**PROYECTO:**

# CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA.

## PLANOS


Promotor:
**CONSORCIO TURÍSTICO SIERRA MINERA**
Ing. Tec. Industrial:
**Salvador Matías Almansa Hernández**
**Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.**
Situación:
**Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines**
**Término Municipal Cartagena (Murcia)**


Cartagena, mayo de 2011


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011 Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO
BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA

# PLANOS

1. Plano de situación.
2. Plano de emplazamiento
3. Plano de planta y alzado instalación de Media Tensión proyectada
4. Fachadas y disposición equipos C.T.C.
5. Dimensiones C.T.C.
6. Detalle Puesta a tierra C.T.C.
7. Esquema unifilar. Montaje del transformador
8. Detalle entronque aéreo-subterráneo
9. Sección línea subterránea de media tensión
10. Plano de planta instalación de Baja Tensión proyectada
11. Esquema unifilar CGMP
12. Detalle arquetas poliéster y canalizaciones subterráneas
13. Detalle cimentación columna de alumbrado
14. Detalle luminaria ONYX-2
15. Detalle luminaria NEOS-2
16. Detalle columna alumbrado
17. Detalle puesta a tierra columna de alumbrado
18. Detalle puesta a tierra CGMP

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011 Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO
BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA

# CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA

Salvador Matías Almansa Hernández

## PLANO DE SITUACIÓN

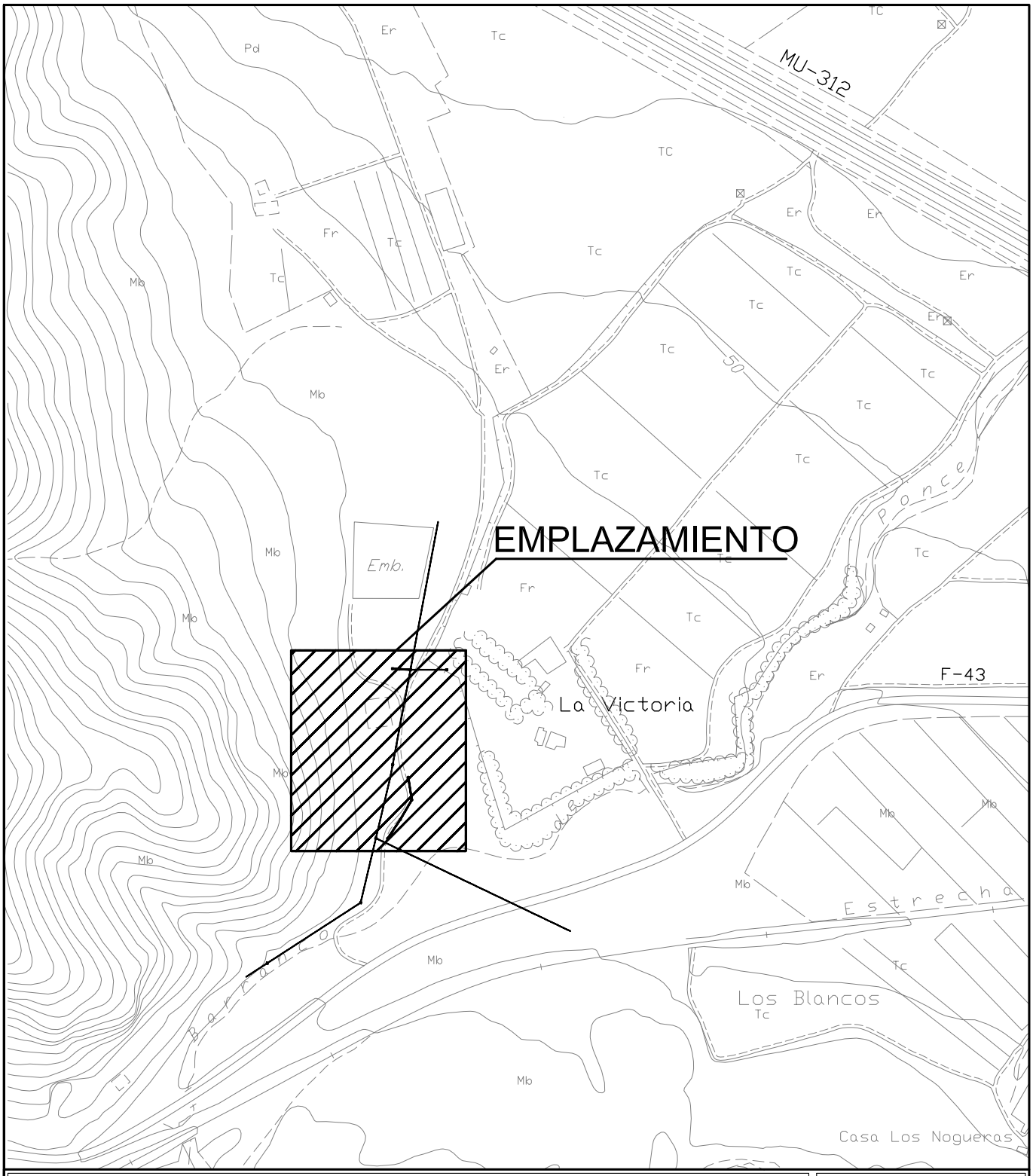
Escala: S/E

PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Nº.
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.

MAYO 2011




# CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA

Salvador Matías Almansa Hernández

## PLANO DE EMPLAZAMIENTO

Escala: 1/5000

PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

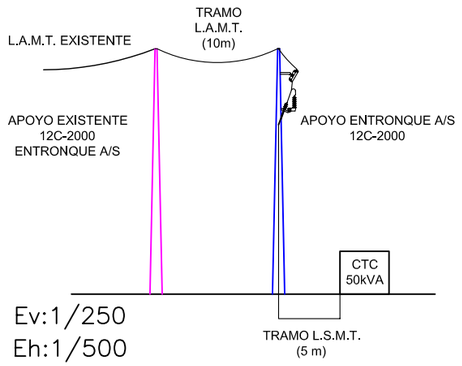
SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Ingeniero Técnico Industrial
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Nº:
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31052011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA

MAYO 2011

## L.A.M.T. 20 KV

ZONA "A"
CONDUCTOR: 63-A1/S1A-6/1
CADENA AISLADORES: U70 YB 20 P
C/A = CADENA AMARRE
C/S = CADENA SUSPENSIÓN




Ev:1/250
Eh:1/500

## LEYENDA

— — L.A.M.T. 20 KV IBERDROLA "DESAGÜE"

APOYO M.T. EXISTENTE / C-2000-12m

APOYO M.T. A INSTALAR / C-2000-12m
+ DERIVACIÓN ENTRONQUE AÉREO/SUBTERRÁNEO

**PUNTO DE ENTRONQUE:**

APOYO: APOYO EXISTENTE Nº 8322 TIPO 12C-2000 L.A.M.T. 20KV PROPIEDAD IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.

