

ANTEPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA ESTACIÓN BASE  
DE TELEFONÍA MÓVIL



**ES420115**

CÓDIGO ATE: ES420115

CÓDIGO TME: 4200198

DIRECCIÓN: POLÍGONO 6, PARCELA 5203.

MUNICIPIO: EL ROYO.

PROVINCIA: SORIA.



**AMERICAN TOWER®**

ENERO 2024

## ÍNDICE

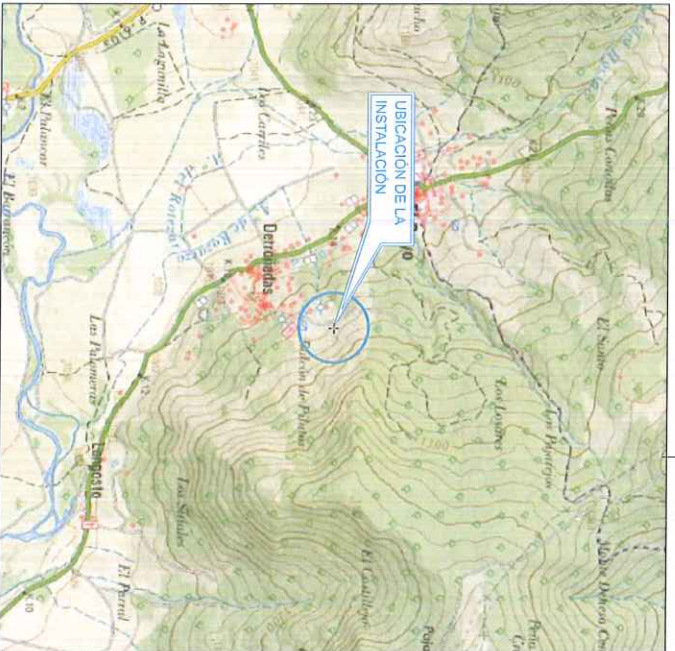
- PLANO Nº 1: **PLANO DE SITUACIÓN.**
- PLANO Nº 2: **PLANO 0 CLASIFICACIÓN SUELO Y CALIFICACIÓN. SISTEMAS GENERALES.  
NORMAS SUBSIDIARIAS DE EL ROYO (SORIA).**
- PLANO Nº 3: **PLANO CATASTRAL.**
- PLANO Nº 4: **INSTALACIÓN ACOMETIDA ELÉCTRICA Y F.O.**
- PLANO Nº 5: **PLANO UBICACIÓN EN PARCELA.**
- PLANO Nº 6: **PLANTA GENERAL.**
- PLANO Nº 7: **PLANTA GENERAL. TIERRAS.**
- PLANO Nº 8: **PLANTA GENERAL. ACOMETIDA ELÉCTRICA Y F.O.**
- PLANO Nº 9: **ALZADO GENERAL.**
- PLANO Nº 10: **DETALLE CERRAMIENTO PERIMETRAL.**
- PLANO Nº 11: **DETALLES.**
- PLANO Nº 12: **DETALLES ANCLAJES.**
- PLANO Nº 13: **DESPIECE SISTEMA ANTICAIDA "GAME SYSTEM".**
- PLANO Nº 14: **CUADRO ELÉCTRICO.**
- PLANO Nº 15: **CUADRO ELÉCTRICO. ESQUEMA UNIFILAR.**
- PLANO Nº 16: **CUMPLIMIENTO DE P.R.L. (RA-20). PLANTA.**
- PLANO Nº 17: **CUMPLIMIENTO DE P.R.L. (RA-20). ALZADO.**
- PLANO Nº 18: **PREVISIÓN DE EQUIPOS DEL OPERADOR TME PARA COBERTURA EN LA  
ZONA. PLANTA.**
- PLANO Nº 19: **PREVISIÓN DE EQUIPOS DEL OPERADOR TME PARA COBERTURA EN LA  
ZONA. ALZADO.**
- PLANO Nº 20: **PERFIL LONGITUDINAL.**





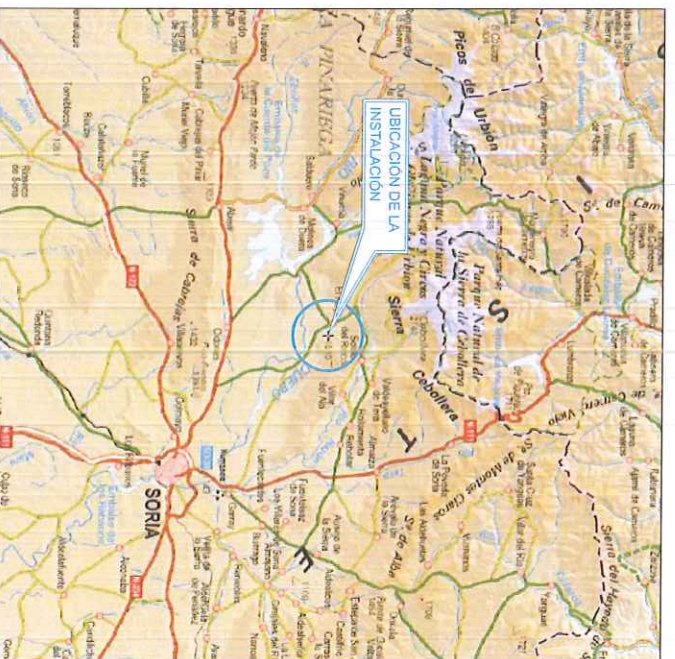
ORTOFOTO

FUENTE: © Instituto Geográfico Nacional de España



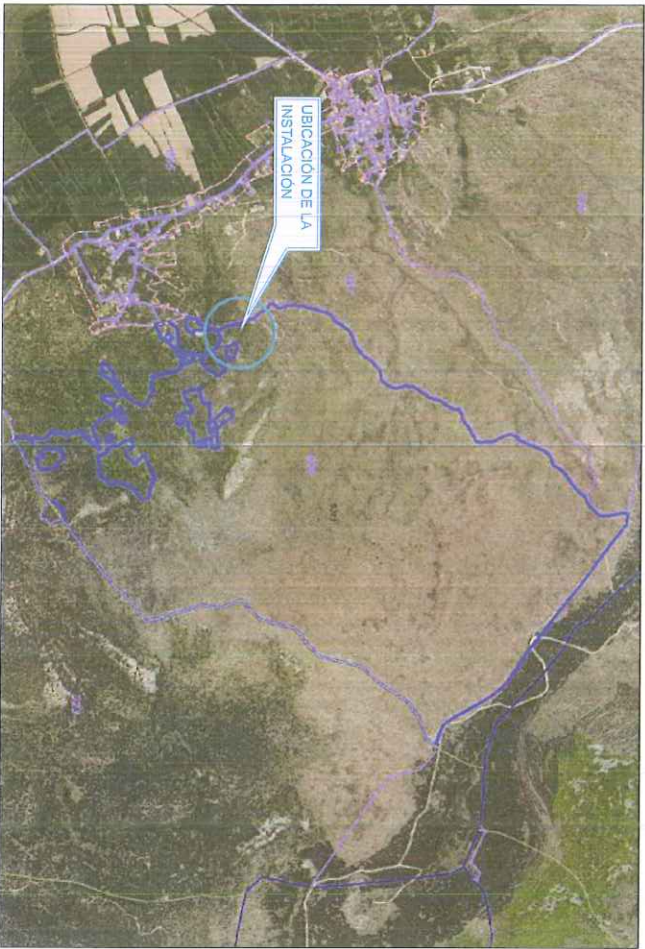
LOCALIZACIÓN

FUENTE: © Instituto Geográfico Nacional de España



SITUACIÓN

FUENTE: © Instituto Geográfico Nacional de España



CATASTRO TRANSPARENTE

FUENTE: © Dirección General de Catastro



| COORDENADAS ED50: |                  | COORDENADAS UTM: |              | COORDENADAS DECIMALES: |            |
|-------------------|------------------|------------------|--------------|------------------------|------------|
| LATITUD:          | 41° 54' 09.52" N | X:               | 530.471.71   | X:                     | 41 9028477 |
| LONGITUD:         | 02° 37' 57.46" O | Y:               | 4.635.032.58 | Y:                     | -2.5326233 |
| COTA:             | 1146 m           | HUSO:            | 30           |                        |            |

DATOS DE ACCESO:

- EMPLAZAMIENTO PROPIEDAD DE ATE.
- RURAL
- ACCESO CANDADO SINCLOCK.

| REVISION |            | COD. ATE: ESA20115                    |                          |
|----------|------------|---------------------------------------|--------------------------|
| V1       | 16/01/2024 | DIRECCIÓN:                            | POLIGONO 6, PARCELA 5201 |
| V2       | 18/01/2024 | LOCALIDAD:                            | EL NOVO                  |
|          |            | PROVINCIA:                            | SORIA                    |
|          |            | DPTO. DE INGENIERIA                   |                          |
|          |            | ING. TECNICO INDUSTRIAL               |                          |
|          |            | OSCAR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ             |                          |
|          |            | ANTERPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA |                          |
|          |            | ESTACIÓN BASE DE TELEFONIA MÓVIL      |                          |
|          |            | TÍTULO PLANO:                         |                          |
|          |            | COLEGIO NUMERO 804                    |                          |
|          |            | FECHA:                                | ENERO 2024               |
|          |            | DIBUJADO:                             | VARIOS                   |
|          |            | ESCALA:                               | S/E                      |
|          |            | PLANO Nº                              | 01                       |
|          |            | CODIGO ATE:                           | ESA20115                 |



NORMAS SUBSIDIARIAS DE EL ROYO (SORIA) 7 SEPTIEMBRE-1987  
PLANO 0 CLASIFICACION Y CALIFICACION. SISTEMAS GENERALES. PROTECCIONES.



S.N.U. GENERAL - SUELO NO URBANIZABLE GENERAL

NORMAS SUBSIDIARIAS de PLANEAMIENTO MUNICIPAL DE EL ROYO (1987)

2. S.N.U. GENERAL: Entorno Inmediato.

2.1 CONCEPTO.

Se fundamenta esta permisibilidad de edificación en el entorno inmediato de los núcleos de población existentes, en el hecho razonado de que una pequeña cantidad de edificaciones alrededor de estos núcleos, no superen la formación de un núcleo diferenciado del anterior, sino la ampliación del mismo. Así pues los condicionantes para admitir tales edificaciones partirán de las premisas:

- Número insignificante de edificaciones con respecto al tamaño del núcleo.
- No supongan cargas urbanísticas ni origen derechos, para el Ayuntamiento.
- Garantía de calidad y adecuación de las construcciones con las del propio núcleo.

2.2 CONDICIONES PARA EDIFICACIÓN.

- Parcela mínima: 2000 metros cuadrados
- Separación a linderos: 5 M. en todos los casos
- Usos: Vivienda unifamiliar aislada.
- Usos compatibles con el global mixto.
- Talleres y Almacenes.
- Hogares Asistenciales.
- Equipamiento colectivo en general.

Decreto 22/2004, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.

