DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE REDES DE BAJA TENSIÓN PARA LA UE/R-5 "RINCONADA CENTRO" EN LA RINCONADA, SEVILLA.

TITULAR: AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA.

DOMICILIO: PZ DE ESPAÑA nº 6.

40309 LA RINCONADA (Sevilla)

C.I.F. Nº P-4108100-A

ESCAMILLA MUÑOZ ANTONIO LUIS - 75416330C

Firmado digitalmente por ESCAMILLA MUÑOZ ANTONIO LUIS - 75416330C
Fecha: 2021.07.21 10:27:20 +02'00'

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1

Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

I N D I C E

I.-MEMORIA DESCRIPTIVA
1. - OBJETO DEL PROYECTO.- 4
2. - PROPIEDAD.-....4
3. - TECNICO.-....4
4. - EMPLAZAMIENTO.- 4
5. - CARACTERISTICAS DE LA CORRIENTE.-....5
6. - NORMATIVA DE APLICACIÓN.-....5
7. - DESCRIPCION DE LA INSTALACION PROYECTADA.- 6
7.1. - PREVISIÓN DE POTENCIAS.-....6
7.2. .- CUADROS DE BAJA TENSIÓN.-....7
7.3. .- RED DE DISTRIBUCIÓN A PARCELAS.- 7
7.3.1. .- CABLES DIRECTAMENTE ENTERRADOS.-....8
7.3.2. .- CABLES EN CANALIZACIONES ENTUBADAS.-....10
7.3.3. .- CAJA DE SECCIONAMIENTO.- 10
7.3.4. - DERIVACIONES A PARCELAS.- 10
7.3.5. .- CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN.-....11
7.3.6. .- ZANJAS.-....12
7.3.7. - ARQUETAS.-....13
7.3.8. - EJECUCION Y CONTROL DE LAS INSTALACIONES.-....13
7.3.9. - CIRCUITO DE TIERRA.-....14
7.3.10. - PRUEBAS DE PUESTA EN MARCHA.- 15
8. - CONCLUSIONES.- 16
II. MEMORIA DE CÁLCULO.
III. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD.
IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.
V PLANOS.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiu
Código seguro del documento:

I.-MEMORIA DESCRIPTIVA

Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

1.- OBJETO DEL PROYECTO.-

El objeto del presente proyecto es el de determinar las características técnicas que habrá de reunir la instalación de electrificación de parcelas para viviendas de una URBANIZACIÓN, a fin de que la misma pueda llevarse a efecto, y pueda procederse a su puesta en servicio, una vez obtenido los oportunos permisos de la Delegación de Innovación, Ciencia y Empresa.

2.- PROPIEDAD.-

El presente proyecto se redacta por encargo del AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA, con domicilio social en Plaza de España, nº 6 de La Rinconada, con CIF P-4108100-A.

3.- TECNICO.-

El presente proyecto ha sido realizado por Antonio Luis Escamilla Muñoz, con DNI 75.416.330. Colegiado nº 7770 del Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería Rama Industrial de Sevilla.

4.- EMPLAZAMIENTO.-

La Urbanización está situada en la UE/R5 ***"RINCONADA CENTRO"*** en La Rinconada, Sevilla. Se acompaña plano de situacion**.**

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

5.- CARACTERISTICAS DE LA CORRIENTE.-

La corriente será tomada de los diferentes Centro de Transformación de 2x630 KVA, que se instalarán en la Urbanización. En el interior se colocará un armario de protección con ocho salidas con seccionadores de 400 Amperios y cartuchos calibrados de 330 Amperios.

La tensión de la línea es trifásica con neutro, de valores eficaces 400 entre fases y 230 voltios, entre fase y neutro, a 50 Hz.

6.- NORMATIVA DE APLICACIÓN.-

En la realización de las instalaciones eléctricas descritas, se seguirán las siguientes prescripciones de carácter reglamentario.

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

- Normas particulares de SEVILLANA ENDESA.

- Cumplimiento de la Instrucción ITC-BT-07-08-09-10 de Redes Subterráneas para distribución de energía eléctrica.

- INSTRUCCIÓN de 14 de octubre de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre previsión de cargas eléctricas y coeficiente de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial BOJA nº 216 de 5 de noviembre.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

7.- DESCRIPCION DE LA INSTALACION PROYECTADA.-

- La instalación consistirá en el montaje de las redes eléctricas de Baja Tensión para dar suministro eléctrico a las parcelas de futuras viviendas unifamiliares de grado de electrificación elevada de 9.200 vatios, aplicando la instrucción de 14 de octubre de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre previsión de cargas eléctricas y coeficiente de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial (BOJA) 216 de 5 de noviembre. La zona Comercial y la zona Dotacional se aplicara considerando la instrucción anterior

7.1.- PREVISIÓN DE POTENCIAS.-

De acuerdo con las necesidades de la urbanización, se han previsto las siguientes potencias:

TRAFO CT

DESCRIPCION	***Potencia W***	***IntensidadAmp.***	***Sección mm2***	***Intensidad máxima admisible***
CIRCUITO C- 1	***58.880***	***106,24***	***3x150+1x95***	***2305 A***
CIRCUITO C- 2	***147.200***	***265,59***	***3x240+1x150***	***305 A***
TOTAL	***206.080***	***-***	***Salida de Trafo 3x3x240+2x240***	

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

7.2..- CUADROS DE BAJA TENSIÓN.-

Las redes de Baja tensión a las parcelas están protegidas por unos cuadros que están instalados en el Centro de transformación. Estos contienen seccionadores de 400 amperios con fusibles calibrados a la intensidad de cada uno de los circuitos, cada anillo está protegido por dos seccionadores.

7.3..- RED DE DISTRIBUCIÓN A PARCELAS.-

La instalación eléctrica de baja tensión, queda dividida en cuatro circuitos, alimentados por un centro de transformación con dos transformadores de 630 kva. Las nuevas líneas de la urbanización que estamos proyectando se conectaran a un transformador de 630 Kva, y las redes existente que alimentan a otra urbanización se alargaran y se conectaran a otro transformador de 630 Kva. A continuación vamos a describir las características que reúne la instalación eléctrica.

La red de distribución en baja tensión será subterránea.

Las redes de baja tensión subterráneas tienen una estructura de sección uniforme y cerrada sobre el mismo u otro centro de transformación, de forma que ante una avería, sea posible una alimentación alternativa eficaz en un espacio de tiempo adecuadamente breve. El funcionamiento se hará en red abierta, a cuyo efecto se dispondrán las cajas de seccionamiento.

Las redes de distribución en BT se han diseñado teniendo en cuenta que, con la previsión de cargas actual a ningún suministro llegue una tensión inferior al 93% de la tensión nominal de la red; ni a ninguna Caja General de Protección una tensión inferior al 94% de dicha tensión nominal.

En el recorrido de los conductores de intercalará una caja de cierre o seccionamiento, con fusibles calibrados para las fases y barra de seccionamiento para el neutro. Cada tramo de 250 metros se recomienda una caja de cierre o seccionamiento.

Los fusibles serán de tipo cuchilla para tamaño 2, 1 ó 0.

HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 41

El material del aislamiento será polietileno reticulado químicamente (XLPE) para un nivel de aislamiento de 0,6/1 Kv., con cubierta de poliolefina termoplástica XZ1 de 240 mm2 y una intensidad máxima admisible, en instalación enterrada en servicio permanente de 305 y 230 amperios para conductor de 150 mm2, respectivamente.

X: AISLAMIENTO DE POLIETILENO RETICULADO (XLPE)
Z1: CUBIERTA DE POLIOLEFINA LIBRE DE HALOGENOS.
0,6/ 1 KV: TENSION DE AISLAMIENTO DEL CABLE.
3 / 4 (1x150/240): NUMERO Y SECCION DE LOS CONDUCTORES.
A1: NATURALEZA DE LOS CONDUCTORES (ALUMINIO).

Las canalizaciones se dispondrán, en general, por terrenos de dominio público, y en zonas perfectamente delimitadas, preferentemente bajo las aceras. El trazado será lo más rectilíneo posible y a poder ser paralelo a referencias fijas como líneas en fachada y bordillos. Asimismo, deberá tenerse en cuenta los radios de curvatura mínimos, fijados por los fabricantes (o en su defecto los indicados en las normas de la serie UNE 20.435), a respetar en los cambios de dirección.

Se deberá consultar con las empresas de servicio público y con los posibles propietarios de servicios para conocer la posición de sus instalaciones en la zona afectada. Una vez conocida, antes de proceder a la apertura de las zanjas se abrirán calas de reconocimiento para confirmar o rectificar el trazado previsto en el proyecto.

7.3.1..- DIRECTAMENTE ENTERRADOS.-

La profundidad, hasta la parte inferior del cable, no será menor de 0,60 m. en acera, ni de 0,80 m. en calzada.

Cuando existan impedimentos que no permitan lograr las mencionadas profundidades, estas podrán reducirse, disponiendo protecciones mecánicas suficientes, tales como las establecidas en el apartado 2.1.2. Por el contrario deberán aumentarse cuando las condiciones que se establecen en el apartado

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

2.2 de la presente instrucción así lo exijan.

Para conseguir que el cable quede correctamente instalado sin haber recibido daño alguno, y que ofrezca seguridad frente a excavaciones hechas por terceros, en la instalación de los cables se seguirán las instrucciones descritas a continuación.

- El lecho de la zanja que va a recibir el cable será liso y estará libre de aristas vivas, cantos, piedras, etc. En el mismo se dispondrá una capa de arena de mina o de río lavada, de espesor mínimo 0,05 m. sobre la que se colocará el cable. Por encima del cable irá otra capa de arena o tierra cribada de uno 0,10 m. de espesor. Ambas capas cubrirán la anchura total de la zanja, la cual será suficiente para mantener 0,05 m. entre los cables y las paredes laterales.
- Por encima de la arena todos los cables deberán tener una protección mecánica, como por ejemplo, losetas de hormigón, placas protectoras de plástico, ladrillos o rasillas colocadas transversalmente. Podrá admitirse el empleo de otras protecciones mecánicas equivalentes. Se colocará también una cinta de señalización que advierta de la existencia del cable eléctrico de baja tensión. Su distancia mínima al suelo será de 0,10 m., y a la parte superior del cable de 0,25 metros.
- Se admitirá también la colocación de placas con la doble misión de protección mecánica y de señalización.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

7.3.2..- CANALIZACIONES ENTUBADAS.-

Serán conformes con las especificaciones del apartado 1.2.4 de la ITC-BT-21. No se instalará más de un circuito por tubo

En los puntos donde se produzcan y para facilitar la manipulación de los cables, se dispondrán arquetas con tapa, registrables o no. A la entrada en las arquetas, los tubos deberán, quedar debidamente sellados en sus extremos para evitar la entrada de roedores y de agua.

Los diámetros mínimos de los tubos serán de 160 mm de diámetro.

Los conductores irán bajo tubo de polietileno.

7.3.3..- CAJA DE SECCIONAMIENTO.-

Se instalará en la fachada, y estará colocada en la parte media del anillo de la red de Baja Tensión, como se indica en los planos.

Esta será de 400 amperios y cartuchos calibrados según la intensidad del circuito.

Cada una de las cajas estará conectada a tierra con pica independiente

Sus características cumplirán las especificaciones de la Norma ENDESA CNL003, así como la Especificación Técnica de ENDESA Referencia 6700034.

