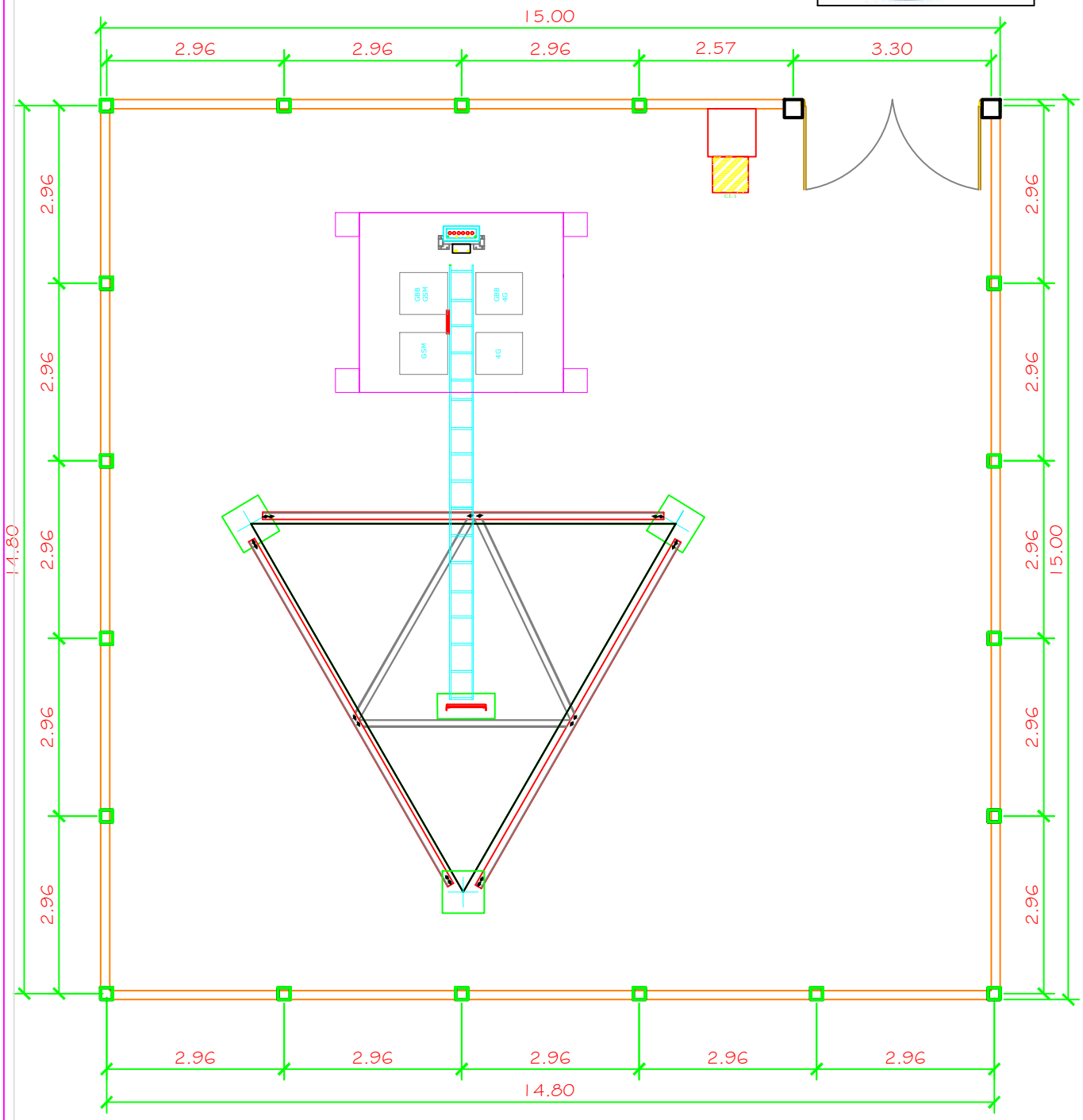
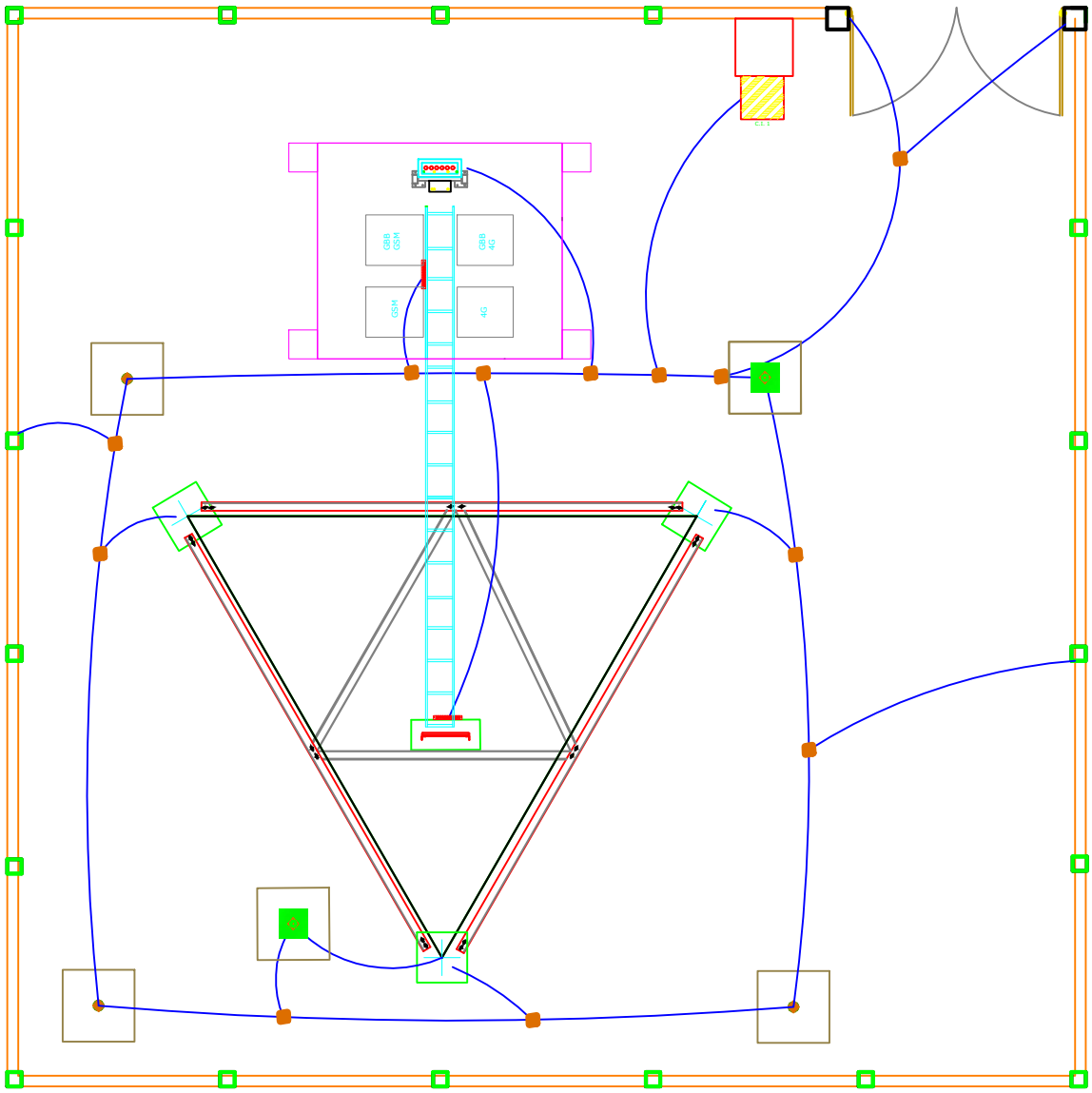


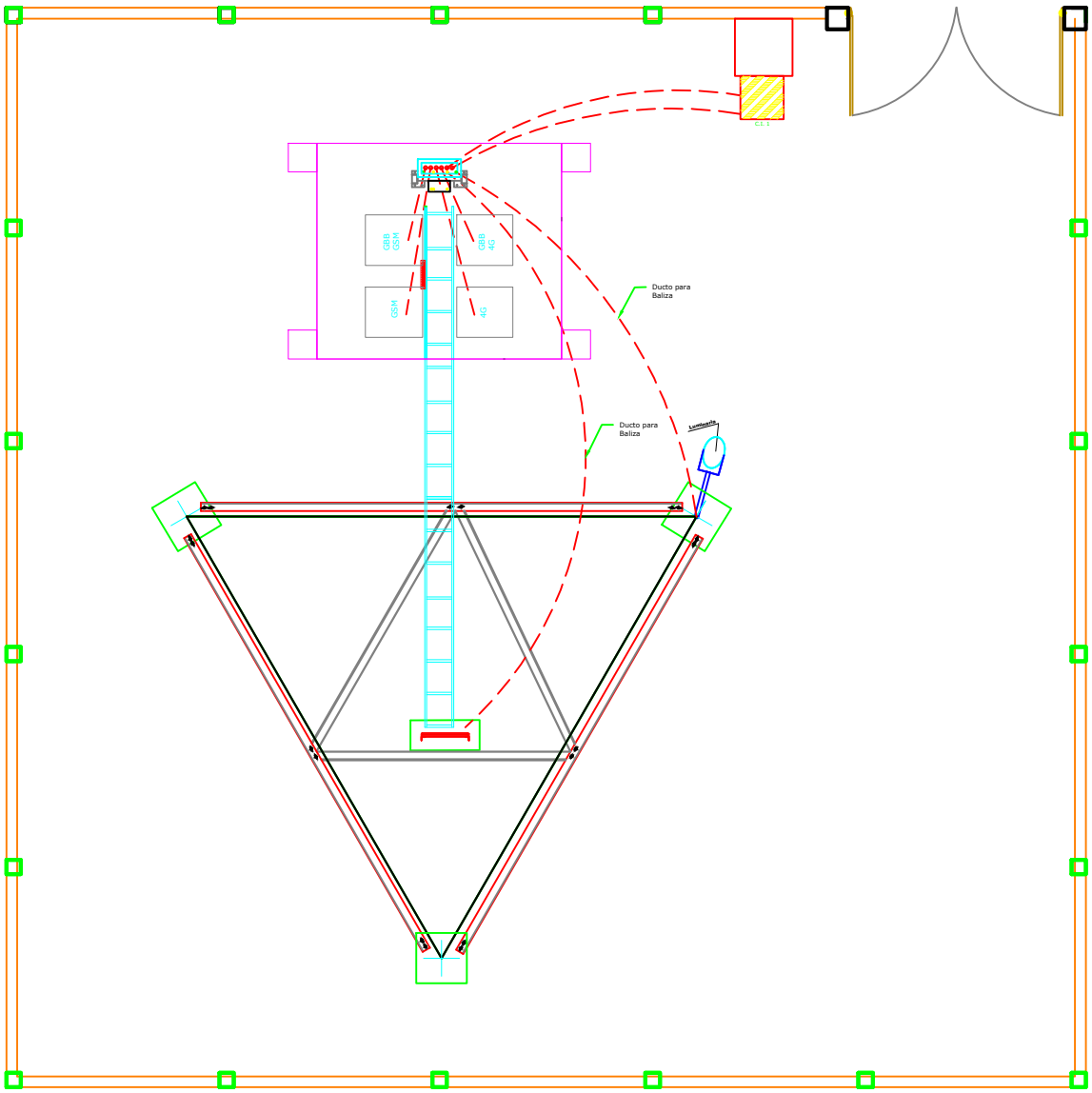
ESTACION TIPO CON MURO DE LADRILLO

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Implementación General	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



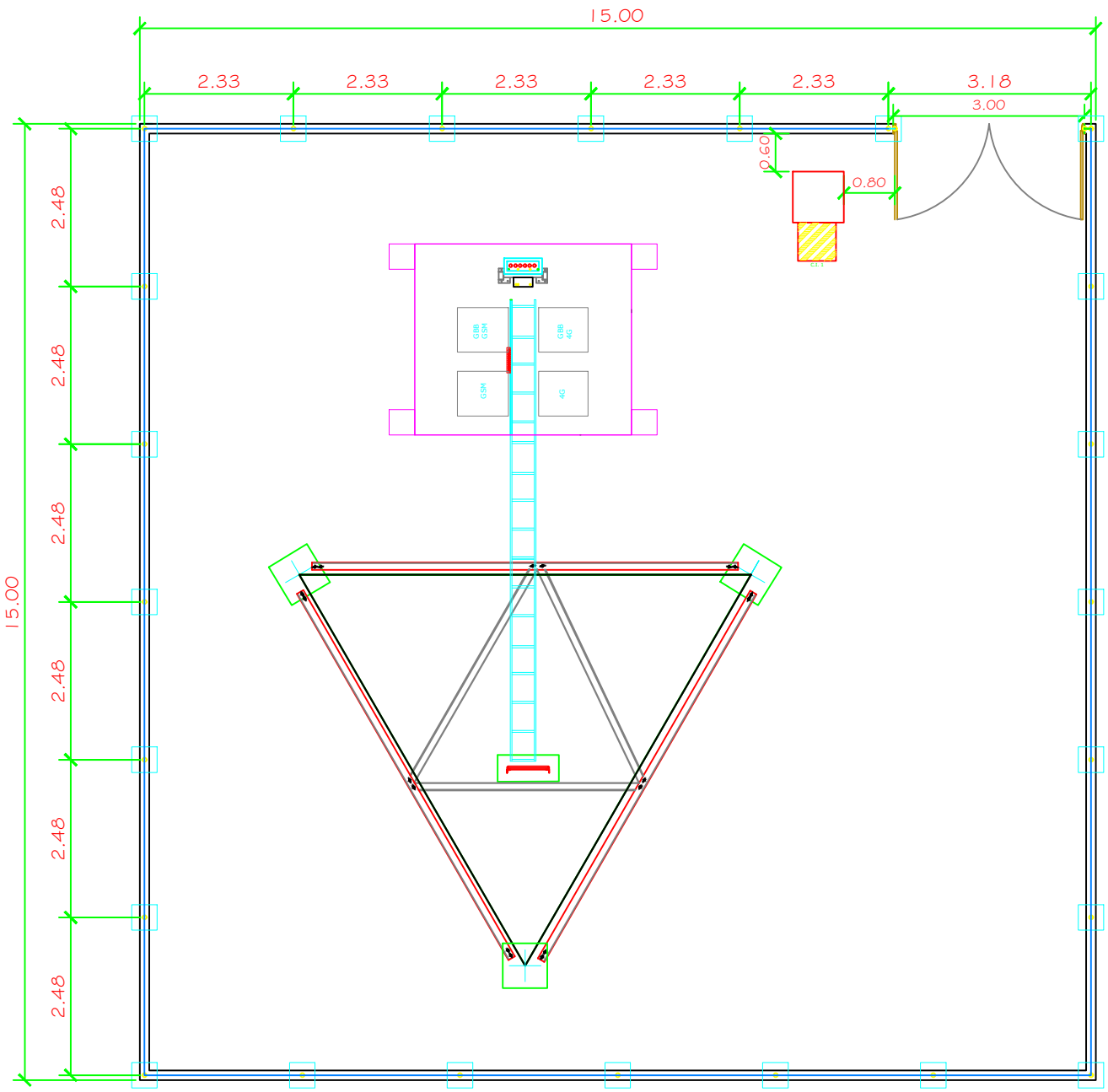
ESTACION TIPO CON MURO DE LADRILLO

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Sistema Puesta a Tierra	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