Sección 4.ª

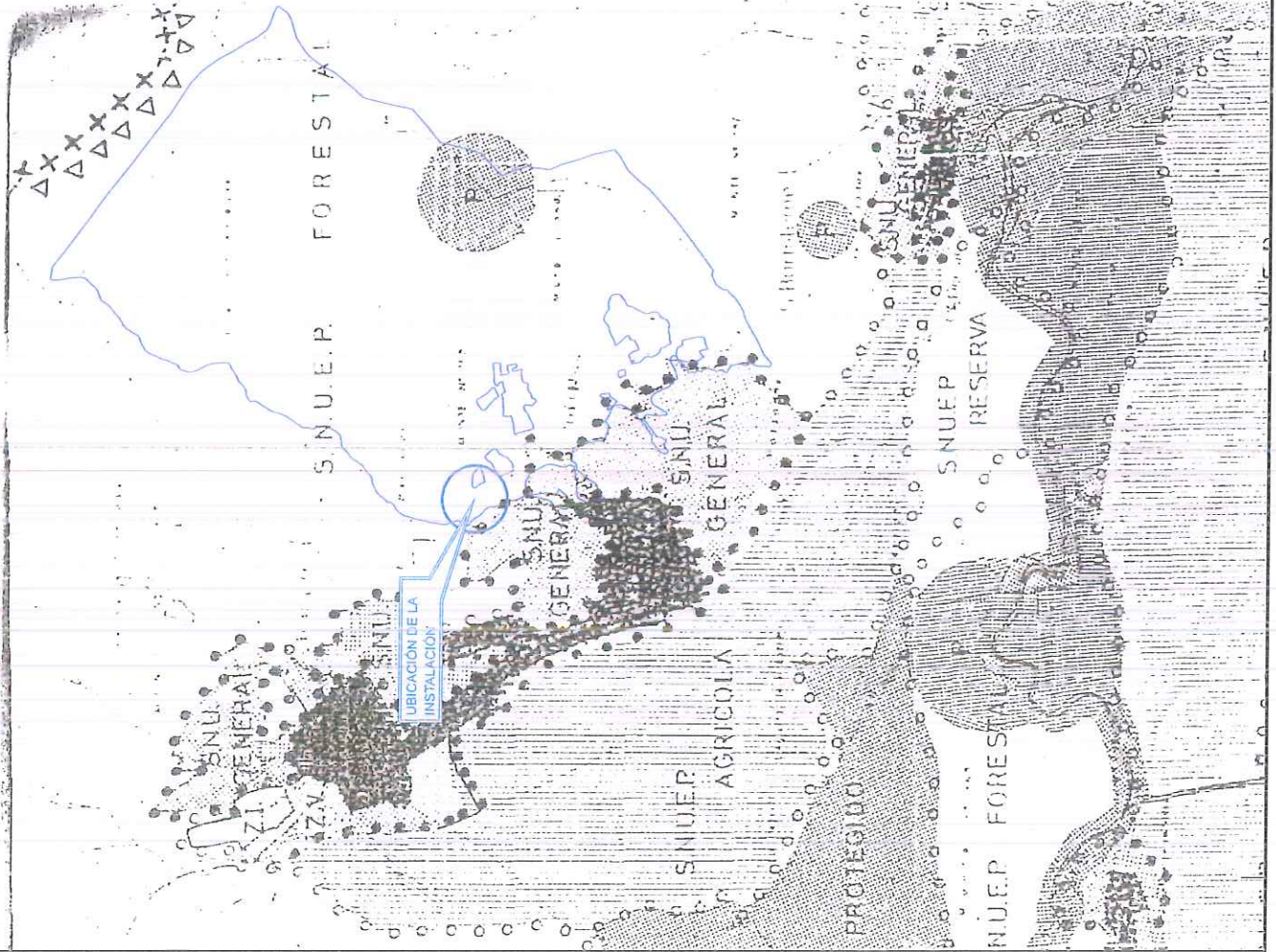
Autorización de usos excepcionales

Artículo 306. Objeto y competencia.

1. Los actos de uso del suelo sujetos a autorización en suelo rústico conforme a los artículos 59 a 65 deben obtener dicha autorización previamente al otorgamiento de licencia urbanística, salvo si están previstos y definidos en un Plan o Proyecto Regional aprobado conforme a la legislación sobre ordenación del territorio.

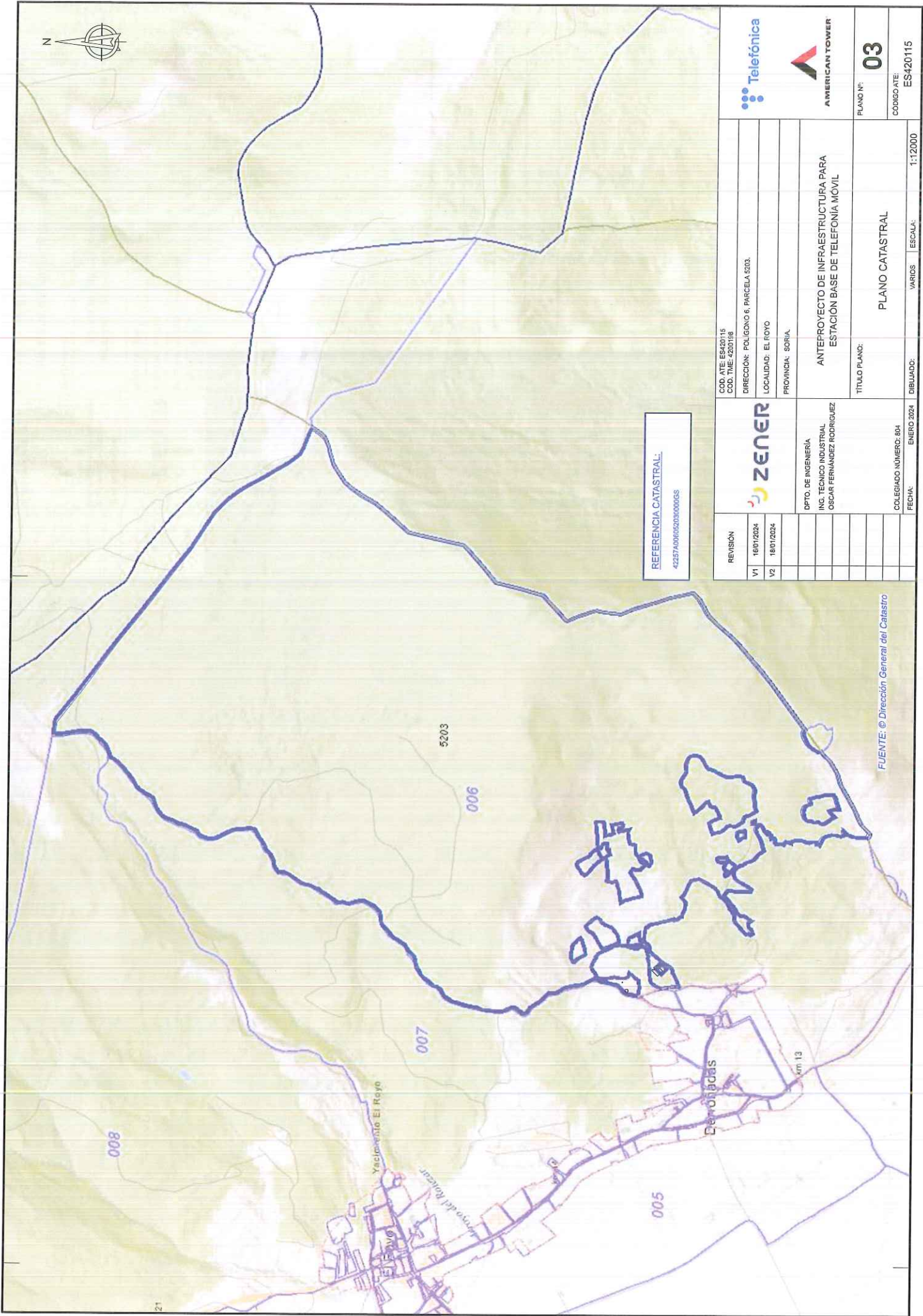
2. La competencia para otorgar la autorización de uso excepcional en suelo rústico corresponde:

- a) Al Ayuntamiento, en los Municipios con población igual o superior a 20.000 habitantes o que cuenten con Plan General de Ordenación Urbana auspiciado a la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León.
- b) A la Comisión Territorial de Medio Ambiente y Urbanismo, en el resto de los Municipios.



|          |            |                                                                             |                                                                          |                      |
|----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| REVISIÓN |            | ZENER                                                                       | COD. ATE: ES420115<br>COD. TNE: 4200198                                  | Telefónica           |
| V1       | 18/01/2024 |                                                                             | DIRECCIÓN: POLÍGONO 6, PARCELA 5203.                                     |                      |
| V2       | 18/01/2024 |                                                                             | LOCALIDAD: EL ROYO                                                       |                      |
|          |            |                                                                             | PROVINCIA: SORIA                                                         |                      |
|          |            | DPTO. DE INGENIERIA<br>ING. TÉCNICO INDUSTRIAL<br>OSCAR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ | ANTEPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA<br>ESTACIÓN BASE DE TELEFONÍA MÓVIL | AMERICAN TOWER       |
|          |            |                                                                             | TÍTULO PLANO:                                                            | PLANO Nº: 02         |
|          |            |                                                                             | COLEGADO NÚMERO: 804                                                     | CÓDIGO ATE: ES420115 |
|          |            | FECHA: ENERO 2024                                                           | DIBUJADO: VARIOS                                                         | ESCALA: 1:20000      |





REFERENCIA CATASTRAL:  
42257A000520300006S

|          |                     |                                                                             |                                         |                       |
|----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|
| REVISIÓN | 42257A000520300006S | <b>ZENER</b>                                                                | COD. ATE: ES420115<br>COD. TUE: 4220118 | <b>Telefónica</b>     |
| V1       | 18/07/2024          | DPTO. DE INGENIERÍA<br>ING. TÉCNICO INDUSTRIAL<br>OSCAR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ | DIRECCIÓN: POLÍGONO 6, PARCELA 5203.    | <b>AMERICAN TOWER</b> |
| V2       | 18/07/2024          |                                                                             | LOCALIDAD: EL ROYO                      |                       |
|          |                     |                                                                             | PROVINCIA: SORIA                        |                       |
|          |                     |                                                                             |                                         |                       |
|          |                     | ANTEPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA<br>ESTACIÓN BASE DE TELEFONÍA MÓVIL    |                                         |                       |
|          |                     | TÍTULO PLANO:                                                               | PLANO Nº:                               | <b>03</b>             |
|          |                     | COLEGIO NÚMERO: 804                                                         | PLANO CATASTRAL                         | CÓDIGO ATE: ES420115  |
|          |                     | FECHA: ENERO 2024                                                           | DIBUJADO: VARIOS                        | ESCALA: 1:12000       |

FUENTE: © Dirección General del Catastro









|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
|  | LÍMITE PARCELA                      |
|  | RETRANQUEO A VÍA PÚBLICA (m)        |
|  | RETRANQUEO PARCELAS COLINDANTES (m) |

NOTA:

SOLICITAR A LA PROPIEDAD PLANIMETRÍA DE LA INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN DE AGUA, DESDE DEPÓSITO Y TODA SU INFRAESTRUCTURA PARA PODER HACER LAS CANALIZACIONES DE ALIMENTACIÓN Y DE FIBRA ÓPTICA

| REVISIÓN |            |
|----------|------------|
| V1       | 16/01/2024 |
| V2       | 18/01/2024 |



DPTO. DE INGENIERÍA  
ING. TÉCNICO INDUSTRIAL  
OSCAR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

COD. ATE: ES420115  
COD. TNE: 420115  
DIRECCIÓN: POLÍGONO 6, PARCELA 5203.  
LOCALIDAD: EL ROYO  
PROVINCIA: SORIA



ANTEPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA  
ESTACIÓN BASE DE TELEFONÍA MÓVIL