7.3.4.- DERIVACIONES A PARCELAS.-

Cada parcela tiene su derivación individual trifásica, conectada a la red general con sistema en T., bajo tubo

Los conductores elegidos son unipolares de Aluminio de sección **4 x 50** mm2 en aluminio.

El material del aislamiento será polietileno reticulado químicamente (XLPE) para un nivel de aislamiento de 0,6/1 Kv. y una intensidad máxima admisible, en instalación enterrada en servicio permanente de 140 amperios

Las líneas irán bajo tubo de Polietileno de 100 mm de diámetro.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha:
CSV:

7.3.5..- CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN.-

Se instalará sobre la fachada en lugares de libre y permanente acceso. Su situación se fijará de común acuerdo entre la propiedad y la empresa suministradora.

Cuando la acometida sea subterránea se instalará siempre en un nicho en pared, que se cerrará con una puerta preferente mente metálica, con grado de protección IK-10 según UNE-EN 50.102, revestida exteriormente de acuerdo con las características del entorno y estará protegida contra la corrosión. La parte inferior de la puerta se encontrará a un mínimo de 30 cm., del suelo.

En el nicho se dejarán previstos los orificios necesarios para alojar los conductos para la entrada de las acometidas subterráneas de la red general.

Serán individuales y trifásicas de 100 Amperios y cartuchos calibrados de 35 amperios.

Las cajas generales de protección son accesibles por la cara frontal para su manipulación y mantenimiento, cumplirán lo que se indica en la Norma UNE-EN 60.439-1, tendrán grado de inflamabilidad según se indica en la UNE-EN 60.439-3, una vez instaladas tendrán un grado de protección IP43 según UNE 20.324 e IK09 según UNE-EN 50.102 y serán precintables

1.7.7.- CAJAS DE PROTECCION Y MEDIDA.-

Para el caso de suministros para un único usuario o dos usuarios alimentados desde el mismo lugar conforme a los esquemas, según los esquemas del REBT, al no existir línea general de alimentación, se simplificará la instalación colocando en un único elemento, la caja general de protección y el equipo de medida; dicho elemento se denominará Caja de Protección y Medida (en adelante CPM). En estos casos, deberá instalarse una CPM cuando haya que cambiar el equipo de medida, o en la instalación se realicen modificaciones que impliquen la emisión de nuevo certificado de instalación, así como en caso de nueva contratación del suministro.

HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

La función de los fusibles de seguridad queda cumplida reglamentariamente por los fusibles de la caja de protección y medida.

Los dispositivos de lectura de los equipos de medida deberán estar instalados en un lugar perfectamente visible, a una altura comprendida entre 0,7 m y 1,80 m.

Cuando exista terreno particular circundante, la caja general de protección y medida correspondiente se situará en la linde o valla de parcela con frente a la vía de tránsito.

Las CPM a utilizar corresponderán a uno de los tipos recogidos en este apartado, en función de la naturaleza del suministro.

Las CPM cumplirán todo lo que sobre el particular se indica en la Norma UNEEN 60.439 - 1, tendrán grado de inflamabilidad según se indica en la UNE-EN 60.439 3, una vez instaladas tendrán un grado de protección IP43 según UNE 20.324 e IK09 según UNE-EN 50.102 y serán precintables.y se colocarán en fachada.

Los módulos o armarios, disponen de ventilación interna para evitar condensaciones sin que disminuya su grado de protección.

Las dimensiones de los módulos, paneles y armarios, serán las adecuadas para el tipo y numero de contadores trifásico o monofásico según la contratación del usuario.

7.3.6..- ZANJAS.-

Las zanjas para las redes de distribución serán de 60 cm. de profundidad mínima y una tubería de protección de POLIETILENO de 160 mm.

NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

7.3.7.- ARQUETAS.-

Las arquetas serán prefabricadas de hormigón o material plástico y debe cumplir lo especificado en la NORMA ONSE 01.01-06. Por su parte, los marcos y tapas para arquetas cumplirán igualmente con la NORMA ONSE 01.01-04.

Las arquetas de registro que se utilicen para las redes de baja tensión serán de 625 x 535 x 800 mm., de medidas mínimas. En los planos se detallan cada una de ellas según el número de conductores que lleva

Las arquetas serán prefabricadas de hormigón de diferentes medidas, tipo A1 y A2 de ENDESA y se colocaran en lecho absorbente

Se evitará la construcción de arquetas donde exista tráfico rodado, pero cuando no haya mas remedio se colocará las de tapas de arquetas de clase D-400, reforzada según la Norma UNE 41301. Esta solución no debe autorizarse en urbanizaciones de nueva construcción donde las calles y servicio deben permitir situar todas las arquetas dentro de las aceras.

En arquetas al exterior, en terrenos sin pavimentar se utilizarán tapas a base de hormigón. En terrenos pavimentados, las tapas serán de fundición de hierro.

Las arquetas se instalarán en los cruces, y en los tramos rectos a una distancia máxima de 40 metros.

7.3.8.- EJECUCIÓN Y CONTROL DE LAS INSTALACIONES.-

a) Empalmes y conexiones.-

Los empalmes y conexiones de los conductores subterráneos se efectuaran siguiendo métodos o sistemas que garanticen una perfecta continuidad del conductor y su aislamiento. Así mismo deberá quedar perfectamente asegurada su estanquidad y resistencia contra la corrosión que pueda originar el terreno.

NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

b) Puesta a tierra del neutro.

El conductor neutro de las redes subterráneas de distribución pública se conectará a tierra en el centro de transformación o central generadora de alimentación en la forma prevista en el Reglamento técnico de instalaciones eléctricas de alta tensión. Fuera del centro de transformación es recomendable su puesta a tierra en otros puntos de la red con objeto de disminuir su resistencia global a tierra.

Para las puestas a tierra del conductor neutro en cables subterráneos, el neutro se conectará a tierra a lo largo de la red por lo menos cada 200 metros, preferentemente en las cajas de seccionamiento.

c) Continuidad del neutro.

La continuidad del conductor neutro no podrá ser interrumpida en las redes de distribución, salvo que esta interrupción sea realizada por seccionadores omnipolares que actúen sobre el neutro al mismo tiempo que en las fases (corte omnipolar simultáneo) o que establezcan la conexión del neutro antes que las fases y desconecten estas antes que el neutro.

Uniones amovibles en el neutro próximas a los interruptores o seccionadores de los conductores de fase, debidamente realizadas y que solo puedan ser maniobradas mediante herramientas adecuadas, no debiendo, en este caso, ser seccionado el neutro sin que lo estén previamente las fases, ni conectadas estas sin haberlo sido previamente el neutro.

7.3.9.- CIRCUITO DE TIERRA.-

El conductor neutro de las redes subterráneas de distribución pública se conectará a tierra en el centro de transformación o central generadora de alimentación en la forma prevista en el Reglamento técnico de instalaciones eléctricas de alta tensión. Fuera del centro de transformación es recomendable su puesta a tierra en otros puntos de la red con objeto de disminuir su resistencia global a tierra.

Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 41

Para ello se instalará una toma de tierra constituida por una pica de acero-cobre de dos metros de longitud, la cual quedará conectada a la caja de seccionamiento por medio de un conductor de cobre aislado de 50 mm2 de sección.

El conexionado de estos conductores se realizarán por medio de empalmes soldados o por piezas de conexión de apriete por rosca.

7.3.10.- PRUEBAS DE PUESTA EN MARCHA.-

Dichas pruebas comprenderán la realización de las siguientes operaciones en presencia de la Dirección Técnica:

* Comprobación de los calibres de todas y cada una de las protecciones existentes (fusibles, automáticos.)
* Comprobación individual del buen funcionamiento de todas las luminarias de la instalación.
* Comprobación de la regulación de todos los relés existentes.
* Prueba de la instalación en carga para las potencias demandadas calculadas en cada cuadro secundario.
* Comprobación del buen funcionamiento de todos los sistemas, equipos y aparatos comprendidos en la instalación, en condiciones similares a las de trabajo de cada uno.

HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

8.- CONCLUSIONES.-

Consideramos que con los datos reflejados en el presente Proyecto se describe con suficiente amplitud, las características técnicas de la instalación eléctrica.

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.

FDO: ANTONIO L. ESCAMILLA MUÑOZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
COLEGIADO Nº 7770. COGITI SEVILLA
649.152.383.
DNI 75.416.330–C.

Antonio L. Escamilla Muñoz. Colg.7770.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

II. MEMORIA DE CÁLCULO.

HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

TRAFO 1

CIRCUITO C-1 MANZANA RU-1

Viviendas	Potencia	Coef. simul.	Potencia	Tension	Coseno Fi	√3	Intensidad	P * L	Seccion	e% C. tension
8	9.200	0,8	58.880	400	0,8	1,732	***106,24***	6.123.520	**150**	***0,73***
8			***58.880***				***106,24***		***150***	***0,73***

CIRCUITO C-2 MANZANA RU-2 Y RU-3

Viviendas	Potencia	Coef. simul.	Potencia	Tension	Coseno Fi	√3	Intensidad	Sumatorio P * L	Seccion	e% C. tension
20	9.200	0,8	147.200	400	0,8	1,732	***265,59***	40.185.600	**240**	***2,99***
20			***147.200***				***265,59***		***240***	***2,99***

TOTAL KW ……	206 KW
	258 KVA

HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

III. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

I N D I C E

3.1. MEMORIA.

3.1.1 Autor del Proyecto.
3.1.2. Propietario
3.1.3. Objeto del estudio.

3.2. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA OBRA.

3.2.1. Descripción de la obra y situación.
3.2.2. Suministro de energía eléctrica.
3.2.3. Suministro de agua potable.
3.2.4. Servicios higiénicos.
3.2.5 Servidumbre y condicionantes.

3.3. RIESGOS LABORABLES EVITABLES COMPLETAMENTE.

3.4. RIESGOS LABORABLES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

3.4.1. Toda la obra.
3.4.2. Movimientos de tierras.
3.4.3. Montaje y puesta en tensión.
3.4.3.1. Descarga y montaje de elementos prefabricados.
3.4.3.2. Puesta en tensión.

3.5. TRABAJOS LABORABLES ESPECIALES.
3.6. INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.
3.7. PREVISIONES PARA TRABAJOS POSTERIORES.
3.8. NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES EN LA OBRA.

NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

1.- MEMORIA.

1.1.-Autor del Proyecto.

El presente Estudio Básico de Seguridad ha sido realizado por Antonio L. Escamilla Muñoz, colegiado nº7770 en el Colegio Oficial de Graduados en Ingeniería Rama Industrial de Sevilla.

1.2.-Propietario.
Se redacta por encargo del Ayuntamiento de La Rinconada.

1.3.-Objeto del Estudio.
El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se redacta en cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 1627/97 con el objeto de establecer, durante el montaje del Centro de Transformación, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, y de daños a terceros, así como las derivadas de los trabajos de conservación y mantenimiento de las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores, facilitando el desarrollo bajo el control del Ingeniero Técnico Industrial responsable de la Seguridad y Salud en la obra.

2.- CARACTERISTICAS GENERALES DE LA OBRA.
En este punto se analizan con carácter general, independientemente del tipo de obra, las diferentes servidumbres o servicios que se deben tener perfectamente definidas y solucionadas antes del comienzo de las obras.

2.1.-Descripción de la obra y situación.

Emplazamiento y entorno.
La línea de Media Tensión y el Centro de Transformación está ubicada en la UE/R-5 “Rinconada Centro” en el término municipal de La Rinconada, Sevilla.
Se adjunta planos de situación y emplazamiento.