ARMADO:
BC1-15 (SUPERIOR) CONTINUIDAD LÍNEA EXISTENTE
RC1-15 (INFERIOR) DERIVACIÓN M.T. 20KV

AISLADORES:
CONTINUIDAD LÍNEA EXISTESTE: 6xC/A U 70 YB 20P
DERIVACIÓN: 3xC/A U 70 YB 20P

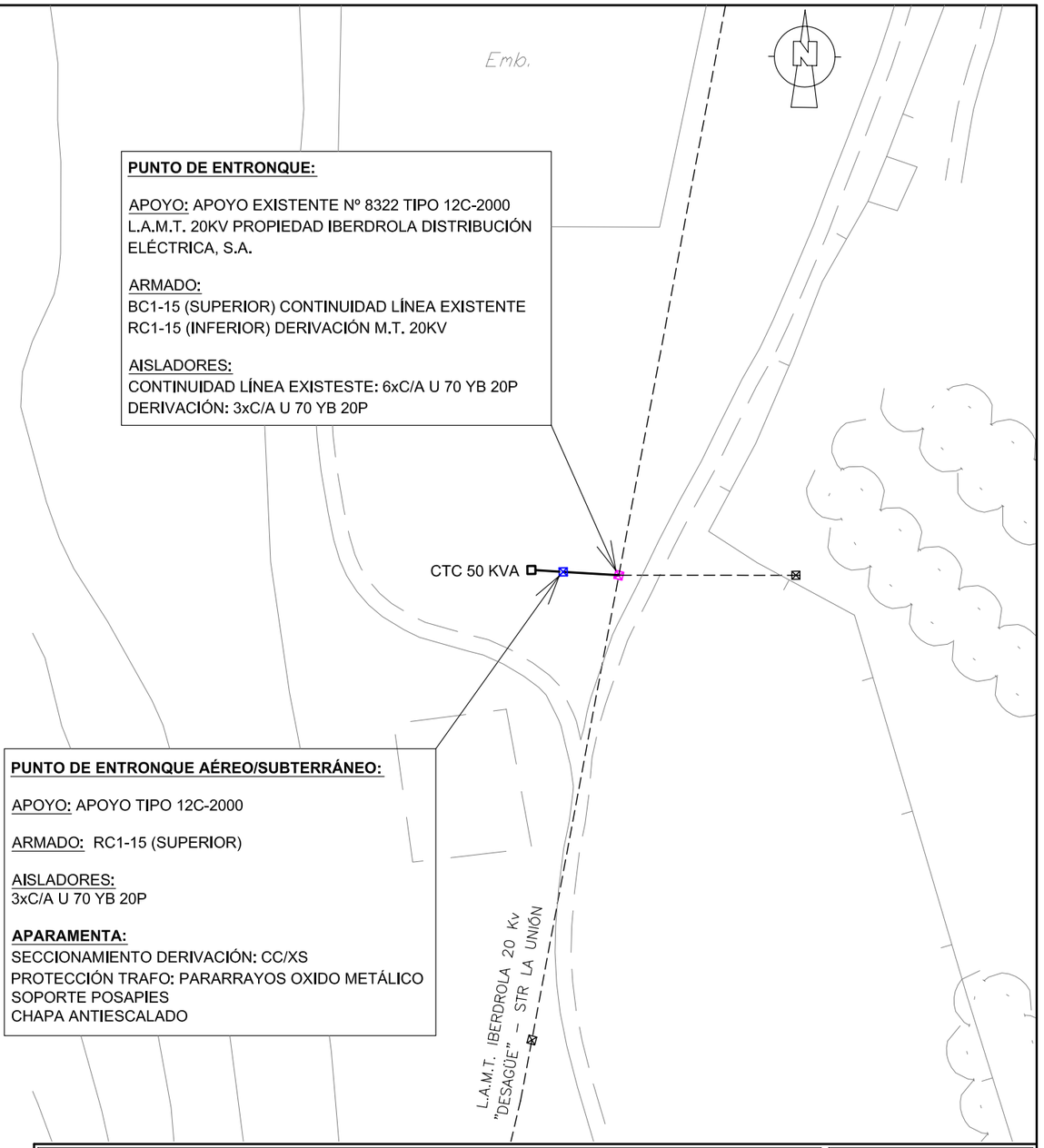
**PUNTO DE ENTRONQUE AÉREO/SUBTERRÁNEO:**

APOYO: APOYO TIPO 12C-2000

ARMADO: RC1-15 (SUPERIOR)

AISLADORES:
3xC/A U 70 YB 20P

**APARAMENTA:**
SECCIONAMIENTO DERIVACIÓN: CC/XS
PROTECCIÓN TRAFO: PARARRAYOS OXIDO METÁLICO
SOPORTE POSAPIES
CHAPA ANTIESCALADO




# CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA

Salvador Matías Almansa Hernández

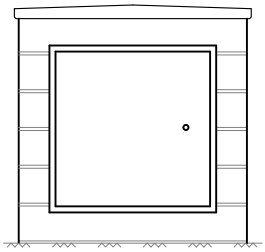
PLANO DE PLANTA Y ALZADO INSTALACIÓN DE MEDIA TENSIÓN PROYECTADA

Escala: 1/1000

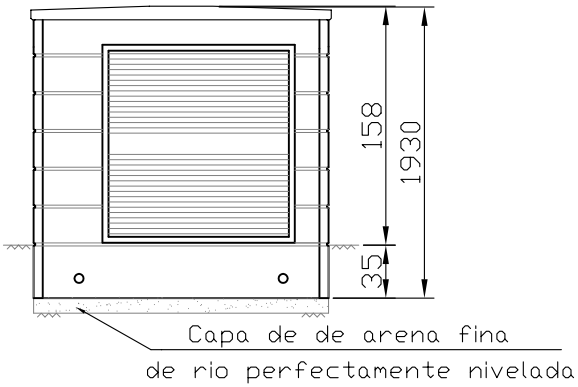
PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

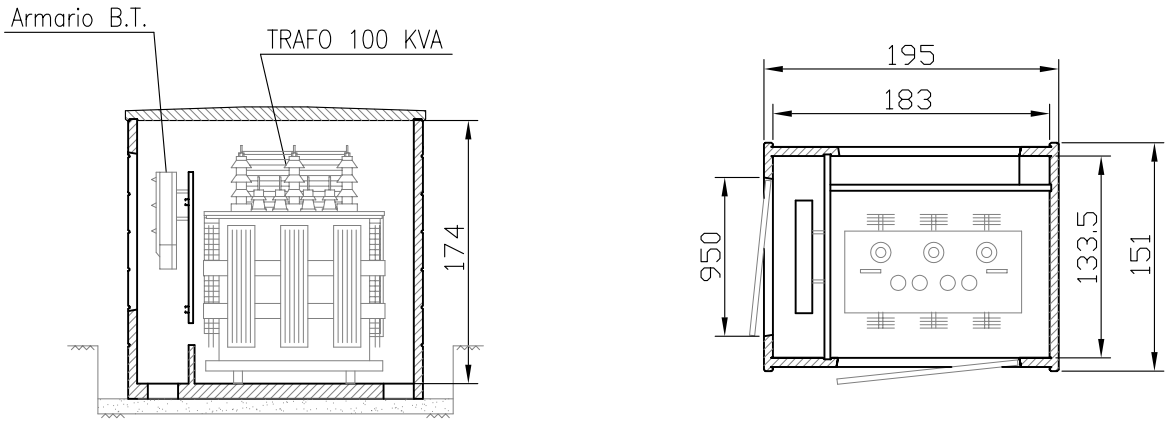
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Núm. Fecha: 23/5/2011
Núm Visado: 3105301100542OC
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACION COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

FACHADA CELDA B.T.



FACHADA VENTILACIÓN CELDA C.T.




DETALLE INTERIOR MONTAJE EQUIPOS

***Transformador aceite 24 kV***

Transformador trifásico reductor de tensión, con neutro accesible en el secundario, de potencia 100 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 11/20 kV y tensión secundaria 400 V en vacío (B2), grupo de conexión Dyn11, de tensión de cortocircuito de 4% y regulación primaria de + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %.

**CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA**

Salvador Matías Almansa Hernández

FACHADAS Y DISPOSICIÓN EQUIPO C.T.C.

Escala: 1/50

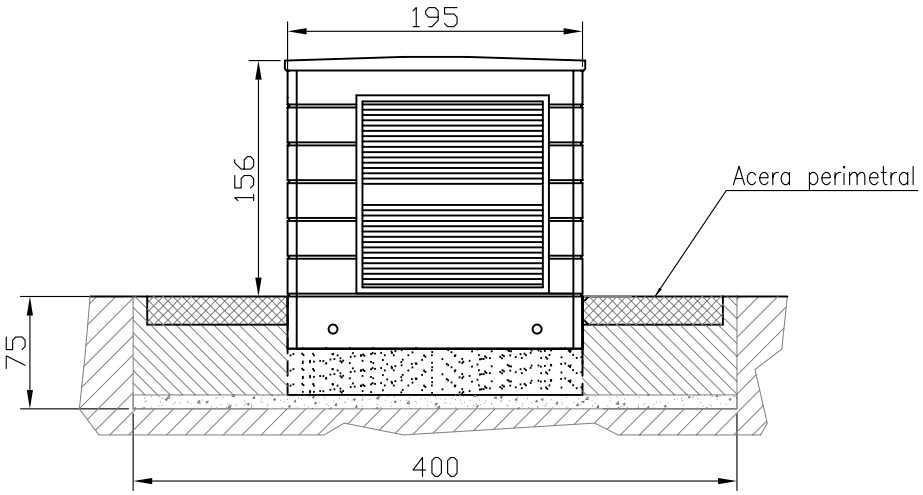
PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

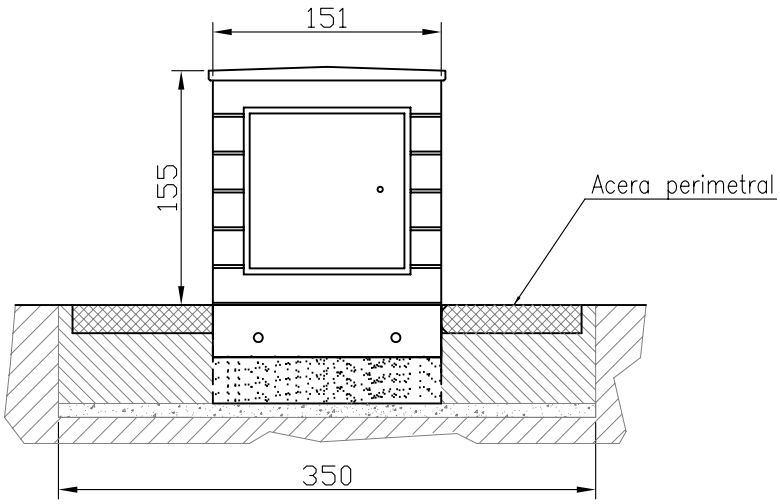
SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.