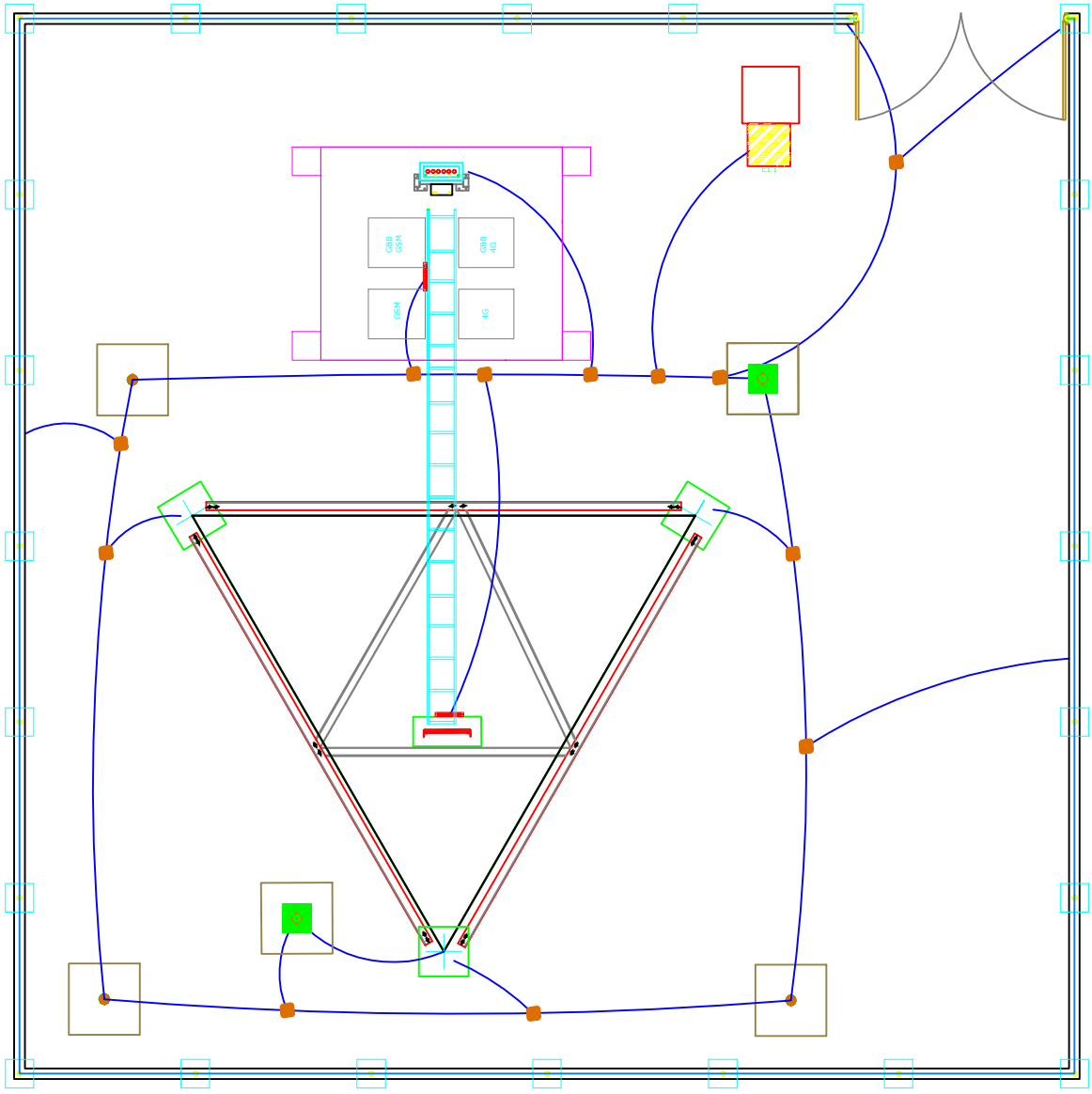
ESTACION TIPO CON MURO DE LADRILLO

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Sistema Eléctrico	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



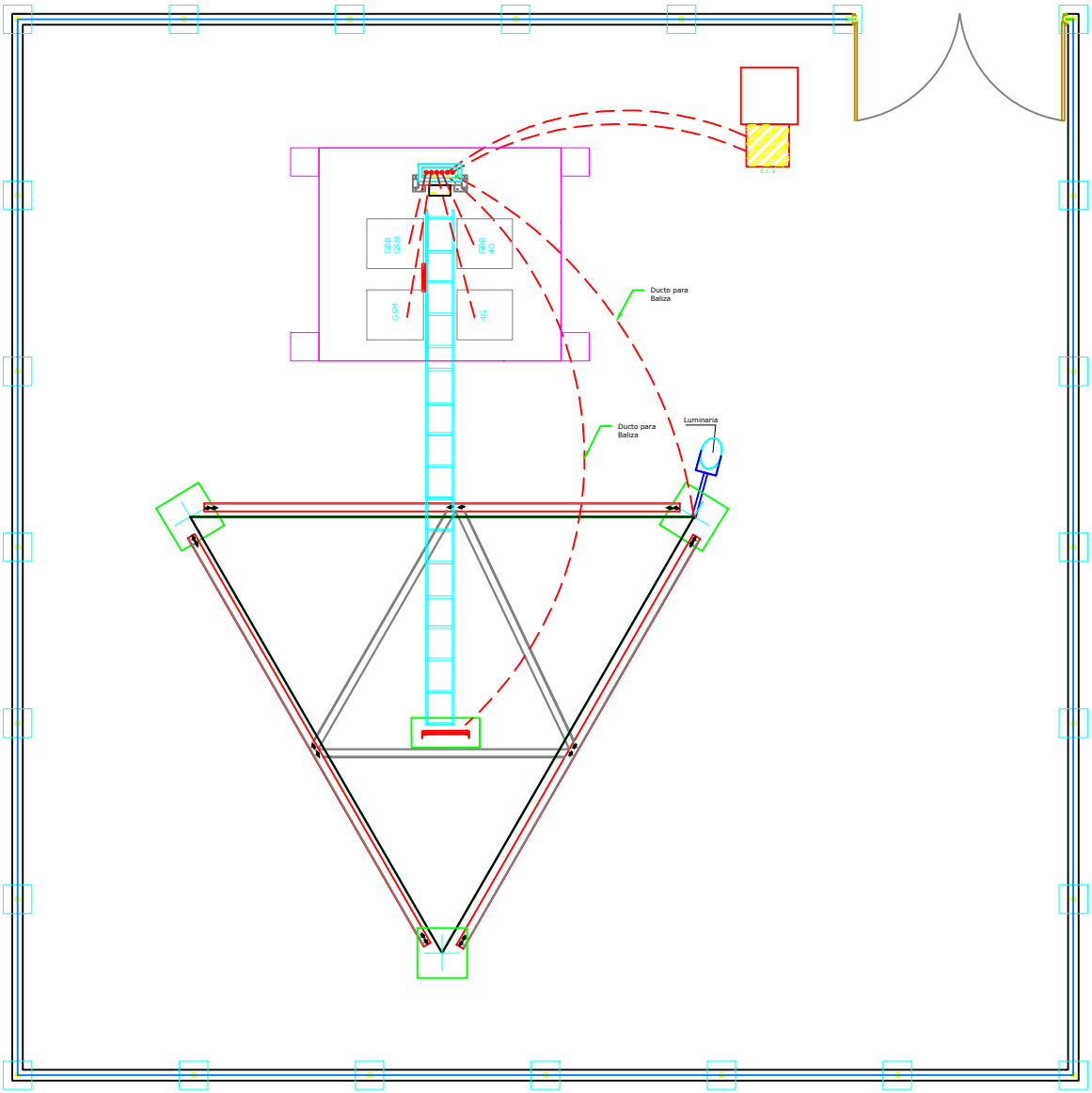
ESTACION TIPO CON CERRAMIENTO MALLA

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Implementación General	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



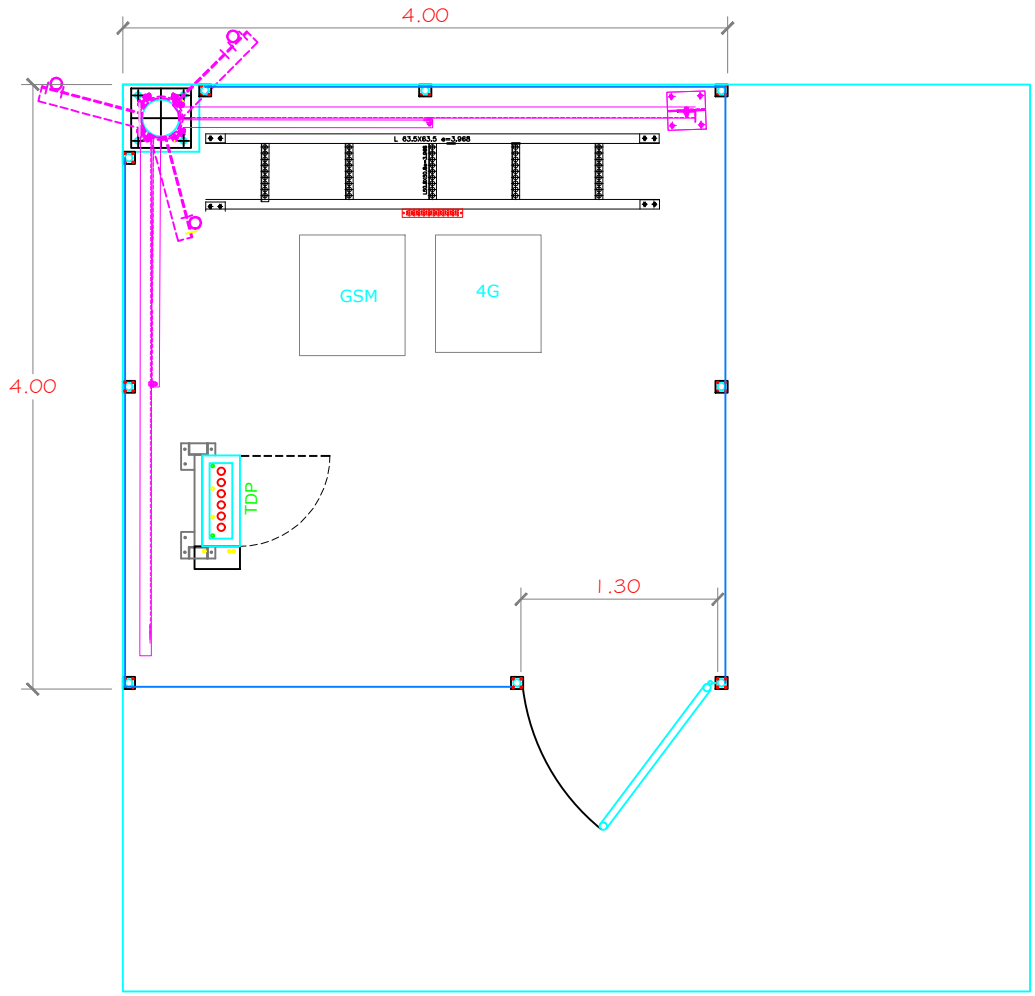
ESTACION TIPO CON CERRAMIENTO MALLA

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Sistema Puesta a Tierra	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



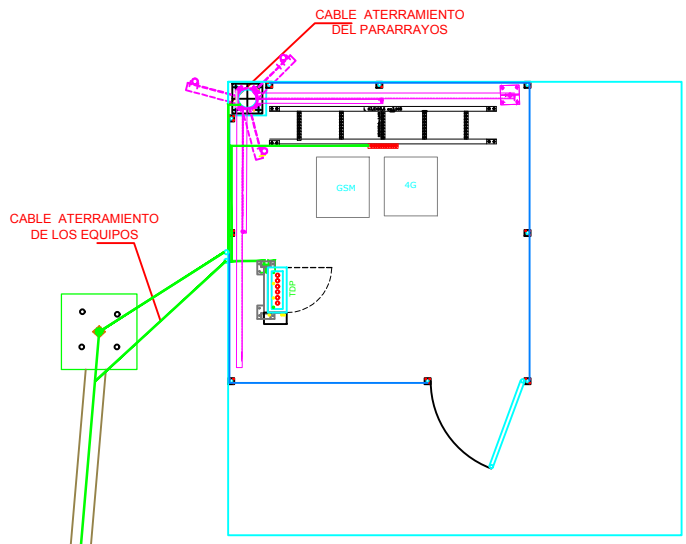
ESTACION TIPO CON CERRAMIENTO MALLA

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Sistema Eléctrico	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

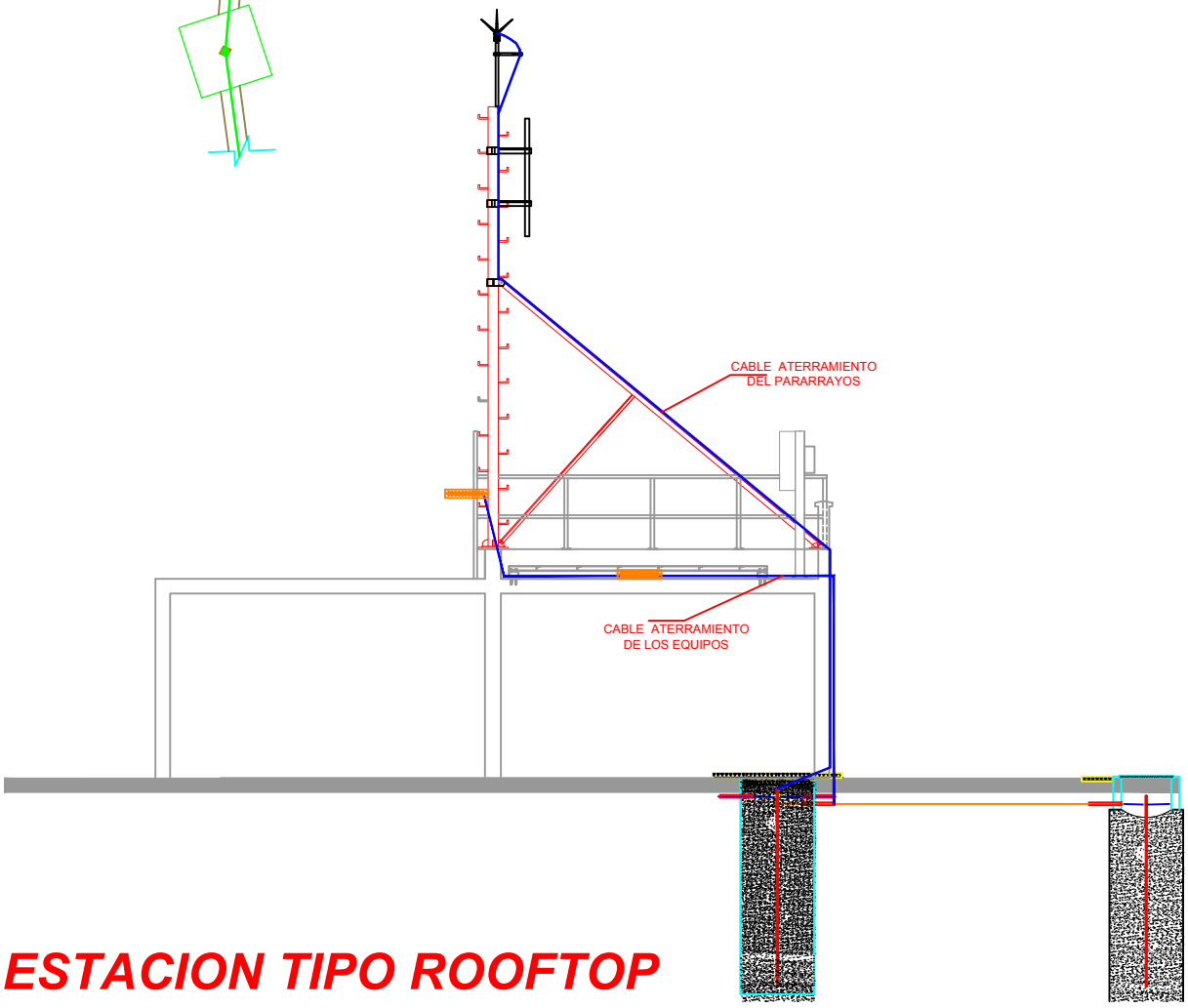


ESTACION TIPO ROOFTOP

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano:	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