Descripción de la obra.
La obra consiste en la instalación de unas REDES DE BAJA TENSIÓN SUBTERRÁNEAS.

Denominación.
Proyecto técnico de instalación de REDES DE BAJA TENSIÓN SUBTERRÁNEAS para la UE/R-5 “RINCONADA CENTRO”. LA RINDONADA**.**

2.2.-Suministro de energía eléctrica.
El suministro de energía eléctrica provisional de obra será facilitado por la empresa constructora, proporcionando los puntos de enganche necesarios en el lugar del emplazamiento de la obra.

2.3.-Suministro de agua potable.
El suministro de agua potable será a través de las conducciones habituales de suministro en la región, zona, etc…En el caso de que esto no sea posible, dispondrán de los medios necesarios que garanticen su existencia regular desde el comienzo de la obra.

2.4.-Servicios higiénicos.
Dispondrá de servicios higiénicos suficientes y reglamentarios. Si fuera posible, las aguas fecales se conectarán a la red de alcantarillado, en caso contrario, se dispondrá de medios que faciliten su evacuación o traslado a lugares específicos destinados para ello, de modo que no se agreda al medio ambiente.

2.5.- Servidumbre y condicionantes.
No se prevén interferencias en los trabajos, puesto que si la obra civil y el montaje pueden ejecutarse por empresas diferentes, no existe coincidencia en el tiempo. No obstante, de acuerdo

NOMBRE: NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 41

con el artículo 3 de R.D. 1627/1997, si interviene más de una empresa en la ejecución del proyecto, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación debería ser objeto de un contrato expreso.

3.- RIESGOS LABORABLES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La siguiente relación de riesgos laborales que se presentan, son considerados totalmente evitables mediante la adopción de las medidas técnicas que precisen:

- Derivados de la rotura de instalaciones existentes: Neutralización de las instalaciones existentes.
- Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas: Corte del fluido, apantallamiento de protección, puesta a tierra y cortocircuito de los cables.

4.- RIESGOS LABORABLES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera relación se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra, y las restantes, a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

4.1.-Toda la obra.

a) Riesgos más frecuentes:

- Caídas de operarios al mismo nivel
- Caídas de operarios a distinto nivel
- Caídas de objetos sobre operarios
- Caídas de objetos sobre terceros
- Choques o golpes contra objetos
- Fuertes vientos
- Ambientes pulvígenos
- Trabajos en condición de humedad
- Contactos eléctricos directos e indirectos
- Cuerpos extraños en los ojos
- Sobreesfuerzos

b) Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra
- Orden y limpieza de los lugares de trabajo
- Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.
- Recubrimiento, o distancia de seguridad (3 - 5 m) a líneas eléctricas de A.T.
- Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)
- No permanecer en el radio de acción de las máquinas
- Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento
- Señalización de la obra (señales y carteles)
- Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia
- Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura 2m
- Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra
- Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o colindantes
- Extintor de polvo seco, de eficacia 21ª - 113B
- Evacuación de escombros
- Escaleras auxiliares
- Información específica

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

- Grúa parada y en posición veleta

c) Equipos de protección individual:

- Cascos de seguridad
- Calzado protector
- Ropa de trabajo
- Casquetes antirruidos
- Gafas de seguridad
- Cinturones de protección

4.2.- Movimientos de tierras.

a) Riesgos más frecuentes:

- Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno
- Caídas de materiales transportados
- Caídas de operarios al vacío
- Atrapamientos y aplastamientos
- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas
- Ruidos, Vibraciones
- Interferencia con instalaciones enterradas
- Electrocuciones

b) Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Observación y vigilancia del terreno.
- Limpieza de bolos y viseras
- Achique de aguas
- Pasos o pasarelas
- Separación de tránsito de vehículos y operarios
- No acopiar junto al borde de la excavación
- No permanecer bajo el frente de excavación
- Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)
- Acotar las zonas de acción de las máquinas
- Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos

4.3.- Montaje y puesta en tensión.

4.3.1.- Descarga y montaje de elementos prefabricados.

a) Riesgos más frecuentes:

- Vuelco de la grúa.
- Atrapamientos contra objetos, elementos auxiliares o la propia carga.
- Precipitación de la carga.
- Proyección de partículas.
- Caídas de objetos.
- Contacto eléctrico.
- Sobreesfuerzos.
- Quemaduras o ruidos de la maquinaria.
- Choques o golpes.
- Viento excesivo.

NOMBRE:
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

b) Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Trayectoria de la carga señalizada y libre de obstáculos.
- Correcta disposición de los apoyos de la grúa.
- Revisión de los elementos elevadores de cargas y de sus sistemas de seguridad.
- Correcta distribución de cargas.
- Prohibición de circulación bajo cargas en suspensión.
- Trabajo dentro de los límites máximos de los elementos elevadores.
- Apantallamiento de líneas eléctricas de A.T.
- Operaciones dirigidas por el jefe de equipo.
- Flecha recogida en posición de marcha.

4.3.2.- Puesta en tensión.

a) Riesgos más frecuentes:

- Contacto eléctrico directo e indirecto en A.T. y B.T.
- Arco eléctrico en A.T. y B.T.
- Elementos candentes y quemaduras.

b) Medidas preventivas y protecciones colectivas:

- Coordinar con la empresa suministradora, definiendo las maniobras eléctricas a realizar.
- Apantallar los elementos de tensión.
- Enclavar los aparatos de maniobra.
- Informar de la situación en la que se encuentra la zona de trabajo y ubicación de los puntos en tensión más cercanos.
- Abrir con corte visible las posibles fuentes de tensión.

c) Protecciones individuales:

- Calzado de seguridad aislante.
- Herramientas de gran poder aislante.
- Guantes eléctricamente aislantes.
- Pantalla que proteja la zona facial.

5.- TRABAJOS LABORABLES ESPECIALES.

En la siguiente relación no exhaustiva se tienen aquellos trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, estando incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

- Graves caídas de altura, sepultamientos y hundimientos.
- En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión, se debe señalizar y respetar la distancia de seguridad (5 m) y llevar el calzado de seguridad.
- Exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión.
- Uso de explosivos.
- Montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados.

6.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

La obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en el R.D. 1627/97 tales como vestuarios con asientos y taquillas individuales provistas de llave, lavabos con agua fría, caliente y espejo, duchas y retretes, teniendo en cuenta la utilización de los servicios higiénicos de forma no simultanea en caso de haber operarios de distintos sexos.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 41

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá de un botiquín portátil debidamente señalizado y de fácil acceso, con los medios necesarios para los primeros auxilios en caso de accidente y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa constructora.

La dirección de la obra acreditará la adecuada formación del personal de la obra en materia de prevención y primeros auxilios. Así como la de un Plan de emergencia para atención del personal en caso de accidente y la contratación de los servicios asistenciales adecuados (Asistencia primaria y asistencia especializada)

7.- PREVISIONES PARA TRABAJOS POSTERIORES.

El apartado 3 del artículo 6 del R.D. 1627/1997, establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

En el Proyecto de Ejecución se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Los elementos que se detallan a continuación son los previstos a tal fin:

- Ganchos de servicio.
- Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)
- Barandilla en cubiertas planas.
- Grúas desplazables para limpieza de fachada.
- Ganchos de ménsula (pescantes)
- Pasarelas de limpieza.

8.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES EN LA OBRA.

- Ley 31/ 1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1.997 de 14 de abril, sobre Señalización de seguridad en el trabajo.
- Real Decreto 486/1.997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1.997 de 14 de abril, sobre Manipulación de cargas.
- Real Decreto 773/1.997 de 30 de mayo, sobre Utilización de Equipos de Protección Individual.
- Real Decreto 39/1.997 de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1215/1.997 de 18 de julio, sobre Utilización de Equipos de Trabajo.
- Real Decreto 1627/1.997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1.980, Ley 32/1.984, Ley 11/1.994).
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en los títulos no derogados).

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.
Antonio L. Escamilla Muñoz.
Colegiado nº 7770

FDO: ANTONIO L. ESCAMILLA MUÑOZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
COLEGIADO Nº 7770. COGITI SEVILLA
649.152.383.
DNI 75.416.330–C.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiu
Código seguro del documento:

IV. PLIEGO DE CONDICIONES.

Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 41

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE ELECTRICIDAD PARA BAJA TENSION

1.- GENERALIDADES.
2.- CONTENIDO
3.- SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.
4.- CONTRATACION
5.- RECEPCION

CAPITULO. I. ELECTRICIDAD.-

1.- REDES DE DISTRIBUCION

1.1.- CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES.

1.1.1.- CONDUCTORES
1.1.2.- TUBOS PROTECTORES.
1.1.3.- ZANJAS.
1.1.4.- POZOS
1.1.5.- HORMIGONES
1.1.6.- ARQUETA DE REGISTRO.
1.1.7.- CUADROS DE DISTRIBUCION.
1.1.8.- CAJA DE SECCIONAMIENTO.
1.1.9.- ARMARIOS Y CAJAS.
1.1.10.- SISTEMA DE MONTAJE.
1.1.11.- PUESTA A TIERRA.

CAPITULO II. EJECUCION Y CONTROL DE LAS INSTALACIONES.

2.1.- INSTALACION DE LOS CONDUCTORES
2.2.- EMPALMES Y CONEXIONES
2.3.- PROTECCION Y SECCIONAMIENTO
2.4.- PUESTA A TIERRA DEL NEUTRO
2.5.- CONTINUIDAD DEL NEUTRO
2.6.- CONDICIONES GENERALES PARA CRUZAMIENTO Y PARALELISMO
2.7.- CRUZAMIENTOS
2.8.- PROXIMIDADES Y PARALELISMOS.

NOMBRE: MOISES RONCERO VILARRUBI
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha:
CSV:

1.- GENERALIDADES.-

El presente Pliego de condiciones tiene como objeto sin perjuicio de la normativa particular aplicable, regular las condiciones técnicas que deben observarse en la ejecución de las obras a realizar con motivo de este Proyecto.

Las citadas obras e instalaciones quedan claramente definidas en Memoria, Planos y Presupuesto.

2.- CONTENIDO.-

El presente Pliego se refiere a las obras e instalaciones proyectadas y recoge el conjunto de características que han de cumplir los materiales en ella utilizados.

3.- SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.-

El contratista será responsable de todos los accidentes, daños, perjuicios y transgresiones que puedan ocurrir o sobrevenir como consecuencia directa o indirecta de la ejecución de las obras e instalaciones, debiendo tener presente cuanto se determine en la vigente reglamentación de Seguridad en el Trabajo.

4.- CONTRATACION

La instalación se adjudicará para su realización, previa aprobación del presente Proyecto, a un contratista legalizado para este trabajo, quien efectuará el replanteo ejecución y acabado de la obra, de acuerdo con lo especificado en el Proyecto.

5.- RECEPCION.-

Una vez finalizadas las instalaciones, se someterán a la inspección del personal facultativo de la Consejería de Innovación Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía para la emisión del dictamen correspondiente, quedando obligado el, instalador a subsanar los defectos o anomalías advertidos.

Una vez recepcionada las obras e instalaciones y puesta en funcionamiento, deberá vigilarse periódicamente su estado de conservación.

Para ello, se realizarán las inspecciones por personal competente el cual dictaminará la procedencia de efectuar reparaciones o mejoras, atendiendo de manera especial a las instalaciones de las tomas de tierra.

A la recepción de la obra, el contratista deberá hacer entrega de la documentación necesaria para la contratación de energía eléctrica.

NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

9.CAPITULO I. ELECTRICIDAD.-

La instalación eléctrica será realizada de acuerdo con el actual y vigente Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, e Instrucciones Técnicas Complementarias del mismo, especialmente la ITC-BT-07-08-09-10-11 referente a redes subterráneas de Baja Tensión, acometidas y Alumbrado Exterior y las Normas particulares de Sevillana ENDESA Cap. III.

Este Capítulo tiene por finalidad establecer las características técnicas que deben reunir en su construcción y montaje las redes de distribución en Baja Tensión (BT) de ENDESA, así como de las instalaciones que vayan a integrarse en la misma, en los términos contemplados en la Reglamentación vigente.

Las redes o líneas BT podrán ser aéreas con conductor aislado trenzado; o bien, subterráneas.

En ambos casos las redes serán preferentemente de tipo cilíndrico, es decir, con sección uniforme a lo largo de todo el circuito. Se podrá utilizar del tipo arborescente cuando la longitud de las líneas y/o la previsión de carga lo justifique; no obstante, será imprescindible la utilización de secciones cilíndricas cuando un mismo circuito pueda ser unión entre dos centros de transformación, si bien con un seccionamiento intermedio, ya que las redes han de funcionar de forma radial.

Las redes de distribución en BT se diseñarán teniendo en cuenta que, con la previsión de cargas actual o futura de la red, a ningún suministro debe llegar una tensión inferior al 93% de la tensión nominal de la red; ni a ninguna Caja General de Protección debe llegar una tensión inferior al 94,5% de dicha tensión nominal.

Si la red es muy larga se recomiendan puntos de seccionamiento en la misma con tramos no superiores a 250 m.

En todas las redes de baja tensión el conductor de neutro estará perfectamente identificado.

Antes del comienzo de la obra, de acuerdo con la instrucción ITC-BT-04, se presentará en la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Delegación Provincial de la Junta de Andalucía, un proyecto realizado por personal cualificado y con cargo a la contrata, para su aprobación previa.

En los lugares donde así se requiera (cuarto de contadores, acometidas, centro de transformación, etc,) se cumplirán las normas particulares de la empresa suministradora de energía.

1.1.- CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES.-

1.1.1.- CONDUCTORES.-

Los conductores serán unipolares de aluminio homogéneo con secciones 95, 150 y 240 mm^2 y cumplirán con la Norma ENDESA CNL001 y las Especificaciones Técnicas de ENDESA Referencias 6700026, 6700027 y 6700028.

Las secciones de los conductores a emplear serán de 150 y 240 mm2 para las fases, siendo la sección del neutro de 95 y 150 mm2, respectivamente. Para acometidas (apartado 2.4 del Capítulo II) también podrán emplearse secciones de 95 y 50 mm2 para las fases, siendo en estos dos casos la sección del neutro de 50 mm2.

La sección de estos conductores será la adecuada a las intensidades y caídas de tensión previstas.

Los conductores utilizados en la instalación de redes de Baja Tensión y Alumbrado Exterior serán de tensión nominal igual a 1.000 voltios.

En todo caso la sección mínima en alumbrado exterior sistema subterráneo será de 6 mm2 y en el interior de los báculos o columnas será de 2,5 mm2. y los conductores de Baja Tension será, ENDESA de 150 y 240 mm2

El límite de intensidad tolerada por un conductor debe quedar garantizado por el funcionamiento de un fusible o interruptor automático. Todos los conductores deberán cumplir la Norma UNE-21031/83s, comportamiento en caso de incendio.

Las derivaciones se realizarán mediante bornas o kits.

No se permitirán empalmes de torsión con aislamiento de cinta.

En los circuitos constituidos por cables tipo V-750 bajo tubo que alimente cualquier tipo de

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 41

equipo, se cuidará que cada conductor tenga su propio color independiente al de los demás. El criterio de colores que se exigirá será el siguiente:

- Las fases en marrón, negro, y gris
- El neutro en azul.
- El tierra es amarillo verde.

Los cables del tipo W-0,6/1 Kv, que se instalarán bajo tubo de PVC de 160 Y 200 mm de diámetro en el caso de las redes de Baja Tensión y para el alumbrado tubo de PVC flexible de 60 mm de diámetro.. En todos los casos, e independiente del tipo de cable que constituya un circuito, todos los conductores irán numerados sobre el propio cable para su identificación. La numeración se corresponderá con la denominación que se da en los planos a dicho circuito.

Los rótulos de numeración serán de letras y números indelebles, en letras imprenta mayúscula y fácilmente legibles.

1.1.2.- TUBOS PROTECTORES.-

Las líneas se enterrarán siempre bajo tubo, a una profundidad mínima de 60 cm, con una resistencia suficiente a las solicitaciones a las que se han de someter durante su instalación. Los croquis de las zanjas y sus dimensiones, se atendrán a lo recogido en los documentos Endesa siguientes: CPH00301, CPH01301, CPH02301, CPH00801, CPH01801, CPH02801, CPH03801, DPH04101, DPH04201 y DPH04301.

Los tubos tendrán un diámetro nominal de 160 mm y cumplirán la Norma ENDESA CNL002, así como las Especificaciones Técnicas ENDESA Referencias 6700144 y 6700145.

En la línea de lo establecido en la Instrucción de 14 de octubre de 2004 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, en las nuevas instalaciones se deberá prever siempre al menos un tubo de reserva para el caso de que en el futuro se produzca alguna desviación de la realidad con lo previsto.

Por cada tubo sólo discurrirá una línea BT, sin que pueda compartirse un mismo tubo con otras líneas, tanto sean eléctricas, de telecomunicaciones, u otras.

Se evitarán, en lo posible, los cambios de dirección de los tubos. En los puntos donde se produzcan y para facilitar la manipulación de los cables, se dispondrán arquetas con tapa, registrables. Para facilitar el tendido de los cables, en los tramos rectos se instalarán arquetas intermedias, registrables como máximo cada 40 m. Esta distancia podrá variarse de forma razonable, en función de derivaciones, cruces u otros condicionantes viarios. Igualmente deberán disponerse arquetas en los lugares en donde haya de existir una derivación o una acometida. A la entrada en las arquetas, los tubos deberán quedar debidamente sellados en sus extremos para evitar la entrada de roedores.

Las arquetas, serán prefabricadas de hormigón o de material plástico y debe cumplir lo especificado en la Norma ONSE 01.01-16. Por su parte, los marcos y tapas para arquetas cumplirán igualmente con la Norma ONSE 01.01-14.

Se evitará la construcción de arquetas donde exista tráfico rodado, pero cuando no haya más remedio se colocarán tapas de arqueta de clase D400, según la Norma UNE 41301. Esta solución no debe, sin embargo, autorizarse en urbanizaciones de nueva construcción donde las calles y servicios deben permitir situar todas las arquetas dentro de las aceras. Igualmente se colocarán tapas de fundición en aquellos lugares en que las Ordenanzas Municipales así lo obliguen.

Los tubos a emplear cumplirán las especificaciones del Proyecto. Estos serán circulares, con tolerancia máxima del 5 % de su diámetro nominal.

La unión de los tubos rígidos entre sí se hará con manguitos del mismo material y acabado, debiendo quedar a tope sin que se vea ningún hilo de rosca. La unión de estos con los flexibles se hará mediante racores especiales a tal fin.

Los tubos irán en zanjas a la profundidad de 40 cm. para el Alumbrado Exterior (Publico) y a 60 cm. para las redes de Baja Tensión. Cuando los tubos vayan empotrados en rozas, la profundidad será la equivalente al diámetro exterior del tubo, mas un centímetro de recubrimiento.

NOMBRE:
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

1.1.3.- ZANJAS.-

Las zanjas para el tendido de líneas eléctricas serán de ancho variable según el número de cables o conductores que deba contener, pero como mínimo tendrán una profundidad de 40 y 60 cm.

En cuanto a la profundidad, ésta dependerá del uso a que se destine. Si el tendido es para alumbrado público, el eje de los tubos estará situado al menos a 40 cm de la superficie. Si se trata de transporte de energía, el eje de los tubos o de los cables estará al menos a 60 en las aceras y en los pasos calzada a 80 cm. de profundidad.

1.1.4.- POZOS.-

Una vez efectuado el replanteo de los pozos para el dado de hormigón de la farola, el Director autorizará la iniciación de las obras de excavación. La excavación continuará hasta llegar a la profundidad señalada en los planos y obtenerse una superficie firme y limpia.

El fondo y paredes laterales de los pozos terminados tendrán la forma y dimensiones exigidas en los planos.

Se protegerán los pozos con elementos del Servicio Público.

1.1.5.- HORMIGONES.-

Los hormigones serán M-20 y el hormigón se hará de forma continua sin interrupción, de modo que entre la introducción de dos masas sucesivas, no pase tiempo suficiente para la iniciación del fraguado.

Se cuidará especialmente el recubrimiento de las armaduras, y métodos para la separación del fondo y superficie de las armaduras.

1.1.6.- ARQUETA DE REGISTRO.-

Las arquetas, serán prefabricadas de hormigón o de material plástico y debe cumplir lo especificado en la Norma ONSE 01.01-16. Por su parte, los marcos y tapas para arquetas cumplirán igualmente con la Norma ONSE 01.01-14.

Se evitará la construcción de arquetas donde exista tráfico rodado, pero cuando no haya más remedio se colocarán tapas de arqueta de clase D400, según la Norma UNE 41301. Esta solución no debe, sin embargo, autorizarse en urbanizaciones de nueva construcción donde las calles y servicios deben permitir situar todas las arquetas dentro de las aceras. Igualmente se colocarán tapas de fundición en aquellos lugares en que las Ordenanzas Municipales así lo obliguen.

Las arquetas de registro que se utilicen en las redes de baja tensión serán las homologadas por Sevillana ENDESA que son las A-1 y las A-2 de diferente altura o profundidad.

Estarán construidas de hormigón prefabricado, y no tienen fondo. Se montaran sobre un lecho absorbente.

Se evitará la construcción de arquetas donde exista tráfico rodado, pero cuando no haya mas remedio se colocarán las de tapas reforzadas, colocándose, si el volumen de tráfico lo aconsejara, tapas de fundición.

En arquetas al exterior, en terrenos sin pavimentar se utilizarán tapas a base de hormigón. En terrenos pavimentados, las tapas serán de fundición de hierro y en los sótanos de edificios otros, donde no se prevean el paso de elementos pesados, las tapas serán de chapa de acero estriado de 3 mm de espesor. En caso contrario (previsión de paso de elementos) las tapas se estudiarán en cada caso.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
LA RINC
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

1.1.7.- CUADRO DE DISTRIBUCION DE B.T.-

Los elementos constitutivos de la red son:

- Cuadro de distribución de BT en CT
- Armarios de distribución y derivación urbana
- Cajas de seccionamiento
- Conductores, empalmes, derivaciones y terminales
- Además, en el caso de zonas residenciales o urbanizaciones de viviendas unifamiliares, se utilizará la caja de distribución para urbanizaciones.

En el cuadro de distribución de BT en el CT se procurará que las salidas se hallen equitativamente cargadas al máximo de acuerdo con la potencia del transformador. Los consumos de la explotación se irán seleccionando y escalonando según la potencia absorbida, ello comportará además el estudio del resto de la red en cuanto a armarios y cajas a instalar.
El armario de distribución y derivación urbana provisto de una entrada y hasta tres salidas, se empleará para efectuar derivaciones importantes de la red principal de BT, constituyendo puntos de reparto con seccionamiento y protección. Su montaje será intemperie sobre zócalo de hormigón y estará ubicado de acuerdo con la normativa urbanística. Cumplirá lo indicado en el punto 3.2.2.1 del presente Capítulo.
Las acometidas se efectuarán, de manera general, derivando en T la línea subterránea de BT, mediante conectores apropiados según se indica en el apartado 3.2.3 del presente Capítulo. En algunos casos, en lugar de derivación T podrá hacerse entrada y salida a una caja de seccionamiento, descrita en el apartado 3.2.2.2 del Capítulo III de las Normas de Sevillana ENDESA.