MAYO 2011




Edificio de Transformación ***CTC***

Edificio prefabricado constituido por una envolvente, de estructura monobloque, de hormigón armado, tipo CTC, de dimensiones generales aproximadas 1,95x1,51x1,56 m.

**CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA**

Salvador Matías Almansa Hernández

DIMENSIONES C.T.C.

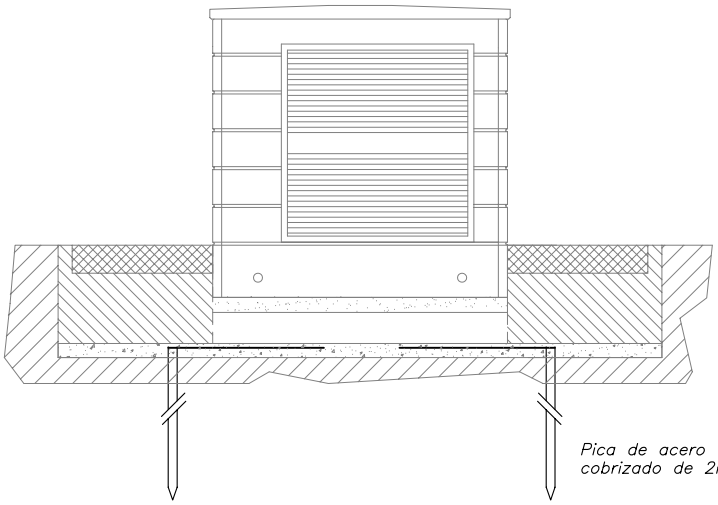
Escala: 1/50

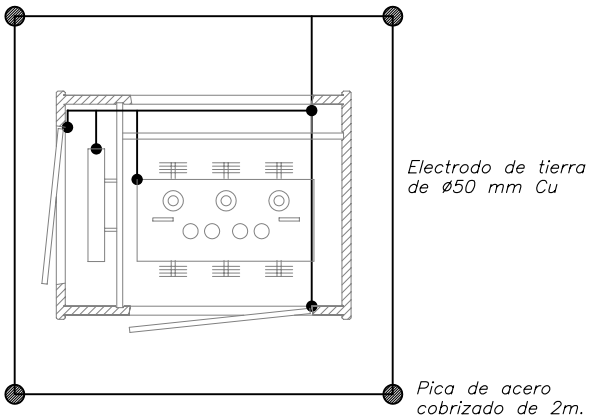
PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

MAYO 2011

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.




El electrodo de puesta a tierra está formado por:

Bucle horizontal de 2,5 x 2,5 m de cable de cobre desnudo de 50 mm² de sección, enterrado a una profundidad de 0,5 m, con 4 picas de 2 m de longitud de acero cobreado de ø14mm

**CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA**

Salvador Matías Almansa Hernández

DETALLE DE PUESTA A TIERRA C.T.C.

Escala: 1/50

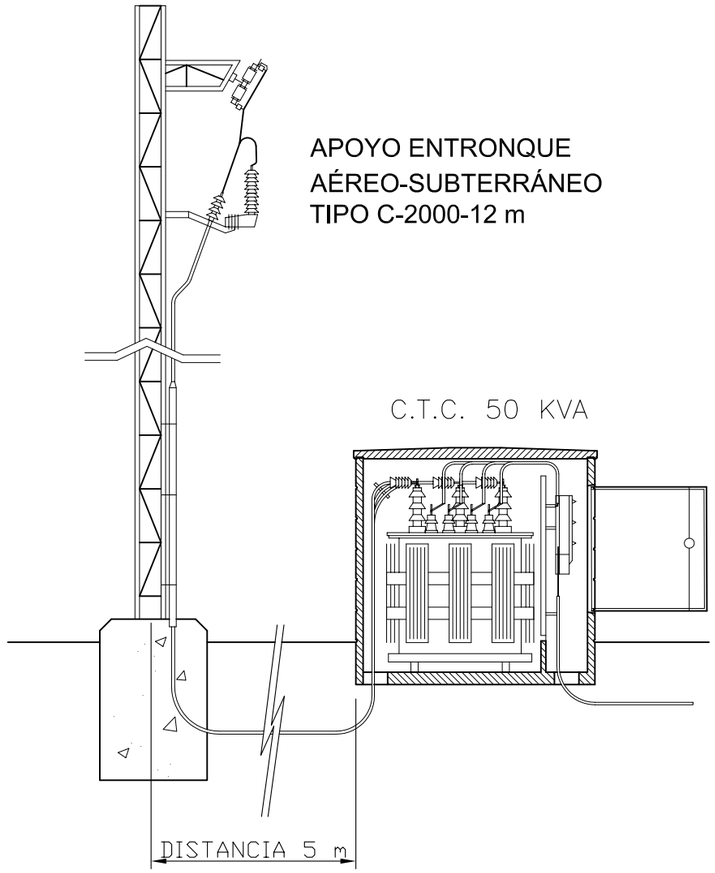
PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

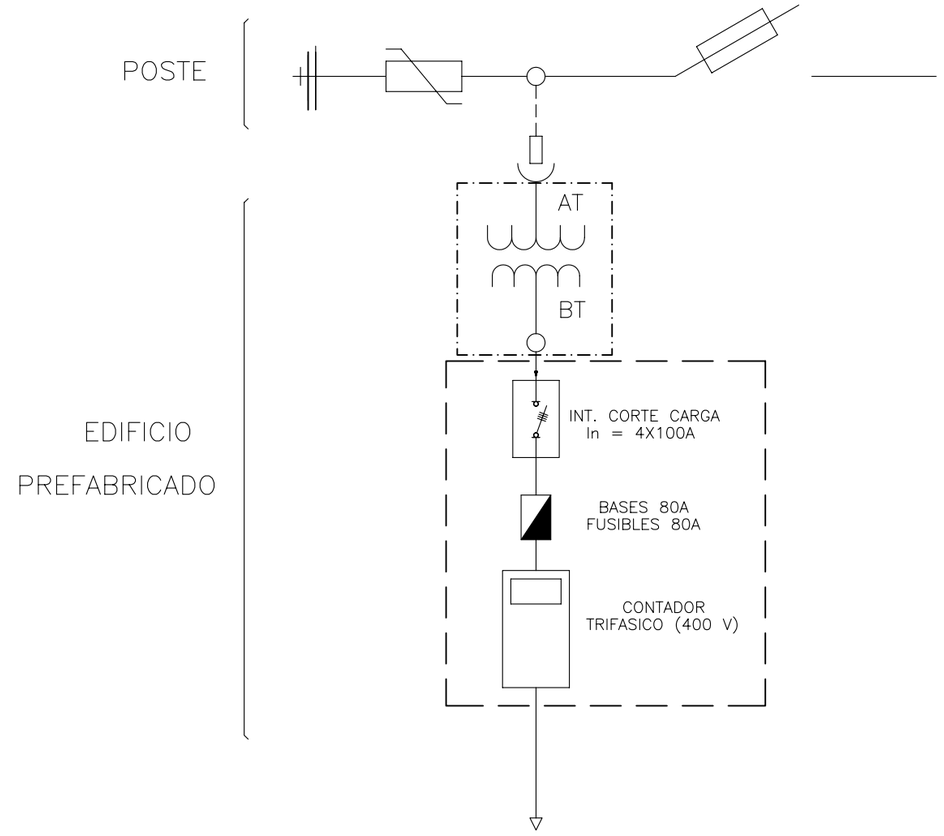
SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

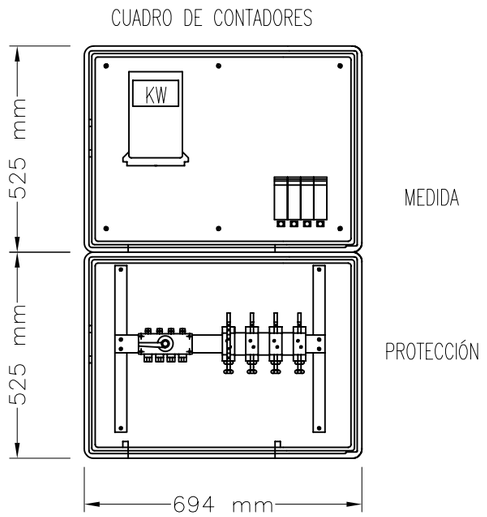
MAYO 2011

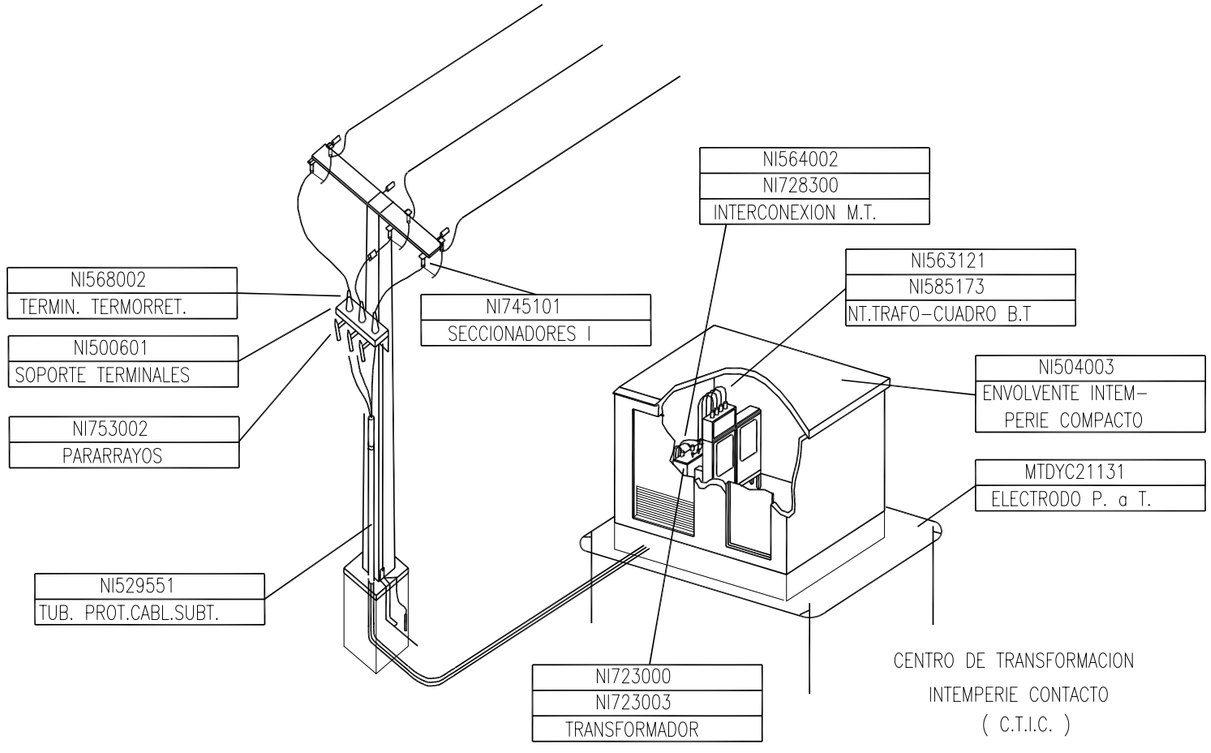
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Encargo: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.

APOYO ENTRONQUE
AÉREO-SUBTERRÁNEO
TIPO C-2000-12 m




# CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA


Salvador Matías
Almansa Hernández


## ESQUEMA UNIFILAR - MONTAJE TRANSFORMADOR

Escala:

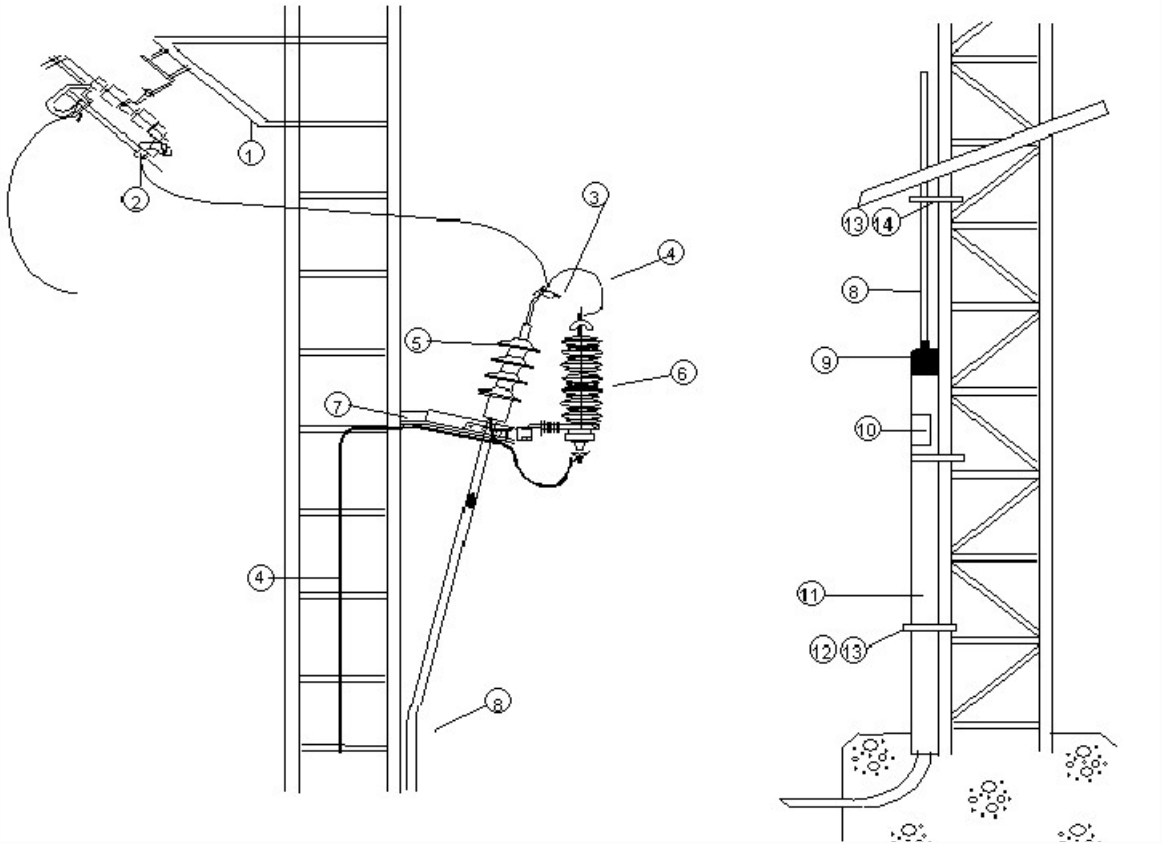
S/E

PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA, S.L.

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)


Ingeniero Técnico
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Núm. Visado: 31053011005420C
Fecha: 23/5/2011
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Gabinete Técnico
PEPSAL, S.L.
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACION CO
BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA

## DETALLE ENTRONQUE AEREO SUBTERRANEO




| NUM | DENOMINACIÓN ELEMENTO | CANTIDAD |
|---|---|---|
| 1 | Cruceta | 1 |
| 2 | Cortacircuitos fusible-seccionador de expulsión o Seccionador unipolar | 3 |
| 3 | Punto fijo de puesta a tierra | 3 |
| 4 | Cable Cu desnudo C50 | 6 |
| 5 | Terminal exterior | 3 |
| 6 | Pararrayos de óxido metálico | 3 |
| 7 | Soporte terminal/ pararrayos con envolvente polimerizado | 1 |
| 8 | Cable aislado | – |
| 9 | Capuchón de protección | 1 |
| 10 | Identificación de la línea | 1 |
| 11 | Tubo de acero para protección | 1 |
| 12-13 | Anclaje/Abrazadera sujeción de tubos | 2 |
| 13-14 | Anclaje/Abrazadera sujeción de cable | S/altura |

**CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA**

Salvador Matías Almansa Hernández

DETALLE ENTRONQUE AEREO-SUBTERRÁNEO

Escala: S/E

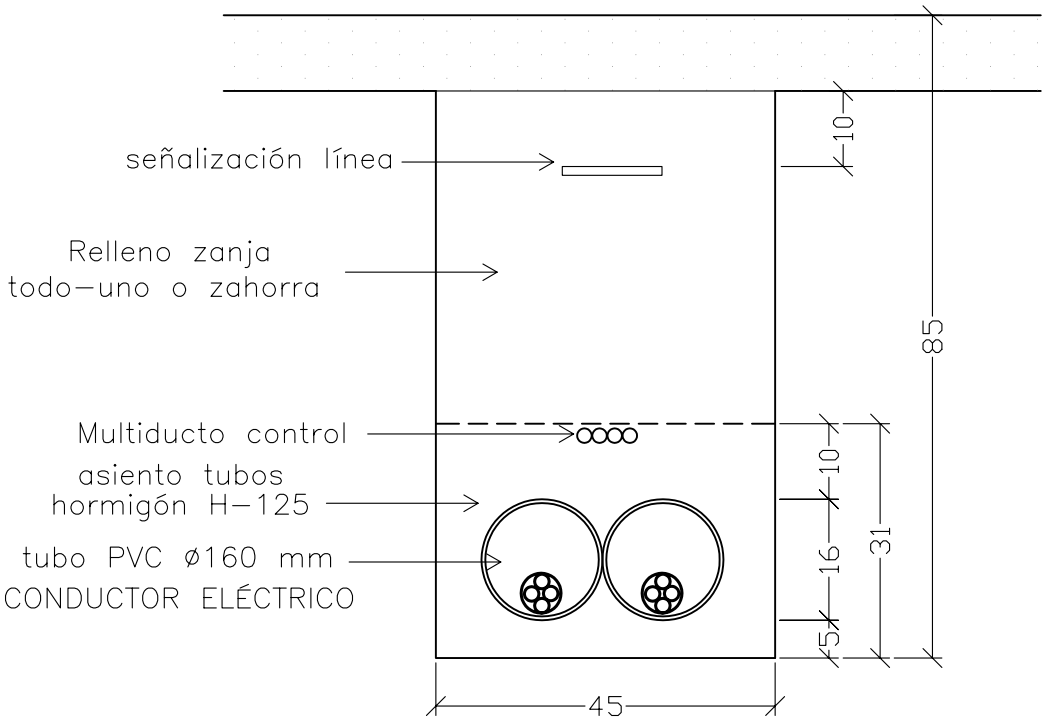
PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.

MAYO 2011

CANALIZACIÓN ENTUBADA




**CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA**


Salvador Matías
Almansa Hernández


DETALLES CANALIZACIÓN ENTUBADA MT

Escala:

S/E

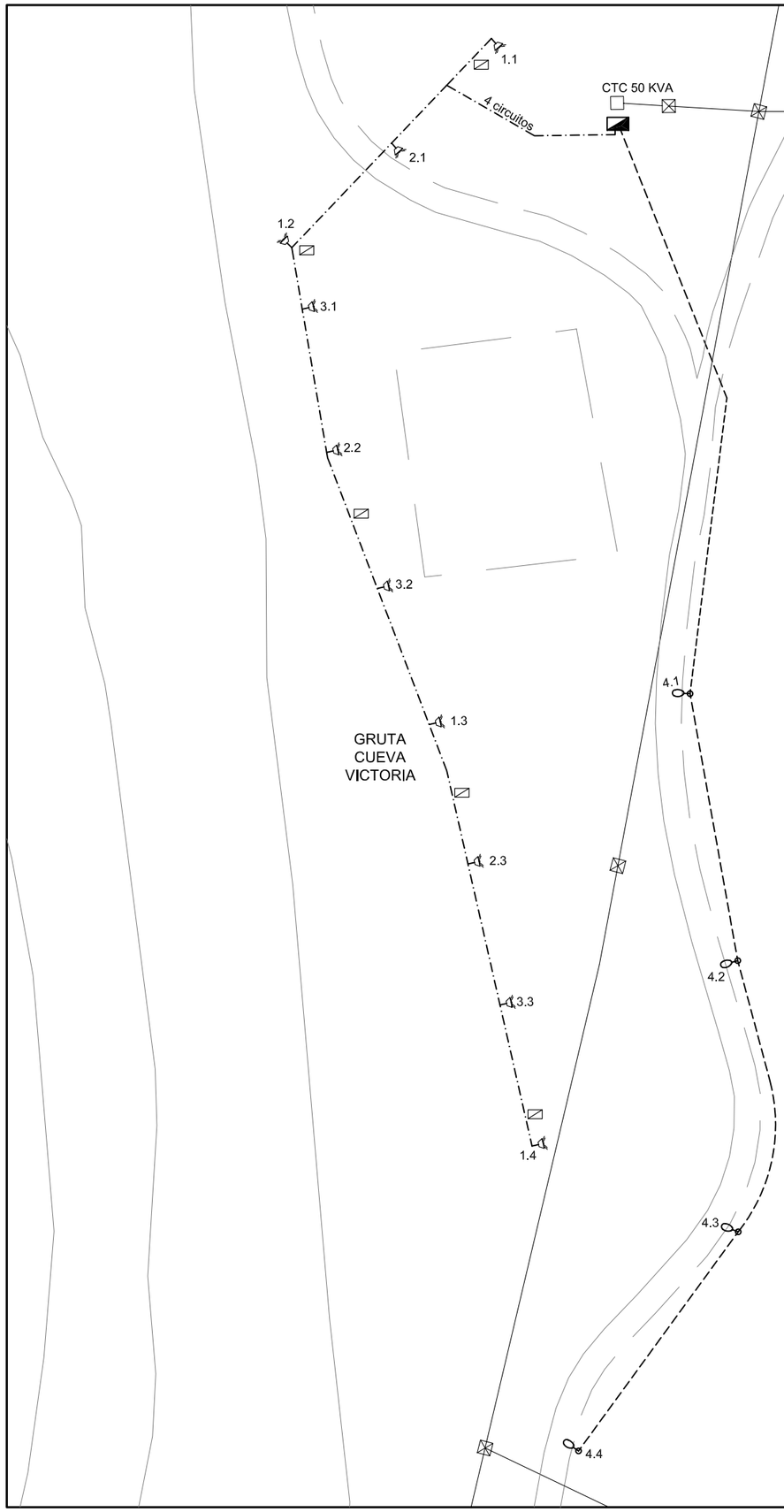
PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)


Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.