TÍTULO PLANO:

PLANO UBICACIÓN EN PARCELA

PLANO Nº:

05

CODIGO ATE:

ES420115

COLEGIADO NÚMERO: 804

FECHA:

ENERO 2024

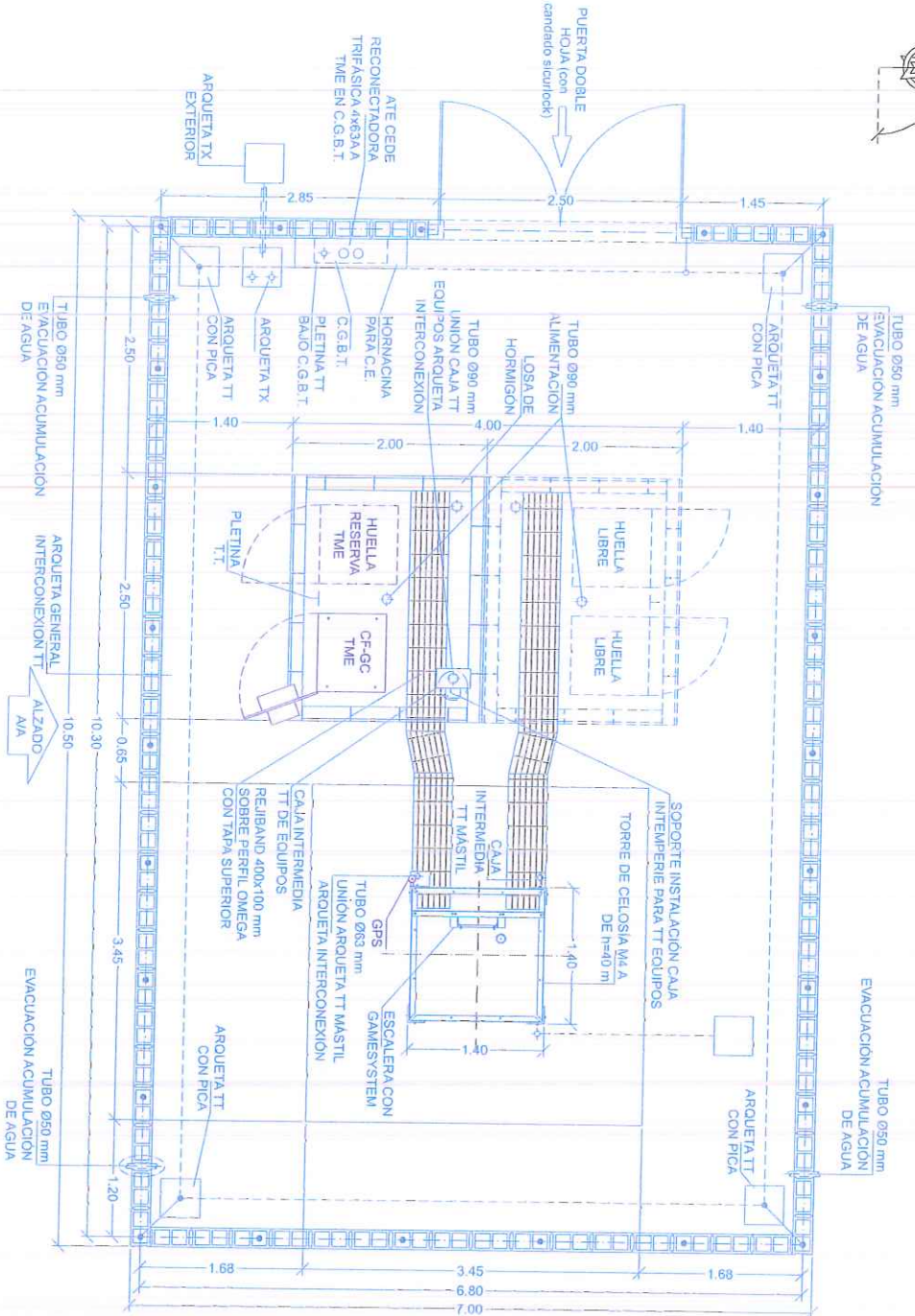
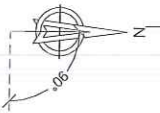
DIBUJADO:

VARIOS

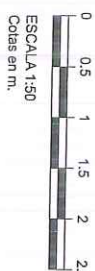
ESCALA:

1:750





DESCRIPCION EMPLAZAMIENTO:  
- TAMANO MAXIMO DE CIMENTACION  
CORRESPONDIENTE AL CASO MAS DESFAVORABLE  
PARA UN TERRENO DE COEF DE COMPRESIBILIDAD 6.  
- LOSA INICIAL PARA CAPACIDAD DE 3 HUELLAS.  
AMPLIABLE A 4 HUELLAS.



TUBO Ø90 mm  
EVACUACION ACUMULACION  
DE AGUA

TUBO Ø90 mm  
EVACUACION ACUMULACION  
DE AGUA

ARQUETA TT  
CON PICA

SOPORTE INSTALACION CALA  
INTERMEDIARIA PARA TT EQUIPOS

TORRE DE CELOSIA M.A.  
DE H=40 m

CAJA  
INTERMEDIA  
TT MASTIL

CAJA DE EQUIPOS

TUBO Ø63 mm  
UNION ARQUETA TT MASTIL

ARQUETA INTERCONEXION

TUBO Ø90 mm  
EVACUACION ACUMULACION  
DE AGUA

ARQUETA TX  
CON PICA

ARQUETA TT  
CON PICA

TUBO Ø90 mm  
EVACUACION ACUMULACION  
DE AGUA

ARQUETA TX  
EXTERIOR

ATE CEDE  
RECONECTORA  
TRIFASICA 4x63A  
TME EN C.G.B.T.

PUERTA DOBLE  
HOJA (con  
candado siunlock)

#### ACTUACIONES ATE

- INSTALAR TORRE CELOSIA M.A. DE 40 m. CON SOPORTE PERIMETRAL EN NIVEL SUPERIOR CON SOPORTES DE L=4.00m x Ø60 mm.
  - TORRE Y VALLADO E.B. PINTADAS EN COLOR DE VERDE RAL 6009.
  - ACORDIONAR PARCELA DE DIMENSIONES 10.50x7.00 m CON CERRAMIENTO DE PANELES MODULARES RIGIDOS CON PUERTA DE DOS HOJAS.
  - INSTALAR CANDADO SIUNLOCK EN CERRAMIENTO DE EB.
  - ACORDIONAR EL TERRENO DONDE IRA LA ESTACION BASE, MINIMO 1m. ALREDEDOR DE SU PERIMETRO (INCUMPLIMIENTO DE TIERRAS Volumen Aproximado=66.51m³).
  - CONSTRUIR ZALOSA DE H.A. DE DIMENSIONES 2.00x2.50 m.
  - INSTALAR PLETINA DE T.T. EN LOSA DE HORMIGON.
  - ACORDIONAR RESTO DE PARCELA CON MANTA GEOTEXTIL + ENCACHADO DE BOLOS.
  - ADECUACION DEL CAMINO DE ACCESO 3x3.5m. LIMPIEZA DE VEGETACION Y RESIDUOS CAJEDAO DE 15CM. COMPACTACION 95% PROCTOR NORMAL. CAPA DE ZHORRO O MACADAM DE 20 CM. RECEBO DE TERMINACION. FORMACION DE ARGENES LATERALES Y COMPACTACION FINAL DE 75 g/cm³ APROX. CON Pte 9%.
  - INSTALAR RED DE TIERRAS (CON 4 PICAS/ARQUETAS).
  - CONSTRUIR MUSETTE PARA CUADRO ELECTRICO EN CERRAMIENTO.
  - INSTALAR CGBT EN MUSETTE.
  - INSTALAR CANALIZACION ENTERRADA (PVC Ø90 mm.) PARA ENTRADA DE CABLES DE FIBRA OPTICA A E.B. L=35.00m.
  - INSTALAR CANALIZACION ENTERRADA (PVC Ø90 mm.) HASTA C.G.P.M. EN ARMARIO DOBLE CUERPO PARA ENTRADA DE ALIMENTACION (Seccion 4x93mm²) A E.B. L=375.00m. Y CABLE L=400.00m.
  - INSTALAR ARMARIO DOBLE CUERPO. CON SECCIONAMIENTO Y MEDIDA. EN FACHADA CON ACCESO DIRECTO DE D.E. LA VIA PUBLICA.
  - INSTALAR REJIBAND 400mm. L=2x6 m.
  - INSTALAR SENALIZACION DE PRL (6 UNIDADES).
  - NECESARIO DESBROCE DE ARBUSTOS Y TALADO DE LOS ARBOLES PARA CAMINO DE ACCESO Y ESTACION BASE.
  - ATE CEDE RECONECTORA TRIFASICA DE 4x63A A TME EN CGBT.
  - ES NECESARIO INSTALACION DE PARARRAYOS EN TORRE, NIVEL 12 Y ESTAR EN UN PUNTO ELEVADO.
- #### ACTUACIONES TME
- INSTALAR SSRR. 1 ANTENA A TOPE DE TORRE MODELO COMSCOPE RVW-33B-R3 CON ORIENTACION S1=145° DE DIM:130x640x235 mm.
  - INSTALAR SSRR. 2 ANTENAS A TOPE DE TORRE MODELO COMSCOPE RRAV-55D-R6 CON ORIENTACIONES S2=210° Y S3=300° DE DIM:268x498x197 mm.
  - INSTALAR 1xRRU y 2xRRU y 2xRRU y 1xRRU DETRAS DE ANTENAS.
  - REALIZAR TIRADA DE COAXIALES DESDE LA ANTENA A LOS MODULOS DE RADIO.
  - INSTALAR CANALIZACION ENTERRADA DE FO (PVC Ø90 mm) DESDE ARQUETA DE FO EXISTENTE HASTA BORDE DE PARCELA L=404 m.
  - REALIZAR TIRADA DE FIBRA OPTICA DESDE LA ZONA DE EQUIPOS A LOS MODULOS DE RADIO.
  - INSTALAR EQUIPOS DE RADIO. Tx y EQUIPO DE FUERZA CF-GC (ARSCALE) DE TME EN LAS HUELLAS QUE CEDE ATE.
  - INSTALAR ANTENA GPS EN PATA DE TORRE H=1.80 m.
  - CONECTAR LOS EQUIPOS A LA RED DE TIERRAS.
  - INSTALAR SENAL ETICA DE RF (1 UNIDAD).



DPTO. DE INGENIERIA  
ING. TECNICO INDUSTRIAL  
OSCAR FERNANDEZ RODRIGUEZ

COLEGIO NÚMERO: 804  
FECHA: ENERO 2024

TÍTULO PLANO:  
PLANTA GENERAL

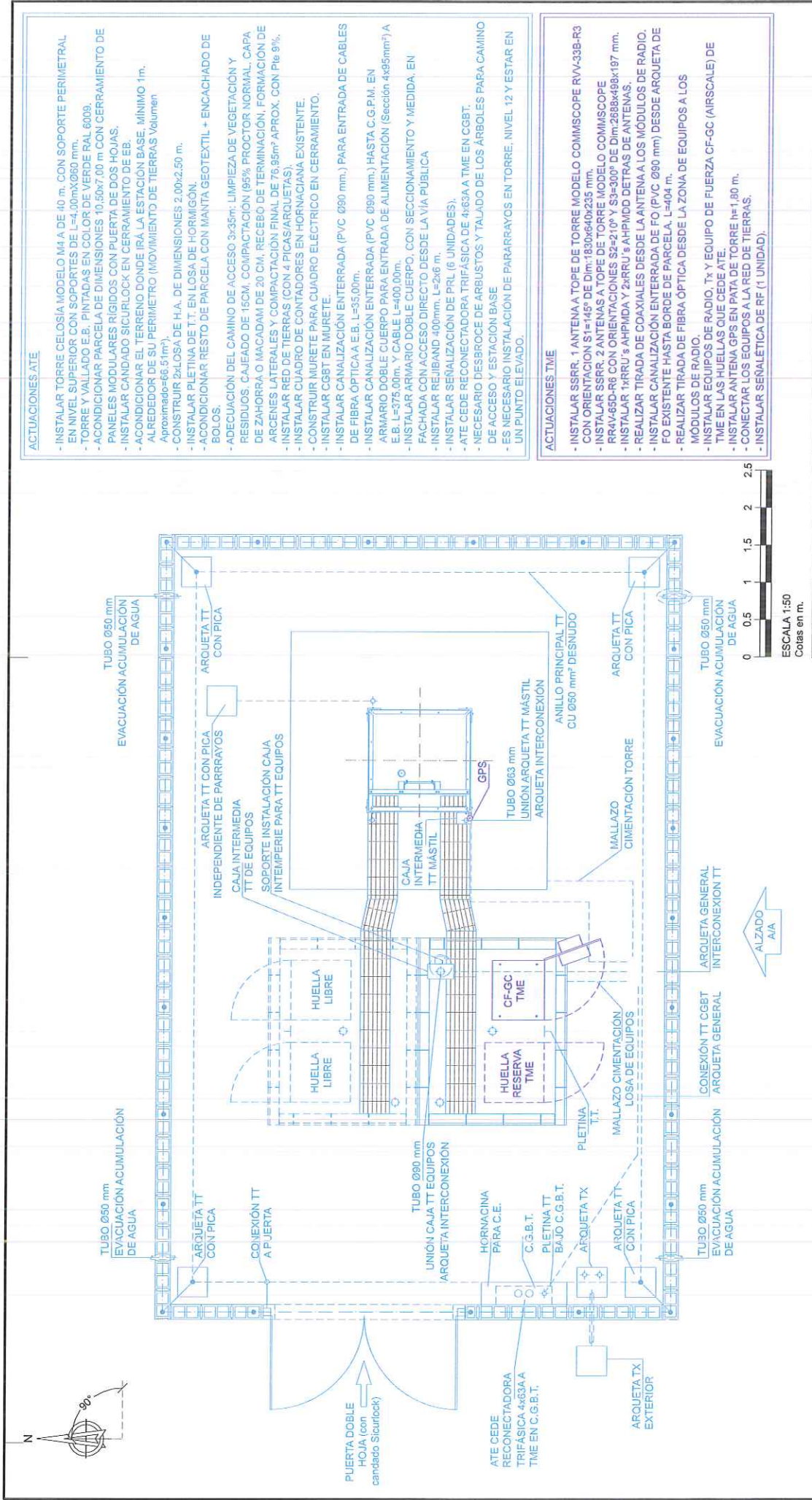
DIBUJADO: VARIOS  
ESCALA: 1:50

CODIGO ATE:  
ES420115



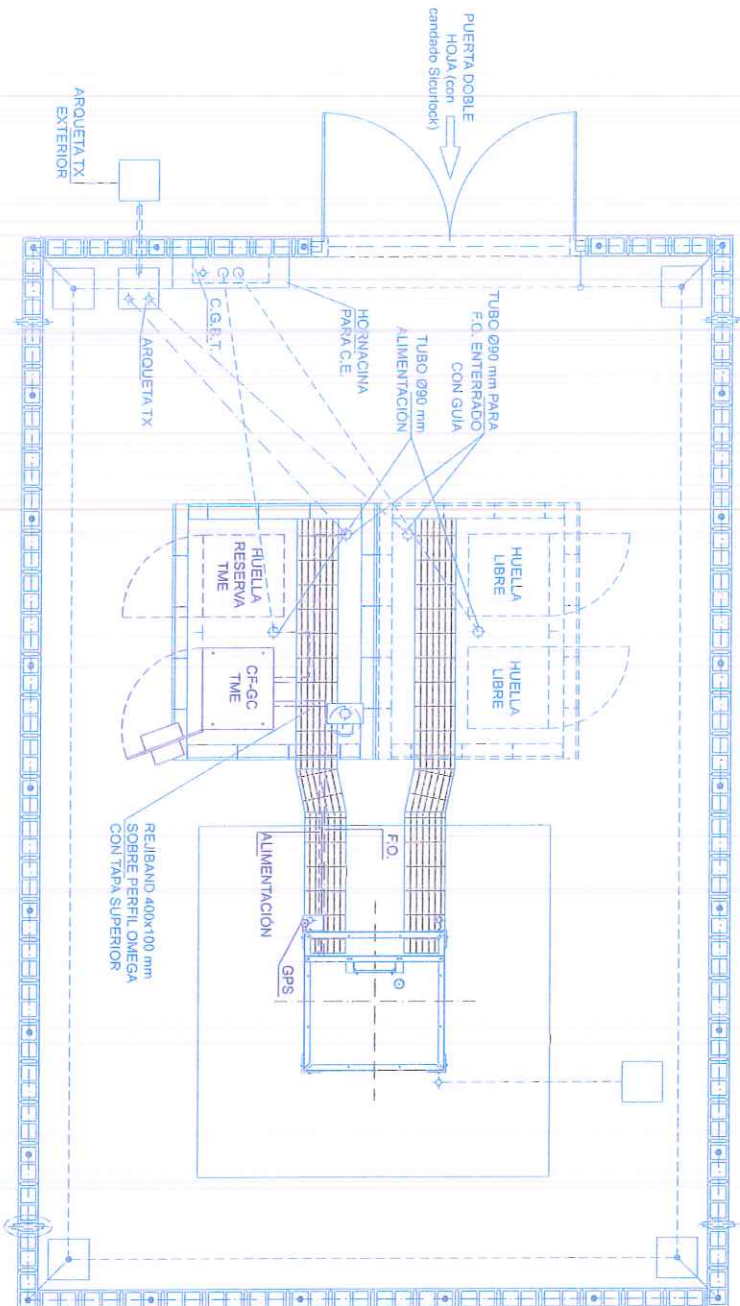
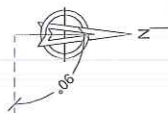
PLANO N°:  
06





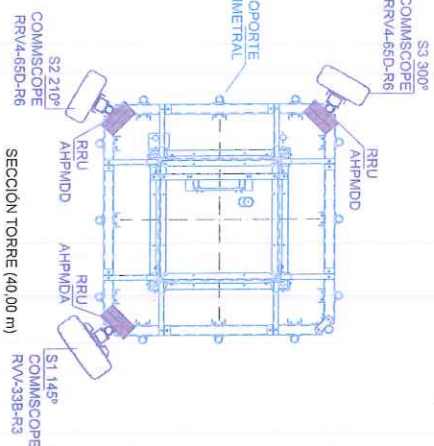
|                                                                       |  |                                      |  |                         |  |                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|--|-------------------------|--|---------------------------|--|
| COD. ATE: ES420115<br>COD. TME: 420118                                |  | DIRECCIÓN: POLIGONO 6, PARCELA 5203. |  | LOCALIDAD: EL ROYO      |  | PROVINCIA: SORIA          |  |
| ZENER                                                                 |  | DPTO. DE INGENIERÍA                  |  | ING. TÉCNICO INDUSTRIAL |  | OSCAR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ |  |
| REVISIÓN                                                              |  | 16/01/2024                           |  | 18/01/2024              |  |                           |  |
| V1                                                                    |  |                                      |  |                         |  |                           |  |
| V2                                                                    |  |                                      |  |                         |  |                           |  |
| TÍTULO PLANO:                                                         |  | PLANTA GENERAL TIERRAS               |  | DIBUJADO:               |  | VARIOS                    |  |
| ANTEPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA ESTACIÓN BASE DE TELEFONÍA MÓVIL |  | ESCALA:                              |  | 1:50                    |  |                           |  |
| CODIGO ATE:                                                           |  | ES420115                             |  |                         |  |                           |  |
| PLANO Nº:                                                             |  | 07                                   |  |                         |  |                           |  |
| AMERICAN TOWER                                                        |  |                                      |  |                         |  |                           |  |
| Telefónica                                                            |  |                                      |  |                         |  |                           |  |





SE DECLARA INSTALADO UN TUBO ADICIONAL A LA SALIDA DE LA ARQUETA TX, PARA NO TENER QUE MODIFICARLA DURANTE LA AMPLIACION DE LA LOSA LA UNION DEL TUBO PREINSTALADO CON LA FUTURA CANALIZACION SE REALIZARA MEDIANTE CONECTORES ESTANDAR.

NOTA:  
- ALIMENTACION ELECTRICA DESDE CGBT HASTA LOSA DE HORMIGON MEDIANTE TUBO Ø90 mm.  
- TUBO CON GUIA PARA FACILITAR INSTALACION.  
- TAPON CIEGO PARA EVITAR ACUMULACION DE AGUA.  
- F.O. TUBO ENTERRADO DE Ø90 mm.



0 0.5 1 1.5 2 2.5  
ESCALA 1:50  
Cotas en m.

- ACTUACIONES ATE**
- INSTALAR TORRE CELOSIA MODELO 144 A DE 40 m. CON SOPORTE PERIMETRAL EN NIVEL SUPERIOR CON SOPORTES DE L=410mmxØ60 mm.
  - TORRE Y VALLADO E.B. PINTADAS EN COLOR DE VERDE RAL 6009.
  - ACONDICIONAR PARCELA DE DIMENSIONES 10.50x7.00 m CON CERRAMIENTO DE PANELES MODULARES RIGIDOS CON PUERTA DE DOS HOJAS.
  - INSTALAR CANDADO Scurlock EN CERRAMIENTO DE EB.
  - ACONDICIONAR EL TERRENO DONDE IRA LA ESTACION BASE, MINIMO 1m. ALREDEDOR DE SU PERIMETRO (MOVIMIENTO DE TIERRAS Volumen Aproximado=6.51m³).
  - CONSTRUIR 24.00m DE H.A. DE DIMENSIONES 2.00x2.50 m.
  - INSTALAR PLETINA DE TT EN LOSA DE HORMIGON.
  - ACONDICIONAR RESTO DE PARCELA CON MANTA GEOTEXTIL + ENCACHADO DE BOLOS.
  - ADECUACION DEL CAMINO DE ACCESO 3x35m. LIMPIEZA DE VEGETACION Y RESIDUOS. CAJEADO DE 15CM. COMPACTACION (95% PROCTOR NORMAL. CAPA DE ZAHORRA O MACADAMI DE 20 CM. RECEBO DE TERMINACION. FORMACION DE ARCENES LATERALES Y COMPACTACION FINAL DE 76.95m² APROX. CON Pte 9%.
  - INSTALAR RED DE TIERRAS (CON 4 PICAS/ARQUETAS).
  - INSTALAR CUADRO DE CONTADORES EN HORVACIANA EXISTENTE.
  - CONSTRUIR MULETE PARA CUADRO ELECTICO EN CERRAMIENTO.
  - INSTALAR CGBT EN MULETE.
  - INSTALAR CANALIZACION ENTERRADA (PVC Ø90 mm.) PARA ENTRADA DE CABLES DE FIBRA OPTICA A E.B. L=35.00m.
  - INSTALAR CANALIZACION ENTERRADA (PVC Ø90 mm.) HASTA C.G.P.M. EN ARMARIO DOBLE CUERPO PARA ENTRADA DE ALIMENTACION (Seccion 4x95mm²) A E.B. L=375.00m. Y CABLE L=400.00m.
  - INSTALAR ARMARIO DOBLE CUERPO CON SECCIONAMIENTO Y MEDIDA EN FACHADA CON ACCESO DIRECTO DESDE LA VIA PUBLICA
  - INSTALAR REJIBAND 400mm. L=246 m.
  - INSTALAR SEÑALIZACION DE PRL (6 UNIDADES).
  - ATE CEDE RECONECTADORA TRIFASICA DE 14KVA A TIME EN CGBT.
  - NECESARIO DESBROCE DE ARBUSTOS Y TALADO DE LOS ARBOLES PARA CAMINO DE ACCESO Y ESTACION BASE
  - ES NECESARIO INSTALACION DE PAFARRAYOS EN TORRE. NIVEL 12 Y ESTAR EN UN PUNTO ELEVADO.

- ACTUACIONES TIME**
- INSTALAR SSRR. 1 ANTENA A TOPE DE TORRE MODELO COMSCOPE RRV-38B-R3 CON ORIENTACION S1=145° DE Dm=1830xØ42x35 mm.
  - INSTALAR SSRR. 2 ANTENAS A TOPE DE TORRE MODELO COMSCOPE RRV4-65D-R6 CON ORIENTACIONES S2=210° Y S3=300° DE Dm=288xØ60x197 mm.
  - INSTALAR 1xRRU's AHPMDA Y 2xRRU's AHPMD DETRAS DE ANTENAS.
  - REALIZAR TIRADA DE COAXIALES DESDE LA ANTENA A LOS MODULOS DE RADIO.
  - INSTALAR CANALIZACION ENTERRADA DE FO (PVC Ø90 mm) DESDE ARQUETA DE FO EXISTENTE HASTA BORDE DE PARCELA. L=404 m.
  - REALIZAR TIRADA DE FIBRA OPTICA DESDE LA ZONA DE EQUIPOS A LOS MODULOS DE RADIO.
  - INSTALAR EQUIPOS DE RADIO. TX Y EQUIPO DE FUERZA OF-GC (AIRSCALE) DE TIME EN LAS HUELLAS QUE CEDE ATE.
  - INSTALAR ANTENA GPS EN PATA DE TORRE (L=1.80 m).
  - CONECTAR LOS EQUIPOS A LA RED DE TIERRAS.
  - INSTALAR SEÑALITICA DE RF (1 UNIDAD).

|          |            |                           |  |                                       |  |             |  |
|----------|------------|---------------------------|--|---------------------------------------|--|-------------|--|
| REVISION |            | DPTO. DE INGENIERIA       |  | TITULO PLANO:                         |  | PLANO Nº:   |  |
| V1       | 16/07/2024 | ING. TECNICO INDUSTRIAL   |  | ANTERPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA |  | 08          |  |
| V2       | 18/07/2024 | OSCAR FERNANDEZ RODRIGUEZ |  | ESTACION BASE DE TELEFONIA MOVIL      |  | CODIGO ATE: |  |
|          |            | ING. TECNICO INDUSTRIAL   |  | ACOMETIDA ELECTRICA Y F.O.            |  | ES420115    |  |
|          |            | ING. TECNICO INDUSTRIAL   |  | COMPROBADO NÚMERO: 601                |  |             |  |
|          |            | ING. TECNICO INDUSTRIAL   |  | FECHA:                                |  |             |  |
|          |            | ING. TECNICO INDUSTRIAL   |  | DIBUJADO:                             |  |             |  |
|          |            | ING. TECNICO INDUSTRIAL   |  | VARIOS                                |  |             |  |
|          |            | ING. TECNICO INDUSTRIAL   |  | ESCALA:                               |  |             |  |
|          |            | ING. TECNICO INDUSTRIAL   |  | 1:50                                  |  |             |  |

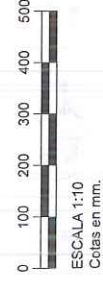
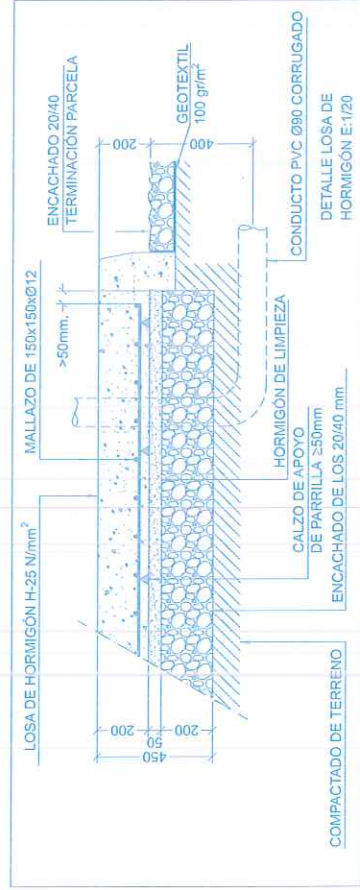
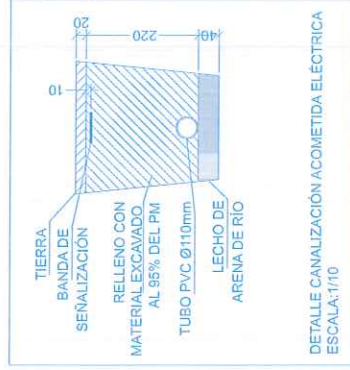
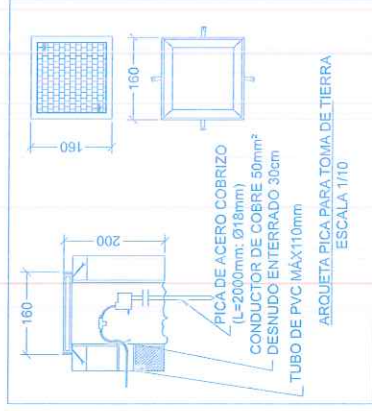
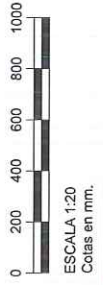








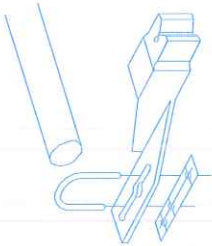
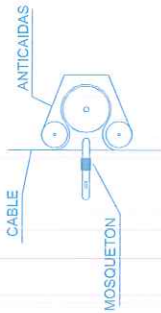
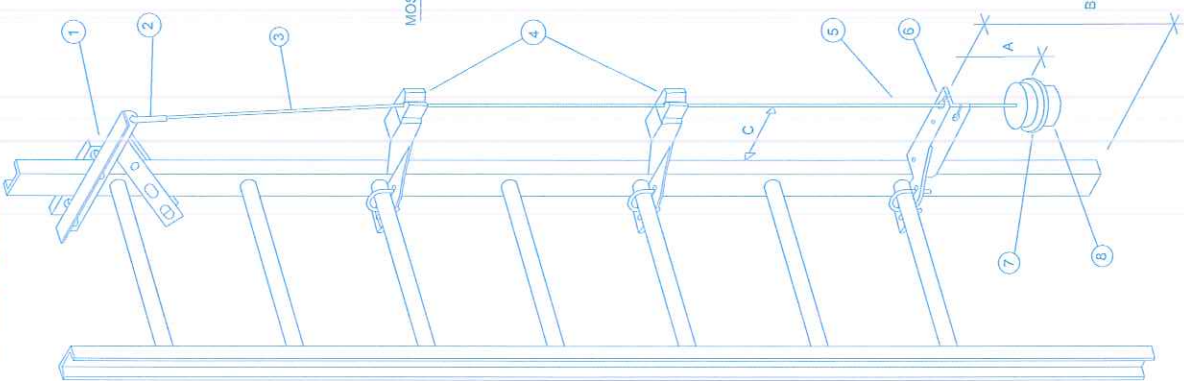


[illegible]





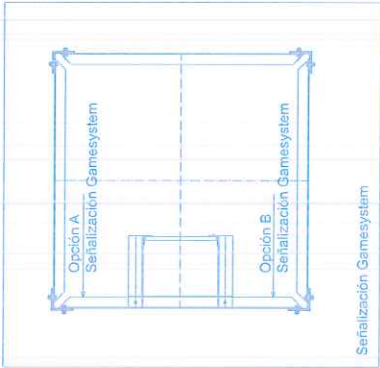




- 1\_PIEZA SUPERIOR EMBRIDADA.  
2\_PIEZA EN "T" ENGARZADA AL CABLE.  
3\_CABLE DE ACERO INOX. 4.75 mm.  
4\_PIEZA INTERMEDIA EMBRIDADA A PELDAÑO  
5\_GUÍA DEL CABLE  
6\_PIEZA INFERIOR EMBRIDADA AL PELDAÑO  
7\_PROTECTOR DE GOMA DEL CONTRAPESO  
8\_CONTRAPESO DE 7 Kg.

LAS PIEZAS INTERMEDIAS SE PONDRÁN CADA 5 METROS SALVO EN ZONAS DE VIENTO FUERTE DONDE IRÁN COLOCADAS CADA 3 METROS.  
PAR DE APRIETE TORNILLOS  
A: 100/300mm.  
>/= 50Nw/m. PARA CLASE 8.8  
>/= 40Nw/m. PARA CLASE 6.8  
A: 100mm.

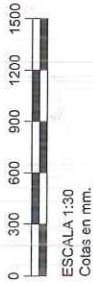
**Nota:**  
- La señal de Gamesystem se atornillará a la cara interior del perfil L del tramo 1, aprovechando los taladros del montaje de la caja de T.T.  
- Placa de señalización de aluminio con esquinas redondeadas y perfil de goma perimetral en forma de U de PVC: caucho, intemperie...  
- Se instalará en la parte posterior de la escalera, para ser visible antes de iniciar el ascenso de la escalera.



ADAPTACIÓN DEL SISTEMA ANTICAIIDAS PAPILLÓN EN TORRES SISTEMA STANDARD EMBRIDADO A PELDAÑOS

Pieza superior embreada compuesta de un perfil en L con pletina soldada y dos bridas UPN desmontables adaptable a perfiles UPN, cuadros angulares o méstiles.

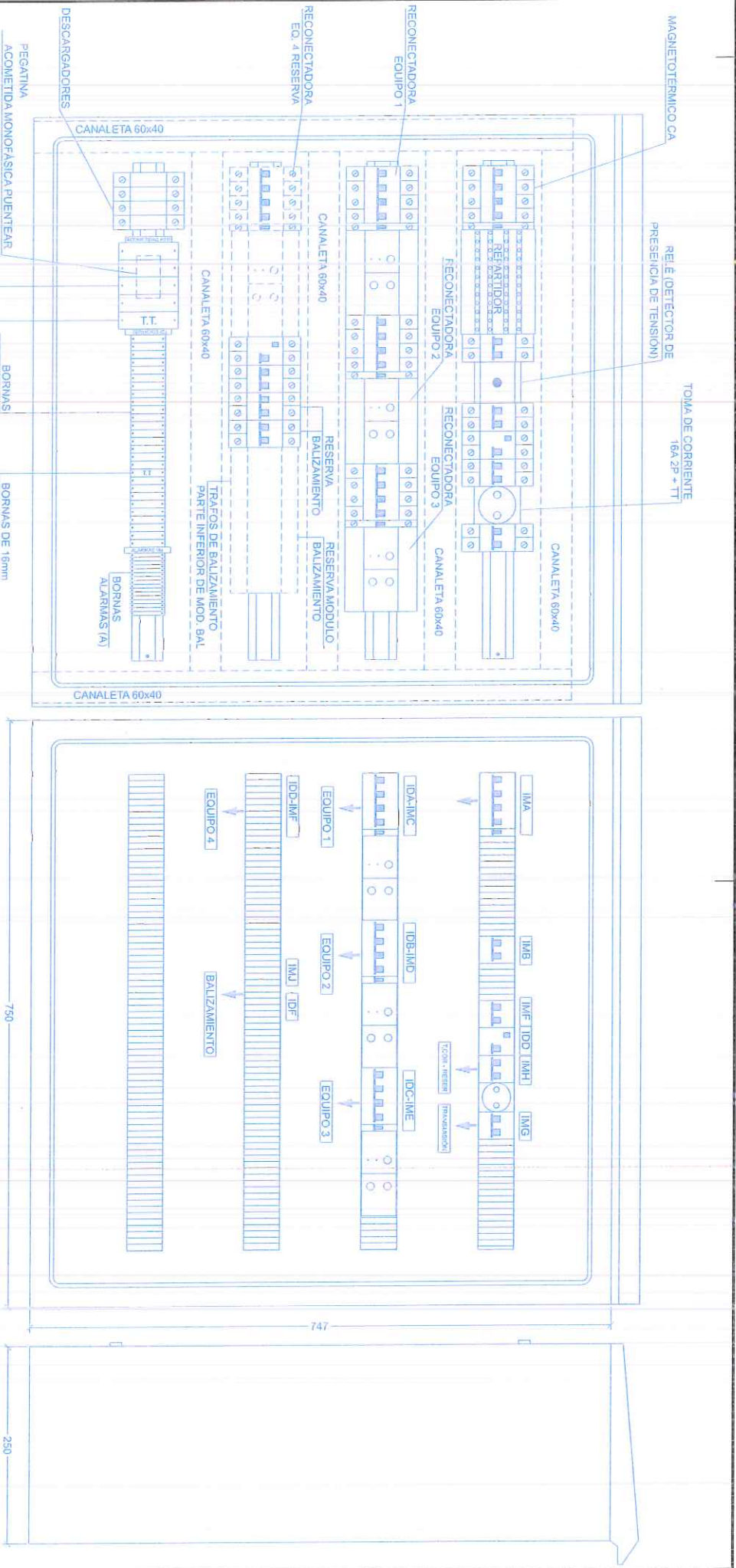
**NOTA:** mantener la distancia de 100mm. entre el cable y la estructura de la torre de no cumplirse esta distancia por algún elemento estructural sobresaliente (soportes, perfiles, cables...) se instalará una pieza intermedia en el punto de posible contacto de las que son necesarias cas 5 metros.



| REVISIÓN |            |  |  |
|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| V1       | 16/01/2024 |                                                                                     |                                                                                     |
| V2       | 18/01/2024 |                                                                                     |                                                                                     |
|          |            |                                                                                     |                                                                                     |
|          |            |                                                                                     |                                                                                     |
|          |            | DPTO. DE INGENIERIA<br>ING. TÉCNICO INDUSTRIAL<br>OSCAR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ         | ANTEPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA<br>ESTACIÓN BASE DE TELEFONÍA MÓVIL            |
|          |            | TÍTULO PLANO:                                                                       | DESPIECE SISTEMA ANTICAIIDA<br>"GAME SYSTEM"                                        |
|          |            | COLEGIADO NÚMERO: 804                                                               | PLANO Nº: 13                                                                        |
|          |            | FECHA: ENERO 2024                                                                   | CÓDIGO ATE: ES420115                                                                |
|          |            | DIBUJADO: VARIOS                                                                    | ESCALA: 1:30                                                                        |







PAGATINA-Riesgo Electrico situado en el Exterior de la Puerta.

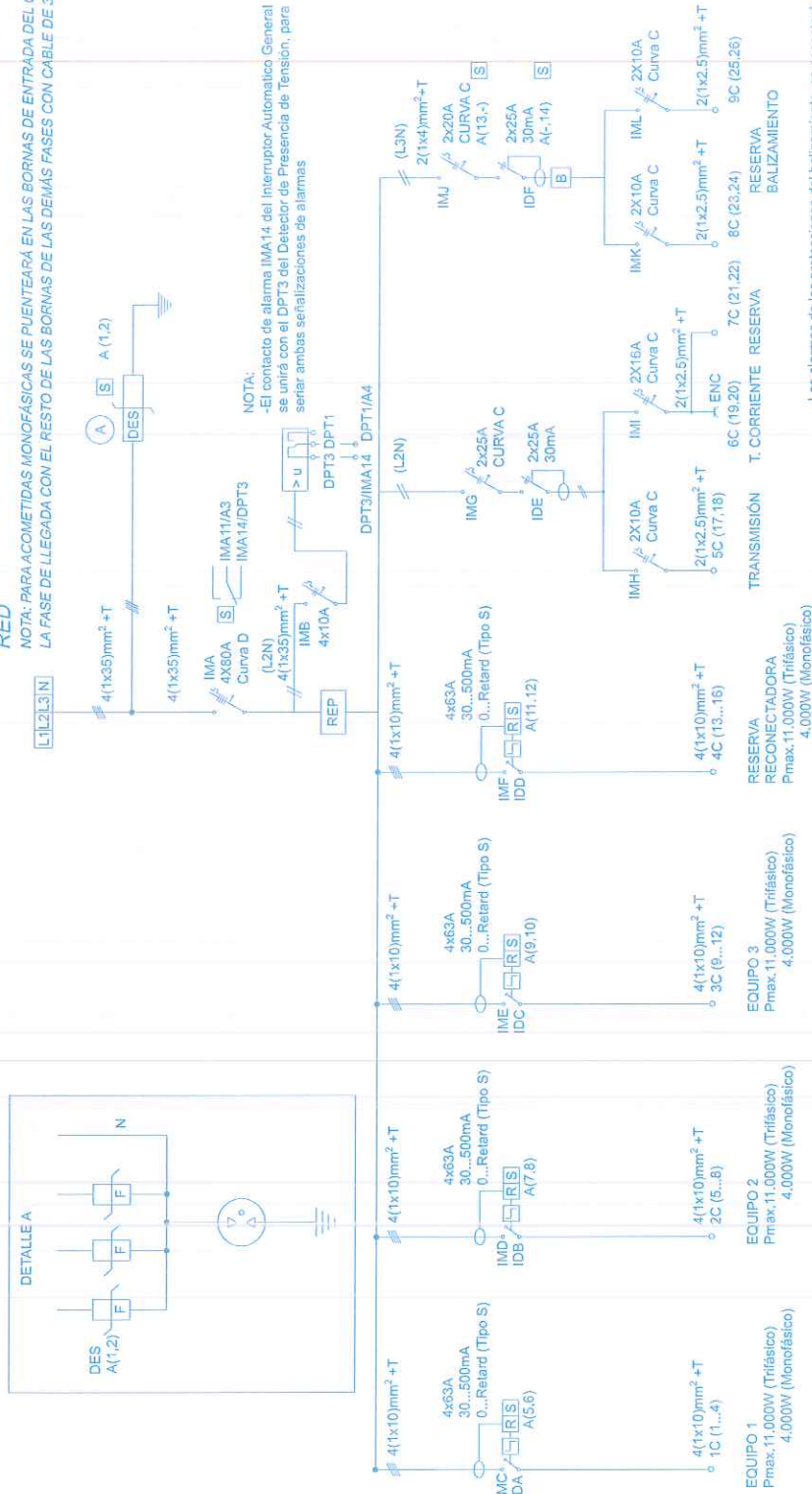
ARMARIO POLYESTER EN INSTALACIONES EXTERIORES IP-55 CON TELADILLO

|          |            |                                                                                     |  |                                                                           |  |                                                                                     |  |
|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| REVISION |            |  |  | COD. ATE: ES420115<br>COD. TME: 420198                                    |  |  |  |
| V1       | 16/01/2024 |                                                                                     |  | DIRECCIÓN: POLIGONO 6, PARCELA 5203.                                      |  |  |  |
| V2       | 16/01/2024 |                                                                                     |  | LOCALIDAD: EL ROYO                                                        |  |                                                                                     |  |
|          |            |                                                                                     |  | PROVINCIA: SORIA                                                          |  |                                                                                     |  |
|          |            | DPTO. DE INGENIERIA/<br>ING. TECNICO INDUSTRIAL/<br>OSCAR FERNANDEZ RODRIGUEZ       |  | ANTERPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA<br>ESTACIÓN BASE DE TELEFONIA MÓVIL |  | AMERICAN TOWER                                                                      |  |
|          |            |                                                                                     |  | TÍTULO PLANO:                                                             |  | PLANO N°:<br><b>14</b>                                                              |  |
|          |            |                                                                                     |  | CUADRO ELÉCTRICO                                                          |  |                                                                                     |  |
|          |            | COLEGADO NÚMERO: 801                                                                |  |                                                                           |  |                                                                                     |  |
|          |            | FECHA: ENERO 2024                                                                   |  | DIBUJADOR: VARIOS                                                         |  | ESCALA: 1:5                                                                         |  |
|          |            |                                                                                     |  |                                                                           |  | CODIGO ATE:<br>ES420115                                                             |  |

EQ. EXTERIOR. ESQUEMA ELÉCTRICO

RED

NOTA: PARA ACOMETIDAS MONOFÁSICAS SE PUENTEARÁ EN LAS BORNAS DE ENTRADA DEL C.G.B.T., LA FASE DE LLEGADA CON EL RESTO DE LAS BORNAS DE LAS DEMÁS FASES CON CABLE DE 35mm<sup>2</sup>.