Los cuadros de protección y mando serán de chapa esmaltada al horno, de 2 mm de espesor mínimo.

Las puertas quedarán rígidas para evitar alabeos, y estarán pintadas con tratamiento previo y secado a la estufa.

La colocación de los distintos elementos en el interior de los cuadros permitirá su correcta maniobrabilidad y ventilación, debiendo señalizarse cada circuito protegido por interruptor una vez finalizada su instalación. El chasis del cuadro estará conectado a tierra.

Cuando son cuadros para protección de líneas de distribución, que no exijan otro aparellaje que interruptores automáticos, se usarán prefabricados de embarrado vertical y frente muerto. La puerta cerrará a presión salvo que en algún caso se indique explícitamente en los planos que deba ser con cerradura.

10.A) Interruptores y Seccionadores.-

Los interruptores interceptarán el circuito en que se instale sin formar arco permanente ni puesta a tierra de la instalación. Abrirán y cerrarán el circuito que protejan sin posibilidad de tomar posición intermedia entre las correspondientes posiciones.

Los interruptores de protección de las redes de baja tensión serán seccionadores calibrados a la intensidad adecuada y para el alumbrado público interruptores magneto térmicos.

B) Aparatos de Medidas.-

<u>Amperímetros:</u>

Serán del tipo empotrables en la puerta del armario y sus dimensiones de 96 x 96 mm.

Estos podrán ser de conexión directa de la fase al amperímetro o a través de transformadores de intensidad.

La tensión de pruebas de estos aparatos de medidas será de 2 Kv, el sistema utilizado de antichoque, y clase 1.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACIÓN DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

Voltímetros:

Serán del tipo empotrables en la puerta del armario y sus dimensiones de 96 x 96 mm, son de conexión directa y a través de conmutador voltimétrico en el que marcarán las posiciones O-RS-RT-ST.

La tensión de pruebas de estos aparatos de medidas será de 2 Kv, el sistema utilizado de antichoque, y clase 1.

Transformador de intensidad:

Serán del tipo primario para pletina portante.

Las conexiones del secundario de estos transformadores se asegurará firmemente, sin que pueda existir la posibilidad de que dicho devanado quede en vacío.

CARACTERISTICAS:

- Tensión de aislamiento:500 V.
- Tensión de prueba: 3 Kv.
- Frecuencia:50 Hz.
- Intensidad secundaria: 5 Amp.
- Clave: 1.

1.1.8.- CAJA DE SECCIONAMIENTO.-

Se instalarán en aquellas líneas en las que, en función de la explotación, se considere necesario introducir puntos de seccionamiento en la línea principal de BT.

Consta básicamente de entrada, salida de red, y conexión directa con la C.G.P. del cliente y se instalará bajo la Caja General de Protección del cliente que deriva de ella.

Sus características cumplirán las especificaciones de la Norma ENDESA CNL003, así como la Especificación Técnica de ENDESA Referencia 6700034.

1.1.9.- ARMARIOS Y CAJAS.-

Armario de distribución y derivación urbana

Se empleará para efectuar derivaciones importantes de la red principal de B.T. constituyendo puntos de reparto con seccionamiento y protección.

Está provisto de una entrada y hasta tres salidas y se instalará en zócalo prefabricado de hormigón y herraje de fijación.

Sus características cumplirán las especificaciones de la Norma ENDESA CNL005, así como la Especificación Técnica de ENDESA Referencia 6700035.

1.1.10.- SISTEMA DE MONTAJE.-

Las redes de baja tensión subterráneas en general tendrán una estructura de sección uniforme, y cerrada sobre el mismo u otro centro de transformación, de forma que ante una avería, sea posible una alimentación alternativa eficaz en un espacio de tiempo adecuadamente breve. El funcionamiento se hará en red abierta, a cuyo efecto se dispondrán las cajas de seccionamiento oportunas, a las que se refiere el apartado 3.2.2.2 del Capítulo III de Sevillana ENDESA.

1.1.11.- CIRCUITO DE TIERRA.-

Los conductores de protección sirven para unir eléctricamente las masas de una instalación a ciertos elementos con el fin de asegurar la protección contra contactos indirectos.

En el circuito de conexión a tierra, los conductores de protección unirán las masas al conductor de tierra.

Se instalará una toma de tierra constituida por una pica de acero-cobre de 14 mm de diámetro y dos metros de longitud, con una sección según la siguiente tabla.

HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

Secciones de los conductores de fase de la instalación (S) mm2	Secciones mínimas de los conductores de protección (Sp) mm2
S ≤ 16	Sp = S
16 < S ≤ 35	Sp = 16
S > 35	Sp = S/2

En todos los casos los conductores de protección que no forman parte de la canalización de alimentación serán de cobre con una sección, al menos de:

- 2,5 mm2, si los conductores de protección disponen de una protección mecánica
- 4 mm2, si los conductores de protección no disponen de una protección mecánica.

CAPITULO II.- EJECUCION Y CONTROL DE LAS INSTALACIONES.-

2.1.- INSTALACION DE CABLES AISLADOS.-

Las canalizaciones se dispondrán, en general, por terrenos de dominio público, y en zonas perfectamente delimitadas, preferentemente bajo las aceras. El trazado será lo mas rectilíneo posible y a poder ser paralelo a referencias fijas como líneas en fachada y bordillos. Asimismo, deberá tenerse en cuenta los radios de curvatura mínimos, fijados por los fabricantes (o en su defecto los indicados en las normas de la serie UNE 20.435), a respetar en los cambios de dirección.

Se deberá consultar con las empresas de servicio público y con los posibles propietarios de servicios para conocer la posición de sus instalaciones en la zona afectada. Una vez conocida, antes de proceder a la apertura de las zanjas se abrirán calas de reconocimiento para confirmar o rectificar el trazado previsto en el proyecto.

2.1.1.- Directamente enterrados.-

La profundidad, hasta la parte inferior del cable, no será menor de 0,60 m. en acera, ni de 0,80 m. en calzada.

Cuando existan impedimentos que no permitan lograr las mencionadas profundidades, estas podrán reducirse, disponiendo protecciones mecánicas suficientes, tales como las establecidas en el apartado 2.1.2. Por el contrario deberán aumentarse cuando las condiciones que se establecen en el apartado 2.2 de la presente instrucción así lo exijan.

Para conseguir que el cable quede correctamente instalado sin haber recibido daño alguno, y que ofrezca seguridad frente a excavaciones hechas por terceros, en la instalación de los cables se seguirán las instrucciones descritas a continuación.

- El lecho de la zanja que va a recibir el cable será liso y estará libre de aristas vivas, cantos, piedras, etc.. En el mismo se dispondrá una capa de arena de mina o de río lavada, de espesor mínimo 0,05 m. sobre la que se colocará el cable. Por encima del cable irá otra capa de arena o tierra cribada de uno 0,10 m. de espesor. Ambas capas cubrirán la anchura total de la zanja, la cual será suficiente para mantener 0,05 m. entre los cables y las paredes laterales.

- Por encima de la arena todos los cables deberán tener una protección mecánica, como por ejemplo, losetas de hormigón, placas protectoras de plástico, ladrillos o rasillas colocadas transversalmente. Podrá admitirse el empleo de otras protecciones mecánicas equivalentes. Se colocará también una cinta de señalización que advierta de la existencia del cable eléctrico de baja tensión. Su distancia mínima al suelo será de 0,10 m., y a la parte superior del cable de 0,25 metros.

- Se admitirá también la colocación de placas con la doble misión de protección mecánica y de señalización.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

2.1.2.- En canalizaciones entubadas.-

Serán conformes con las especificaciones del apartado 1.2.4 de la ITC-BT-21. No se instalará más de un circuito por tubo

Se evitará, en lo posible, los cambios de dirección de los tubos. En los puntos donde se produzcan y para facilitar la manipulación de los cables, se dispondrán arquetas con tapa, registrables o no. Para facilitar el tendido de los cables, en los tramos rectos se instalarán arquetas intermedias, registrables, ciegas o simplemente calas de tiro, como máximo cada 40 metros. Esta distancia podrá variarse de forma razonable, en función de derivaciones, cruces u otros condicionantes viarios. A la entrada en las arquetas, los tubos deberán, quedar debidamente sellados en sus extremos para evitar la entrada de roedores y de agua.

2.2.-. EMPALMES Y CONEXIONES

Los empalmes y conexiones de los conductores subterráneos se efectuaran siguiendo métodos o sistemas que garanticen una perfecta continuidad del conductor y su aislamiento, así como su envolvente metálica, cuando exista. Así mismo deberá quedar perfectamente asegurada su estanquidad y resistencia contra la corrosión que pueda originar el terreno.

2.3.- PROTECCIÓN. SECCIONAMIENTO

Se colocarán cortacircuitos fusibles de calibre adecuado para la protección de las derivaciones en el arranque de las mismas, siempre que exista una reducción de la intensidad de corriente admisible en estas, ya sea debido a cambio de tipo de conductor, a reducción de sección o a distintas condiciones de instalación y siempre que no exista protección anterior que, por sus características, sirviera para la protección de la derivación. Únicamente en las derivaciones de pequeña longitud (por ejemplo, acometidas), y para facilitar su instalación y revisión , se admitirá que la protección este confiada a los fusibles instalados en el extremo final de la derivación.

Los dispositivos de protección indicados anteriormente, serán considerados como elementos de seccionamiento de las redes a efectos de lo dispuesto en el Reglamento vigente de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía.

Cuando los fusibles sean exteriores a locales afectos a un servicio eléctrico se instalaran en cajas apropiadas dispuestas sobre el suelo o enterradas, y podrán ser metálicas o de otros materiales adecuados con la resistencia mecánica y estanquidad necesarias. Sus dimensiones y disposición deberán permitir la fácil maniobra en los fusibles.

2.4.- PUESTA A TIERRA DEL NEUTRO Y CONEXIÓN DE ESTE A LAS ENVOLVENTES METÁLICAS DE PROTECCIÓN DE LOS CONDUCTORES.

El conductor neutro de las redes subterráneas de distribución pública se conectará a tierra en el centro de transformación o central generadora de alimentación en la forma prevista en el Reglamento técnico de instalaciones eléctricas de alta tensión. Fuera del centro de transformación es recomendable su puesta a tierra en otros puntos de la red con objeto de disminuir su resistencia global a tierra.

Para las puestas a tierra del conductor neutro en cables subterráneos con envueltas metálicas en puntos exteriores a los centros de transformación o centrales generadoras, se deberá tener presente lo dispuesto para las citadas instalaciones en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas de alta Tensión, en relación con la tierra del neutro de baja tensión y la tierra de protección con las envolventes metálicas de los conductores subterráneos para baja tensión.

Cuando las puesta a tierra del neutro y de protección para las envueltas metálicas de los conductores de baja tensión sean comunes en el centro de transformación o central generadora, el neutro se conectará a tierra a lo largo de la red por lo menos cada 200 metros, preferentemente en las cajas de seccionamiento.