MAYO 2011




CUADRO DE MANDO Y PROTECCIÓN

LUM. VSAP 70 W SOBRE BACULO 6 m

PROYECTOR ESTANCO VHM 250 W

LUMINARIA EMERGENCIA 220 LUM

CIRCUITO ALUMBRADO EXTERIOR:
RED DE TIERRA ..... 1x16 mm2 Cu
MANDO ..... 2x2,5 mm2 Cu
ALIMENTACIÓN ..... 2x6 mm2 Cu

CIRCUITO ALUMBRADO INTERIOR:
RED DE TIERRA ..... 1x16 mm2 Cu
ALIMENTACIÓN ..... 2x4,0 mm2 Cu

# CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA

Salvador Matías
Almansa Hernández

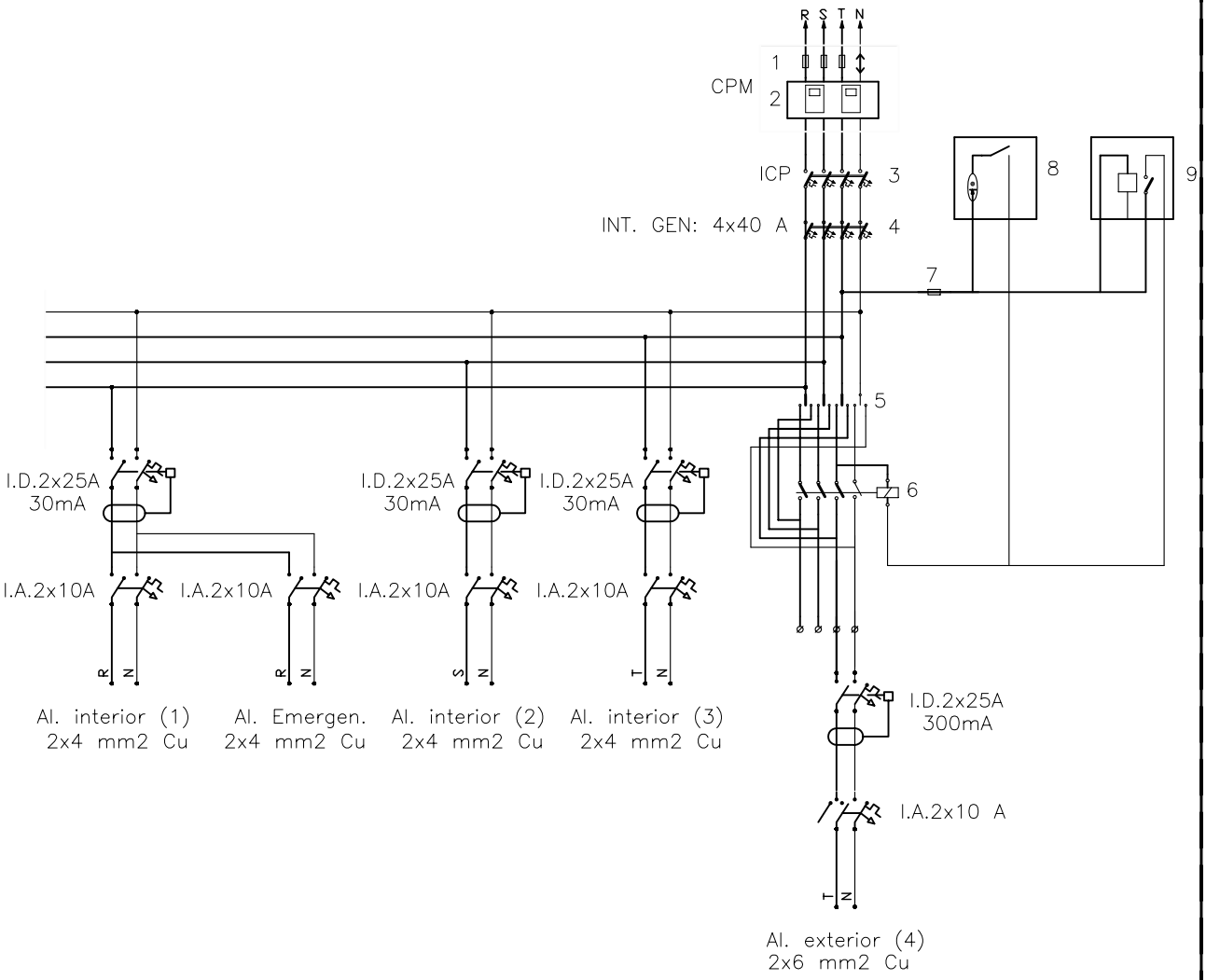
## PLANO DE PLANTA INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

Escala:
1/600

PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines,
Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 3105301100542OC
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACION COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA




LEYENDA:

1. Caja de conexion de acometida
2. Equipo de medida de energia
3. Interrup. control de potencia tripolar
4. Interrup. general de corte
5. Conmutador tetrapolar
6. Contactor tretrapolar
7. Fusibles de proteccion
8. Celula fotoelectrica
9. Reloj astronomico

**CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA**

Salvador Matías Almansa Hernández

ESQUEMA UNIFILAR CGMP

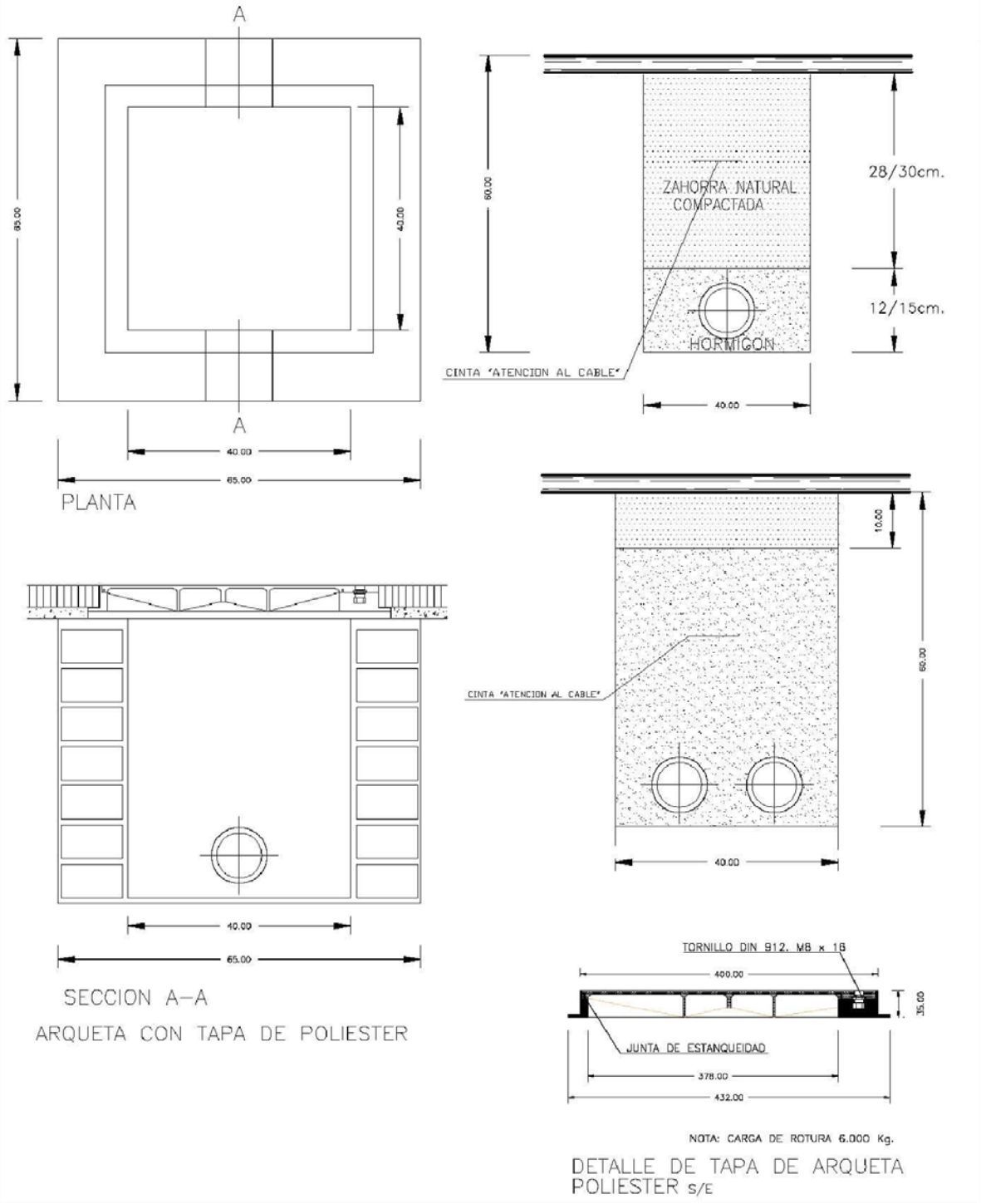
Escala: S/E

PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Nº.
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31052011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.

MAYO 2011




# CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA

Salvador Matías Almansa Hernández

## DETALLE ARQUETAS POLIESTER Y CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

Escala: S/E

PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Nº.
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31052011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Encargado: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.



MAYO 2011

MATERIALES:

- Hormigón de RK=150 Kg/cm2.
- Pernos de acero F-111 Cadmiados.
- Tuercas y Arandelas Cadmiadas.

| COLUMNA mts. | A | B | C | D | L | ROSCA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 0.70 | 0.50 | 215mm | 20 mm | 300mm | M 20 |
| 6 | 0.80 | 0.50 | 215mm | 20 mm | 500mm | M 20 |
| 8 | 0.80 | 0.65 | 285mm | 25 mm | 500mm | 1" |
| 10 | 1.00 | 0.80 | 285mm | 25 mm | 500mm | 1" |
| 12 | 1.20 | 0.80 | 285mm | 25 mm | 700mm | 1" |
| 14 | 1.40 | 1.00 | 285mm | 25 mm | 700mm | 1" |

NOTA: EN CASO DE MONTAR UNA COLUMNA QUE NO SE ENCUENTRE EN ESTA TABLA,SE COLOCARA LA CIMENTACION INMEDIATA SUPERIOR.




**CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA**


Salvador Matías Almansa Hernández


DETALLE CIMENTACIÓN COLUMNA ALUMBRADO

Escala: S/E

PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

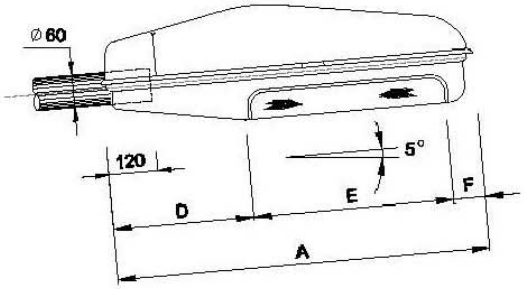

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.

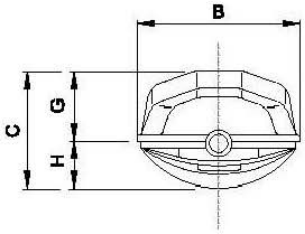


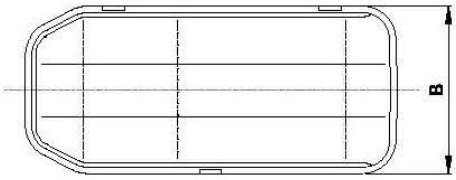

MAYO 2011

# ONYX 2/3

Onyx 2




| | L | H | I |
|---|---|---|---|
| Onyx 2 | 732 mm | 208 mm | 332 mm |

## DESCRIPCIÓN

**Luminaria de alumbrado público Sealsafe (IP 66) para lámparas de hasta 600W compuesta por dos piezas de aleación de aluminio inyectado pintado, articuladas entre ellas en uno de los lados mediante dos bisagras y provistas de un sistema de cierre de acero inoxidale, una placa de auxiliares eléctricos desmontable, un sistema de fijación para entrada latreral (60 mm) o vertical (60-76 mm) con pieza giratoria, un bloque óptico formado por un protector de vidrio curvo y templado, sellado en un reflector en alumnio embutido, abrillantado y anodizado.**

**Colores estándar: blanco (RAL 1013), rojo (RAL 3004), azul (RAL 5003), verde (RAL 6005), gris (RAL 7040), negro (RAL 9011).**

**Pintura en polvo de poliéster.**

**CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA**

Salvador Matías Almansa Hernández

DETALLE LUMINARIA ONYX-2

Escala: S/E

PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Nº: 4

MAYO 2011

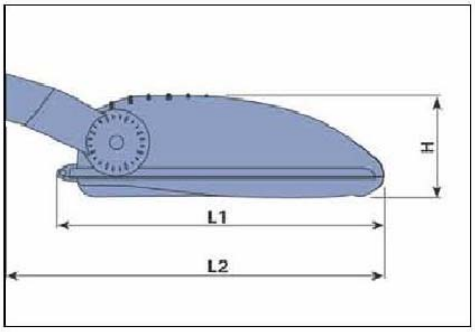
Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Encargado: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.

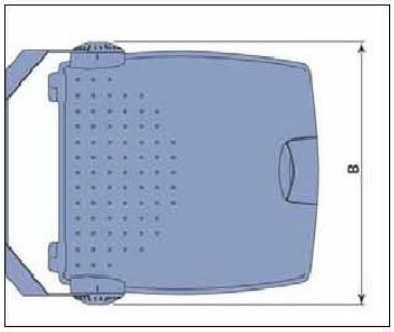
# NEOS 2

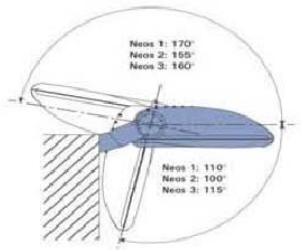
## DESCRIPCIÓN TÉCNICA

**Proyector hermético, para lámparas de hasta 600W. Consta de dos partes fabricadas en aleación de aluminio inyectado y pintado. Cuerpo con reflector fabricado con aluminio abrillantado y anonizado y con placa de auxiliares eléctricos desmontable. Protector de vidrio reforzado sellado al marco por medio de silicona. Horquilla de fijación con un disco graduado para el ajuste de inclinación in situ. Capa de pintura en polvo de poliester.**

## DIMENSIONES




| mm | H | L1 | L2 | L3 |
|---|---|---|---|---|
| Neos 1 | 100 | 325 | 360 | 320 |
| | | | | |
| Neos 3 | 160 | 520 | 600 | 500 |

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---|---|
| Hermeticidad bloque óptico: | IP66 |
| Resistencia a los impactos (vidrio): | IK08 |

## OPCIONES

Paralúmenes opcionales
Vidrios coloreados
Vidrio estructurado
Rejilla de protección
Cierre de seguridad

**CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA**

Salvador Matías Almansa Hernández

DETALLE LUMINARIA NEOS-2

Escala: S/E

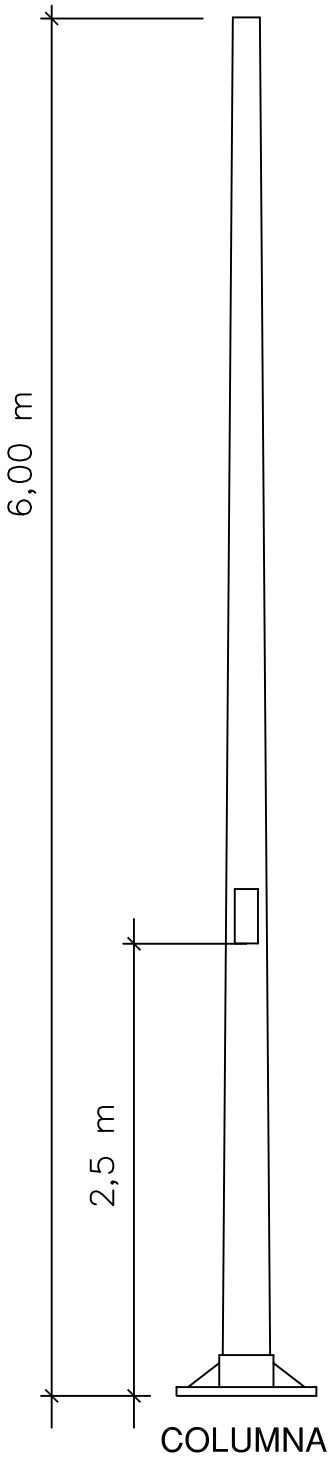
PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Nº: 15

MAYO 2011

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Encomienda: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.

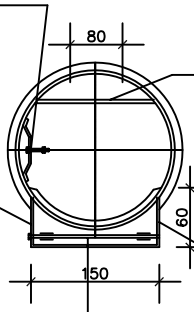



SECCION B-B

TALADRO DE ø7mm. PARA TORNILLO DE TOMA DE TIERRA M6.16 CON UNA ARANDELA PLANA Y UNA GROWER (ESTARA MONTADO A 400mm. SOBRE LA PLACA DE ASIENTO)

EN ESTA CARA DEBERA MARCARSE:
–HOMOLOGACION M.INDUSTRIA DE LA COLUMNA.
–HOMOLOGACION M.INDUSTRIA DEL GALVANIZADO
–Nº DE IDENTIFICACION (ART.43.42 DEL PCTG)

EJE DE GIRO DE TAPA CON ø5.5mm. Y CABEZA ø10




PLETINA DE 135.30.3 CON TALADROS DE ø7mm(2 TALADROS PLETINA SUPERIOR UN TALADRO PLETINA INFERIOR)

EN ESTA CARA DEBERA MARCARSE:
NOMBRE DEL FABRICANTE.
FECHA DE FABRICACION(MES AÑO)

.LOS BACULOS Y COLUMNAS, HASTA 10m DE ALTURA SERAN DE UNA SOLA PIEZA
.ACERO: A–360–B S/UNE 36080–78
.GALVANIZADO S/RD 2531/1985

DIMENSIONES DE LA PLACA DE ASIENTOS PARA BACULOS Y COLUMNAS

| h (m) | e (mm) | f (mm) | g (mm) | k (mm) | l (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 8 | 285 | 400 | 50 | 25 |
| 8 | 8 | 285 | 400 | 50 | 25 |
| 10 | 10 | 285 | 400 | 50 | 25 |

# CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA

Salvador Matías Almansa Hernández

## DETALLE COLUMNA ALUMBRADO

Escala: S/E

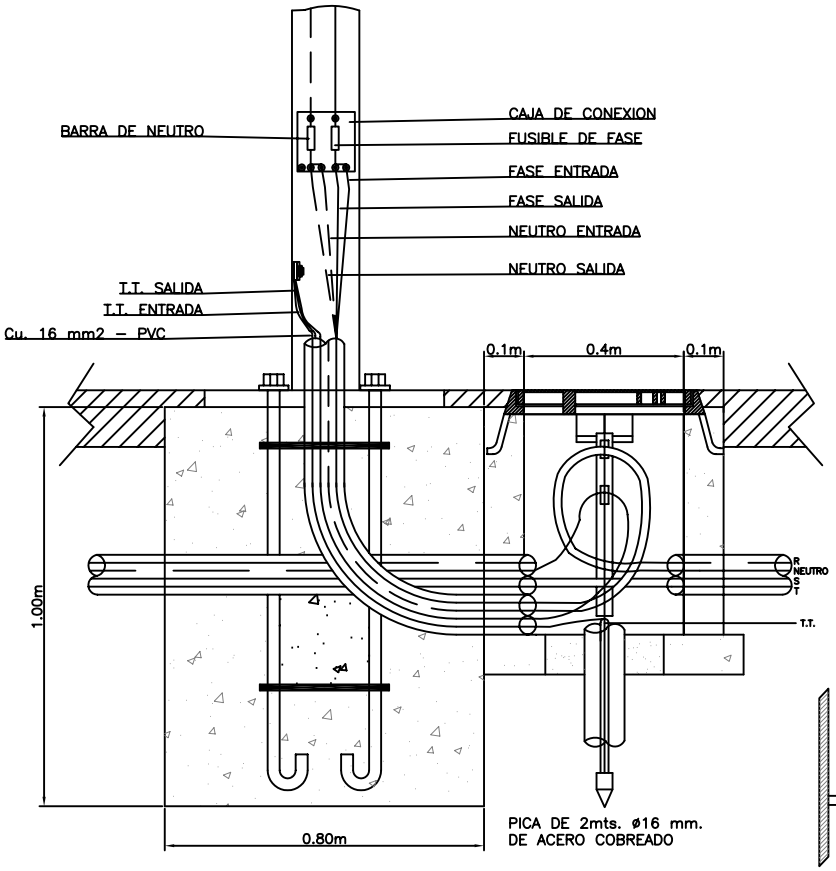
PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

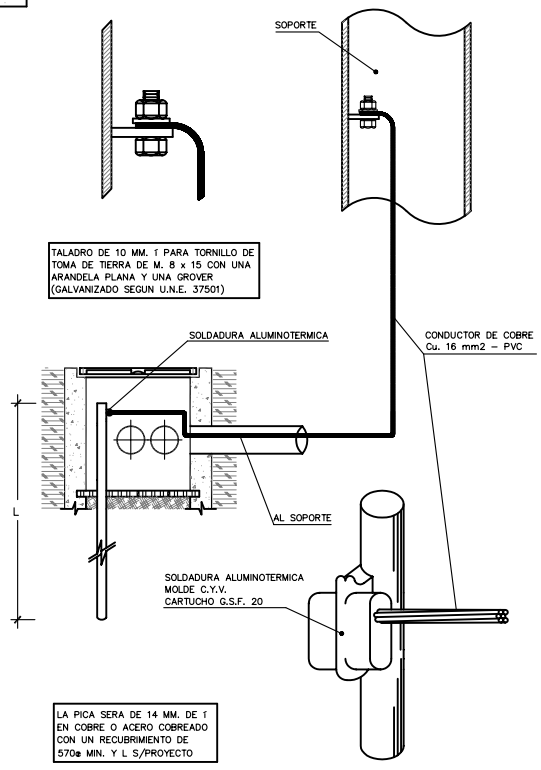
SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.

MAYO 2011

## DETALLE ACOMETIDA DE LUMINARIA




DETALLE DE PUESTA A TIERRA DE SOPORTE

# CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA

Salvador Matías
Almansa Hernández

## DETALLES PUESTA A TIERRA COLUMNA ALUMBRADO

Escala:

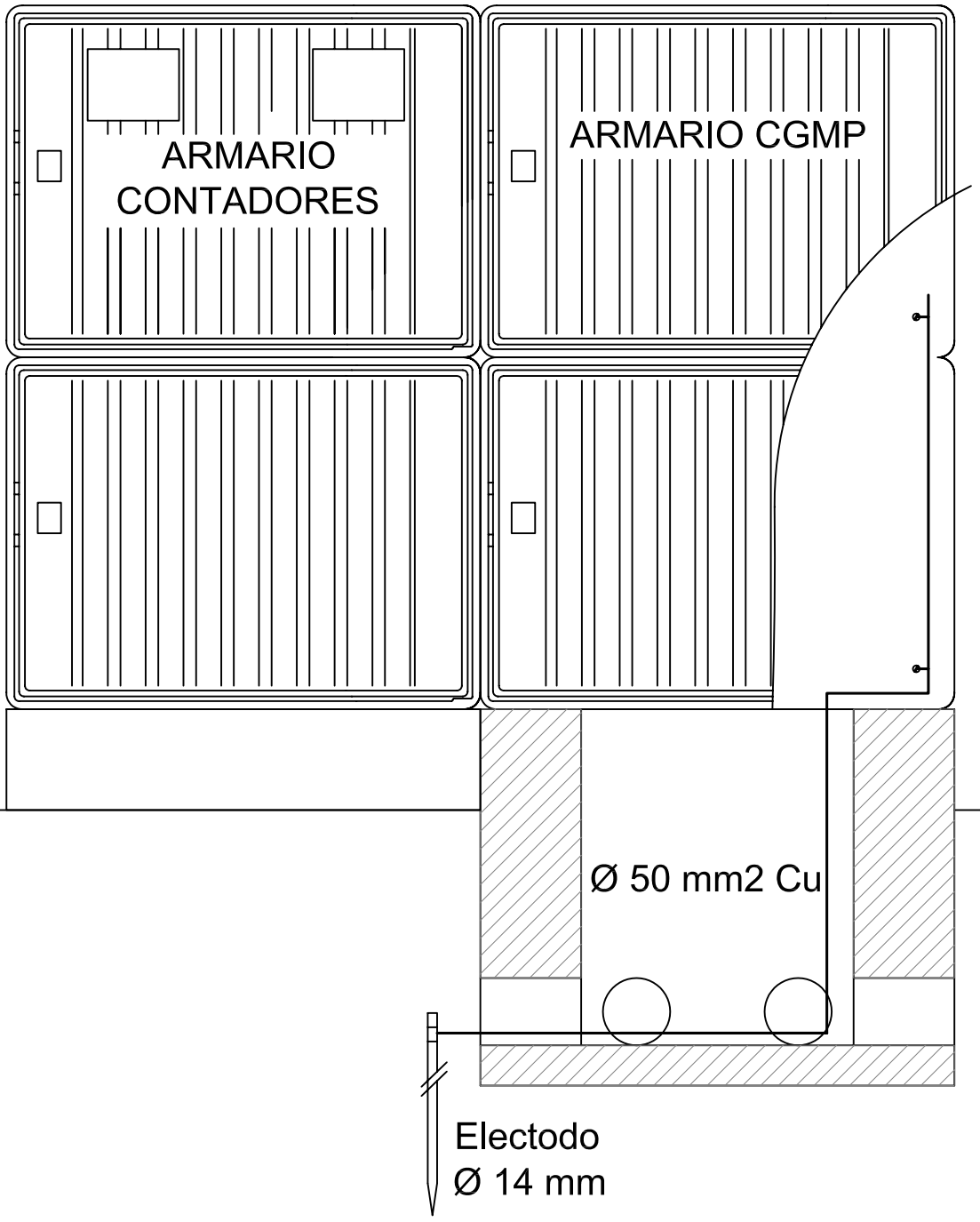
S/E

PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

MAYO 2011

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico PEPSAL, S.L.




**CENTRO DE TRANSFORMACIÓN COMPACTO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS, PARA LA PUESTA EN VALOR Y POSTERIOR USO TURÍSTICO DE CUEVA VICTORIA EN CARTAGENA**

Salvador Matías
Almansa Hernández

# DETALLES PUESTA A TIERRA ARMARIO DERIVACIÓN

Escala:

S/E

PROMOTOR: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA

SITUACIÓN: Paraje Finca La Victoria, nº2, San Gines, Término Municipal de Cartagena (Murcia)

Ingeniero Técnico Industrial
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
VISADO A LOS EFECTOS ESTATUTARIOS
Fecha: 23/5/2011
Núm. Visado: 31053011005420C
Colegiado: SALVADOR MATIAS ALMANSA HERNANDEZ
Promotor: CONSORCIO TURISTICO SIERRA MINERA
Trabajo: PROYECTO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CO BAJO POSTE E INSTALACIONES COMPLEMENTA
Gabinete Técnico
PEPSAL, S.L.

MAYO 2011