZ DESEMBRADO EL MOLDAJE APLICAR IGOL DENSO EN TODA LA FUNDACION

LISTA DE BARRAS

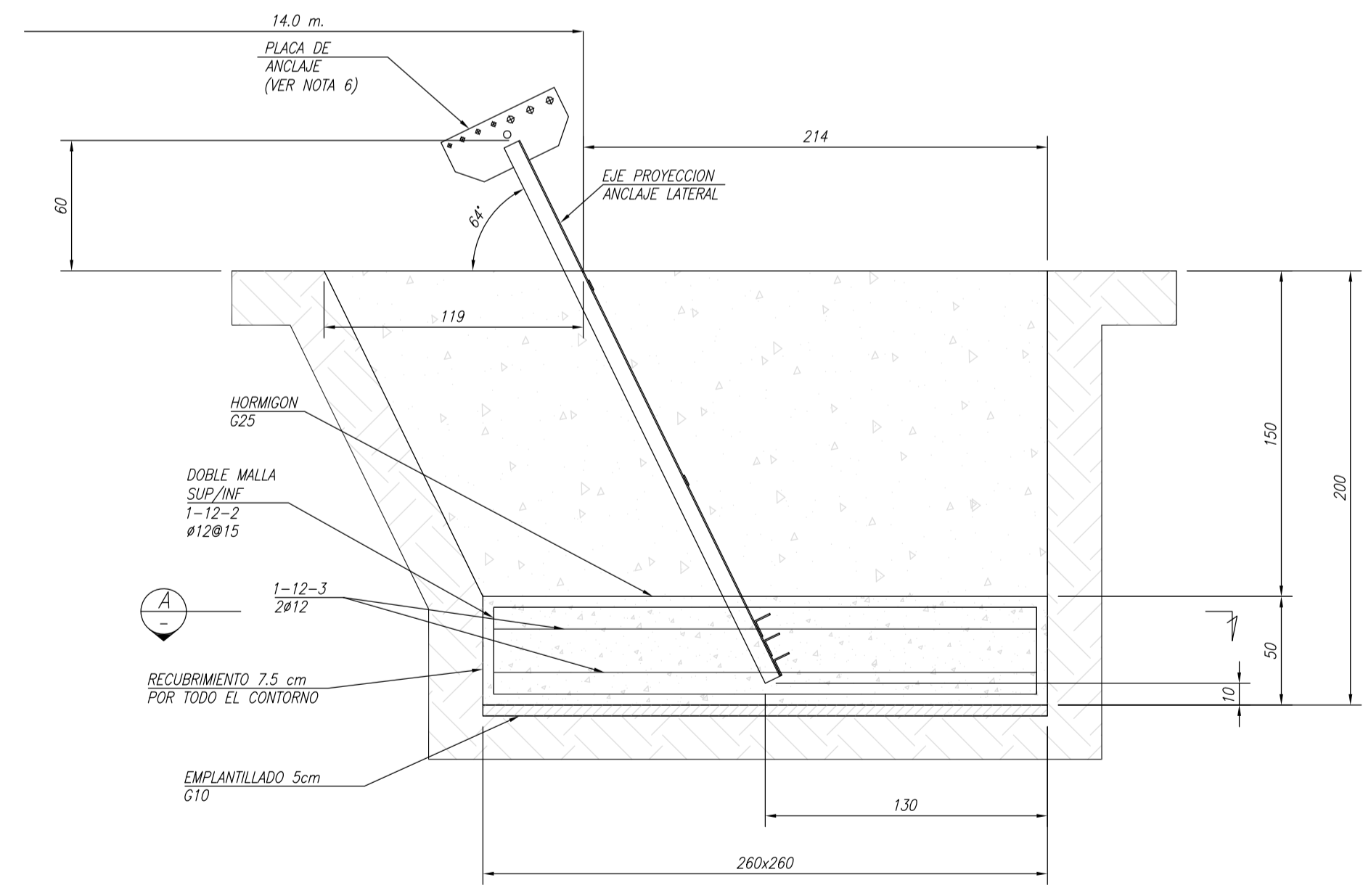
DENOMINACION	TIPO	Fe Ø (mm)	CANTIDAD TOTAL	DIMENSIONES PARCIALES (cm) (POR TIPO)			LONGITUD DE BARRAS	
				a	b	c	LONGITUD UNITARIA (cm.)	LONGITUD TOTAL (cm.)
1-16-1	1	16	36	165	35	-	235	8.460
2-16-1	2	16	4	165	-	-	165	660
1-12-2	1	12	204	245	35	-	315	64.260
1-12-3	1	12	24	245	35	-	315	7.560

CUBICACION ACERO

DIAMETRO (mm)	LARGO TOTAL (m.)	PESO (Kg.)
Ø12	718,20	637,76
Ø16	91,20	144,10
TOTAL		781,86

FUNDACIONES F2 + F1 (3 PATAS)

RESISTENCIA SUELO VERTICAL	2,0kg/cm ²
PESO UNITARIO SUELO AL ARRANCAMIENTO	1000 kg/m ³
ANGULO DE ARRANCAMIENTO	30.0°
CUBICACION	
EXCAVACION	43,36 m ³
RELLENO ESTRUCTURAL	30,42 m ³
VOL. HORMIGON G10	1,18 m ³
VOL. HORMIGON G25	11,76 m ³



ELEVACION FUNDACION LATERAL F1
PROYECTADA
ESCALA:1/25

ALTIMA (mts.)	Ø CABLE RETENIDA	Ø TENSOR GRILLETE - GRILLETE HG-228 CROSBY	Ø GRILLETE PERNO RECTO G-2094 CROSBY	GUARDACABO ESTANDAR G-411	GRAMPAS G-450	A (mm.)	DIAMETRO GRAMPAS	TORQUE GRAMPAS lbs - pie	TENSION CABLES kgs	ALAMBRE EMBARRILADO
39.0	1x7 1/2"	1" x 12"	3/4"	1/2"	18	75	1/2"	65	1220	14
39.0	1x7 1/2"	1" x 12"	3/4"	1/2"	18	75	1/2"	65	1220	14
37.80	1x19 5/8"	1 - 1/4" x 12"	7/8"	5/8"	18	75	5/8"	95	1925	14
30.0	1x7 1/2"	1" x 12"	3/4"	1/2"	18	75	1/2"	45	1220	14
21.0	1x7 3/8"	3/4" x 12"	5/8"	3/8"	18	75	3/8"	45	700	14
12.0	1x7 3/8"	3/4" x 12"	5/8"	3/8"	18	75	3/8"	30	700	14
SEGURO CONTRAVIENTO	1x7 3/8"	-	-	3/8"	9	75	3/8"	30	-	14

REVISION

REVISION	DESCRIPCION	EDICION	FECHA	LAMINA	03 DE 03
1	PLANOS DE PROYECTO	02-08-23	ESCALA	INDICADA	
2	CORRECCIONES	10-08-23	FECHA	14-08-23	
3	CORRECCIONES	14-08-23	DIBUJO	WDM	
4			REVISO	WDM	
5			APROBO	WDM	

TORRE CONTRAVENTADA H=42m. CON HIELO

OBRA:

DIRECCION:

COMUNA:

REGION: