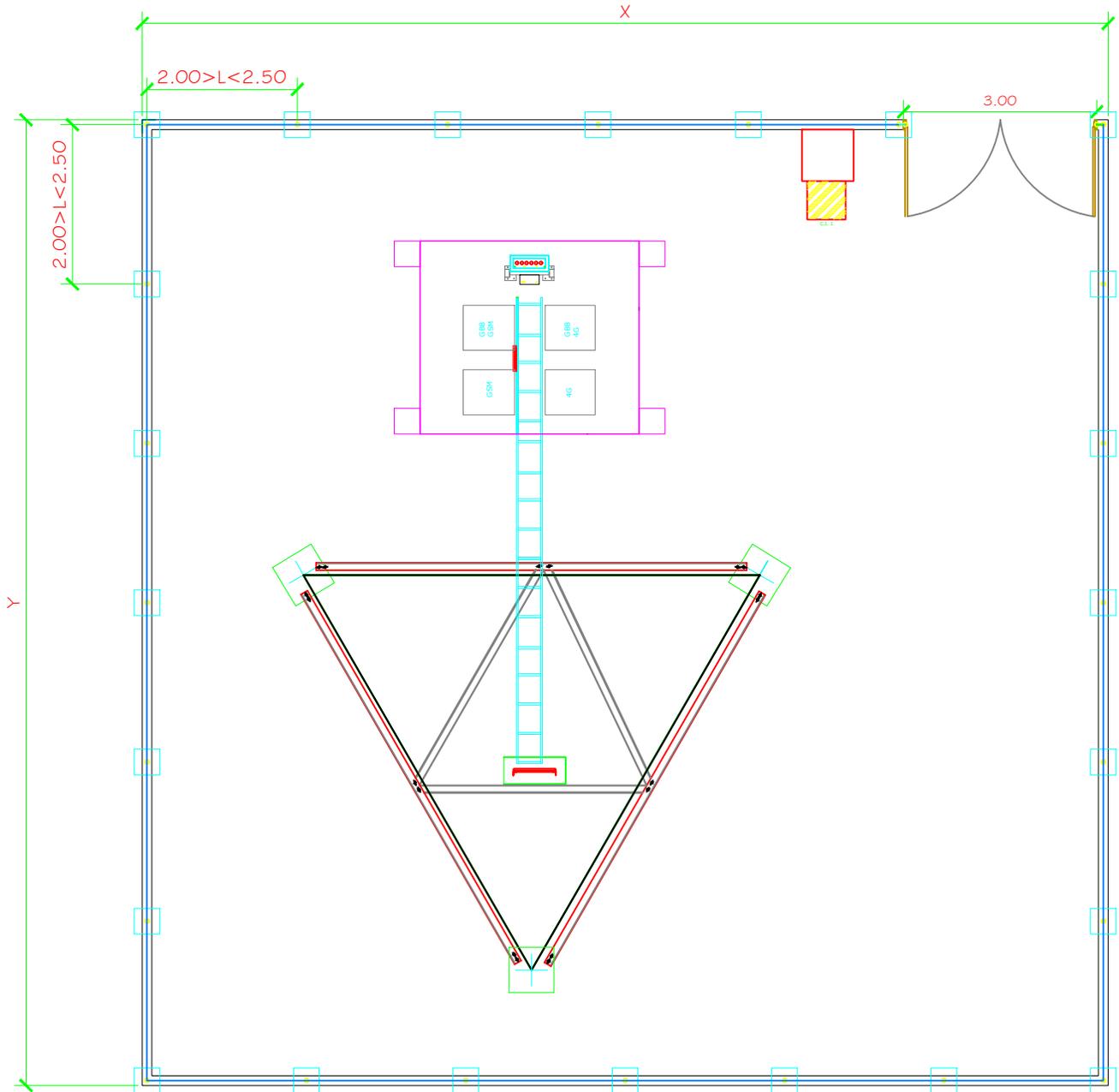


ESTACION TIPO CON MURO DE LADRILLO

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Sistema Eléctrico	Esc.: s/e
Aprobación : F. Jose Loza	Fecha : Jul /2018
Dibujo : Obras Civiles	

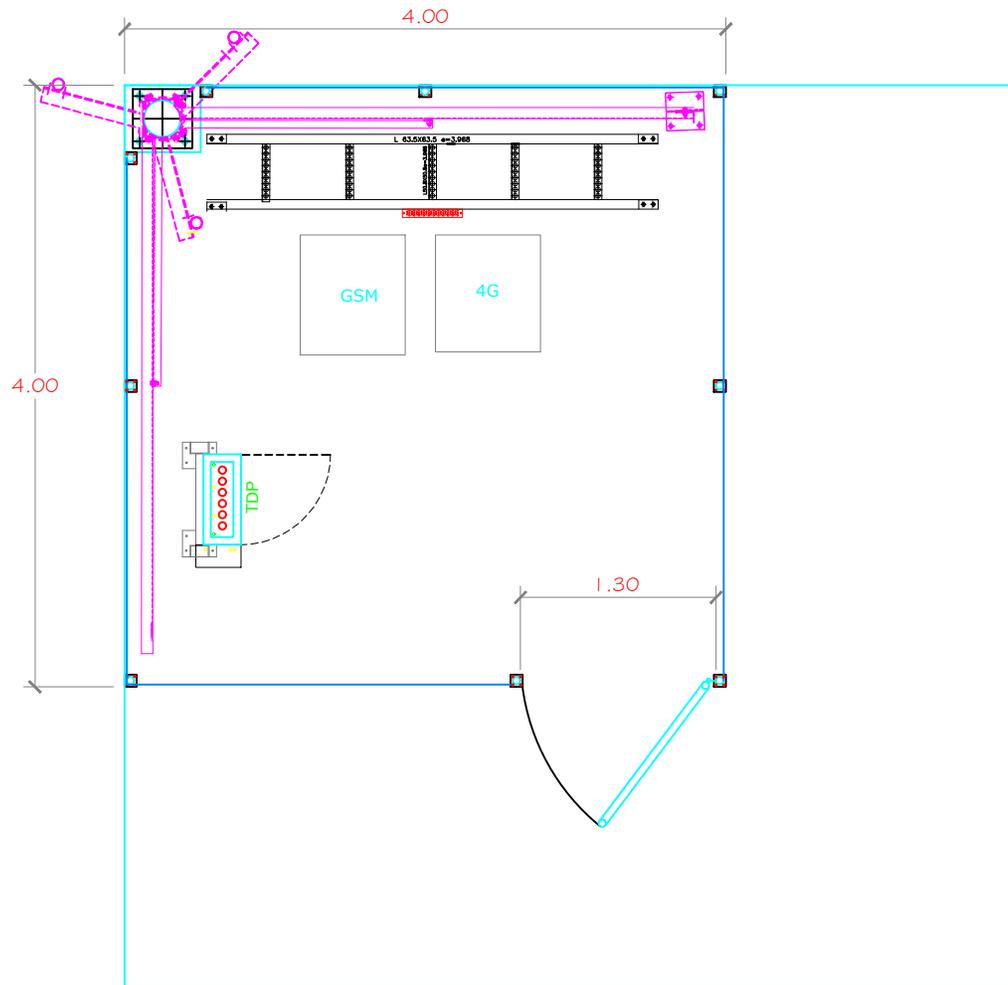


ESTACION TIPO CON CERRAMIENTO MALLA

NOTAS

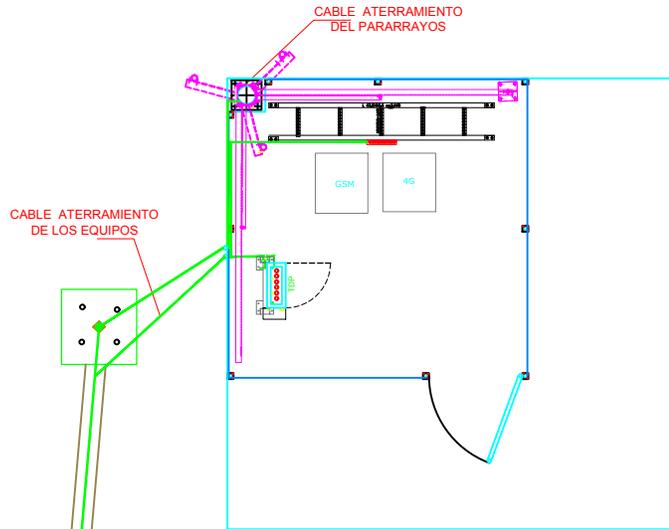
La posición de la escalerilla cables dependera de cada torre a ser provista, se debiera solicitar los planos de montaje para la realización de los planos preliminares.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Implementación General	Esc.: s/e
Aprobación : F. Jose Loza	Fecha : Jul /2018
Dibujo : Obras Civiles	

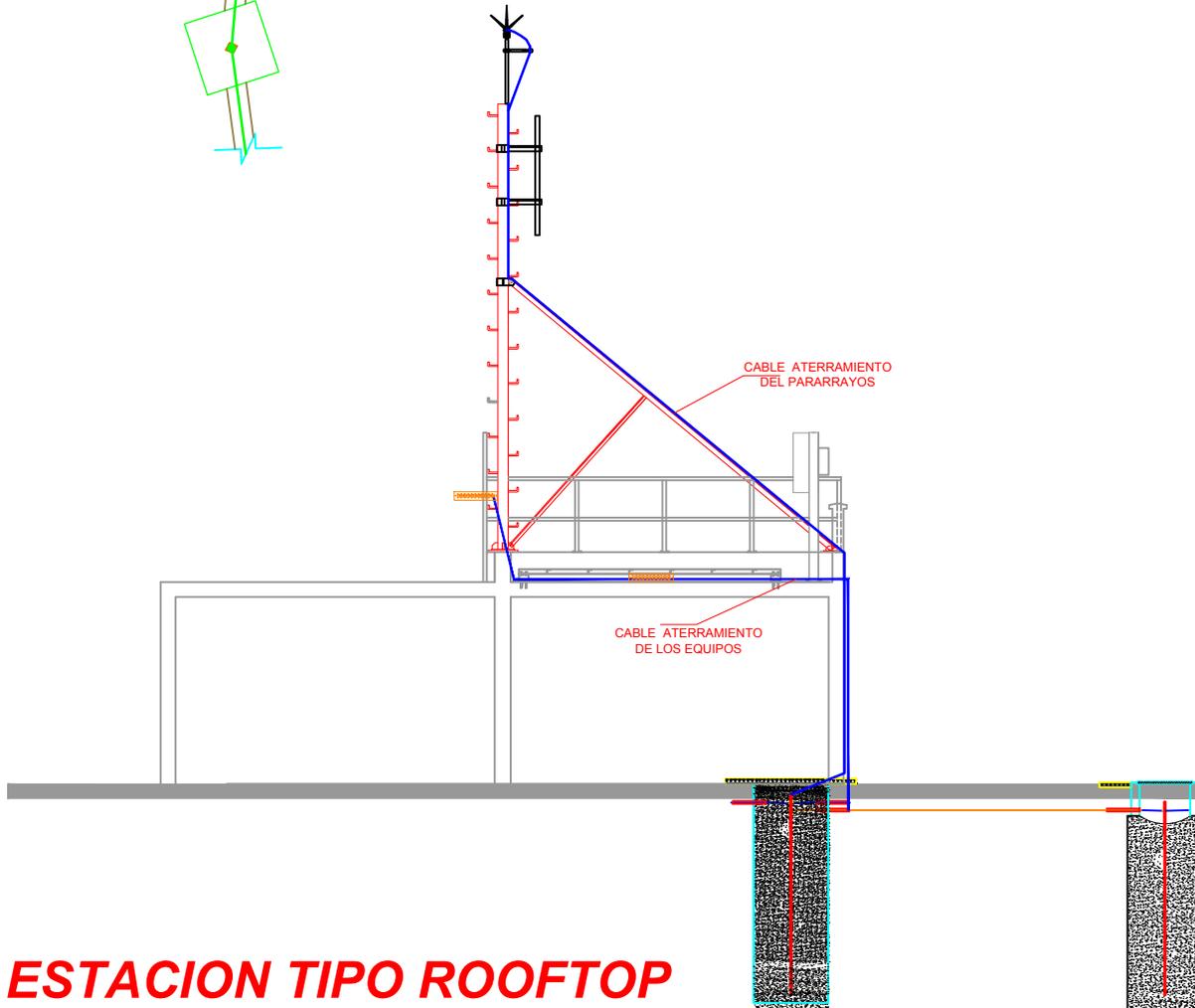


ESTACION TIPO ROOFTOP

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano:	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul / 2018
Dibujo : Obras Civiles	

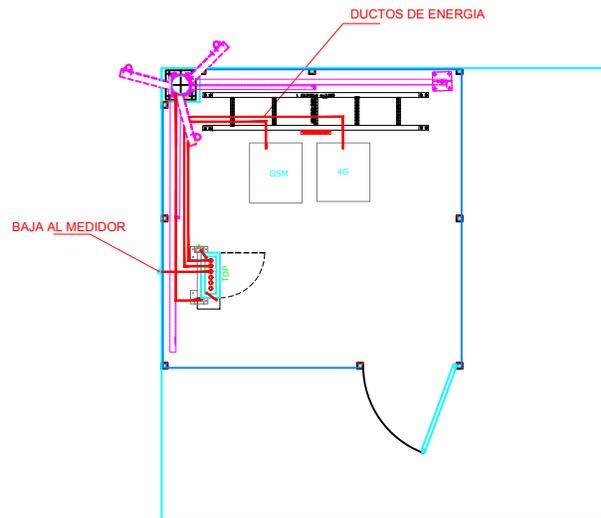


PLANO ATERRAMIENTO

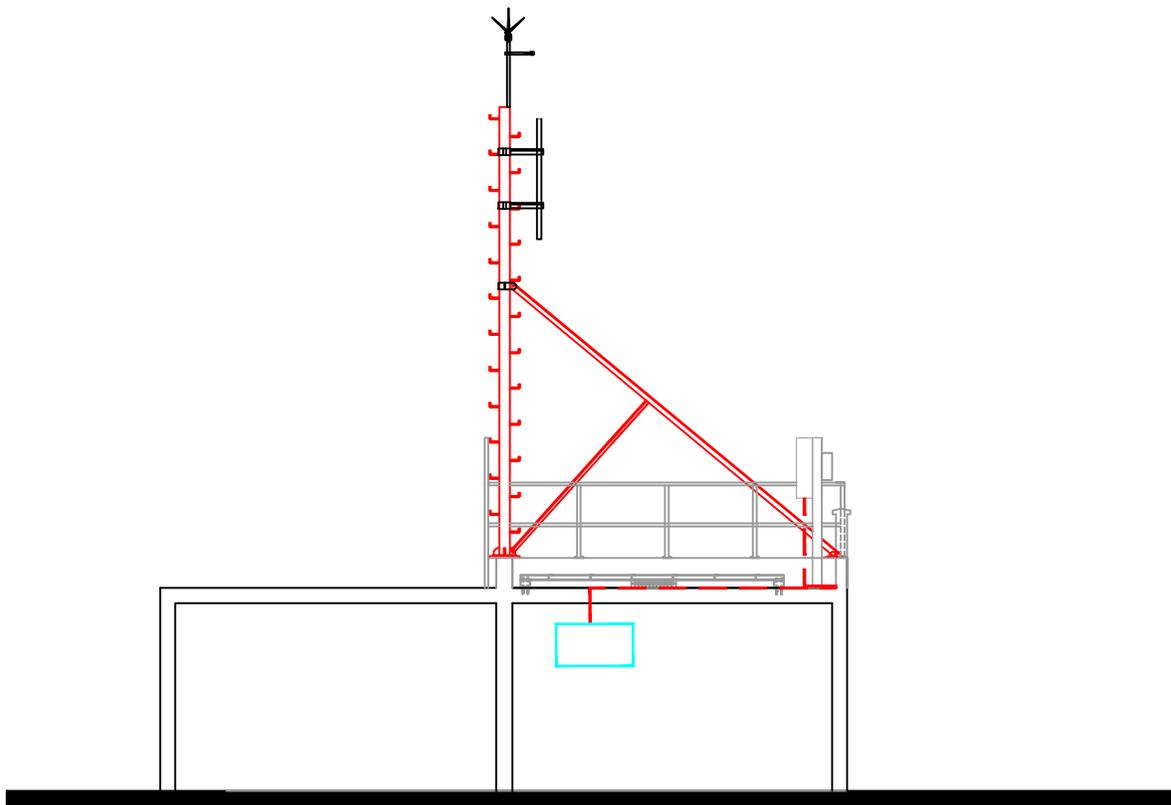


ESTACION TIPO ROOFTOP

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano:	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul / 2018
Dibujo : Obras Civiles	



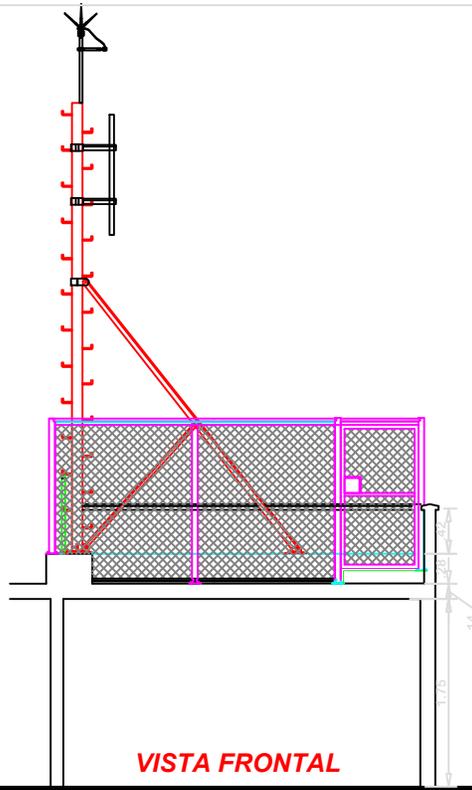
PLANO ELECTRICO



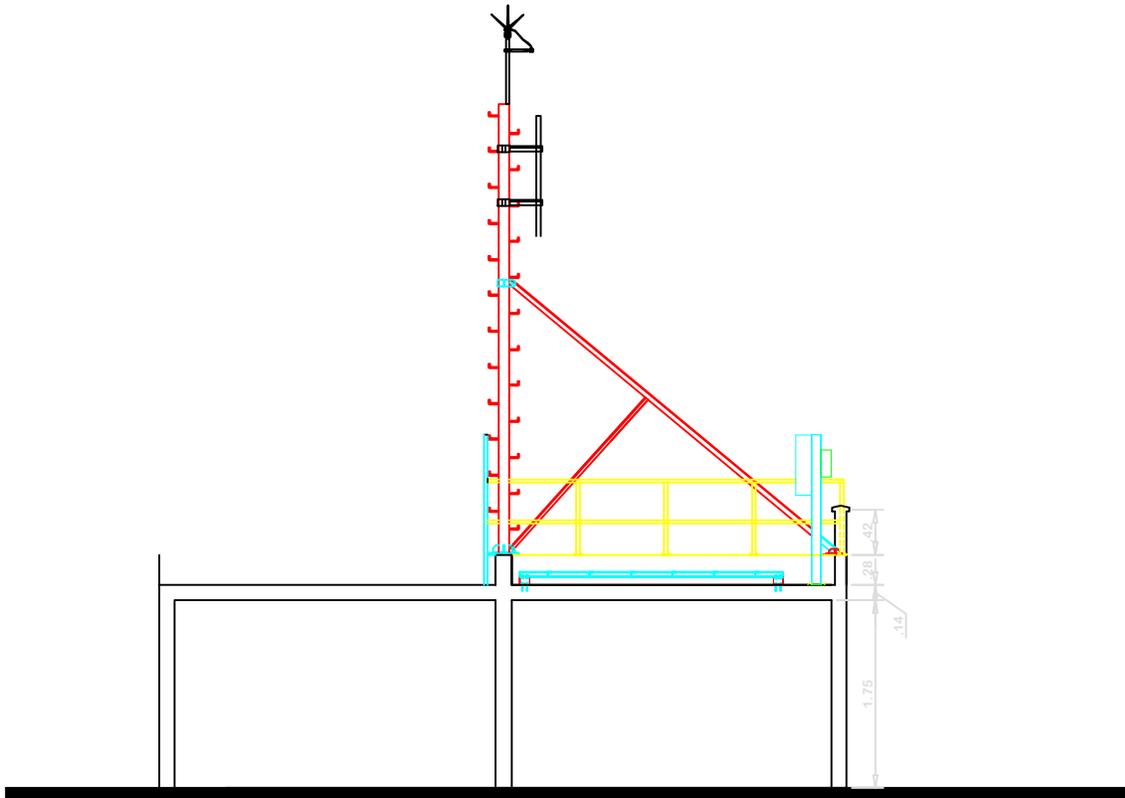
ELEVACION

ESTACION TIPO ROOFTOP

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano:	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul / 2018
Dibujo : Obras Civiles	

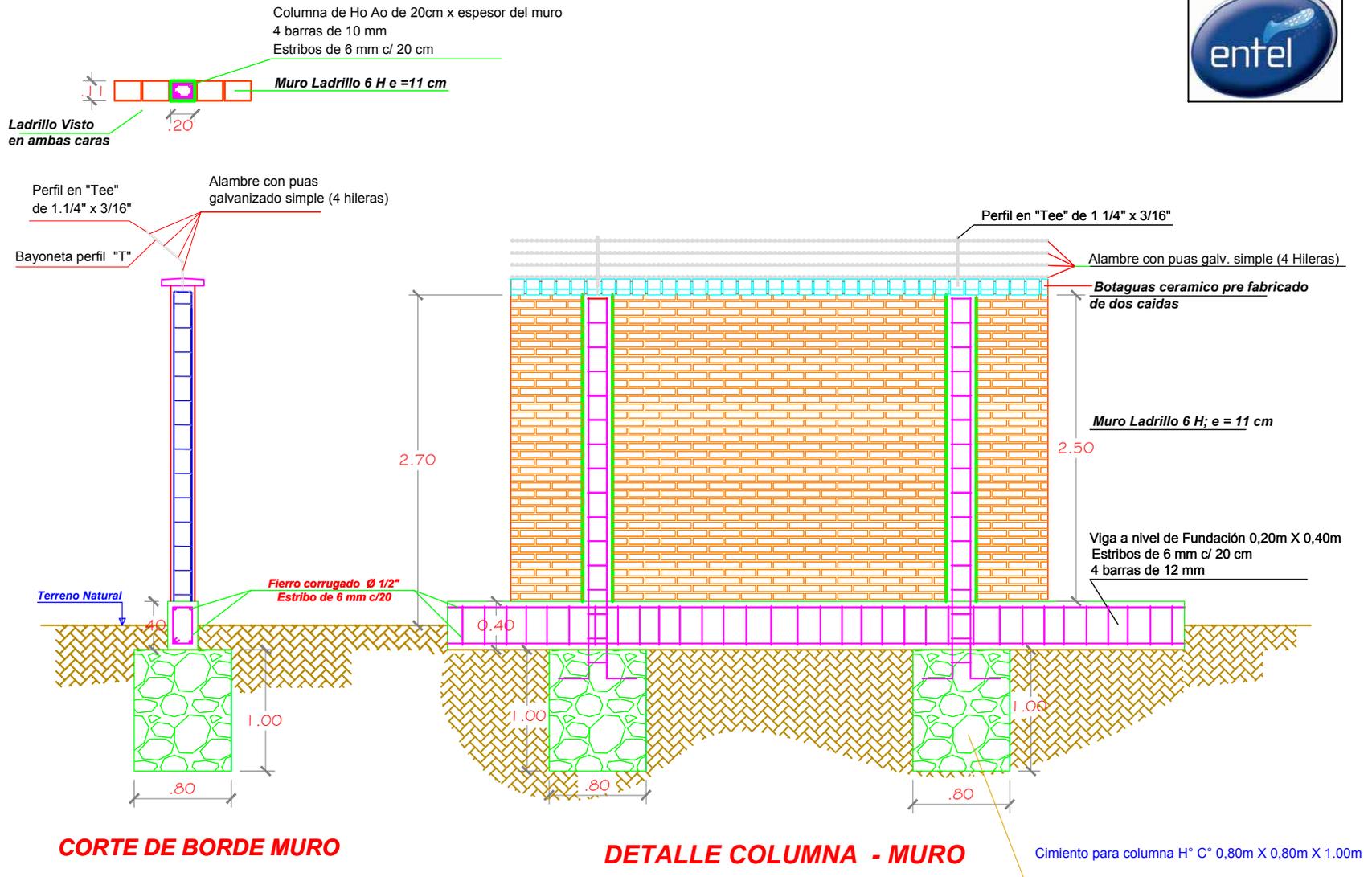


VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano:	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul / 2018
Dibujo : Obras Civiles	



CORTE DE BORDE MURO

DETALLE COLUMNA - MURO

ESPECIFICACIONES

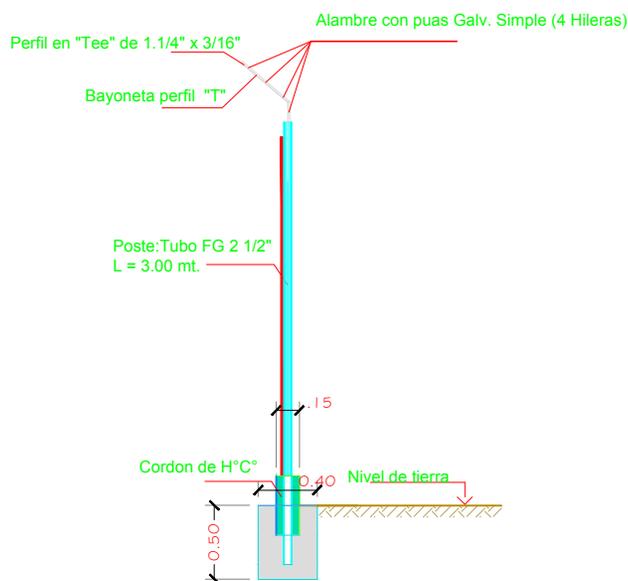
La separaci3n entre columnas de Hormigon Armado no deber3 exceder los 3 metros entre ejes.

Las bayonetas ser3n rectas y el botaguas ser3 de una caida y al interior de la estaci3n, cuando se encuentren en las caras de vecinos.
 El sobrecimiento y las columnas de HoAo, tendr3n un acabado visto.
 En el port3n o puerta de ingreso se ejecutar3 un cimiento que se encuentra a 10 cm del terreno para evitar rebalse de ripio.
 El ingreso deber3 contar con huellas de HoSo para la circulaci3n de vehiculos
 Se ejecutar3n barbacanas en el sobrecimiento a nivel del terreno para la evacuaci3n del agua.

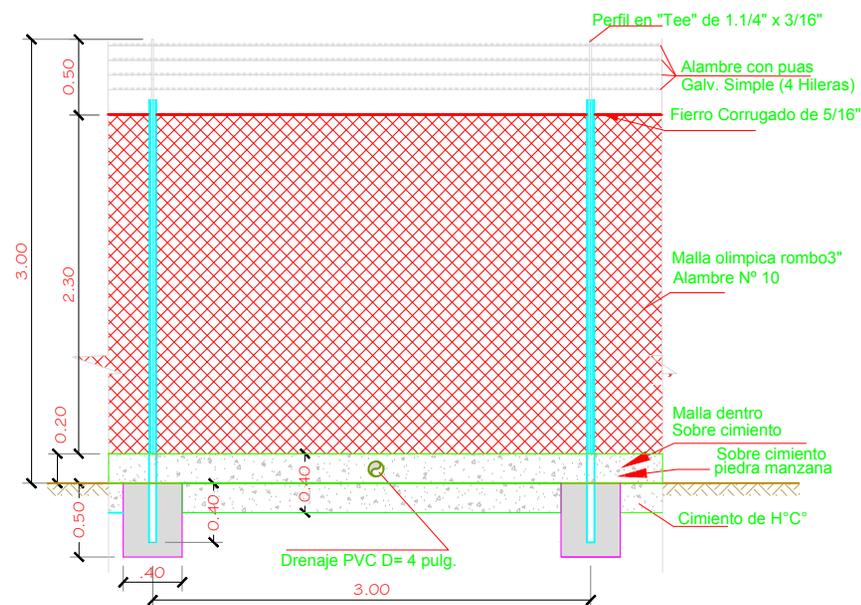
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estaci3n:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Muro de Ladrillo	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul / 2018
Dibujo : Obras Civiles	



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

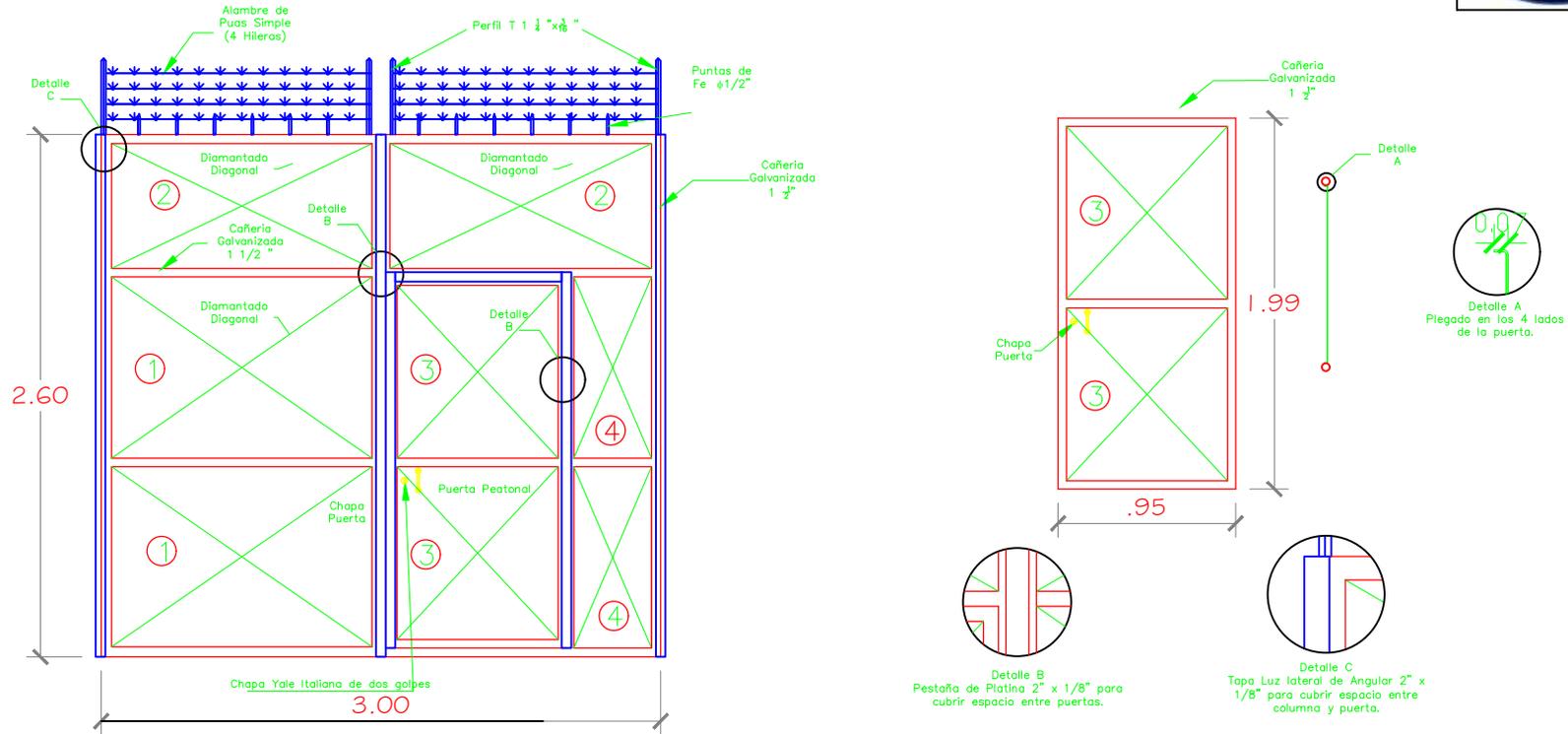
Se ejecutarán barbacanas en el sobrecimiento a nivel del terreno para la evacuación del agua.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Cerramiento de Malla Olimpica	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	



PUERTA DE INGRESO VEHICULAR

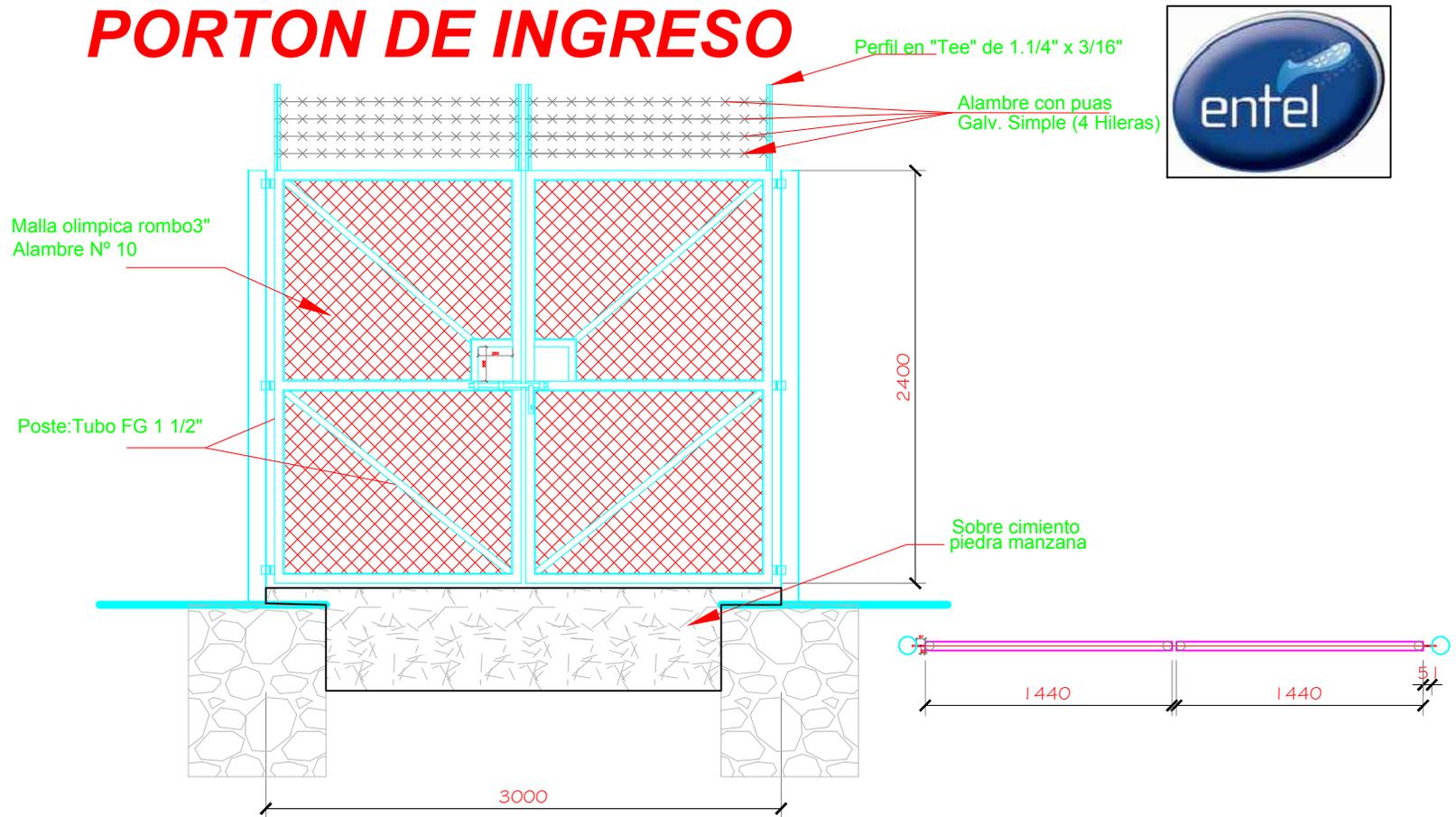


ESPECIFICACIONES

Plancha galvanizada e=1.5mm plegada en forma de diamante y pestaña de 20mm.
 Se colocara una pestaña de Platina 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 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.
 Las columnas para el porton y/o puerta de acceso serán de 30x30 centímetros.
 En caso de tener puerta de acceso, se deberá cumplir con los detalles descritos arriba.

ENTEL S.A.	
IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Puertas y Portones Metálicos	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	

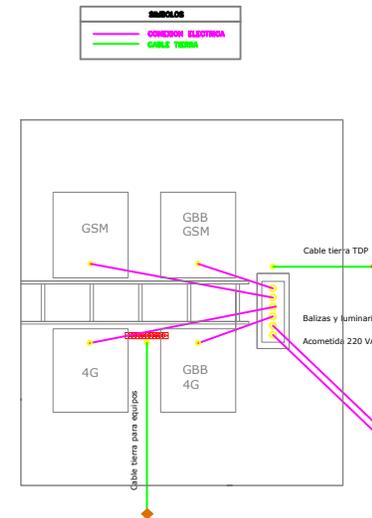
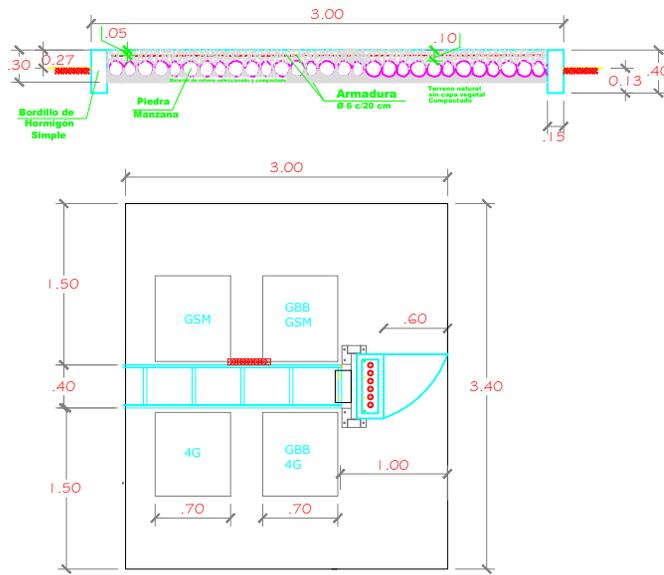
PORTON DE INGRESO



ESPECIFICACIONES

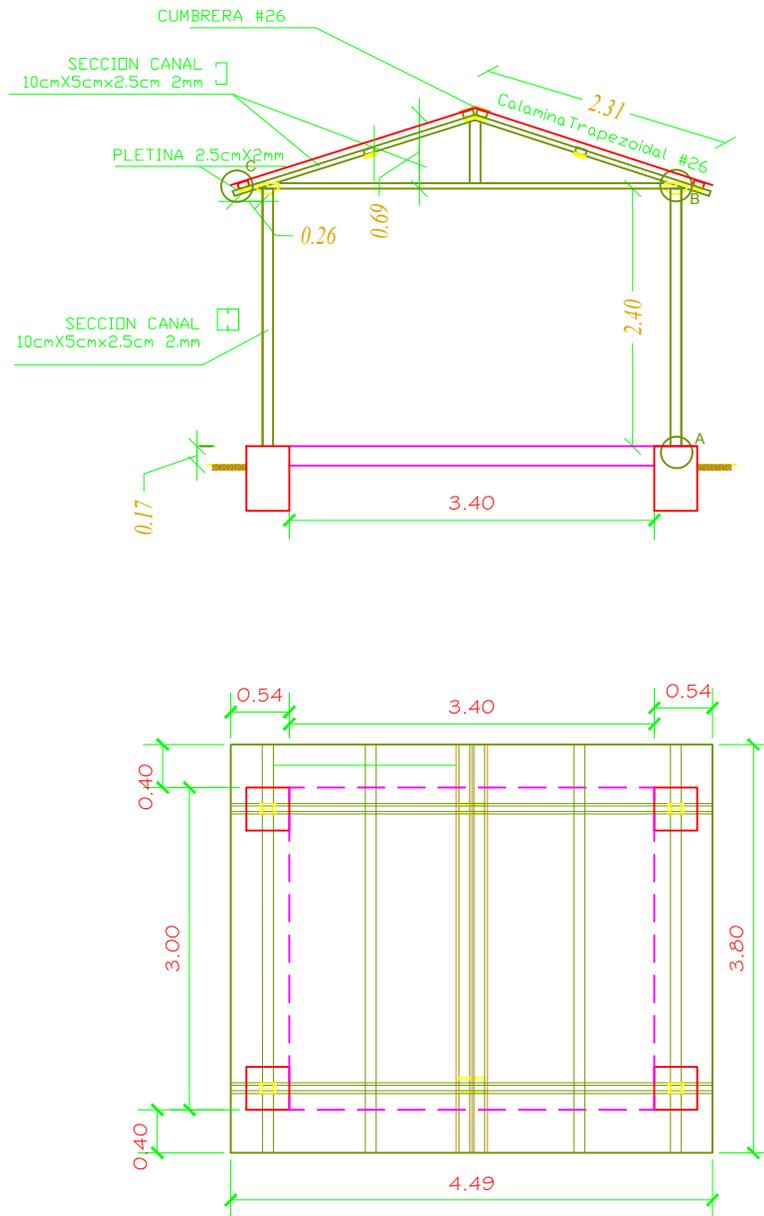
Llevara un picaporte inferior para una hoja del porton y uno horizontal con un candado yale, los picaportes se ejecutaran de fierro lizo de $\frac{5}{8}$ "
 Se inspeccionara calidad de soldadura y pintura.
 Se ejecutara un sobrecimiento de 10 cm por debajo del portón para que el ripio de la estación 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 : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	

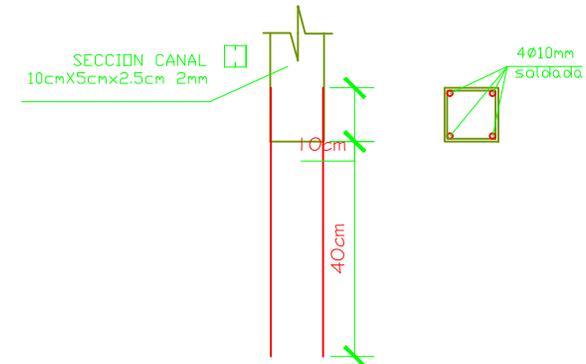


LOSA DE EQUIPOS INST. ELECTRICAS

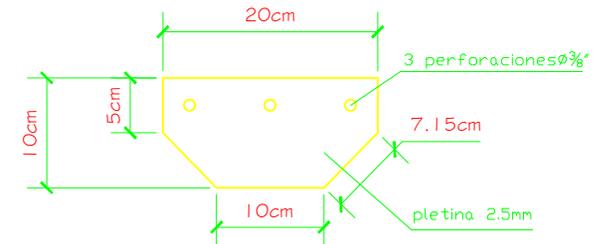
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Losa de Equipos	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	



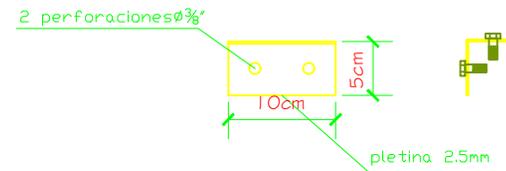
DETALLE A: ANCLAJE DE COLUMNA



DETALLE B: UNION COLUMNA - CERCHA



DETALLE C: UNION CERCHA - CORREA

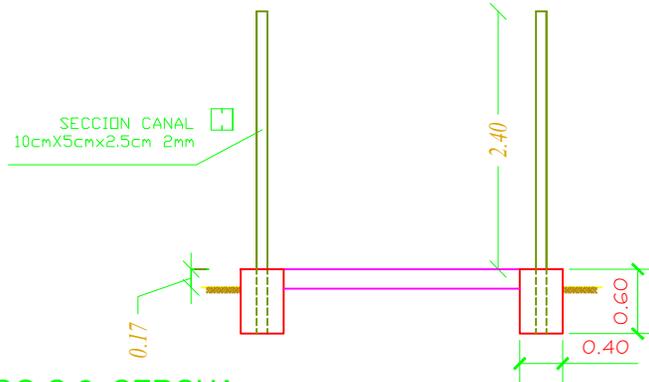


ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

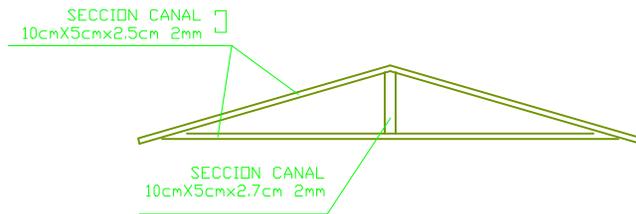
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Estructura de Cubierta sobre Losa	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	



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

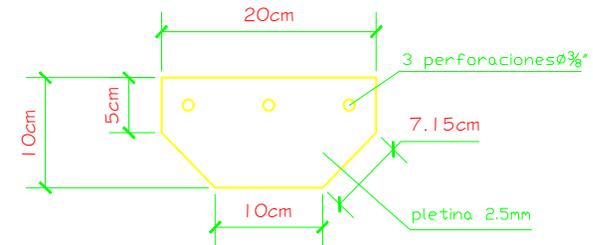


CODIGO C-8: CUMBRERA



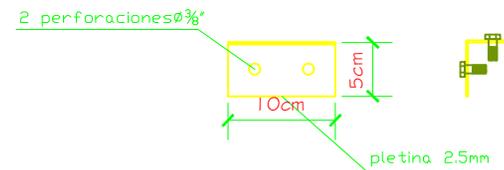
CODIGO C-5

DETALLE B: UNION COLUMNA - CERCHA



CODIGO C-6

DETALLE C: UNION CERCHA - CORREA



CODIGO C-7: CALAMINA TRAPEZOIDAL N° 26



ESPECIFICACIONES
Los elementos metálicos deberán ser fierro galvanizado en caliente.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano:	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	

SOPORTE DEL TDP



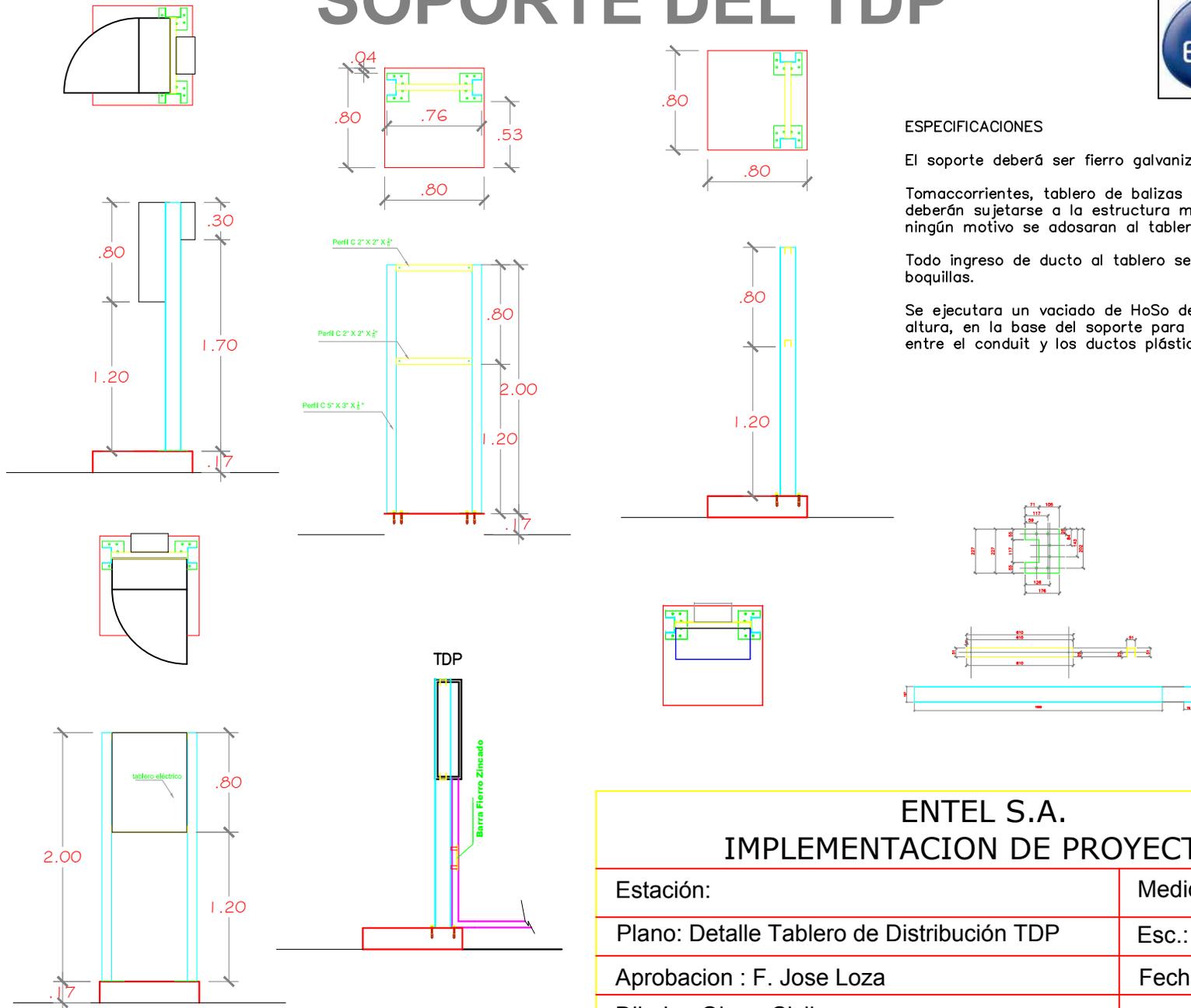
ESPECIFICACIONES

El soporte deberá ser fierro galvanizado en caliente.

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

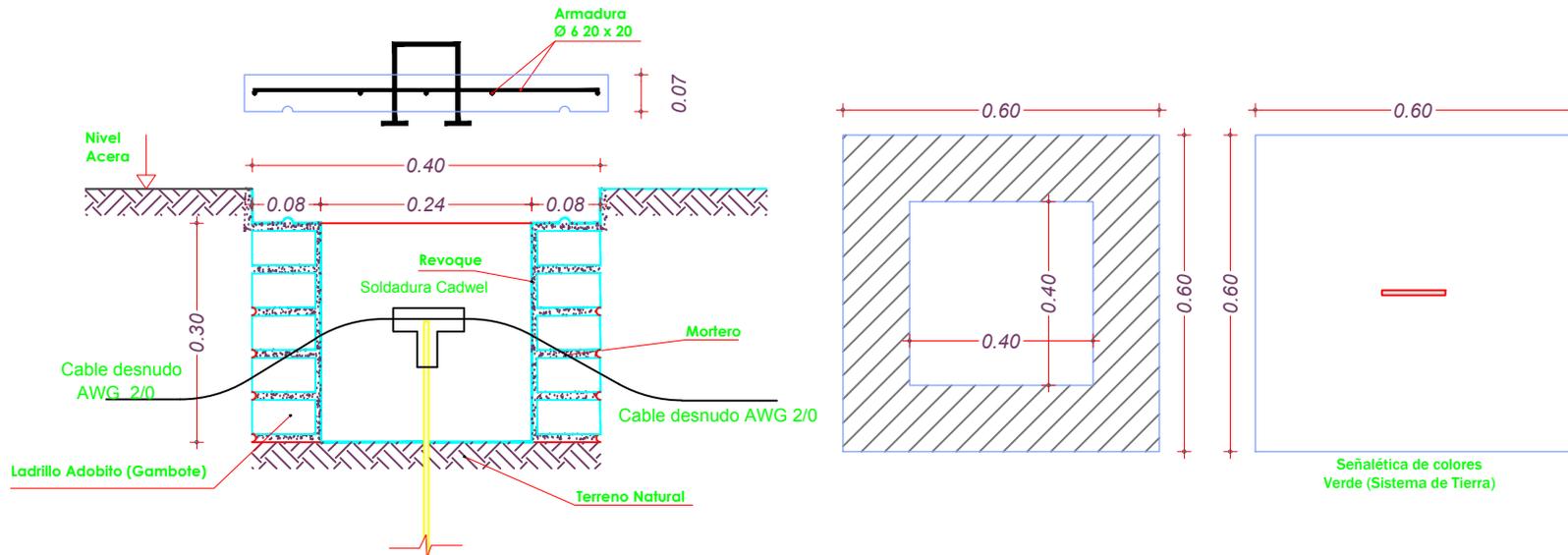
Todo ingreso de ducto al tablero será a través de boquillas.

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

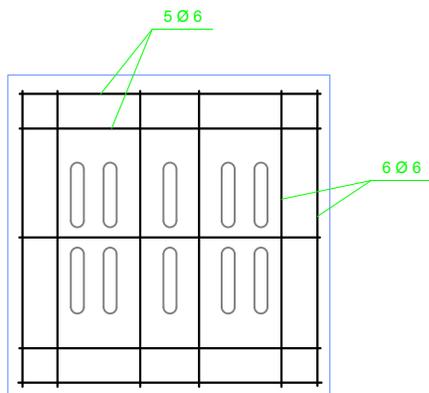


ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Tablero de Distribución TDP	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	

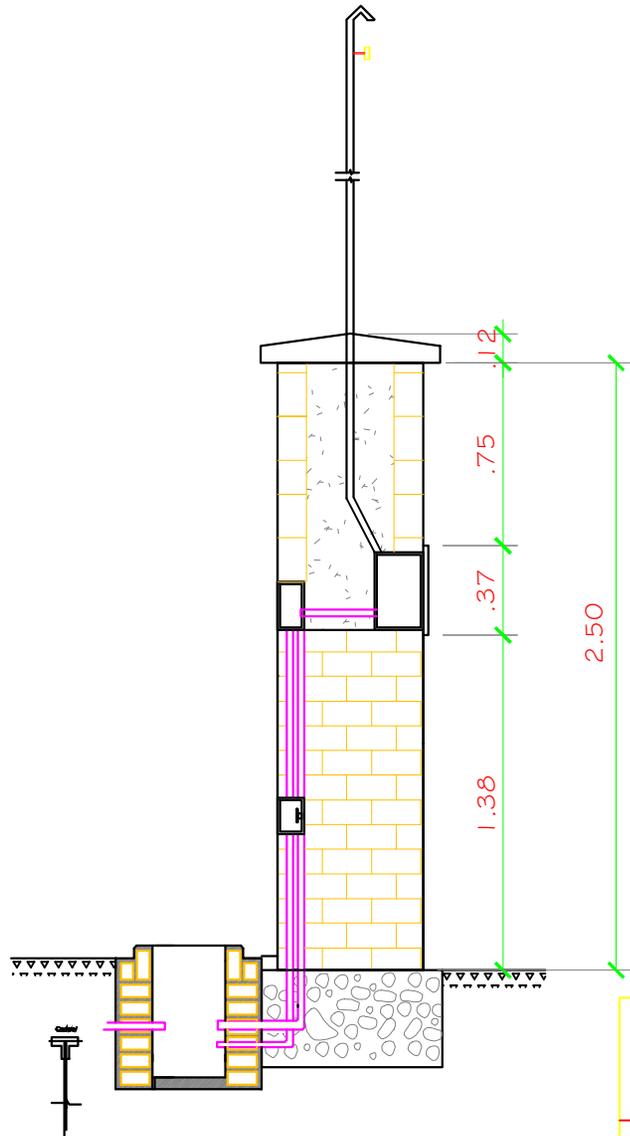


CAMARA DE INSPECCION SISTEMA PUESTA A TIERRA

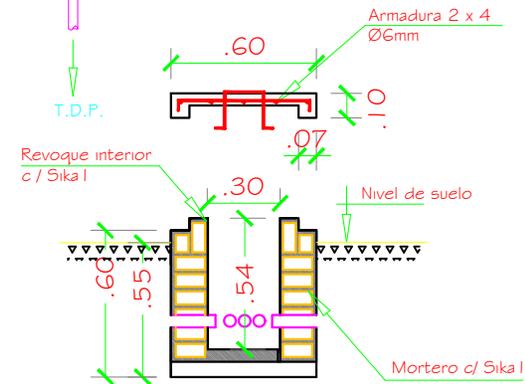
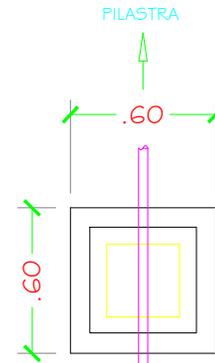
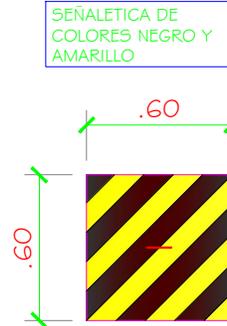


ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Cámara de Inspección - Puesta a Tierra	Esc.: s/e
Aprobación : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
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

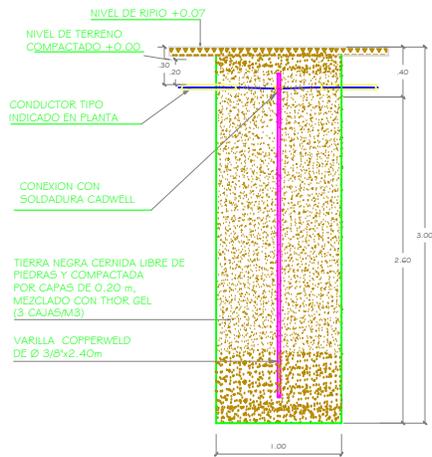
Fecha : Jul./2018

Dibujo : Obras Civiles

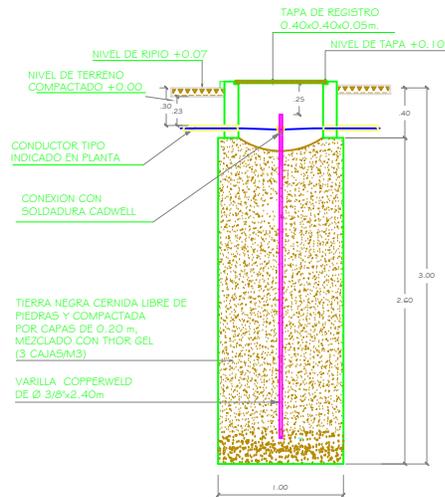
NOTAS

SISTEMA A TIERRA

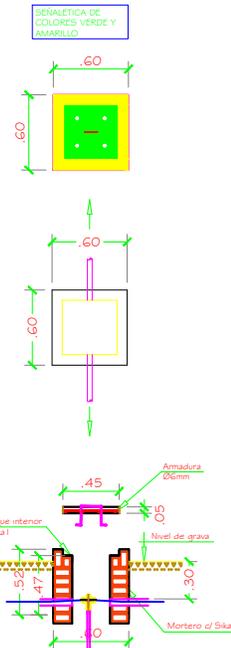
- SE EFECTUARA LA MEDICION DEL SISTEMA DE TIERRA EN DOS ETAPAS, PRIMERO CON VARILLA INSTALADA SIN DOSIS Y SEGUNDO CON LA DOSIS QUIMICA YA APLICADA
- SI SE VA APLICAR THOR GEL, USAR MEZCLADO CON TIERRA TAMIZADA, 3 DOSIS/M³ EN POZOS Y 1 DOSIS/M³ EN ZANJA DE INTERCONEXION
- SI SE VA APLICAR BENTONITA, ECHAR 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 O 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 REDUCCION DE RESISTENCIA DEL TERRENO.
- CONEXION CON SOLDADURAS CADWELD EN POZOS DE TIERRA Y BARRAS DISTRIBUIDORAS
- LAS SOLDADURAS EN LA ZANJA DE INTERCONEXION DEBERAN EFECTUARSE HASTA 1.00 M MAXIMO DE LOS POZOS A TIERRA.



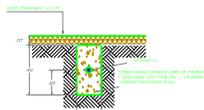
DETALLE: POZO A TIERRA VERTICAL SIN CAMARA DE REGISTRO



DETALLE: POZO A TIERRA VERTICAL CAMARA DE REGISTRO



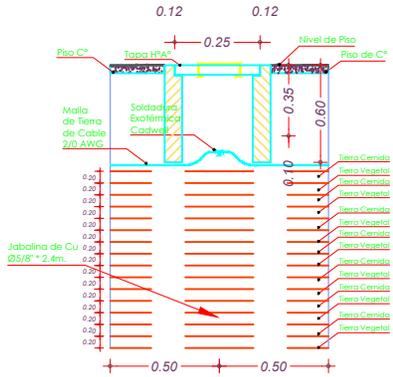
DETALLE: POZO A TIERRA CAMARA DE REGISTRO



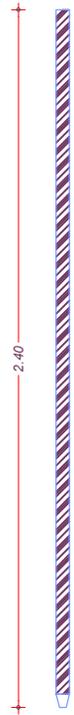
CORTE X-X

**ENTEL S.A.
IMPLEMENTACION DE PROYECTOS**

Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Sistema de Aterramiento	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	



DETALLE CONSTRUCTIVO
PREPARADO DE TIERRA PARA JABALINA
ESC. 1 : 25



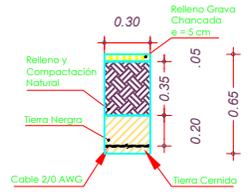
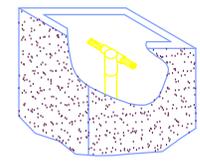
DETALLE SISTEMA DE ATERRAMIENTO

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



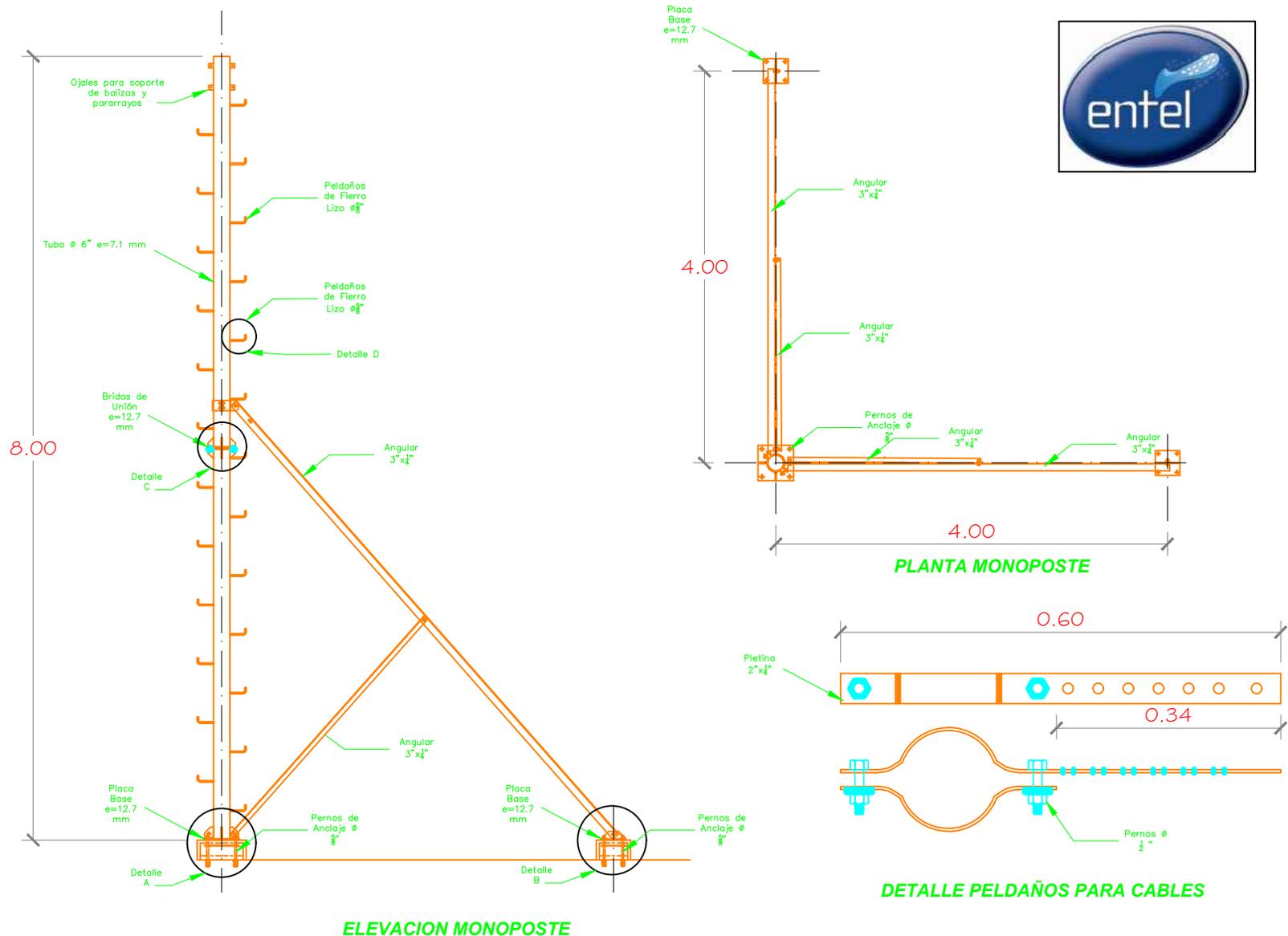
DETALLE CONSTRUCTIVO
DETALLE DE SOLDADURA CADWELL
ESC. 1 : 25