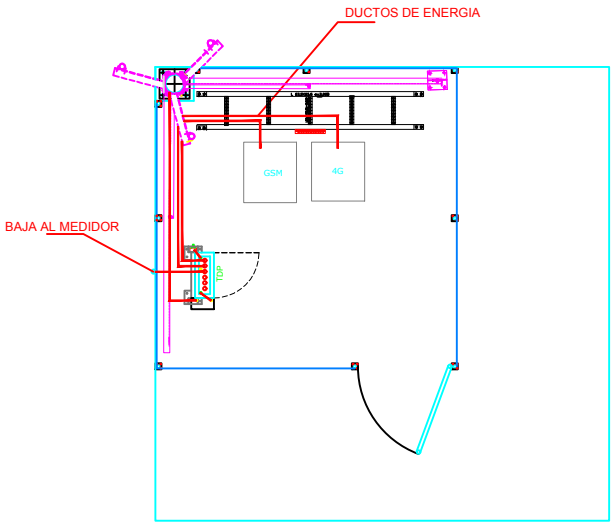


PLANO ATERRAMIENTO

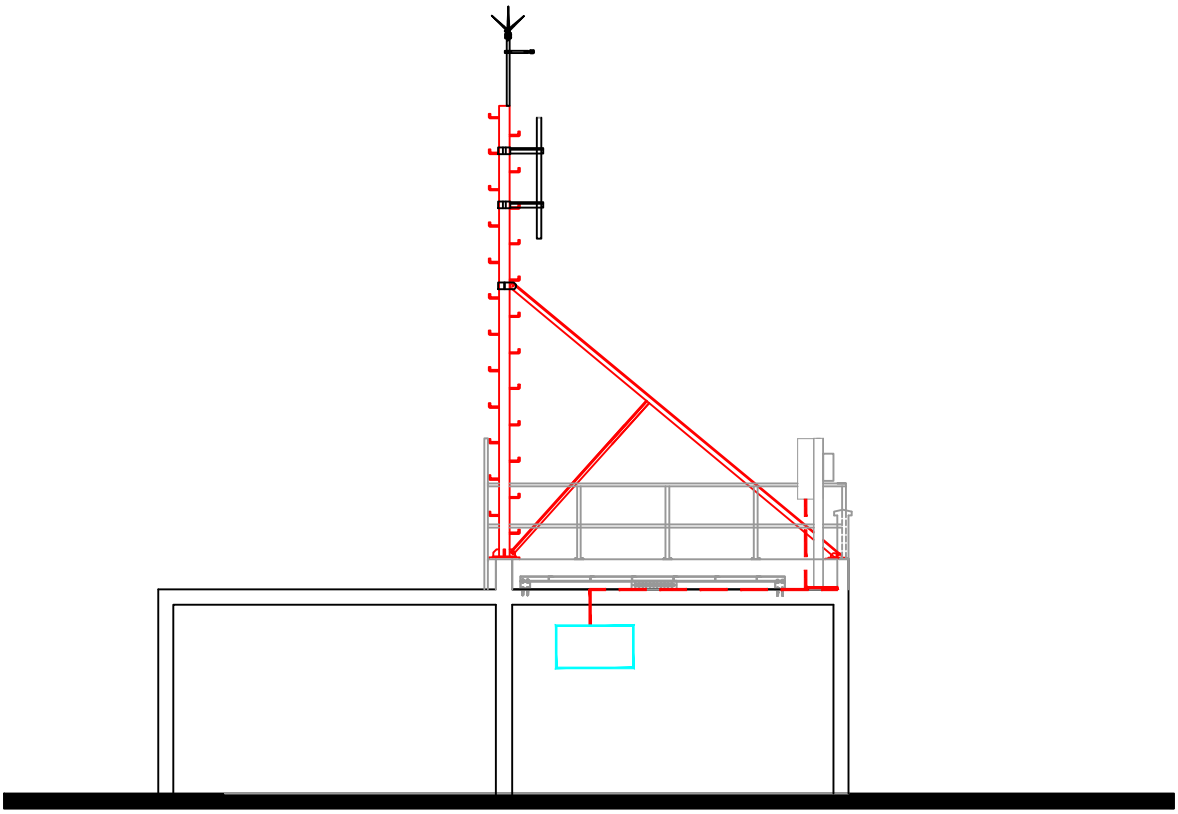


ESTACION TIPO ROOFTOP

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano:	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



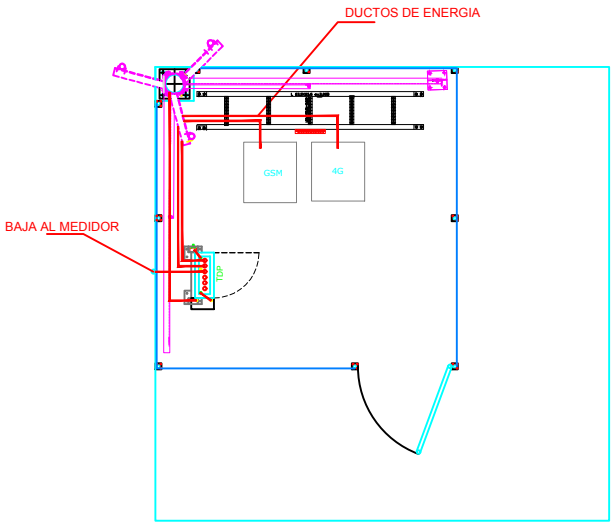
PLANO ELECTRICO



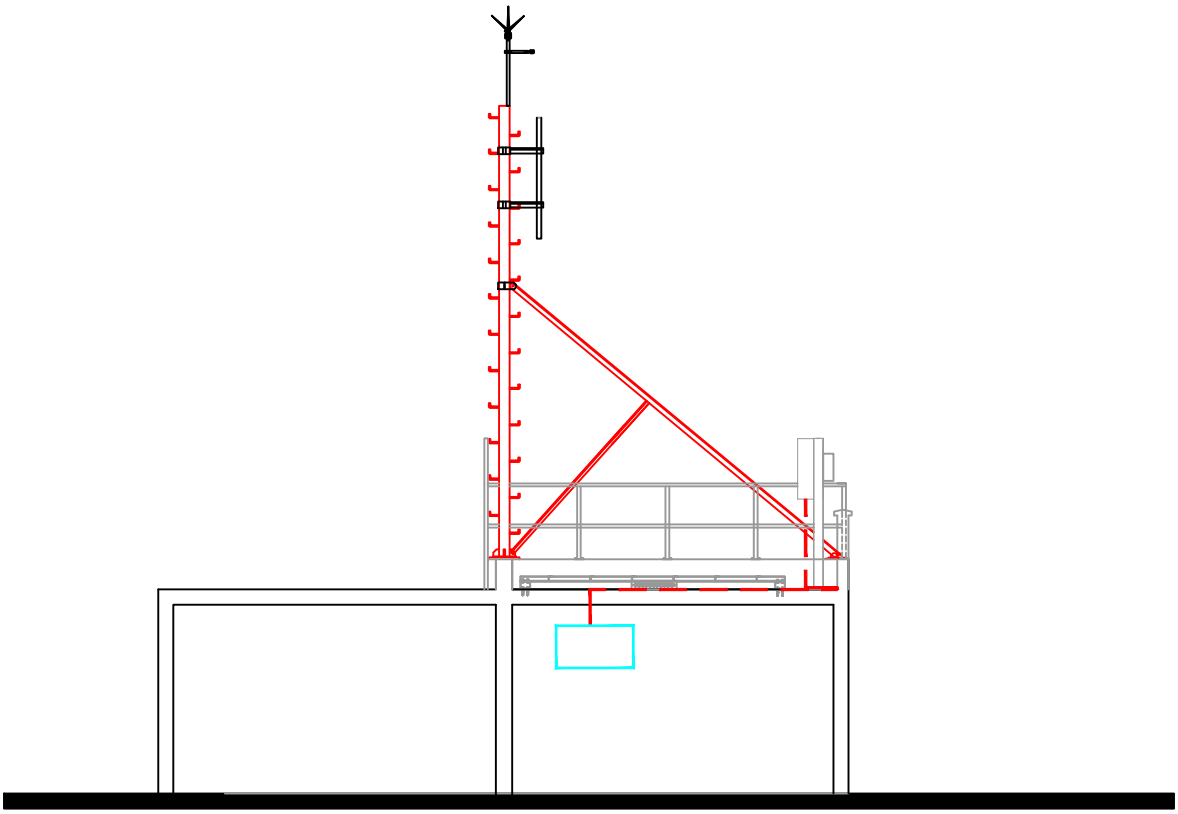
ELEVACION

ESTACION TIPO ROOFTOP

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano:	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



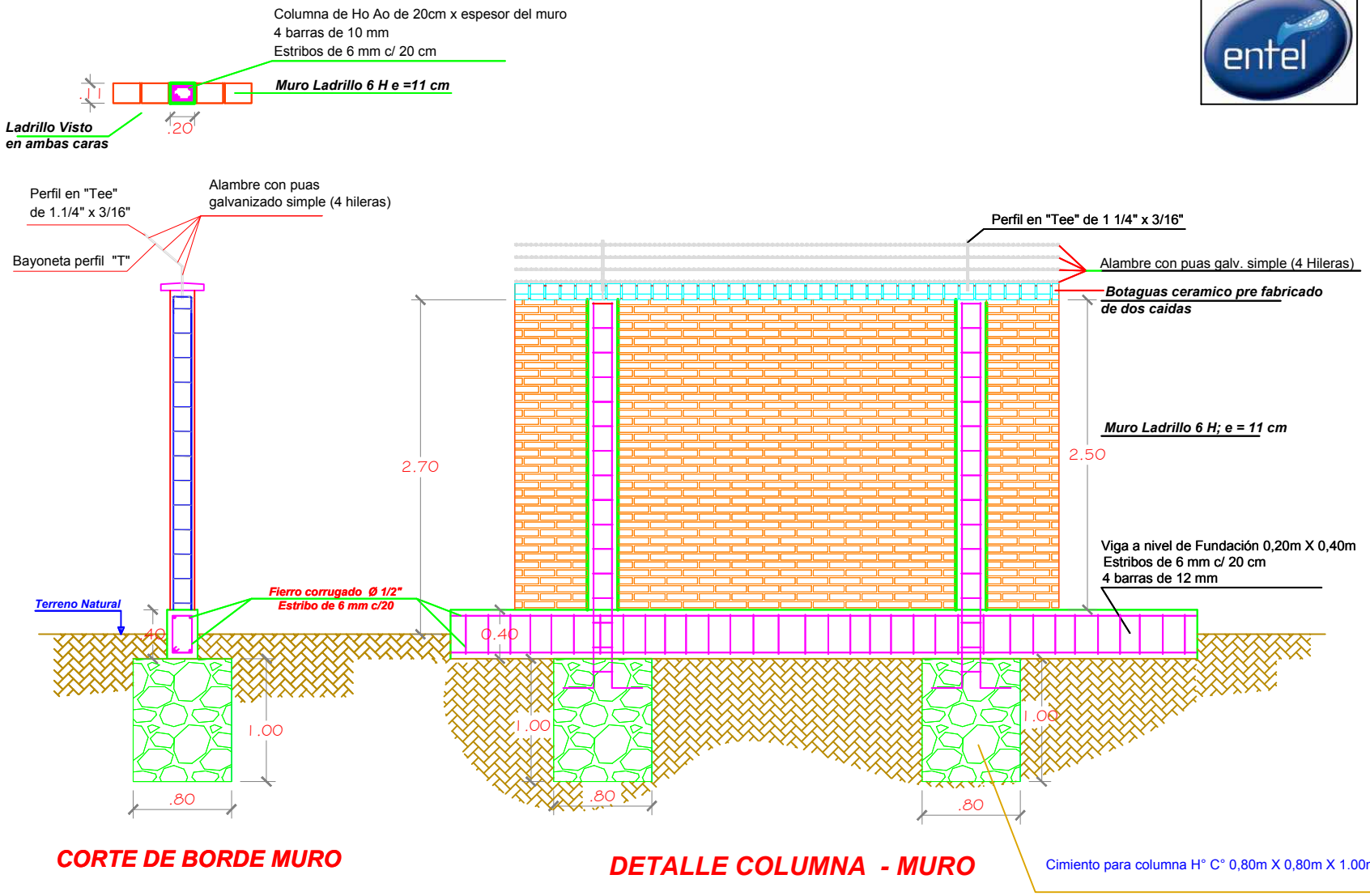
PLANO ELECTRICO



ELEVACION

ESTACION TIPO ROOFTOP

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano:	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



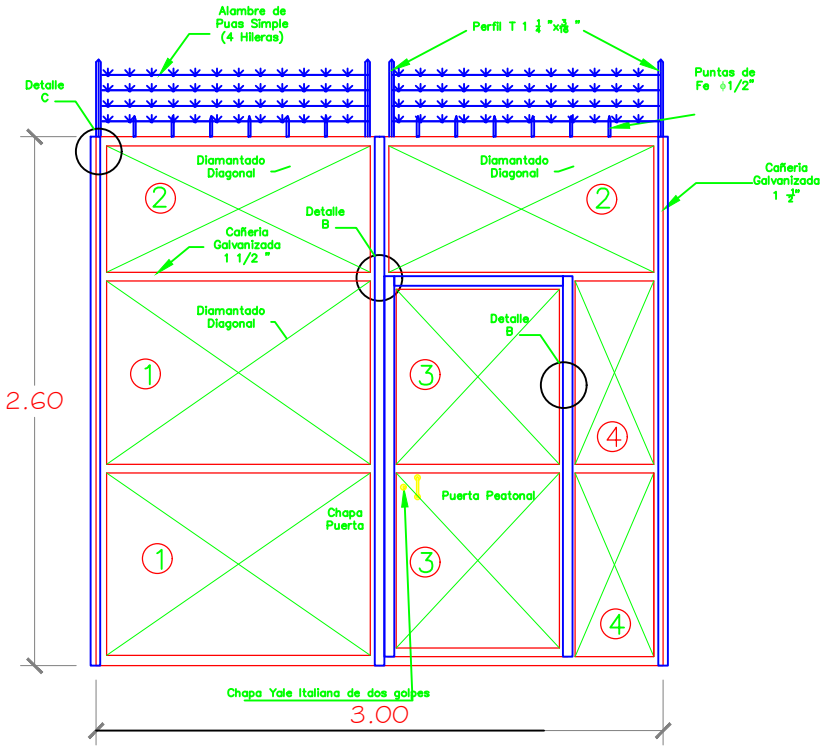
ESPECIFICACIONES

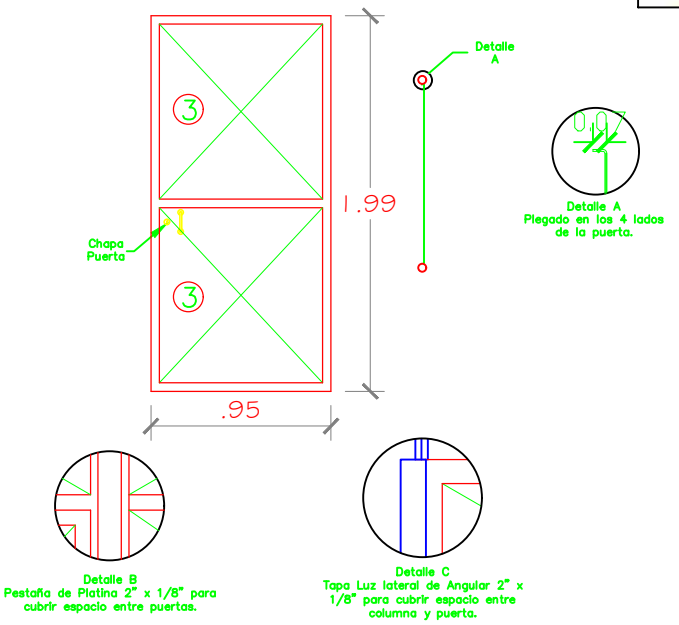
La separación entre columnas de Hormigon Armado no deberá exceder los 3 metros entre ejes.

Las bayonetas serán rectas y el botaguas será de una caida y al interior de la estación, cuando se encuentren en las caras de vecinos.
El sobrecimiento y las columnas de HoAo, tendrán un acabado visto.
En el portón o puerta de ingreso se ejecutará un cimiento que se encuentra a 10 cm del terreno para evitar rebalse de ripio.
El ingreso debera contar con huellas de HoSo para la circulación de vehiculos
Se ejecutarán barbacanas en el sobrecimiento a nivel del terreno para la evacución del agua.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Muro de Ladrillo	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

PUERTA DE INGRESO VEHICULAR



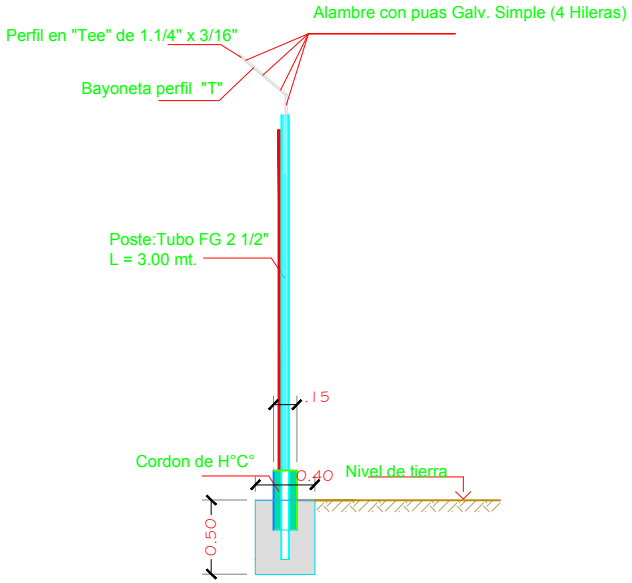


ESPECIFICACIONES

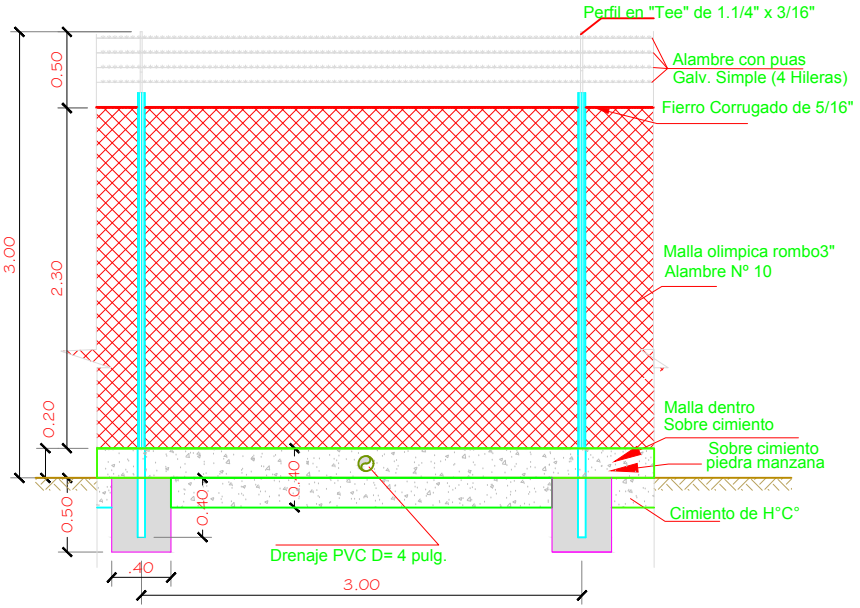
Plancha e=1.5mm plegada en forma de diamante y pestaña de 20mm.
Se colocara una pestaña de Pletina 2"x1/8", en la union entre hojas del portón y union de la puerta peatonal y portón
Esquema de pintura anticorrosiva y al duco a 2 manos color aluminio.
Soldadura cada 4".
Las planchas deben ser completas, no se aceptaran planchas unidas por soldadura.
Llevara dos picaportes inferiores para cada hoja del porton y uno horizontal con un candado yale, los picaportes se ejecutaran de fierro lizo de $\frac{5}{8}$"
Se inspeccionara calidad de soldadura y pintura.
Se ejecutara un sobrecimiento de 10 cm por debajo del portón para que el ripio de la estación evite la apertura de esta.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Puertas y Portones Metálicos	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

CERCO DE MALLA OLIMPICA



Corte de Borde Cerco y Muro de Contencion



Detalle Cerco

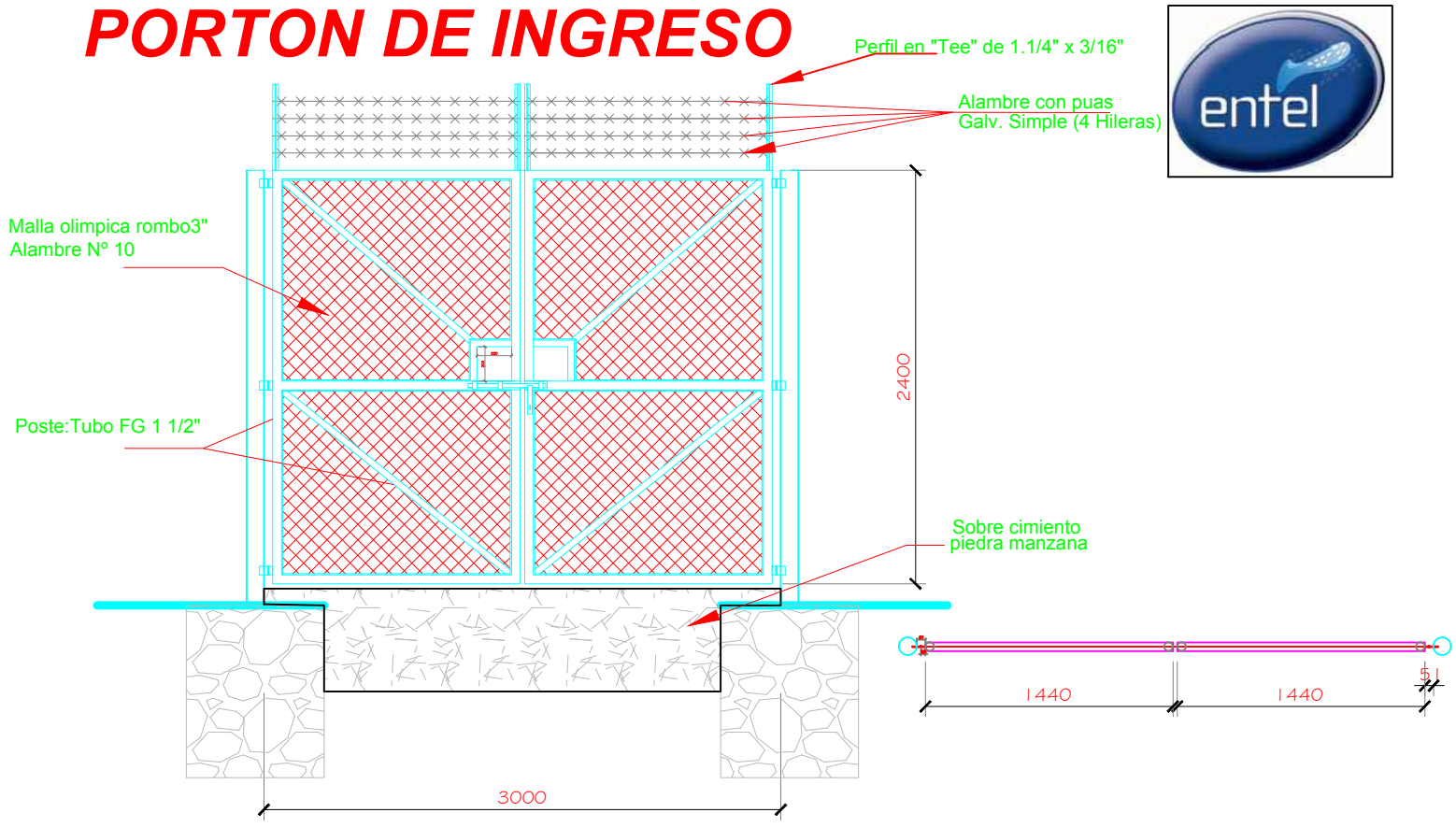
ESPECIFICACIONES

La separación entre postes no deberá exceder los 2.5 metros entre ejes.

Las bayonetas serán rectas, cuando se encuentren en las caras de vecinos.
El sobrecimiento tendrán un acabado visto.
En el portón o puerta de ingreso se ejecutará un cimiento que se encuentra a 10 cm del terreno para evitar rebalse de ripio.
El ingreso debera contar con huellas de HoSo para la circulación de vehiculos
Se ejecutarán barbacanas en el sobrecimiento a nivel del terreno para la evacución del agua.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Cerramiento de Malla Olimpica	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

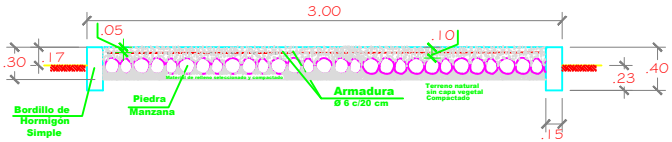
PORTON DE INGRESO

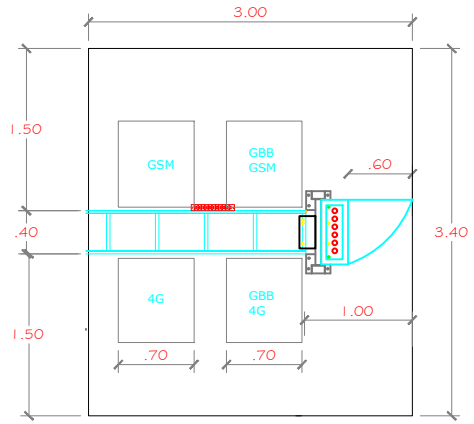


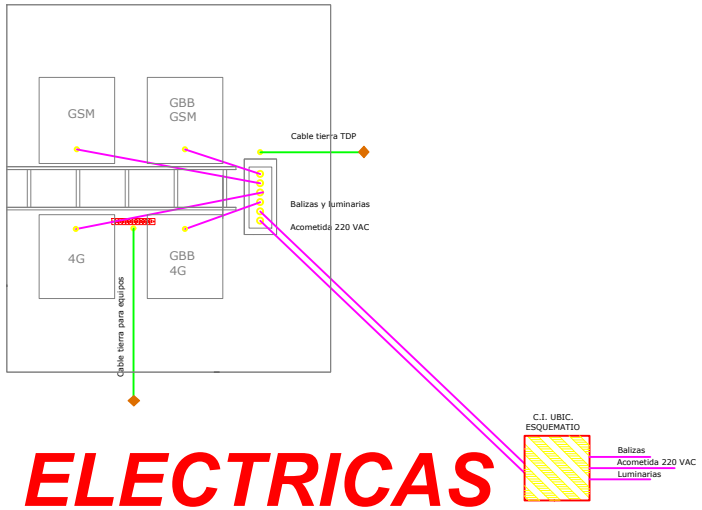
ESPECIFICACIONES

Llevara un picaporte inferior para una hoja del porton y uno horizontal con un candado yale, los picaportes se ejecutaran de fierro lizo de $\frac{5}{8}$”
Se inspeccionara calidad de soldadura y pintura.
Se ejecutara un sobrecimiento de 10 cm por debajo del portón para que el ripio de la estación evite la apertura de esta.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Porton de Ingreso Cerco Malla Olimpica	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



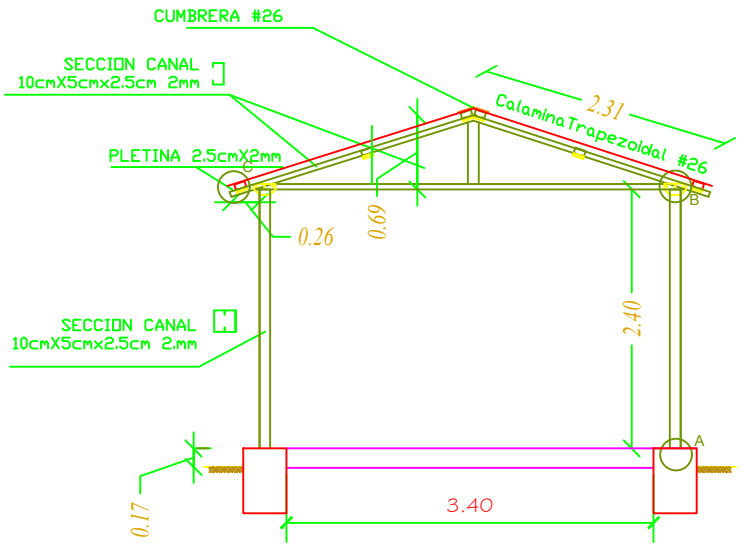


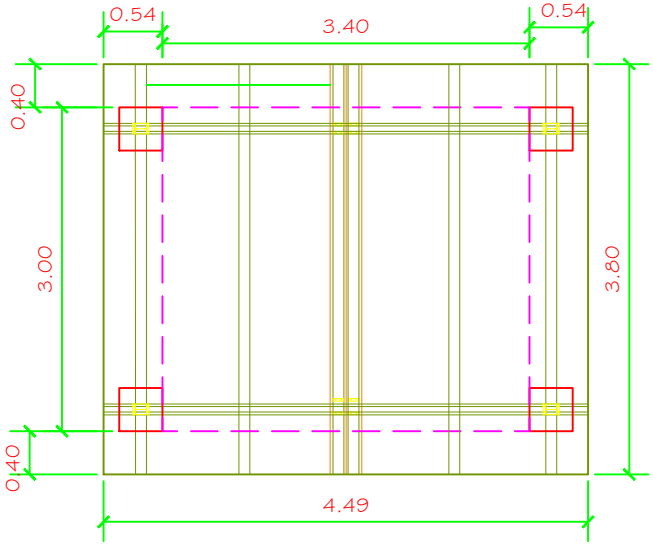


LOSA DE EQUIPOS

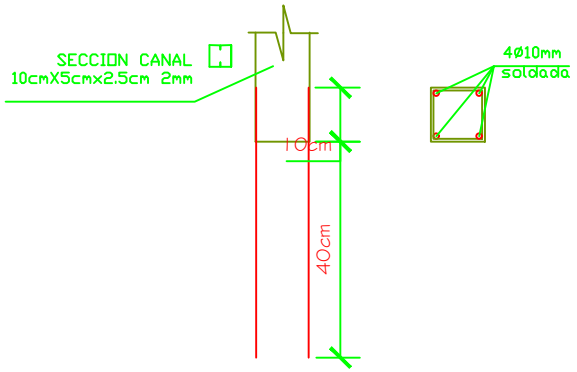
INST. ELECTRICAS

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Losa de Equipos	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

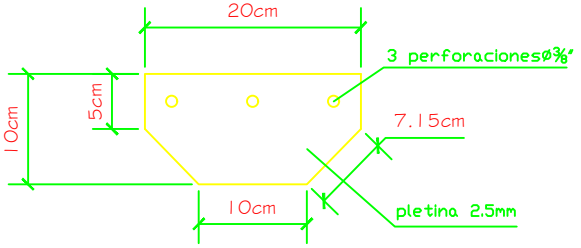




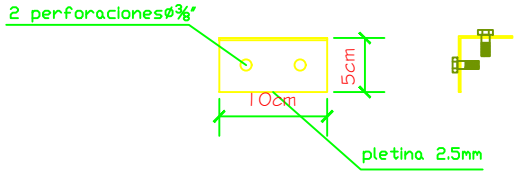
DETALLE A: ANCLAJE DE COLUMNA



DETALLE B: UNION COLUMNA - CERCHA

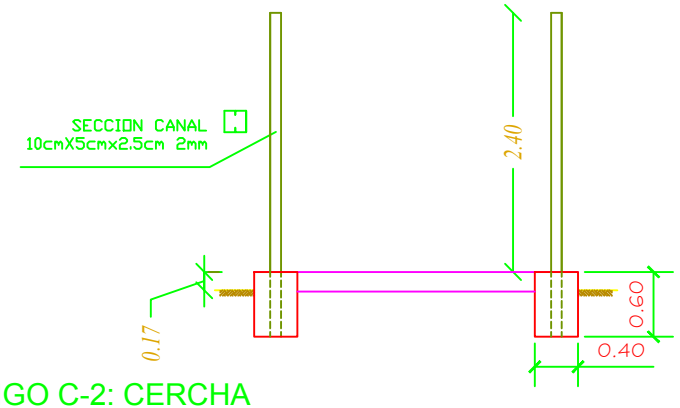


DETALLE C: UNION CERCHA - CORREA

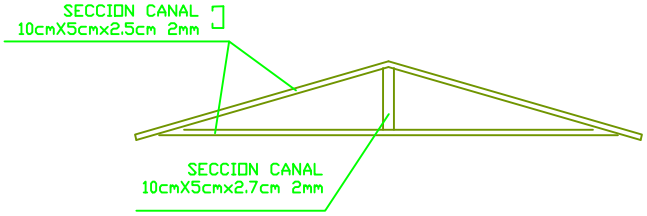


ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Estructura de Cubierta sobre Losa	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

CODIGO C-1: COLUMNA



CODIGO C-2: CERCHA



CODIGO C-3: CORREA

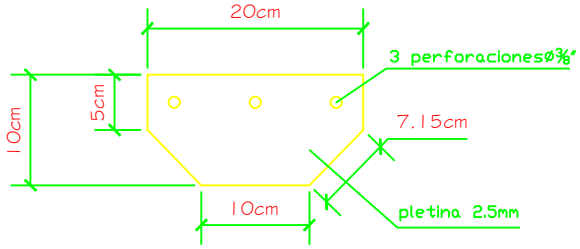
CODIGO C-4

PLETINA: PARA EJERCER PRESION ENTRE LA CALAMINA Y LA CORREA

ESPECIFICACIONES
Los elementos metálicos deberán ser fierro galvanizado en caliente.

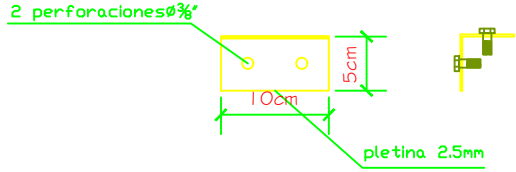
CODIGO C-5

DETALLE B: UNION COLUMNA - CERCHA

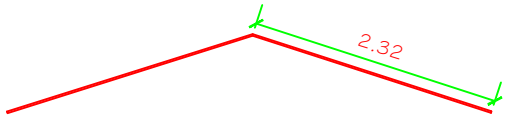


CODIGO C-6

DETALLE C: UNION CERCHA - CORREA



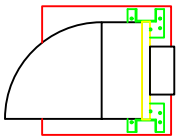
CODIGO C-7: CALAMINA TRAPEZOIDAL N° 26

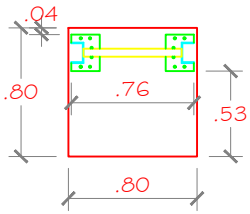


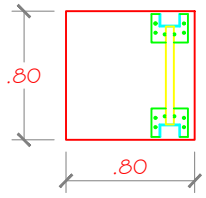
CODIGO C-8: CUMBRERA

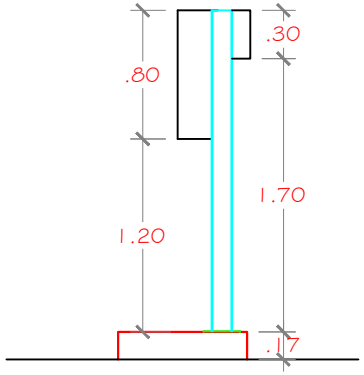
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano:	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

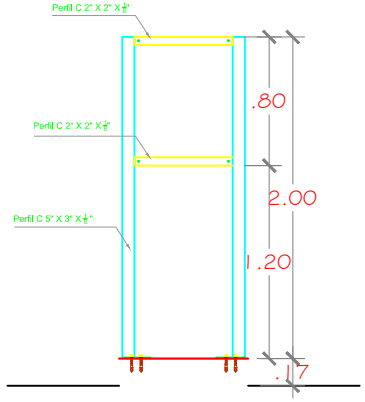
SOPORTE DEL TDP

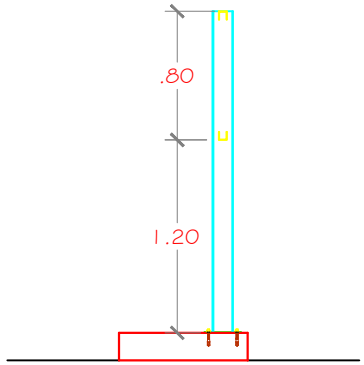


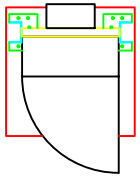


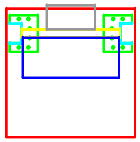


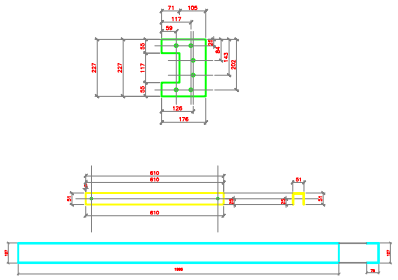












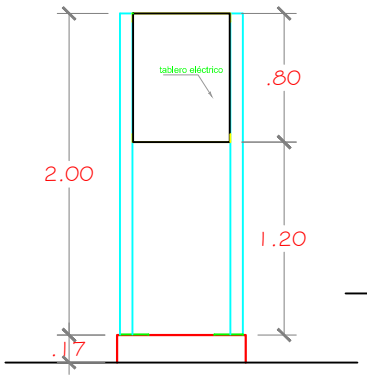
ESPECIFICACIONES

El soporte deberá ser fierro galvanizado en caliente.

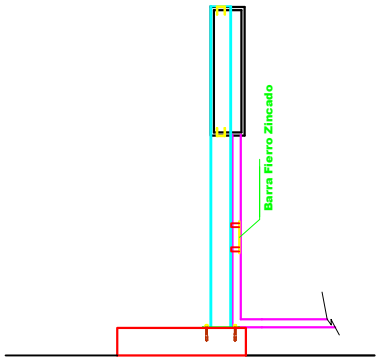
Tomaccorrientes, tablero de balizas e interruptor deberán sujetarse a la estructura metálica por ningún motivo se adosaran al tablero eléctrico.

Todo ingreso de ducto al tablero será a través de boquillas.

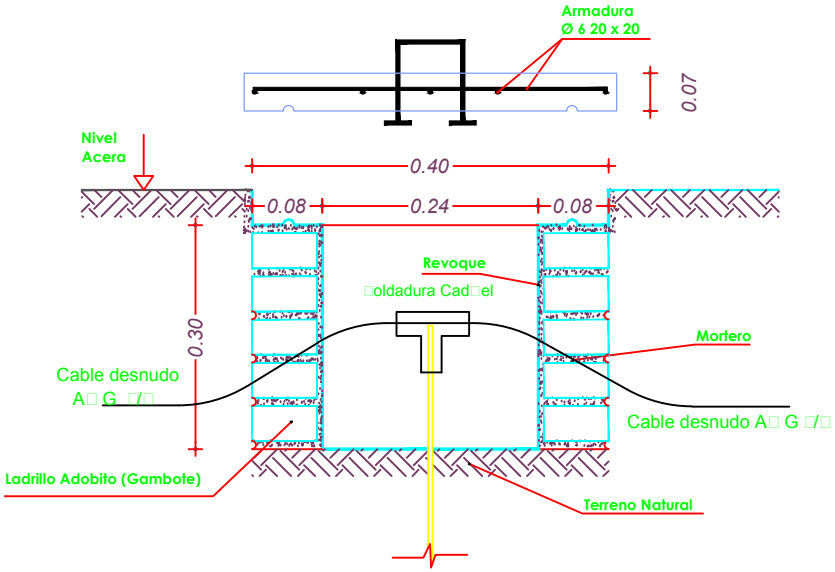
Se ejecutara un vaciado de HoSo de 10 cm de altura, en la base del soporte para sellar la union entre el conduit y los ductos plásticos de la losa

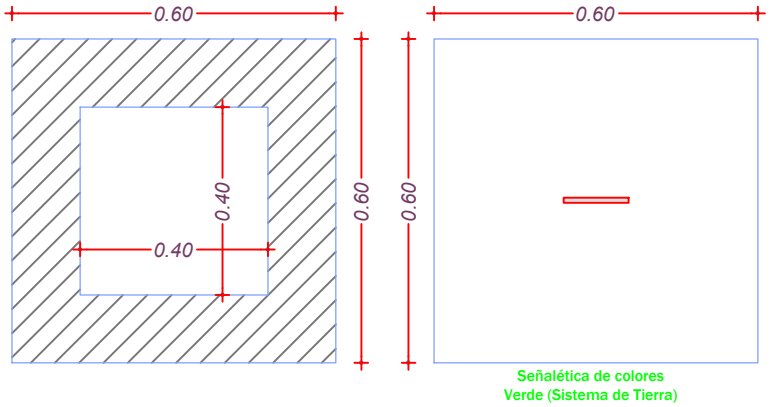


TDP

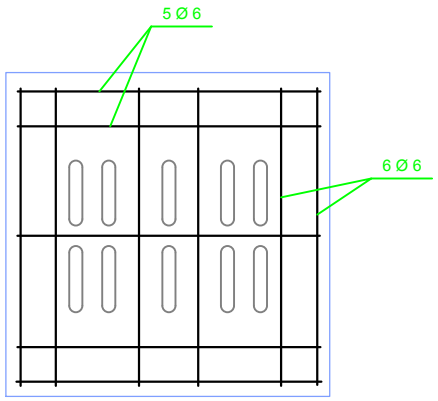


ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Tablero de Distribución TDP	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

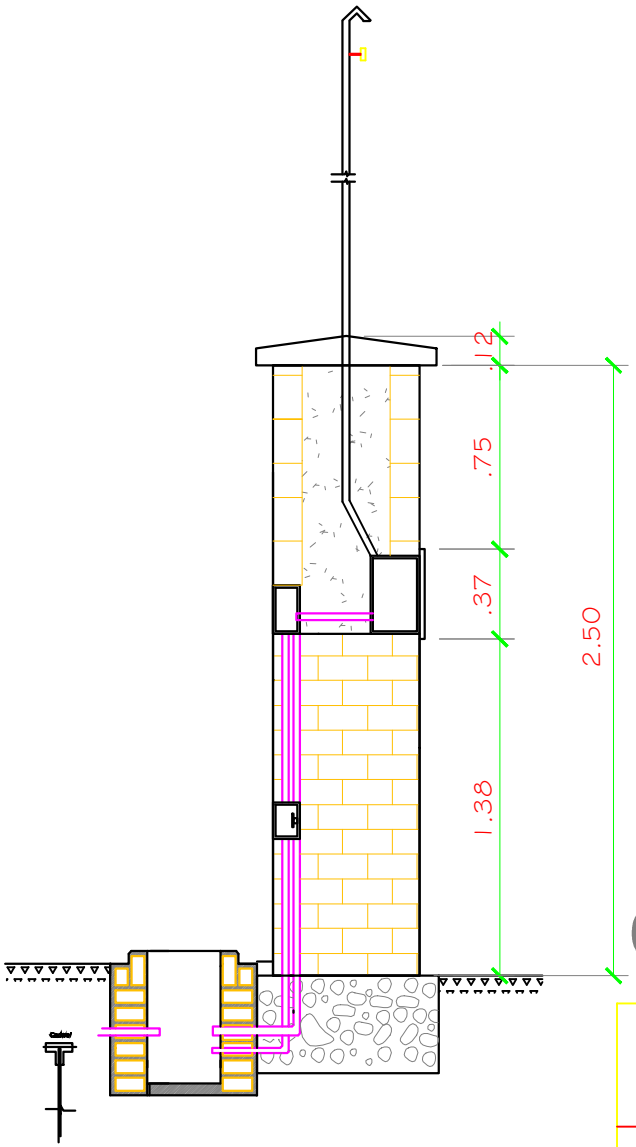




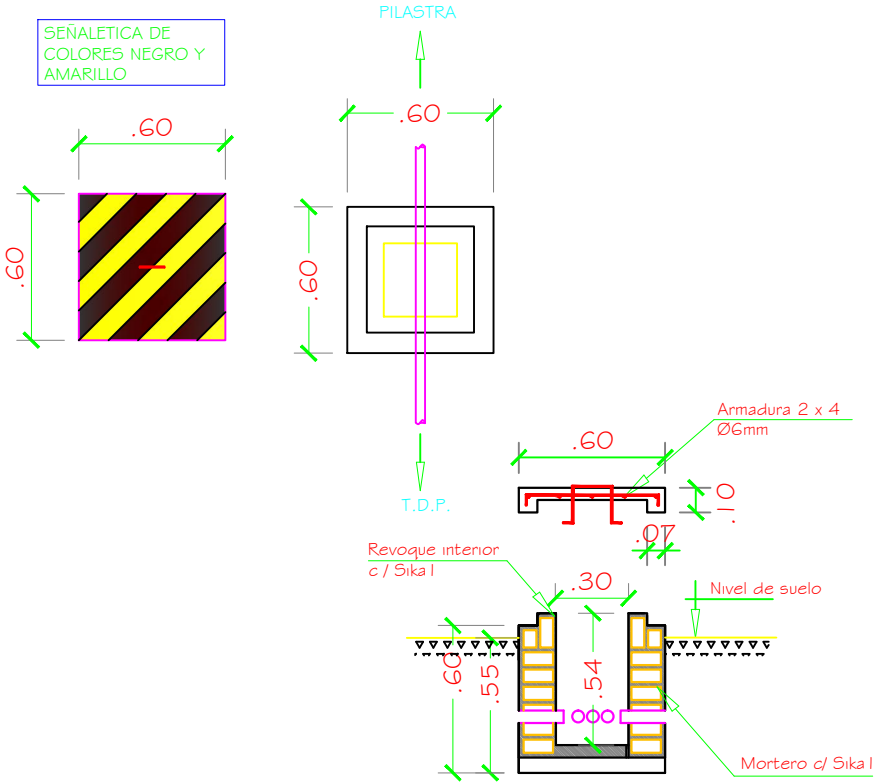
CAMARA DE INSPECCION SISTEMA PUESTA A TIERRA



ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Cámara de Inspección - Puesta a Tierra	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



PILASTRA



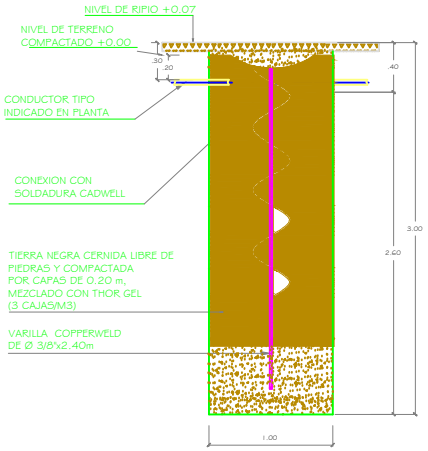
CAMARA DE INSPECCION ELECTRICA

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Pilastra - Camara de Inspección	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

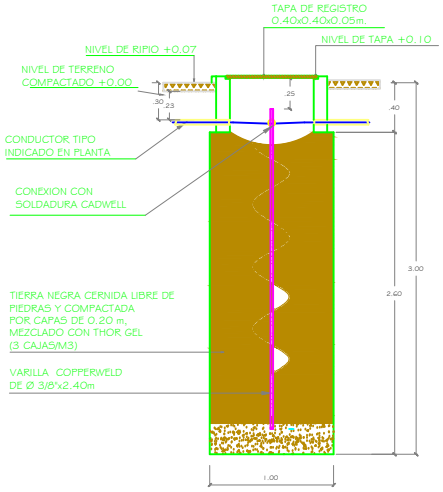
NOTAS

SISTEMA A TIERRA

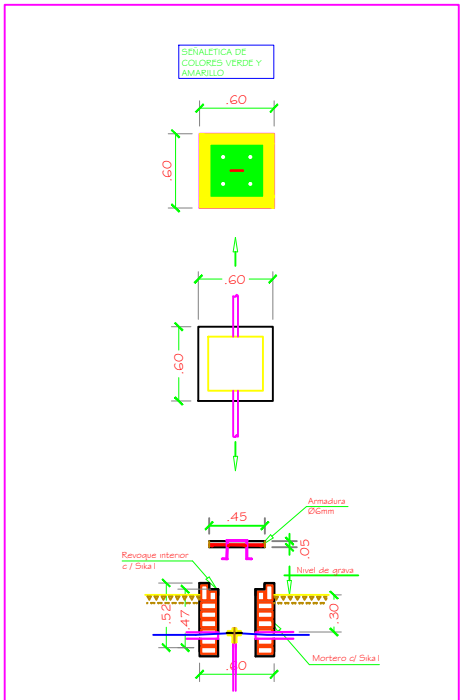
- SE EFECTUARA LA MEDICION DEL SISTEMA DE TIERRA EN DOS ETAPAS,PRIMERO CON VARILLA INSTALADA SIN DOSIS Y SEGUNDO CON LA DOSISQUIMICA YA APLICADA
- SI SE VA APLICAR THOR GEL, USAR MEZCLADO CON TIERRA TAMIZADA, 3 DOSIS/M3 EN POZOS Y 1 DOSIS/M3 EN ZANJA DE INTERCONEXION
- SI SE VA APLICAR BENTONITA, ECHAR 45 LTS DE AGUA INICIALMENTE AL POZO EXCAVADO, LUEGO ECHAR 01 SACO DE BENTONITA (100 LBS) DILUIDA EN AGUA; FINALMENTE MEZCLAR CON TIERRA TAMIZADA, 100 LBS/M3 EN POZOS Y 1 DOSIS/M3 EN ZANJA DE INTERCONEXION
- LAS VARILLAS CONTEMPLADAS SON LAS DEL TIPO COPPERWELD DE Ø3/8" x 2.40m
- LA MEDICION DEBERA EFECTUARSE POR POZO ANTES DE QUE SE REALICE LA CONEXION ENTRE ELLOS.
- LA RESISTENCIA DEL S.P.A.T. DEBERA SER MENOR ó IGUAL A 5 OHMS.,
DE NO CONSEGUIR ESTE RESULTADO CON EL SISTEMA MOSTRADO, DEBERA AUMENTARSE LOS POZOS DE P.A.T. Y/O APLICAR NUEVO PROCESO QUE PUEDE INCLUIR EL USO DE NUEVA DOSIS QUIMICA DE REDUCIION DE RESISRENCIA DEL TERRENO.
- CONEXION CON SOLDADURAS CADWELD EN POZOS DE TIERRA Y BARRAS DISTRIBUIDORAS
- LAS SOLDADURAS EN LA ZANJA DE INTERCONEXION DEBERÁN EFECTUARSE HASTA 1.00 M MAXIMO DE LOS POZOS A TIERRA.



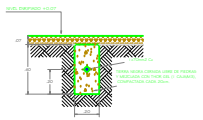
DETALLE: POZO A TIERRA VERTICAL SIN CAMARA DE REGISTRO



DETALLE: POZO A TIERRA VERTICAL CAMARA DE REGISTRO

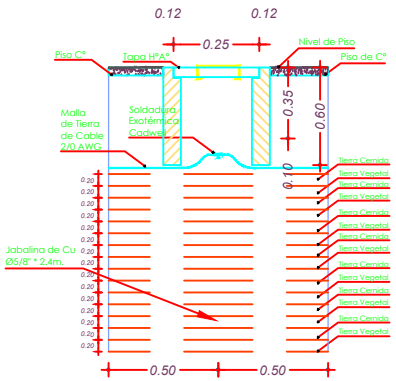


DETALLE: POZO A TIERRA CAMARA DE REGISTRO



CORTE X–X

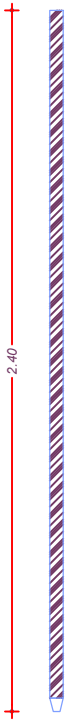
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle □istema de Aterramiento	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



DETALLE CONSTRUCTIVO

PREPARADO DE TIERRA PARA JABALINA

ESC. 1 : 25



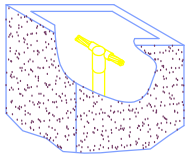
DETALLE SISTEMA DE ATERRAMIENTO

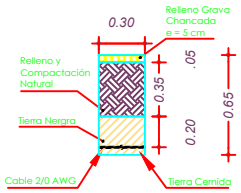
Varilla de aterramiento de Cu.
5/8" x 2.40 m.

Esc. 1: 20

Caja conexión de
Varilla de aterramiento de Cu.
5/8" x 2.40 m.

Esc. 1: 20





DETALLE CONSTRUCTIVO

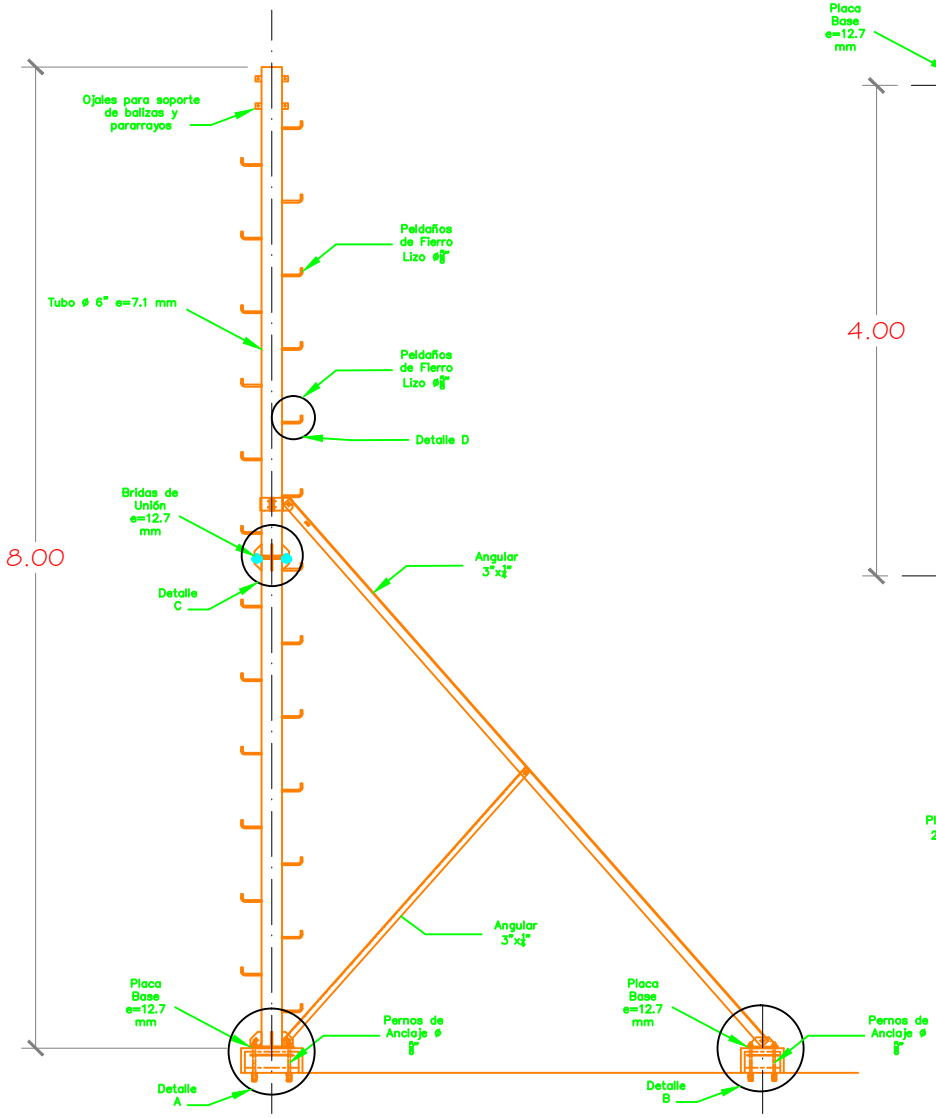
DETALLE DE SOLDADURA CADWELL

ESC. 1 : 25

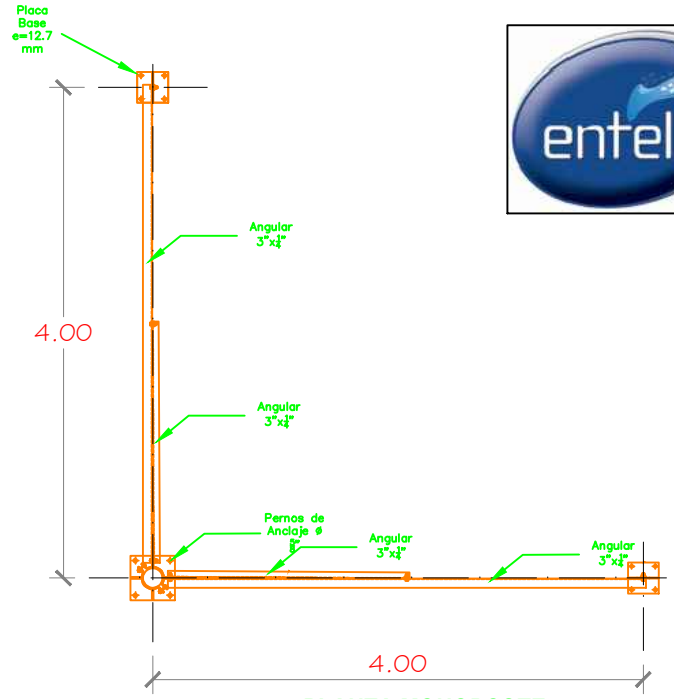
ITEM 1 VIC 70x102 TIPO HK CARGA 90	ITEM 2 TIPO VS CARGA 90 VIB - 70	ITEM 6 TIPO LQ CARGA 2x200 L4J EH - 70	ITEM 7 L3C EG 70 CARGA 90
ITEM 3	ITEM 4 TIPO XA CARGA 115 X1C - 70x70	ITEM 8 R3C 5370 CARGA 115	ITEM 9 TIC 70x70 CARGA 90
	ITEM 5 TIPO XB CARGA 200 X2C - 70x70	CARGA 115	CABLE 2/0 AWG

Tabla: soldadura Exotérmica para la Implementación de la Malla de Aterramiento Exterior

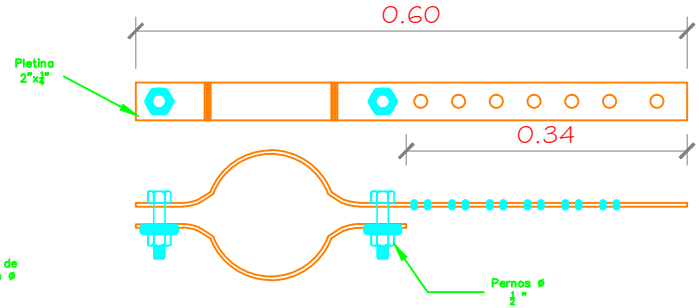
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle □istema Aterramiento	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



ELEVACION MONOPOSTE



PLANTA MONOPOSTE

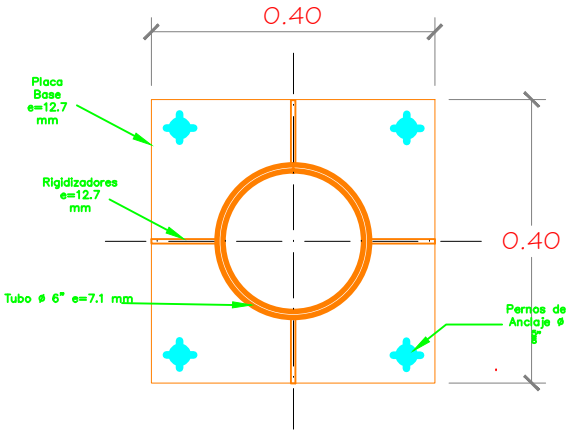


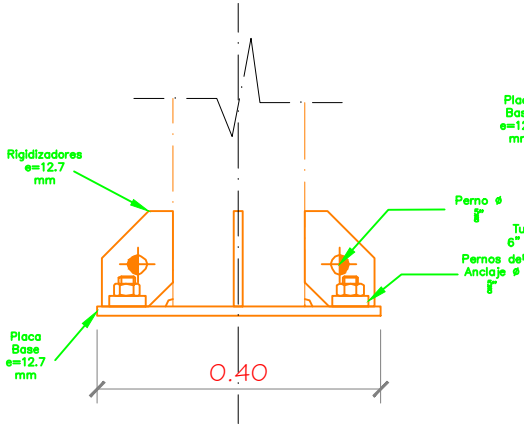
DETALLE PELDAÑOS PARA CABLES

ESPECIFICACIONES

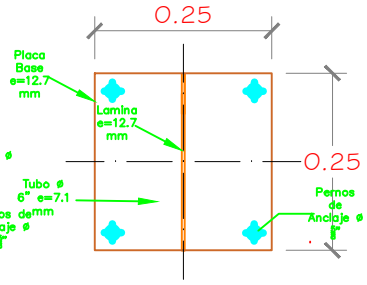
Las dimensiones y secciones del Monoposte deben variar de acuerdo al cáclulo estructural, la imagen muestra un plano constructivo y los monopostes tendran especores de 2.5", 4" y 6".
El monoposte debe ser fabricado en fierro negro y galvanizado en caliente.
Los tramos del monoposte deberan tener dimensiones de 2 o 3 metros.
La base del monoposte llevará una abertura para la evacuación de agua.

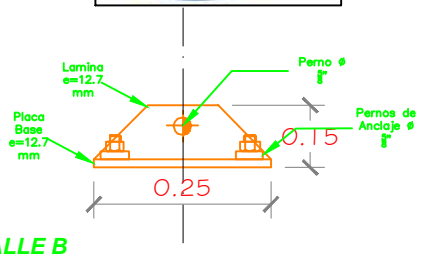
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Mastil □ubo	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Marzo / □□1□
Dibujo : Obras Civiles	



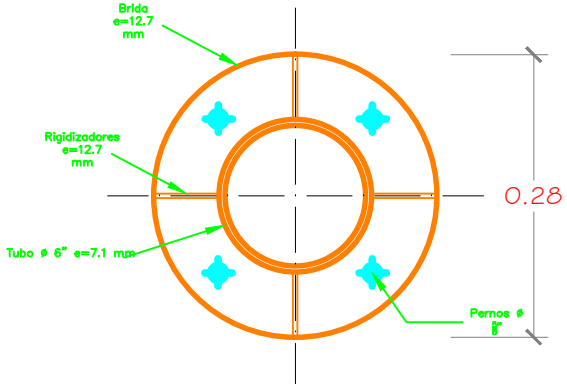


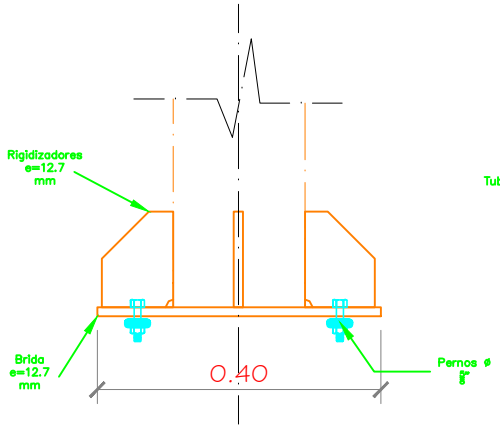
DETALLE A



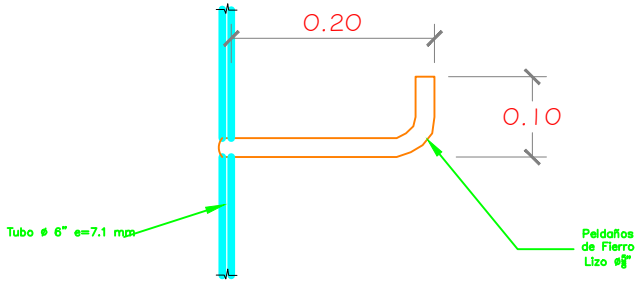


DETALLE B





DETALLE C

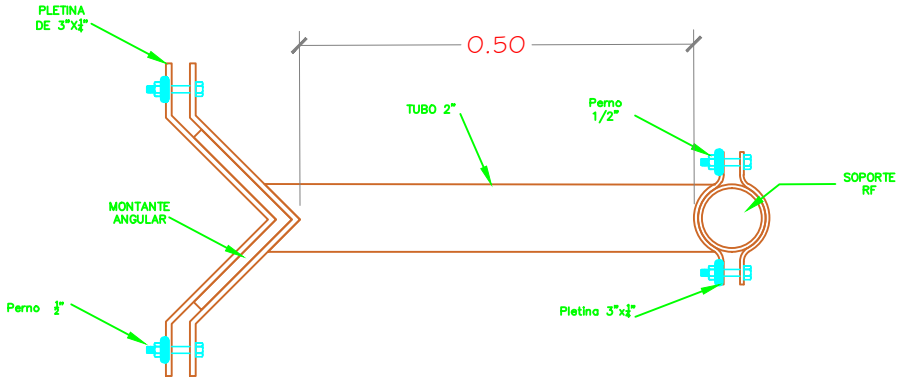


DETALLE D

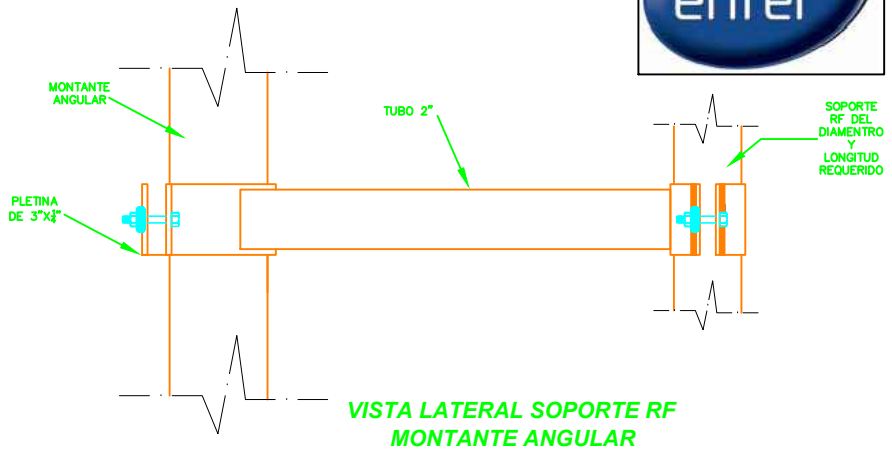
ESPECIFICACIONES

Las dimensiones y secciones del Monoposte pueden variar de acuerdo al cáclulo estructural.
El monoposte debe ser fabricado en fierro negro y galvanizado en caliente.
Los tramos del monoposte deberan tener dimensiones de 2 o 3 metros.
La base del monoposte llevará una abertura para la evacuación de agua.

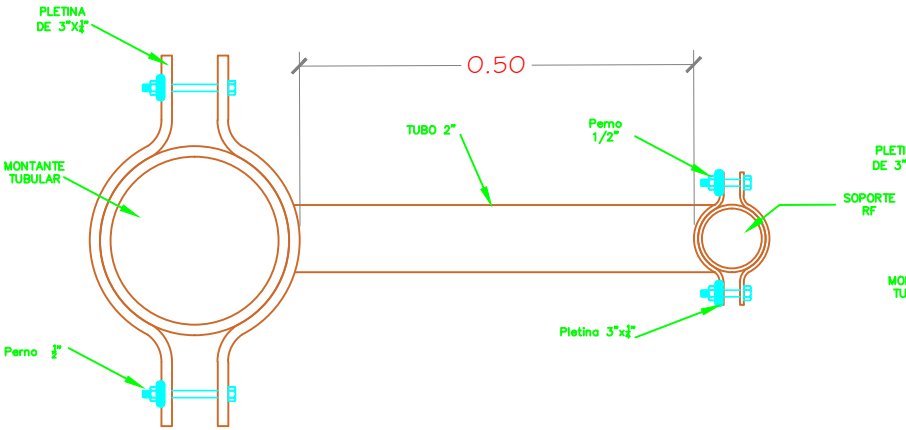
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalles Mastil	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Marzo / □□1□
Dibujo : Obras Civiles	



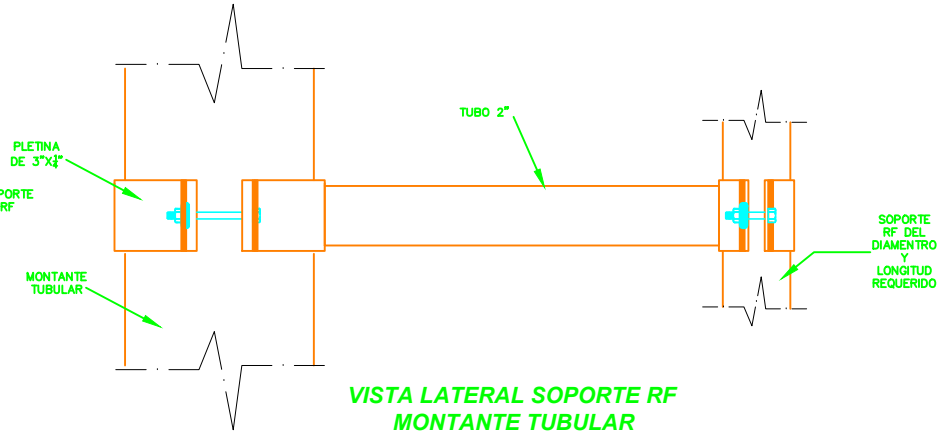
PLANTA SOPORTE RF
MONTANTE ANGULAR



VISTA LATERAL SOPORTE RF
MONTANTE ANGULAR



PLANTA SOPORTE RF
MONTANTE TUBULAR

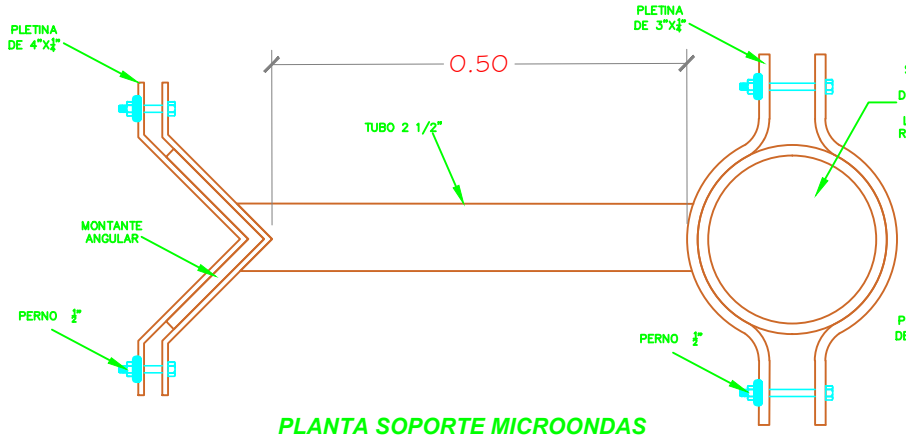


VISTA LATERAL SOPORTE RF
MONTANTE TUBULAR

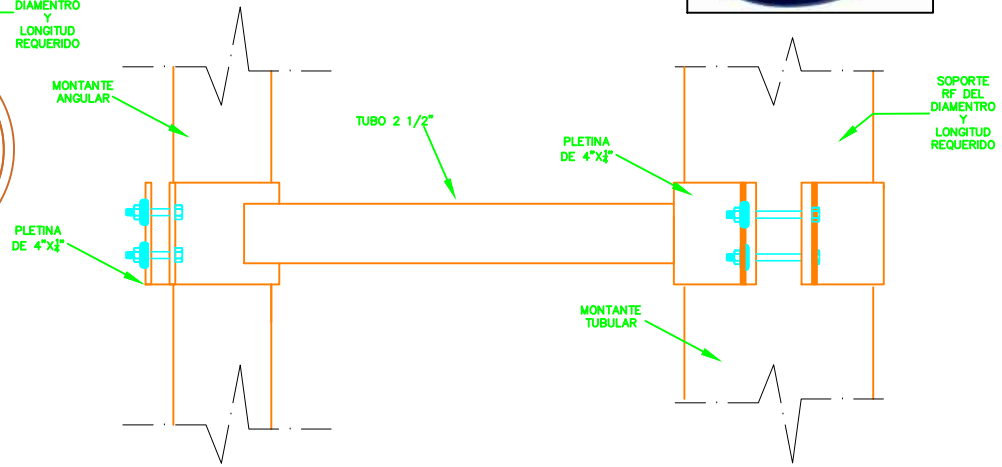
ESPECIFICACIONES

El plano determina la forma de fabricacón generica de soportes para antenas sectoriales.
Las abrazaderas para sujeción del soporte y montante variaran de acuerdo a la dimensión del perfil pero se debe mantener la estructura.
Todos los elementos deben ser galvanizados en caliente según especificaciones.
Se debe considerar el contar con una abrazadera para cada soporte o según instruccion del supervisor.
Las soldaduras deben ser calidad y garantizar la unión de los elementos.