NOTA:  
-El contacto de alarma IMA14 del Interruptor Automático General se unirá con el DPT3 del Detector de Presencia de Tensión, para ser ambas señalizaciones de alarmas

Las alarmas de las protecciones del balizamiento, se conectarán en serie [a (13.-) con a (-, 14)], sin pasar por el borneo.  
Las alarmas del módulo de balizamiento se conectarán todas en paralelo sin pasar por [a (15,16)]  
Las puntas de los conductores se señalizarán con anillos grabados CON LETRAS MECANIZADAS con la siguiente secuencia:  
1.- Equipo o elemento de partida (nomenclatura indicada en plano) ejemplo: IMG.  
2.- Punto de emborbe, Ejemplo: -8 (Salida de neutro)  
3.- Separación mediante /, Ejemplo: -4-  
4.- Equipo o elemento de llegada, Ejemplo: -C-  
5.- Punto de emborbe, Ejemplo: -4-  
Ejemplo: C4IDA8 (Punta de conductor en el borneo C4 desde el diferencial del equipo 1)  
C4IDA8 (Punta de conductor en el borneo C4 desde el diferencial del equipo 1)  
Los interruptores de protección del sistema de Balizamiento y de la Reconectora de Reserva, no se instalarán en fábrica, sólo su cableado, dejando las puntas en bornas, indicando su destino. Los interruptores se instalarán al colocar dicha unidad.

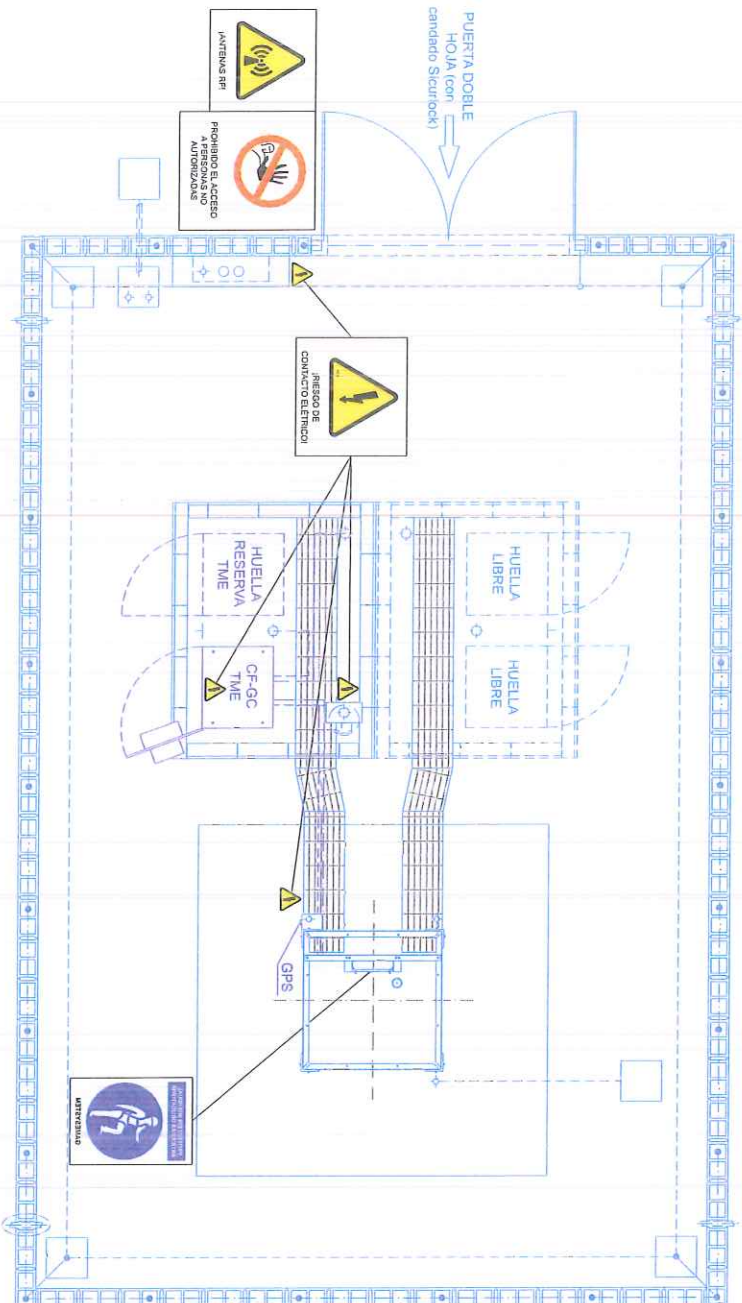
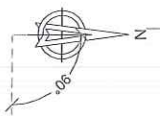


| REVISIÓN |            | COD. ATE ES420115                    |  | COD. TME 420115                                                       |  |
|----------|------------|--------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------|--|
| V1       | 18/07/2024 | DIRECCIÓN: POLIGONO 6, PARCELA 5203. |  | LOGOTIPO: ZENER                                                       |  |
| V2       | 18/07/2024 | LOCALIDAD: EL ROYO                   |  | PROVINCIA: SORIA                                                      |  |
|          |            | DPTO. DE INGENIERÍA                  |  | ANTEPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA ESTACIÓN BASE DE TELEFONÍA MÓVIL |  |
|          |            | ING. TÉCNICO INDUSTRIAL              |  | OSCAR FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ                                             |  |
|          |            | COLEGIADO NÚMERO: 804                |  | TÍTULO PLANO:                                                         |  |
|          |            | FECHA: ENERO 2024                    |  | DIBUJADO:                                                             |  |
|          |            | ESCALA:                              |  | S/E                                                                   |  |
|          |            | CUADRO ELÉCTRICO                     |  | PLANO N°:                                                             |  |
|          |            | ESQUEMA UNIFILAR                     |  | 15                                                                    |  |
|          |            | VARIOS                               |  | ESCALA:                                                               |  |
|          |            | ES420115                             |  | ES420115                                                              |  |

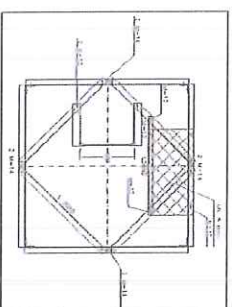
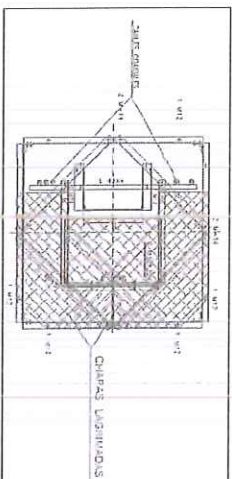
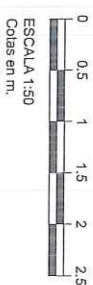






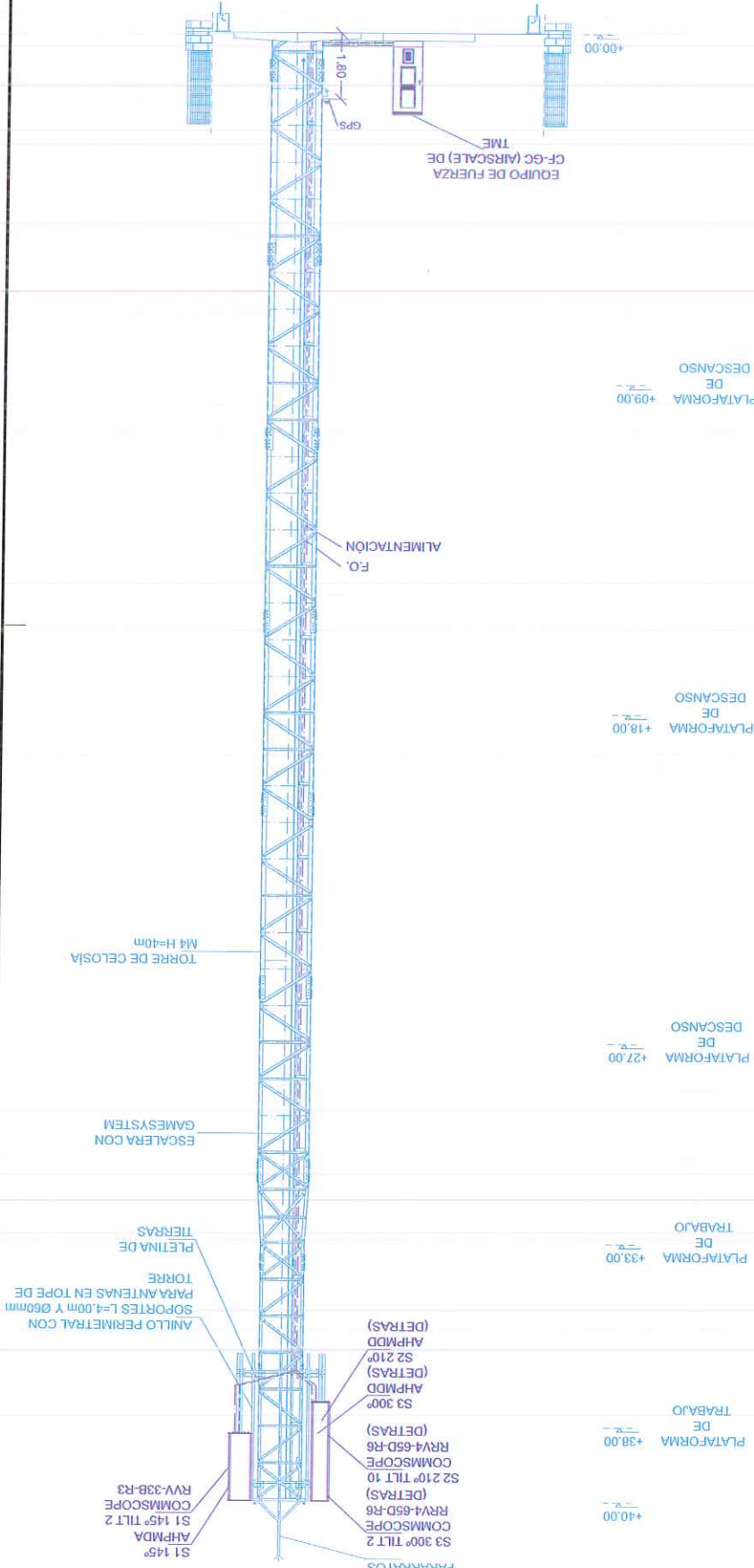


NOTA:  
- ATE INSTALA CARTELERA DE PRL (6 UNIDADES),  
EXCEPTO LA SEÑALÉTICA DE RF QUE DEBE SER  
INSTALADA POR TME (1 UNIDAD).