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

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

ENTEL S.A.
IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

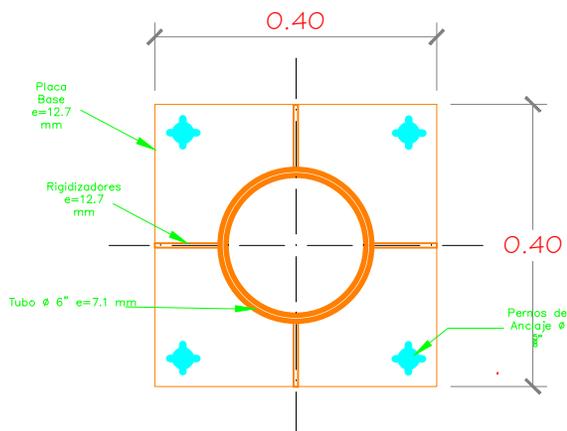
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Sistema Aterramiento	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	



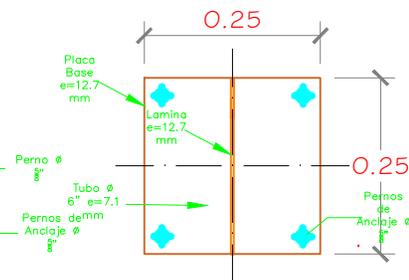
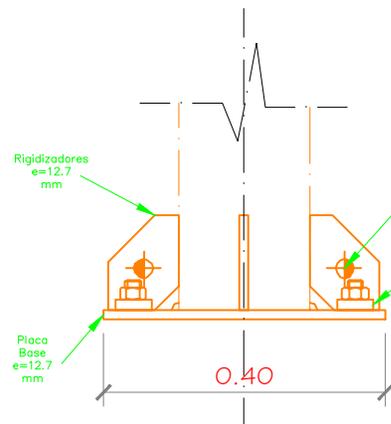
ESPECIFICACIONES

Las dimensiones y secciones del Monoposte deben variar de acuerdo al cálculo 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 llevara una abertura para la evacuación de agua.

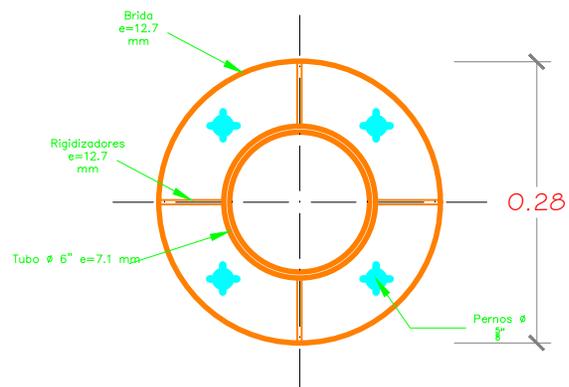
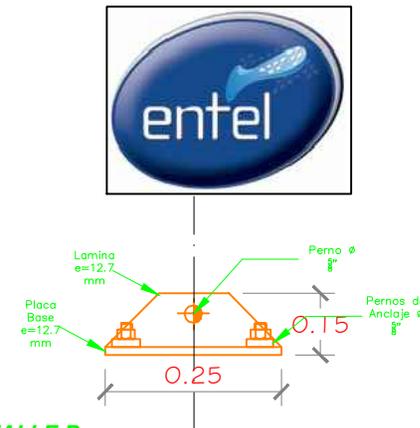
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Mastil Tubo	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	



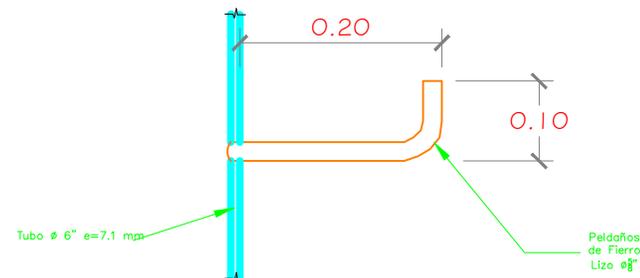
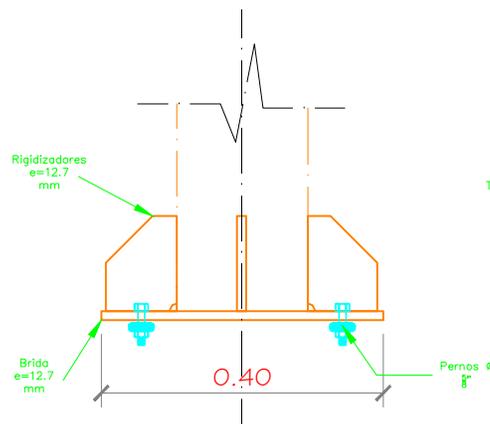
DETALLE A



DETALLE B



DETALLE C

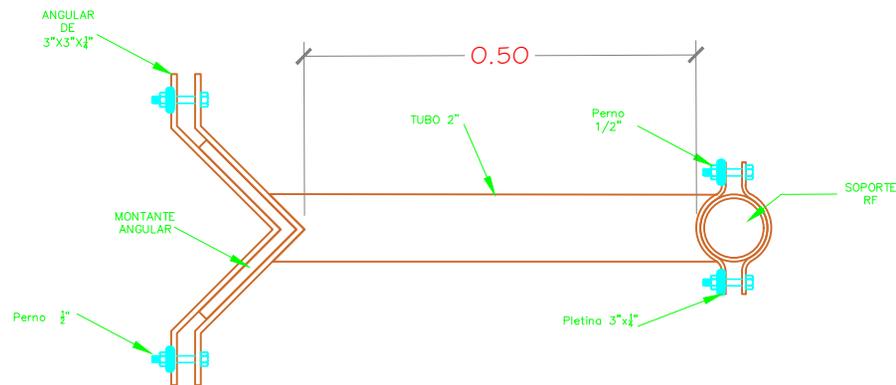


DETALLE D

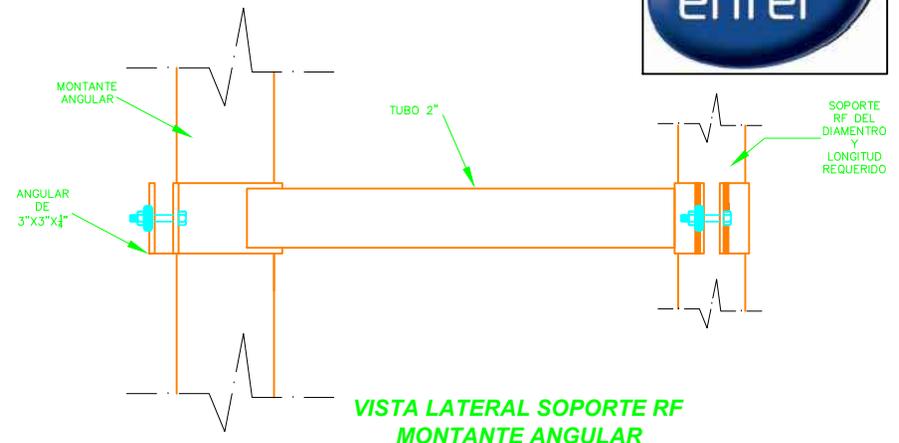
ESPECIFICACIONES

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

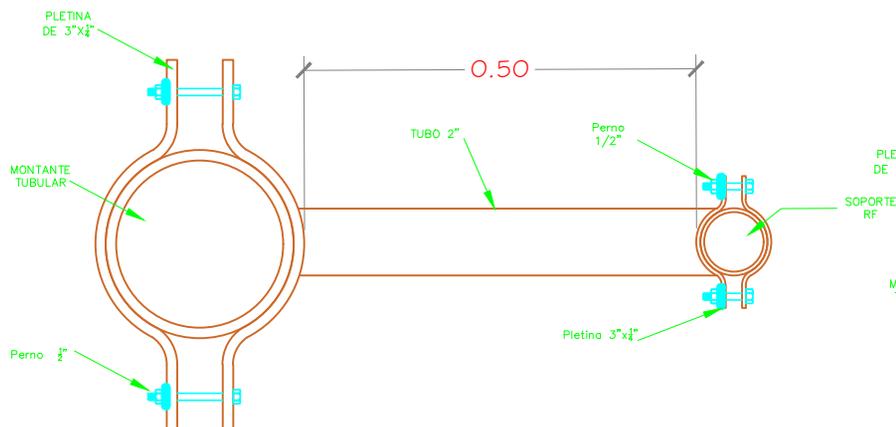
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalles Mastil	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	