La envolvente metálica de protección de los cables, cuando exista, se conectará al neutro

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

y a la masa en todas las cajas de seccionamiento.

Cuando el citado reglamento de alta tensión imponga la separación entre las tierras mencionadas, el conductor neutro deberá mantenerse aislado de la envolvente metálica del cable. Su puesta a tierra podrá realizarse en las cajas de seccionamiento o de empalmes, separándola de las tomas de tierra que puedan presentar las citadas cajas o envolventes metálicas del cable.

2.5.- CONTINUIDAD DEL NEUTRO.

La continuidad del conductor neutro no podrá ser interrumpida en las redes de distribución, salvo que esta interrupción sea realizada por alguno de los dispositivos siguientes:

a) Interruptores o seccionadores omnipolares que actúen sobre el neutro al mismo tiempo que en las fases (corte omnipolar simultáneo) o que establezcan la conexión del neutro antes que las fases y desconecten estas antes que el neutro.
Uniones amovibles en el neutro próximas a los interruptores o seccionadores de los conductores de fase, debidamente realizadas y que solo puedan ser maniobradas mediante herramientas adecuadas, no debiendo, en este caso, ser seccionado el neutro sin que lo estén previamente las fases , ni conectadas estas sin haberlo sido previamente el neutro.

2.6.- CONDICIONES GENERALES PARA CRUZAMIENTOS, PROXIMIDADES Y PARALELISMOS

Los cables subterráneos, cuando estén enterrados directamente en el terreno, deberán cumplir, además de los requisitos reseñados en el presente punto, las condiciones que puedan imponer otros Organismos Competentes, como consecuencias de disposiciones legales, cuando sus instalaciones fueran afectadas por tendidos de cables subterráneos de baja tensión.

11.A) Cruzamientos.-

A continuación se fijan, para cada uno de los casos indicados, las condiciones a que deben responder los cruzamientos de conductores subterráneos de baja tensión directamente enterrados.

1 Con calles y carreteras

Los cables se colocarán en el interior de tubos protectores conforme con lo establecido en la ITC-BT-21, recubiertos de hormigón en toda su longitud a una profundidad mínima de 0,80 metros. Siempre que sea posible, el cruce se hará perpendicular al eje del vial. Los tubos serán resistentes y duraderos y tendrán un diámetro que permita deslizar fácilmente por su interior los cables.

2 Con ferrocarril.

Los cables se colocarán en el interior de tubos protectores conforme con lo establecido en la ITC-BT-21, recubiertos de hormigón y siempre que sea posible, perpendiculares a la vía y a una profundidad mínima de 1,3 metros respecto a la cara inferior de la traviesa. Dichos tubos rebasarán las vías férreas en 1,5 metros por cada extremo.

3 Otros cables de energía eléctrica.

Siempre que sea posible, se procurará que los cables de baja tensión discurran por encima de los de alta tensión.
La distancia mínima entre un cable de baja tensión y otros cables de energía eléctrica será: 0,25 metros con cables de alta tensión y 0,10 metros con cables de baja tensión. La distancia del punto de cruce a los empalmes será superior a 1 m,. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado más reciente se dispondrá de canalización entubada según lo prescrito en el apartado 2.1.2.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

4 ***Con cables de telecomunicación.***

La separación mínima entre cables de energía eléctrica y los conductores de telecomunicación será de 0,20 metros. La distancia del punto de cruce a los empalmes, tanto del cable de energía como del cable de telecomunicación, será superior a 1 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado mas reciente se dispondrá de canalización entubada según lo prescrito en el apartado 2.1.2.

Estas restricciones no se deben aplicar a los cables de fibra óptica con cubiertas dieléctricas. Todo tipo de protección en la cubierta del cable debe ser aislante.

5.- ***Con canalizaciones de agua y gas.***

Siempre que sea posible, los cables se instalarán por encima de las canalizaciones de agua.

La distancia mínima entre cables de energía eléctrica y canalizaciones de agua o gas será de 0,20 metros. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de las canalizaciones de agua o gas, o de los empalmes de la canalización eléctrica, situando unas y otros a una distancia superior a 1 metro del cruce. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada mas reciente se dispondrá entubada según lo prescrito en el apartado 2.1.2.

6 **Con conducciones de alcantarillado.**

Se procurará pasar los cables por encima de las conducciones de alcantarillado. No se admitirá incidir en su interior. Se admitirá incidir en su pared (por ejemplo, instalando tubos), siempre que se asegure que esta no ha quedado debilitada. Si no es posible, se pasará por debajo, y los cables se dispondrán en canalizaciones entubadas según lo prescrito en el apartado 2.1.2.

7 ***Con depósitos de carburante.***

Los cables se dispondrán en canalizaciones entubadas según lo prescrito en el apartado 2.1.2. y distarán, como mínimo, 0,20 metros del deposito. Los extremos de los tubos rebasarán al depósito, como mínimo 1,5 metros por cada extremo.

12.**B)** ***Proximidades y Paralelismo.-***

Los cables subterráneos de baja tensión directamente enterrados deberá, cumplir las condiciones y distancias de proximidad que se indican a continuación, procurando evitar que queden en el mismo plano vertical que las demás conducciones.

Cualquiera que sea su forma de instalación, deberá cumplir las condiciones y distancias de seguridad que a continuación se indican:

1 ***Con otros cables de energía eléctrica****.*

Los cables de Baja Tensión podrán instalarse paralelamente a otros de baja o alta tensión, manteniendo entre ellos una distancia mínima de 0,10 m con los cables de baja tensión y 0,25 m con los cables de alta tensión. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado más recientemente se dispondrá en canalización entubada según los prescrito en el apartado 2.1.2.

En el caso de que un mismo propietario canalice a la vez varios cables de baja tensión, podrá instalarlos a menor distancia, incluso en contacto.

2 ***Con cables de telecomunicación****.*

La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y los de telecomunicación será de 0,20 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, el cable instalado mas recientemente se dispondrá en canalización entubada según los prescrito en el apartado 2.1.2.

NOMBRE:
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

3 ***Con canalizaciones de agua***

La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y canalizaciones de agua será de 0,20 metros. La distancia mínima entre los empalmes de los cables de energía eléctrica y las juntas de canalizaciones de agua será de 1 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada mas reciente se dispondrá entubada según lo prescrito en el apartado 2.1.2.

Se procurará mantener una distancia mínima de 0,20 metros en proyección horizontal, y que la canalización de agua quede por debajo del nivel del cable eléctrico.

Por otro lado, las arterias principales de agua se dispondrán de forma que se aseguren distancias superiores a 1 m respecto a los cables eléctricos

4 ***Con canalizaciones de gas.***

La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y canalizaciones de gas será de 0,20 metros, excepto para canalización de gas de alta presión (mas de 4 bar), en que la distancia será de 0,40 m. La distancia mínima entre los empalmes de los cables de energía eléctrica y las juntas de canalizaciones de gas será de 1 m. Cuando no puedan respetarse estas distancias en los cables directamente enterrados, la canalización instalada más reciente se dispondrá entubada según lo prescrito en el apartado 2.1.2.

Se procurará mantener una distancia mínima de 0,20 metros en proyección horizontal. Por otro lado, las arterias principales de gas se dispondrán de forma que se aseguren distancias superiores a 1 m respecto a los cables eléctricos de baja tensión.

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.
ANTONO L. ESCAMILLA MUÑOZ. COLG. 7770.

FDO: ANTONIO L. ESCAMILLA MUÑOZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
COLEGIADO Nº 7770. COGITI SEVILLA
649.152.383.
DNI 75.416.330–C.

HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

V. PRESUPUESTO.

Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
LA RINC
Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413
Precio
Precio

Nº de Orden	Unidades	Descripción	Unitario	Total
		CAPITULO I. INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN		
1.1	1056	ML. DE CANALIZACIÓN PARA CIRCUITOS ELÉCTRICOS, CON TUBO DE PVC DE 4 ATMOSFERAS Y 160 MM DE DIÁMETRO (TIPO COARRUGADO, INTERIOR LISO, COLOR ROJO) EN LECHO DE ARENA Y CINTA PLÁSTICA DE ADVERTENCIA DE CABLES ELÉCTRICOS, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL CONSTRUIDA SEGÚN REBT Y NORMAS DE ENDESA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	6,05	6.388,80
1.2	27	UDS. DE ARQUETAS DE REGISTRO PARA LAS LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN, EN CRUCES DE CALLES, SERÁN PREFABRICADAS DE HORMIGÓN, DE 60 x 70 x 105, CMS., TIPO A1-105, Y FONDO DE LECHO ABSORBENTE, CON TAPAS Y MARCOS DE HIERRO FUNDIDO, SEGÚN NORMAS DE ENDESA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	135,96	3.670,92
1.3	266	ML. DE CONDUCTOR DE ALUMINIO DE (3 x 150 + 1 x 95) MM2 DE SECCIÓN, CABLE SECO DE AISLAMIENTO RV 0,6/1 KV, CUBIERTA DE COLOR NEGRO, EN ZANJA, BAJO TUBO, SEGÚN PARTIDA 2 Y 3, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL CONSTRUIDA SEGÚN REBT Y NORMAS DE ENDESA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	11,66	3.101,56
1.4	438	ML. DE CONDUCTOR DE ALUMINIO DE (3 x 240 + 1 x 150) MM2 DE SECCIÓN, CABLE SECO DE AISLAMIENTO RV 0,6/1 KV, CUBIERTA DE COLOR NEGRO, EN ZANJA, BAJO TUBO, SEGÚN PARTIDA 2 Y 3, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL CONSTRUIDA SEGÚN REBT Y NORMAS DE ENDESA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA	15,91	6.968,58

HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

1.5	3	UD. CAJA DE CIERRE O SECCIONAMIENTO PARA UNA INTENSIDAD NOMINAL DE 400 AMPERIOS, CONSTRUIDA EN MATERIAL AISLANTE, CONTENIENDO TRES CORTACIRCUITOS FUSIBLES, INSTALADA SEGÚN NORMAS DE ENDESA. Y RBT. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	214.92	644,76
1.6	28	UDS. DE ACOMETIDAS A VIVIENDAS CON CONDUCTOR DE ALUMINIO DE (4 x 50) MM2 DE SECCIÓN, CABLE SECO DE AISLAMIENTO RV 0,6/1 KV, SE CONECTARÁ A LA ARQUETA MEDIANTE TUBO DE PVC FLEXIBLE DE 160 MM DE DIÁMETRO, Y CONEXIONES A LA RED ELÉCTRICA CON EMPALMES A COMPRESIÓN Y RESTITUCIÓN DEL AISLAMIENTO CON MANTAS TERMORETRACTLES DE 1.000 VOLTIOS, INCLUSO TUBERIA, Y P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL CONSTRUIDA SEGÚN REBT Y NORMAS DE ENDESA. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	72,52	2.030,56
1.7	4	UDS. DE CAJAS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA **(CPM)** PARA UN SOLO USUARIO CONTENIENDO EN SU INTERIOR LA CAJA GENERAL DE PROTECCION DE 100 AMPERIOS Y EL MODULO DE CONTADOR (CPM), LA INTENSIDAD NOMINAL DE LOS FUSIBLES SERA EQUIVALENTE A LA INTENSIDAD DE CONSUMO DE LAS VIVIENDAS, CONSTRUIDA EN MATERIAL AISLANTE, INSTALADA SEGÚN NORMAS DE ENDESA Y RBT. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA	197,71	790,84
1.8	12	UDS. DE CAJAS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA (CPM) PARA DOS USUARIOS CONTENIENDO EN SU INTERIOR LA CAJA GENERAL DE PROTECCION DE 100 AMPERIOS Y EL MODULO DE CONTADOR (CPM), LA INTENSIDAD NOMINAL DE LOS FUSIBLES SERA EQUIVALENTE A LA INTENSIDAD DE CONSUMO DE LAS VIVIENDAS, CONSTRUIDA EN MATERIAL AISLANTE, INSTALADA SEGÚN NORMAS DE ENDESA Y RBT. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA	231,33	2.775,96

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla)
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

1.9	3	UD. INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA CON CONDUCTOR AISLADO DE 50 MM2 DE SECCIÓN Y PICA DE TIERRA FORMADA POR ELECTRODO DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE DE 14 MM DE DIÁMETRO Y 2 METROS DE LONGITD INCLUSO HINCADO Y CONEXIONESDE DEBIDAMENTE MONTADA Y CONEXIONADA. CONSTRUIDA SEGÚN REBT. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.	62,54	187,61

TOTAL CAPITULO I…….. 25.559,59 €.

CAPITULO II. LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN EXISTENTES

2.1	12	UD DE DESMONTAJE Y RETIRADA DE POSTES DE HORMIGÓN EXISTENTES, Y ZAPATAS, CON MEDIOS MECÁNICOS, CARGA Y TRANSPORTE A ALMACÉN MUNICIPAL O A VERTEDERO AUTORIZADO. RELLENO CON TIERRA DE LOS HUECOS DEJADOS POR LAS ZAPATAS Y LIMPIEZA.	100,84	1.210,08
2.2	1	UD DE DESMONTAJE Y RETIRADA DE CONDUCTORES DE ALUMINIO AÉREO EN POSTES DE HORMIGÓN Y C.G.P. CON CAMIÓN GRÚA Y CANASTILLA PARA RETIRAR LOS CONDUCTORES. CARGA Y TRANSPORTE A ALMACÉN MUNICIPAL. LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO.	588,24	588,24

TOTAL CAPITULO II…….. 1.798,32 €.

HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

RESUMEN DEL PRESUPUESTO:

TOTAL CAPITULO I……..	*26.559,59 €.*
TOTAL CAPITULO II……..	*1.798,32 €.*
TOTAL ……..	*28.357,91 €.*

EJECUCIÓN MATERIAL	**28.357,91 €.**
19% G. G. Y B. I.	**5.388,00 €.**

TOTAL PRESUPUESTO:	**33.745,91 EUROS**

EL PRESENTE PRESUPUESTO ASCIENDE A LA CANTIDAD DE TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL.

FDO: ANTONIO L. ESCAMILLA MUÑOZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
COLEGIADO Nº 7770. COGITI SEVILLA
649.152.383.
DNI 75.416.330–C.

ANTONIO L. ESCAMILLA MUÑOZ.
COLG. 7770.

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021, de 13 de diciembre DE 2021, (APROBACION DEFINITIVA)
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

Ayuntam
Entradas
Número:
Fecha: 2
CSV: 413

PLANOS.

NOMBRE:
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
PUESTO DE TRABAJO:
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
FECHA DE FIRMA:
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
HASH DEL CERTIFICADO:
HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA

DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº

Decreto n.º 3.455/2021
de 13 de diciembre DE 2021,
(APROBACION DEFINITIVA)

CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A

Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

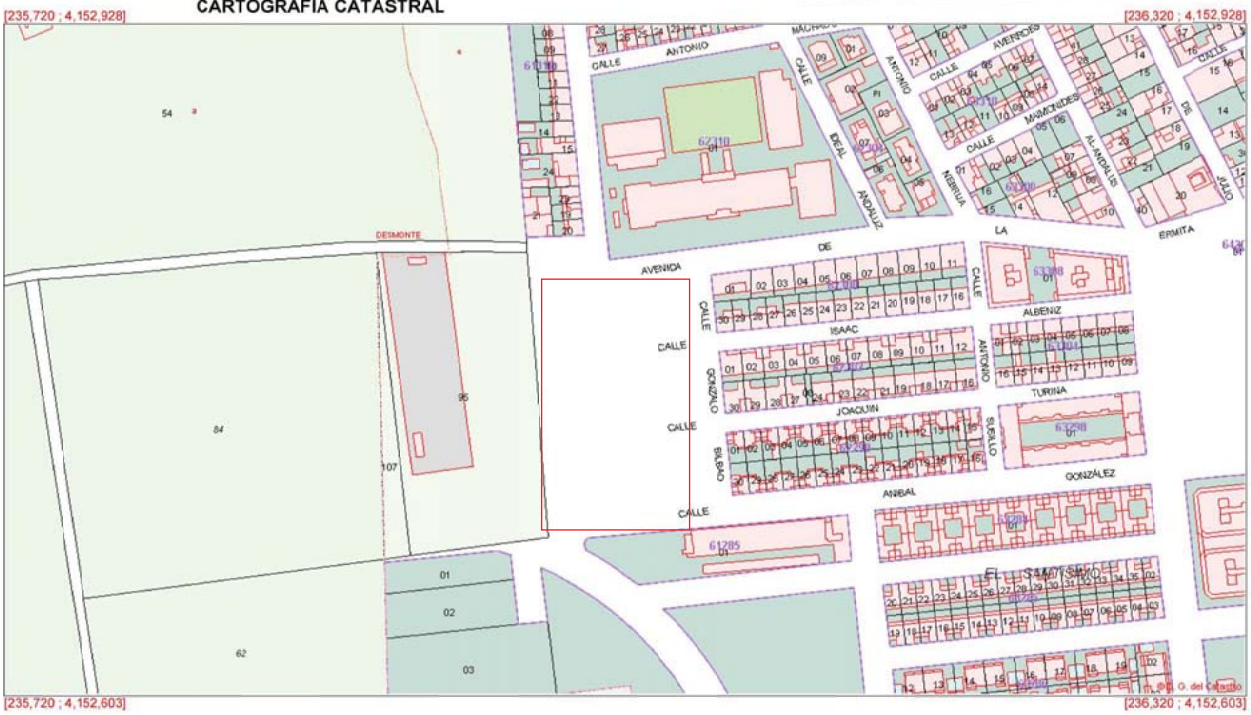
GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE HACIENDA | SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO | Sede Electrónica del Catastro

Provincia de SEVILLA
Municipio de LA RINCONADA
Coordenadas U.T.M. Huso: 30 ETRS89
ESCALA 1:2,500

50m 0 50 100m

REGISTRO
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevill
Entradas de a Web
Número: 15036/2021
Fecha: 21/7/2021
CSV: 41309IDOC290049EDA7A9DE3

CARTOGRAFÍA CATASTRAL



Coordenadas del centro: X = 236.020 Y = 4,152,765

Este documento no es una certificación catastral

© Dirección General del Catastro 20/05/21

PROYECTO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA
LA UE/R-5. "RINCONADA CENTRO". T.M. LA RINCONADA. (SEVILLA).

ESTUDIO DE INGENIERÍA	PLANO Nº:	ESCALA:		INGENIERO TECNICO
AVDA. DE PORTUGAL, 12. 41500 ALCALA DE GUADAIRA 649.152.383	1	1 :2500	SITUACIÓN	ANTONIO L. ESCAMIL COLG. 7770.
	JULIO–2021		PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA	

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DILIGENCIA

DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021
de 13 de diciembre DE 2021,
(APROBACION DEFINITIVA)

CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

REGISTRO
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevill
Entradas de la Web
Número: 15036/2021
Fecha: 21/7/2021
CSV: 41309IDOC290049EDA7A9DE3

PROYECTO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA
LA UE/R-5. "RINCONADA CENTRO". T.M. LA RINCONADA. (SEVILLA).

ESTUDIO DE INGENIERÍA	PLANO Nº:	ESCALA:		INGENIERO TECNICO
AVDA. DE PORTUGAL, 12. 41500 ALCALA DE GUADAIRA 649.152.383	2	-	ORTOFOTO	ANTONIO L. ESCAMI COLG. 7770.
	JULIO–2021		PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA	

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario

Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DILIGENCIA

DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº

Decreto n.º 3.455/2021
de 13 de diciembre DE 2021,
(APROBACION DEFINITIVA)

CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A

Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

PROYECTO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA
LA UE/R-5. "RINCONADA CENTRO". T.M. LA RINCONADA. (SEVILLA).

ESTUDIO DE INGENIERÍA	PLANO Nº:	ESCALA:		INGENIERO:
AVDA. DE PORTUGAL, 12 - 41500 ALCALÁ DE GUADAIRA	3	1: 500	PLANO GENERAL URBANIZACIÓN	ANTONIO L. COLG. 7770
	JULIO-2021		PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA	

REGISTRO
Ayuntamiento de La Rinconada
Entradas de la Web
Número: 150362021
Fecha: 21/7/2021
CSV: 41309IDOC290049EDA7

HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1

FECHA DE FIRMA:
23/12/2021

PUESTO DE TRABAJO:
Secretario

NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí

Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

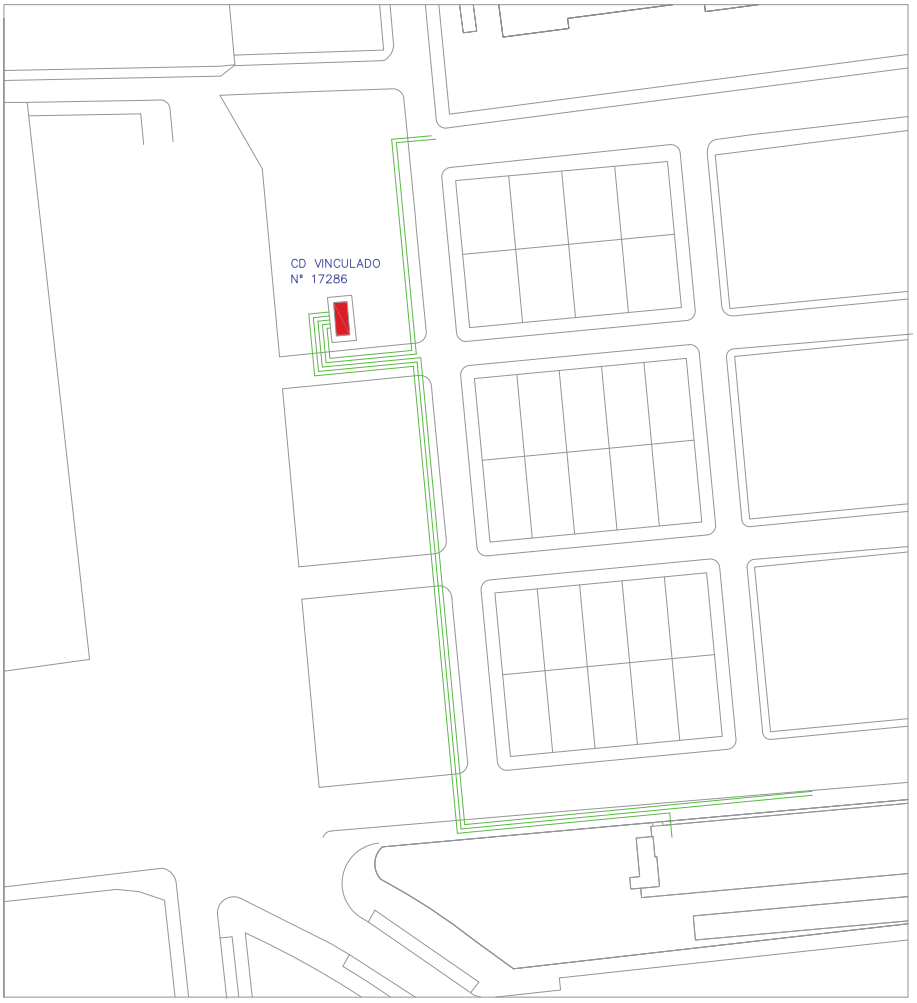
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA

DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº

Decreto n.º 3.455/2021
de 13 de diciembre DE 2021,
(APROBACION DEFINITIVA)

CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:



LÍNEAS CIRCUITOS BT EXISTENTES

PROYECTO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA
LA UE/R-5. "RINCONADA CENTRO". T.M. LA RINCONADA. (SEVILLA).