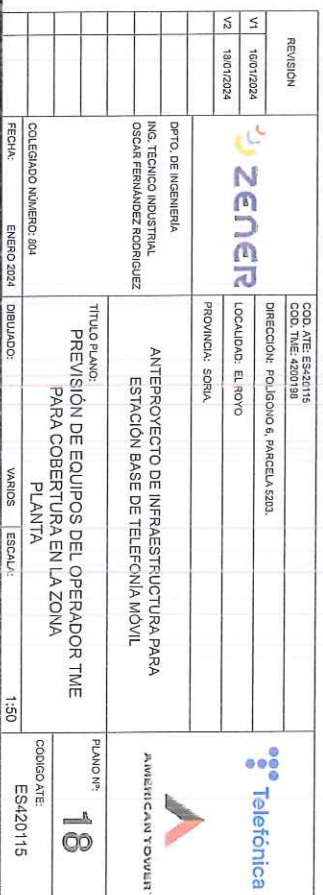
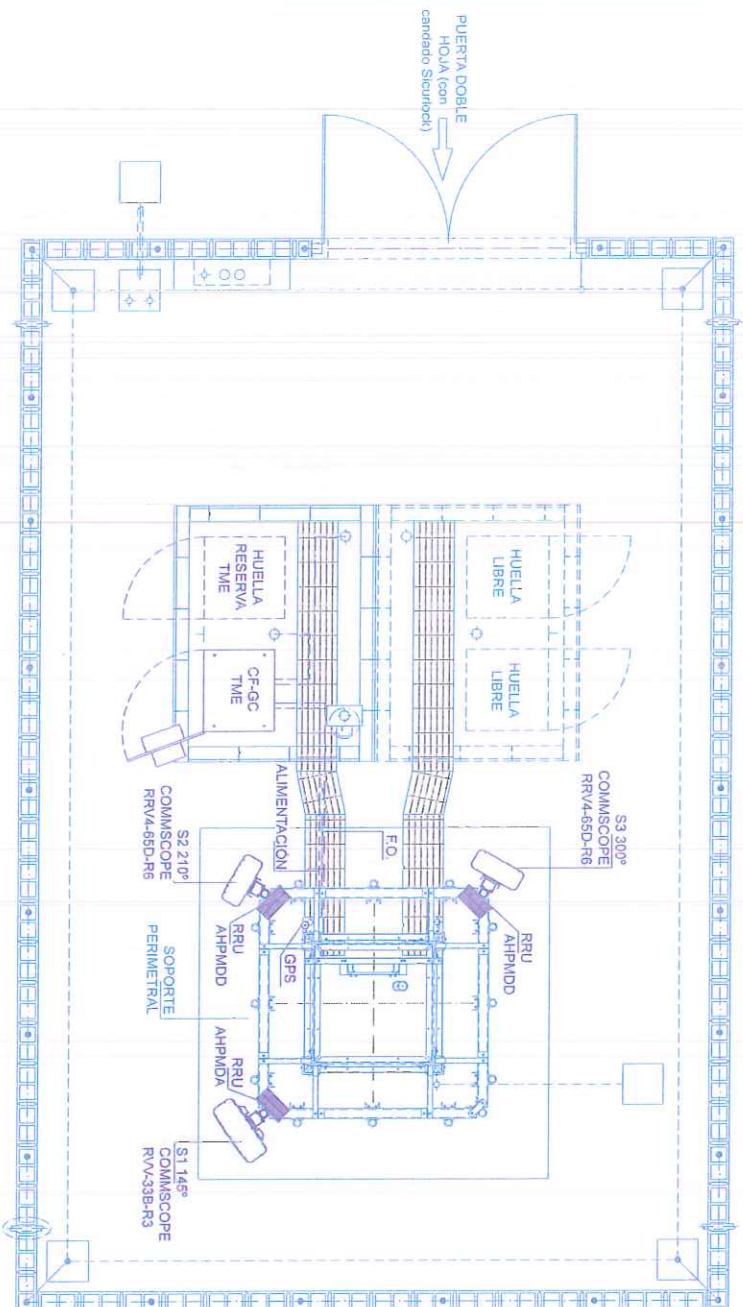
| REVISION |            | COD. ATE: ES420115                   |  | COD. ATE: ES420115                   |  |
|----------|------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|
| V1       | 16/07/2024 | DIRECCION: POLIGONO 6, PARCELA 5203. |  | DIRECCION: POLIGONO 6, PARCELA 5203. |  |
| V2       | 16/07/2024 | LOCALIDAD: EL ROYO                   |  | LOCALIDAD: EL ROYO                   |  |
|          |            | PROVINCIA: SORIA                     |  | PROVINCIA: SORIA                     |  |
|          |            | DPTO. DE INGENIERIA                  |  | DPTO. DE INGENIERIA                  |  |
|          |            | ING. TECNICO INDUSTRIAL              |  | ING. TECNICO INDUSTRIAL              |  |
|          |            | OSCAR FERNANDEZ RODRIGUEZ            |  | OSCAR FERNANDEZ RODRIGUEZ            |  |
|          |            | TITULO PLANO:                        |  | TITULO PLANO:                        |  |
|          |            | CUMPLIMIENTO DE P.R.L. (RA-20)       |  | CUMPLIMIENTO DE P.R.L. (RA-20)       |  |
|          |            | PLANTA                               |  | PLANTA                               |  |
|          |            | FECHA:                               |  | FECHA:                               |  |
|          |            | ENERO 2024                           |  | ENERO 2024                           |  |
|          |            | DIBUJADO:                            |  | DIBUJADO:                            |  |
|          |            | VARIOS                               |  | VARIOS                               |  |
|          |            | ESCALA:                              |  | ESCALA:                              |  |
|          |            | 1:50                                 |  | 1:50                                 |  |
|          |            | PLANO Nº:                            |  | PLANO Nº:                            |  |
|          |            | 16                                   |  | 16                                   |  |
|          |            | CODIGO ATE:                          |  | CODIGO ATE:                          |  |
|          |            | ES420115                             |  | ES420115                             |  |



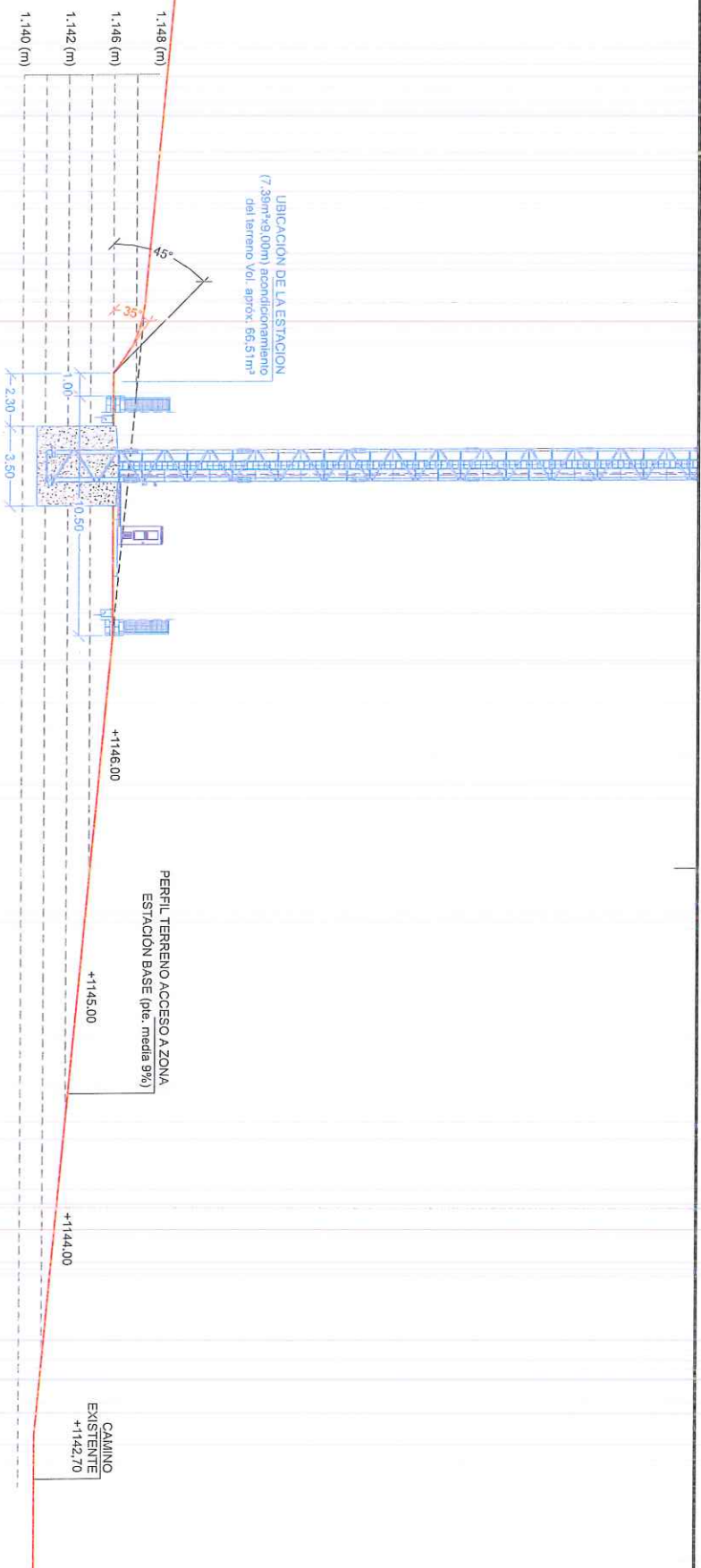


|                                                                             |            |                                                                        |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|--|
| ZENER                                                                       |            | Teléfono                                                               |  |
| DPTO. DE INGENIERIA<br>INC. TECNICO INDUSTRIAL<br>OSCAR FERNANDEZ RODRIGUEZ |            | AMERICAN TOWER                                                         |  |
| COD. ATE: ESA20115<br>COD. TME: 4220188                                     |            | DIRECCION: POLIGONO 6, PARCELA 5203.                                   |  |
| REVISION                                                                    |            | LOCALIDAD: EL ROYO                                                     |  |
| V1                                                                          | 18/01/2024 | PROVINCIA: SORIA                                                       |  |
| V2                                                                          | 18/01/2024 | ANTEPROYECTO DE INFRAESTRUCTURA PARA ESTACION BASE DE TELEFONIA MOVIL  |  |
|                                                                             |            | TITULO PLANO:                                                          |  |
|                                                                             |            | PREVISION DE EQUIPOS DEL OPERADOR TME PARA COBERTURA EN LA ZONA ALZADO |  |
|                                                                             |            | COLEGADO NÚMERO: 804                                                   |  |
|                                                                             |            | FECHA: ENERO 2024                                                      |  |
|                                                                             |            | DIBUJADO: VARIOS                                                       |  |
|                                                                             |            | ESCALA: 1:125                                                          |  |
|                                                                             |            | PLANO Nº: 19                                                           |  |
|                                                                             |            | CODIGO ATE: ESA20115                                                   |  |

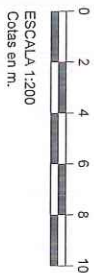
ESCALA 1:125  
Cotas en m.  
0 1.25 2.5 3.75 5 6.25







PERFIL LONGITUDINAL  
Escala 1/200



|          |            |                                                                                     |                                         |                                   |
|----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| REVISION |            |  | COD. ATE: ES420115<br>COD. TUE: 420115B | PLAN NO. 20                       |
| V1       | 16/01/2024 |                                                                                     |                                         |                                   |
| V2       | 16/07/2024 |                                                                                     |                                         |                                   |
|          |            | DPTO. DE INGENIERIA                                                                 | DIRECCION: POLIGONO 6, PARCELA 5203.    | TITULO PLANO: PERFIL LONGITUDINAL |
|          |            | ING. TECNICO INDUSTRIAL                                                             |                                         |                                   |
|          |            | OSCAR FERNANDEZ RODRIGUEZ                                                           |                                         |                                   |
|          |            | PROVINCIA: SCRIJA                                                                   | LOCALIDAD: EL ROYO                      | AMERICAN TOWER                    |
|          |            |                                                                                     |                                         |                                   |
|          |            |                                                                                     |                                         |                                   |
|          |            |                                                                                     | FECHA: ENERO 2024                       | CODIGO ATE: ES420115              |
|          |            |                                                                                     |                                         |                                   |
|          |            |                                                                                     |                                         |                                   |
|          |            |                                                                                     | DIBUJADO: VARIOS                        | ESCALA: 1:200                     |
|          |            |                                                                                     |                                         |                                   |
|          |            |                                                                                     |                                         |                                   |