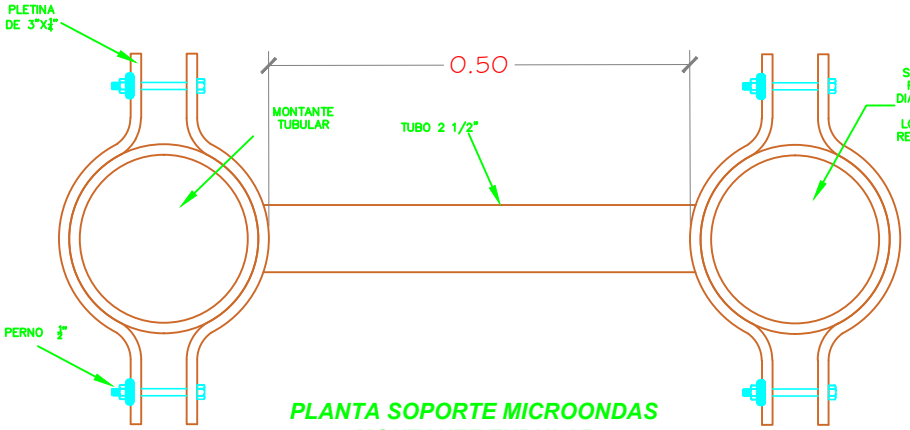
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: □OPO□□E A□□E□A □F	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Enero / □□1□
Dibujo : Obras Civiles	



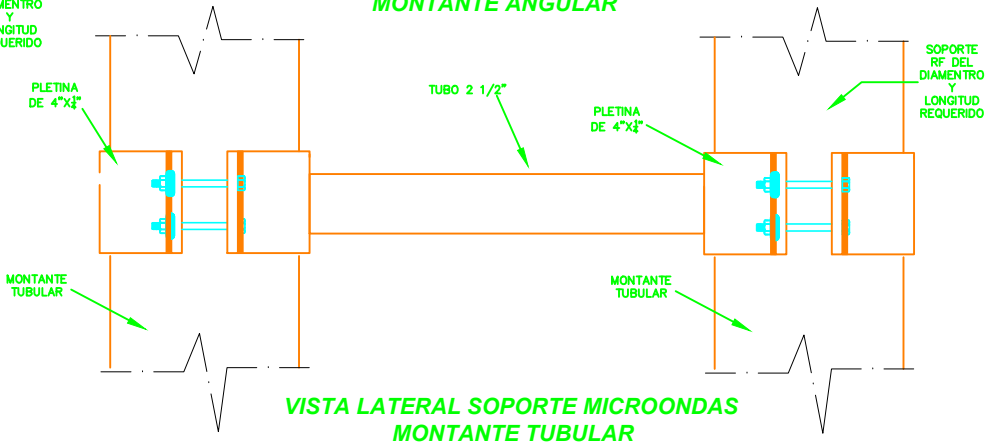
PLANTA SOPORTE MICROONDAS
MONTANTE ANGULAR



VISTA LATERAL SOPORTE MICROONDAS
MONTANTE ANGULAR



PLANTA SOPORTE MICROONDAS
MONTANTE TUBULAR

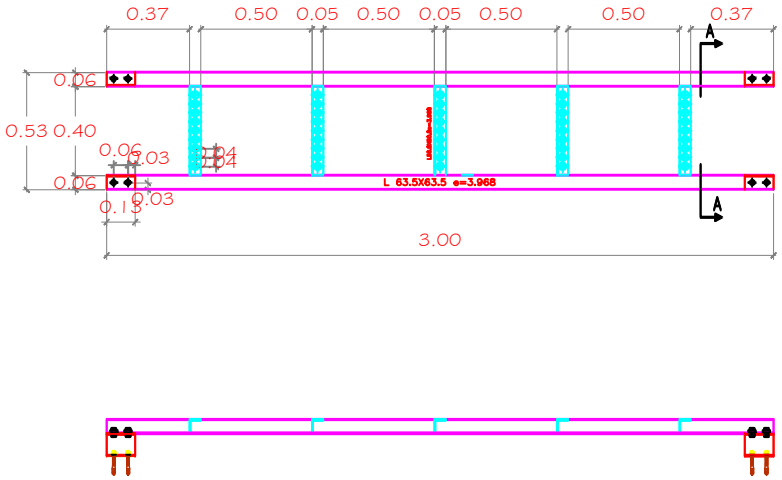


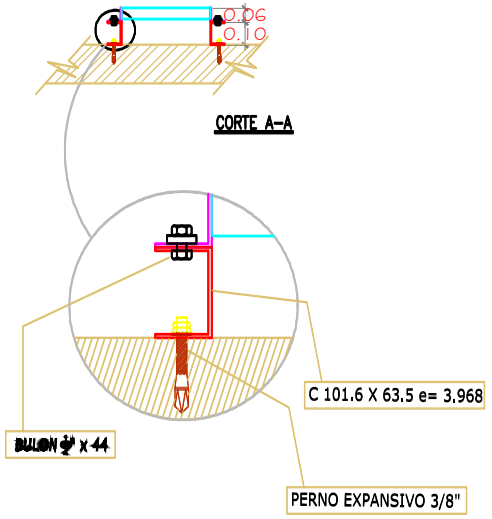
VISTA LATERAL SOPORTE MICROONDAS
MONTANTE TUBULAR

ESPECIFICACIONES

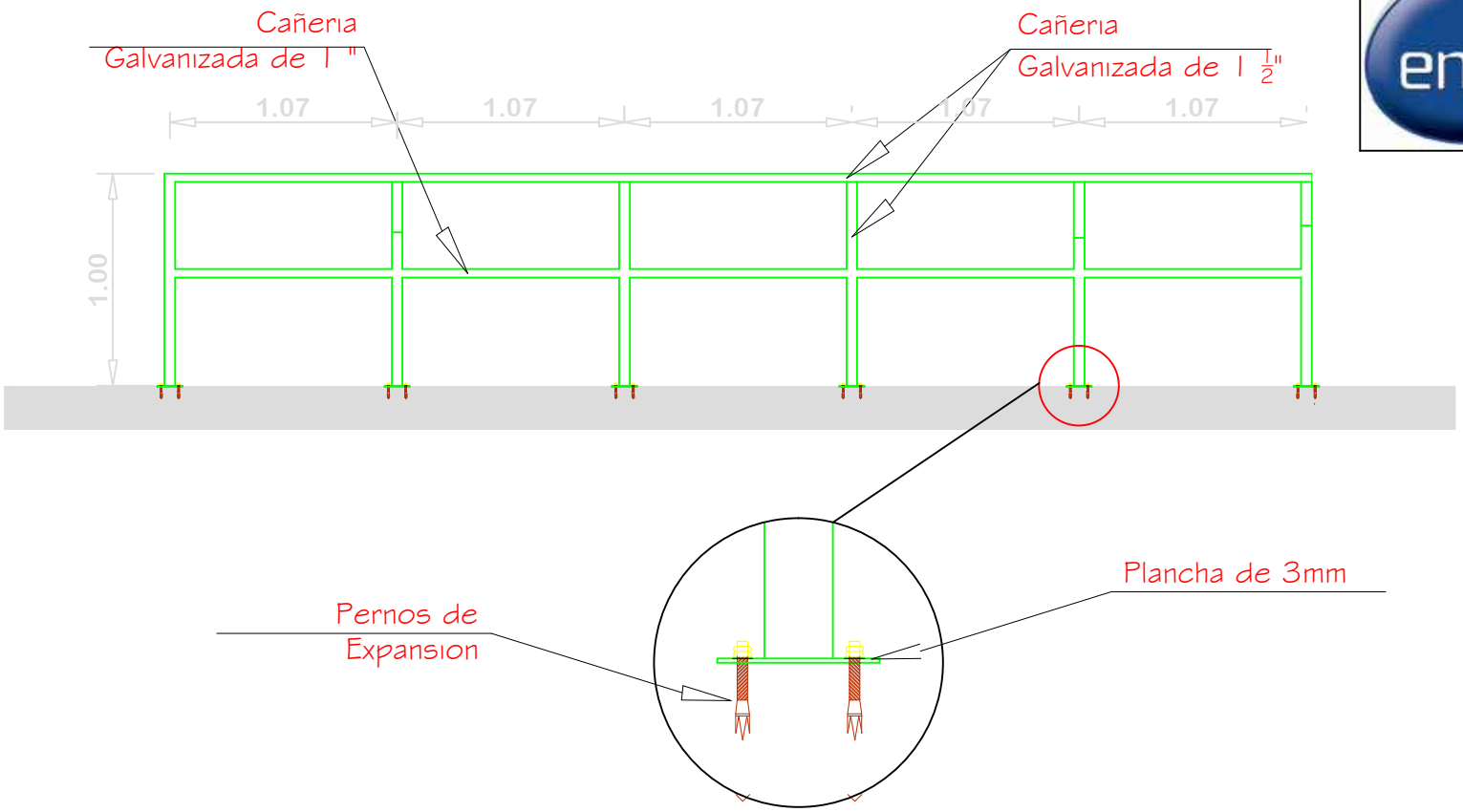
El plano determina la forma de fabricacón generica de soportes para antenas sectoriales.
Las abrazaderas para sujeción del soporte y montante variaran de acuerdo a la dimensión del perfil pero se debe mantener la estructura.
Todos los elementos deben ser galvanizados en caliente según especificaciones.
Se debe considerar el contar con una abrazadera para cada soporte o según instruccion del supervisor.
Las soldaduras deben ser calidad y garantizar la unión de los elementos.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: □OPO□□E A□□E□A MIC□OO□DA□	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Enero / □□1□
Dibujo : Obras Civiles	





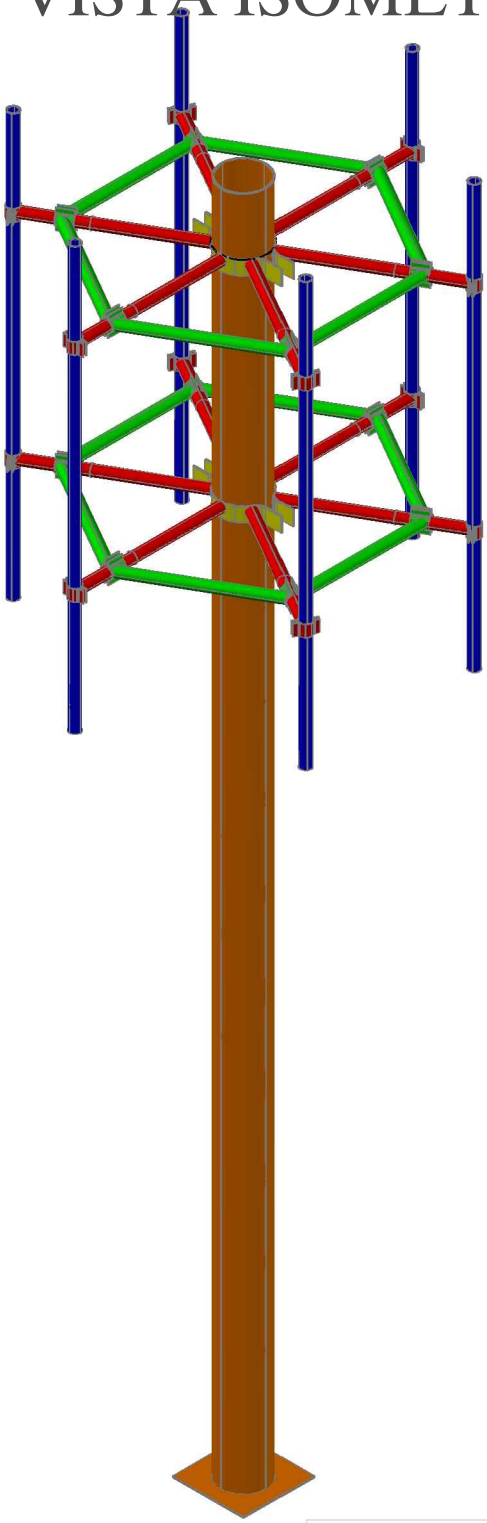
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Escalerilla Porta Cable □□apa □eguridad	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	



ENTEL S.A.
IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

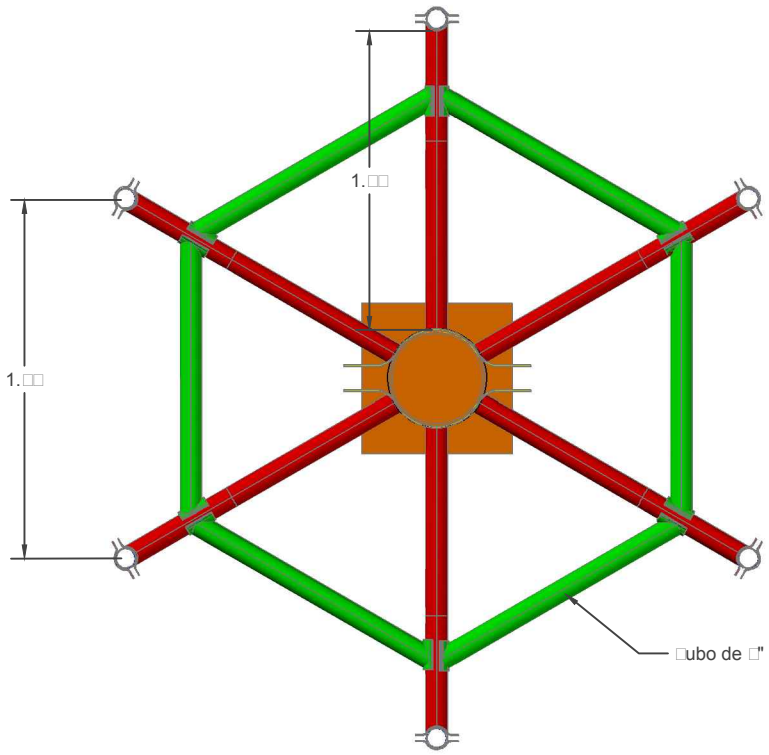
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Baranda Métálica	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Ago. / 13
Dibujo : Obras Civiles	

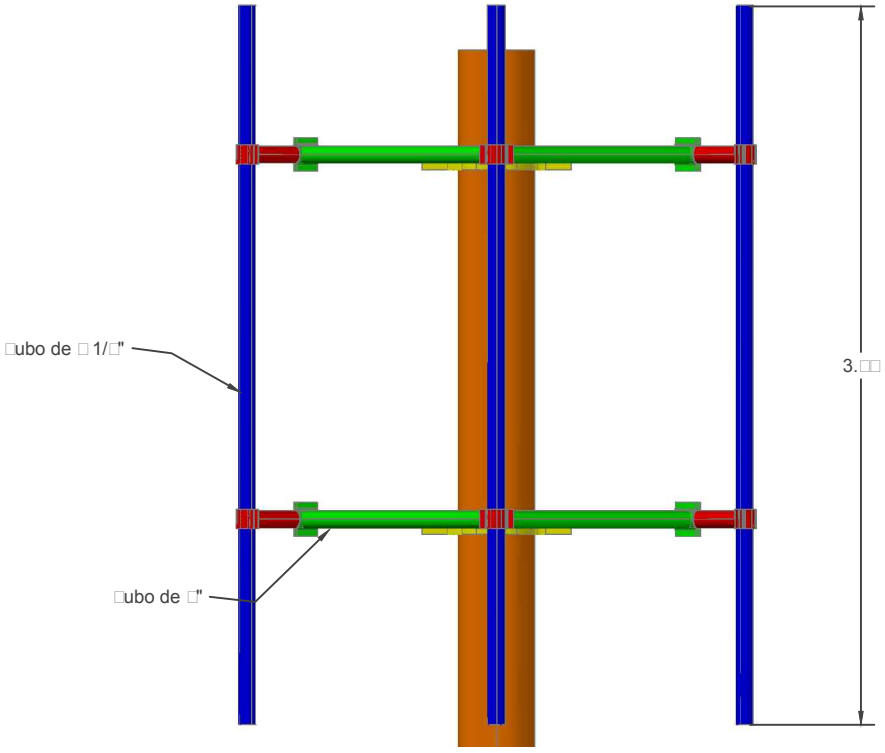
VISTA ISOMETRICO



ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Isometrico □oporte □e□agonal	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Dic. / 1□
Dibujo : Obras Civiles	

VISTA SUPERIOR





VISTA FRONTAL

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: □istas □oporte □e□agonal	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Dic. / 1□
Dibujo : Obras Civiles	