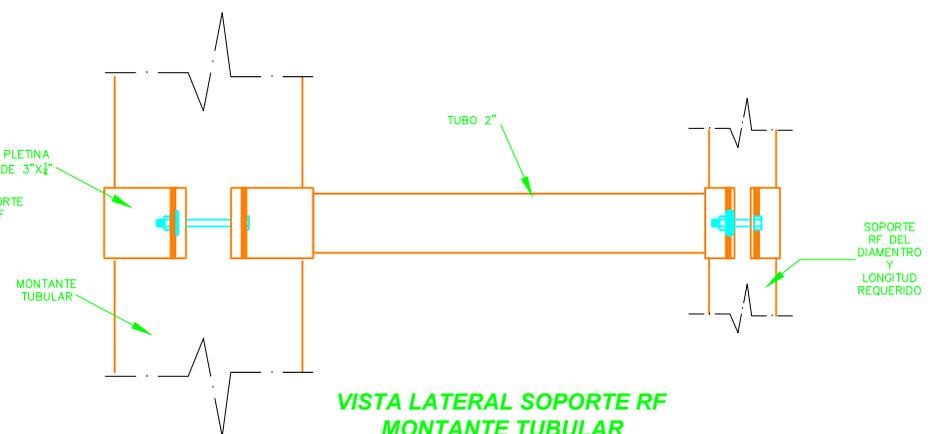
**PLANTA SOPORTE RF
MONTANTE ANGULAR**



**VISTA LATERAL SOPORTE RF
MONTANTE ANGULAR**



**PLANTA SOPORTE RF
MONTANTE TUBULAR**

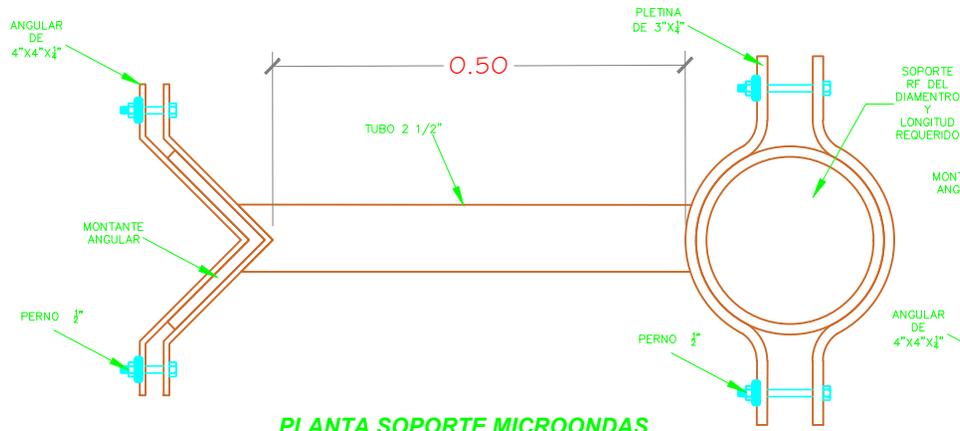


**VISTA LATERAL SOPORTE RF
MONTANTE TUBULAR**

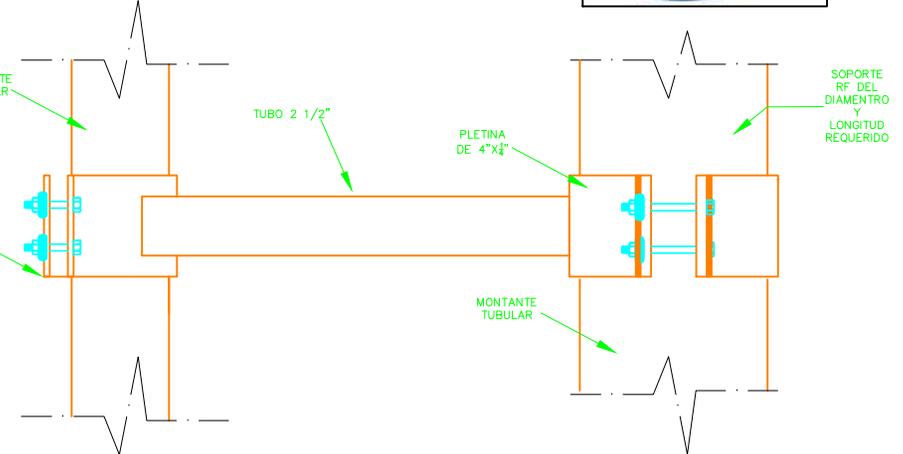
ESPECIFICACIONES

El plano determina la forma de fabricación 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 instrucción del supervisor.
 Las soldaduras deben ser calidad y garantizar la unión de los elementos.

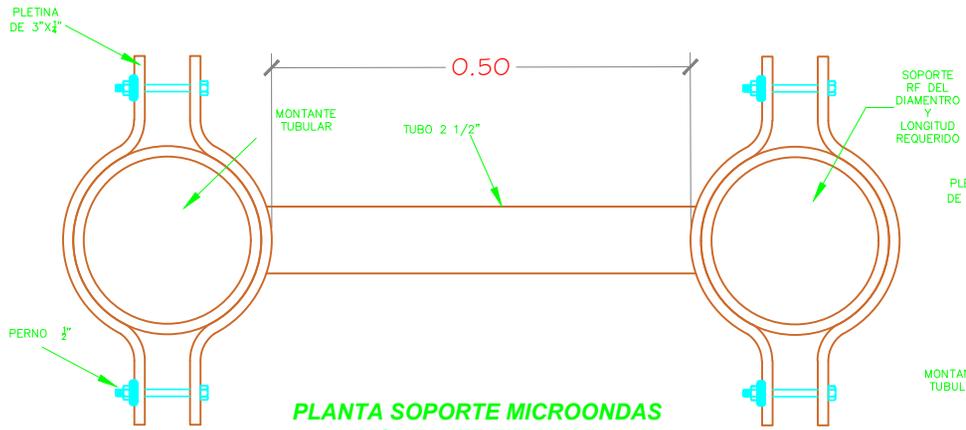
ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS	
Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: SOPORTE ANTENA RF	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	



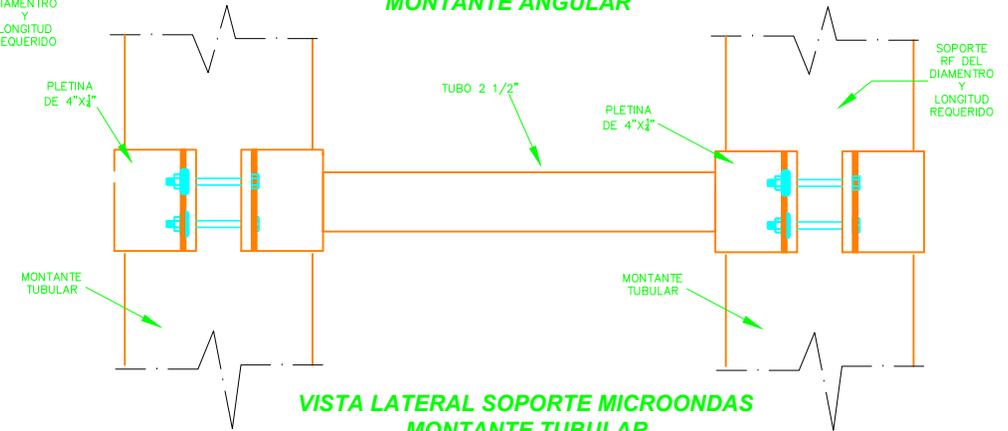
PLANTA SOPORTE MICROONDAS MONTANTE ANGULAR



VISTA LATERAL SOPORTE MICROONDAS MONTANTE ANGULAR



PLANTA SOPORTE MICROONDAS MONTANTE TUBULAR

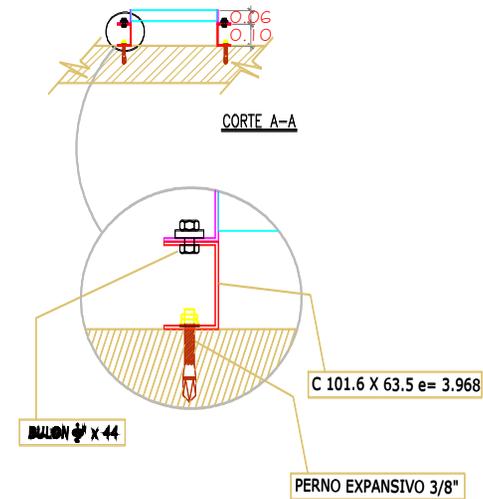
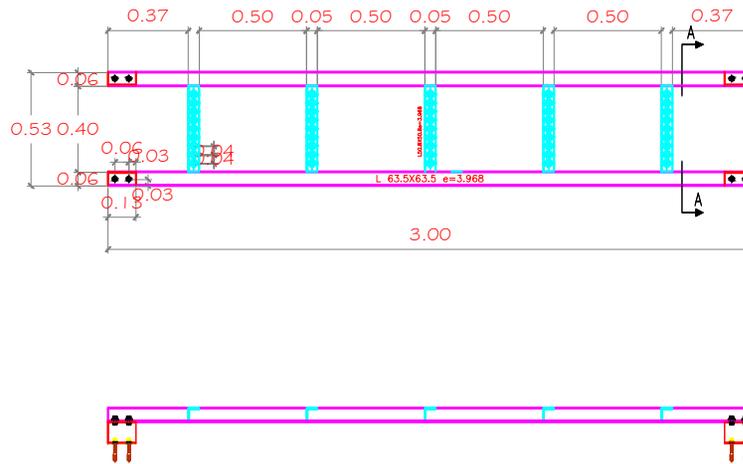


VISTA LATERAL SOPORTE MICROONDAS MONTANTE TUBULAR

ESPECIFICACIONES

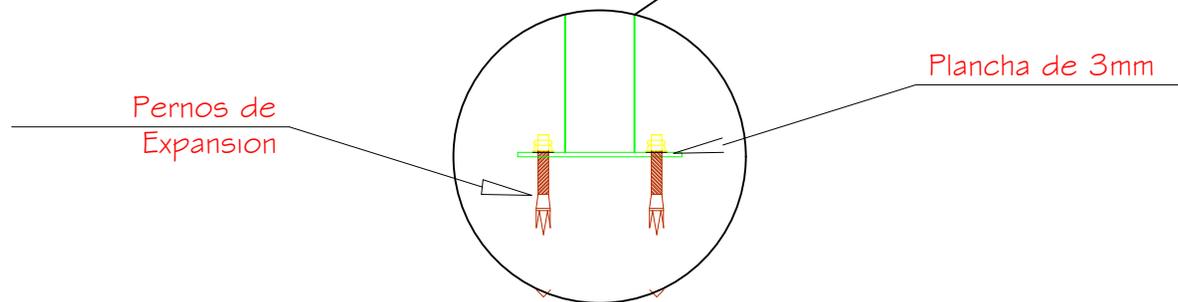
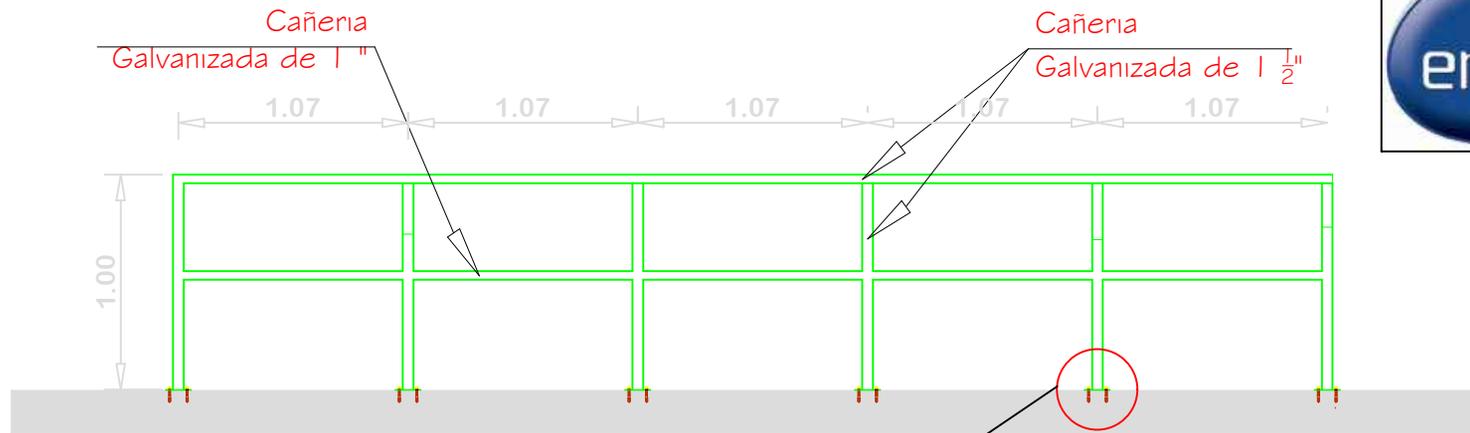
El plano determina la forma de fabricación generica de soportes para antenas sectoriales.
 Las abrazaderas para sujeción del soporte y montante variaran de acuerdo a la dimensión del perfil pero se debe mantener la estructura.
 Todos los elementos deben ser galvanizados en caliente según especificaciones.
 Se debe considerar el contar con una abrazadera para cada soporte o según instrucción 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: SOPORTE ANTENA MICROONDAS	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	



ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Escalerilla Porta Cable y Tapa Seguridad	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	



**ENTEL S.A.
IMPLEMENTACION DE PROYECTOS**

Estación:	Medidas en (mt.)
Plano: Detalle Baranda Metálica	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Jul./2018
Dibujo : Obras Civiles	