ESTUDIO DE INGENIERÍA	PLANO Nº:	ESCALA:		INGENIERO
AVDA. DE PORTUGAL, 12 - 41500 ALCALÁ DE GUADAIRA	4	1: 500	ESTADO ACTUAL	ANTONIO L. COLG. 7770
	JULIO–2021		PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA	

REGISTRO
Ayuntamiento de La Rinconada
Entradas de la Web
Número: 150362021
Fecha: 21/7/2021
CSV: 41309IDOC290049EDA7

HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1

FECHA DE FIRMA:
23/12/2021

PUESTO DE TRABAJO:
Secretario

NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí

Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

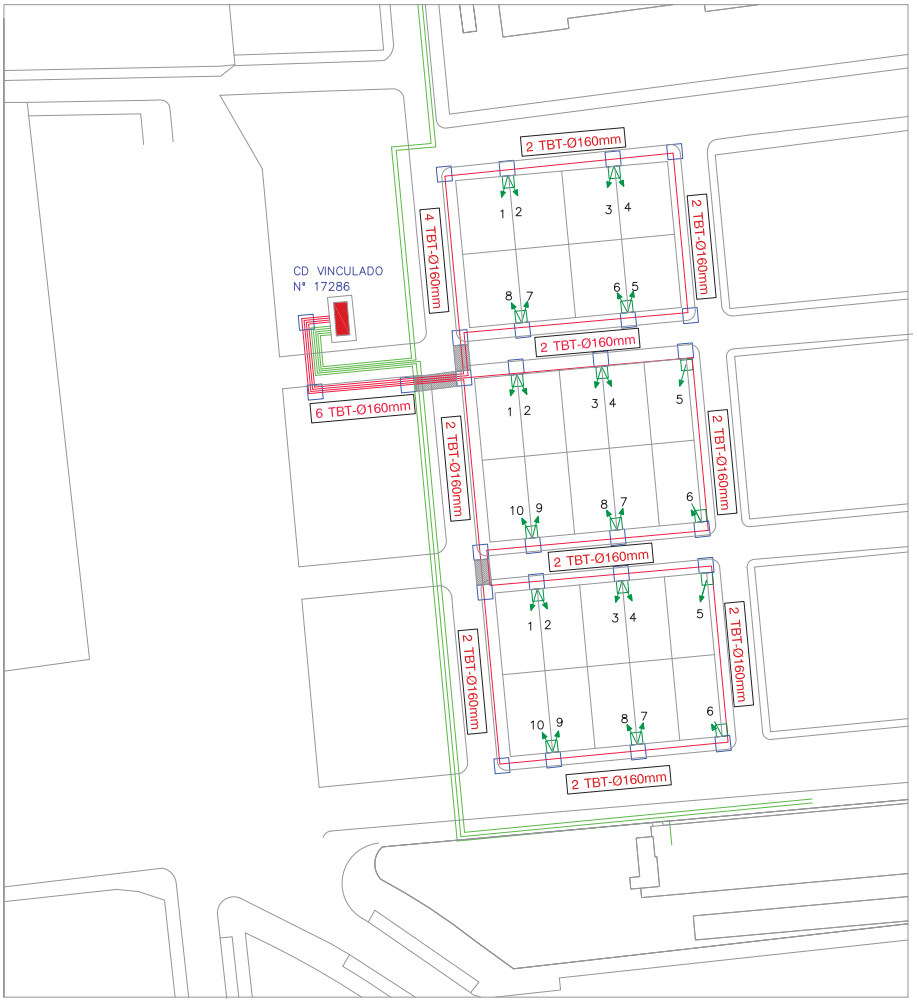
DILIGENCIA

DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº

Decreto n.º 3.455/2021
de 13 de diciembre DE 2021,
(APROBACION DEFINITIVA)

CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A

Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiu
Código seguro del documento:



LEYENDA

	PASO DE CALLE REFORZADO
	ARQUETA A1-80, A1-105 Y A1-120 NORMALIZADA POR COMPAÑÍA SUMINISTRADORA
	CENTRO DE TRANSFORMACION
	CPM
	CAJA DE CIERRE Y SECCIONAMIENTO 400A
	LÍNEAS CIRCUITOS BT en AL
	LÍNEAS CIRCUITOS BT EXISTENTES
	DELIMITACIÓN ÁREA DE ORDENACIÓN

PROYECTO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA
LA UE/R-5. "RINCONADA CENTRO". T.M. LA RINCONADA. (SEVILLA).

ESTUDIO DE INGENIERÍA AVDA. DE PORTUGAL, 12 41500 ALCALA DE GUADAIRA	PLANO Nº: 5	ESCALA: 1:500	CANALIZACIONES Y ARQUETAS
	JULIO-2021	PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA	INGENIERO: ANTONIO L. COLG. 7770

REGISTRO
Ayuntamiento de La Rinconada
Entradas de la Web
Número: 15036/2021
Fecha: 21/7/2021
CSV: 41309IDOC290049EDA7

HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1

FECHA DE FIRMA:
23/12/2021

PUESTO DE TRABAJO:
Secretario

NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí

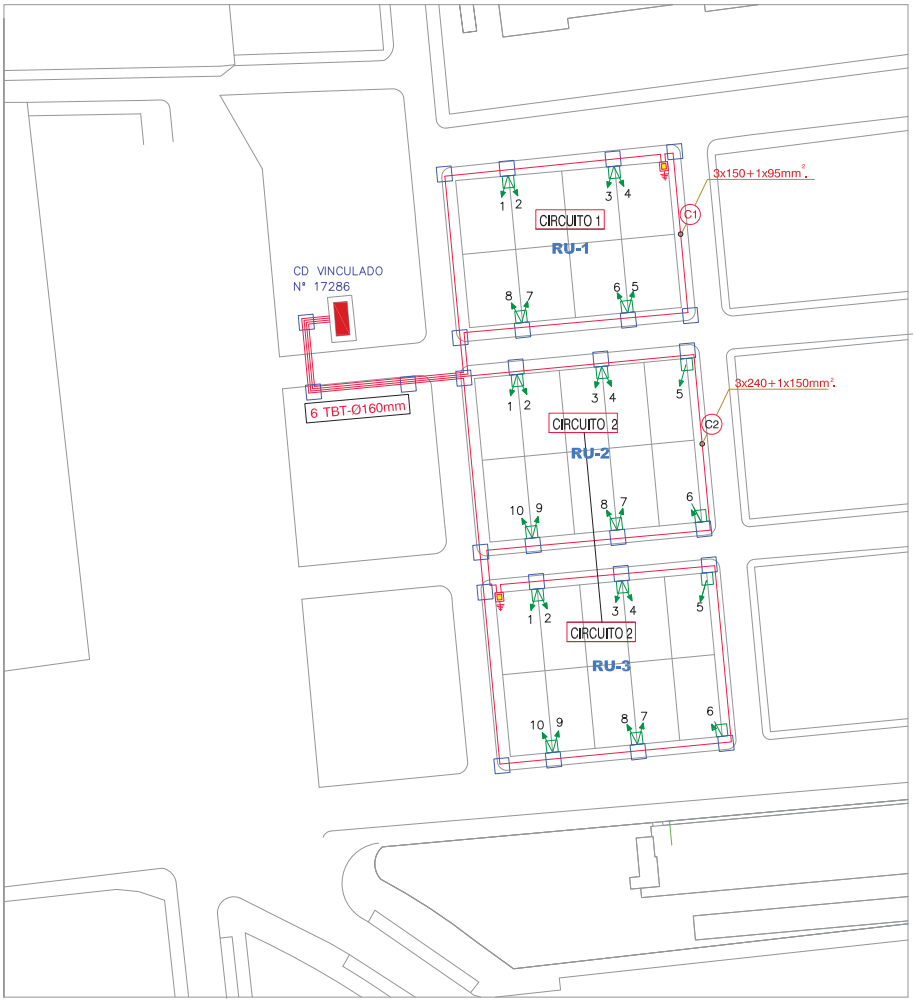
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA

DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021
de 13 de diciembre DE 2021,
(APROBACION DEFINITIVA)

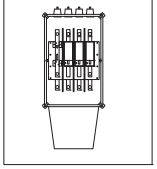
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:



REGISTRO
Ayuntamiento de La Rinconada
Entradas de la Web
Número: 150362021
Fecha: 21/7/2021
CSV: 41309IDOC290049EDA7

CAJA DE SECCIONAMIENTO NORMA GE CNL003

FUSIBLES TIPO BUC CUCHILLAS TAMAÑO 2 (400 A)



CAJA DE PROTECCIÓN Y MEDIDA (CPM)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- ENVOLVENTE DE POLIÉSTER REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO. COLOR GRIS RAL 7035. RESISTENTE AL CALOR ANORMAL O FUEGO. UNE EN 60 695-2-10. PARA INSTALAR EMPOTRADAS.
- GRADO DE PROTECCIÓN IP43. UNE 20324.
- CLASE TÉRMICA A 105º UNE-EN 21305.
- DOBLE AISLAMIENTO. UNE-EN 60439-1 ó IEC 60439-1.
- AUTOEXTINGUIBLE A 960º UNE-EN 60695-2-10 ó IEC 60695-2-10.
- PUERTA CON BISAGRAS, DE APERTURA SUPERIOR A 100º Y FÁCILMENTE DESMONTABLE DESDE EL INTERIOR.
- VENTILACIÓN INTERNA POR CONVECCIÓN.
- CIERRE DE TRIPLE ACCIÓN MEDIANTE LLAVE TRIANGULAR Y BLOQUEO DE CANDADOS.
- NO HIGROSCÓPICO.

CIRCUITO 1	XZ1 06/1 Kv 3x1x150+1x95 mm2 Al
CIRCUITO 2	XZ1 06/1 Kv 3x1x240+1x150mm2 Al

LEYENDA

	PASO DE CALLE REFORZADO
	ARQUETA A1-80, A1-105 Y A1-120 NORMALIZADA POR COMPAÑÍA SUMINISTRADORA
	CENTRO DE TRANSFORMACION
	ARQUETAS DE VIVIENDAS 2, 1.
	CAJA DE CIERRE Y SECCIONAMIENTO 400A
	LÍNEAS CIRCUITOS BT
	LÍNEAS CIRCUITOS BT EXISTENTES
	DELIMITACIÓN ÁREA DE ORDENACIÓN

PROYECTO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA
LA UE/R-5. "RINCONADA CENTRO". T.M. LA RINCONADA. (SEVILLA).

ESTUDIO DE INGENIERÍA	PLANO Nº:	ESCALA:		INGENIERO
AVDA. DE PORTUGAL, 12 - 41500 ALCALA DE GUADAIRA	6	1: 500	CIRCUITOS	ANTONIO L. COLG. 7770
	JULIO-2021		PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA	

HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

DILIGENCIA

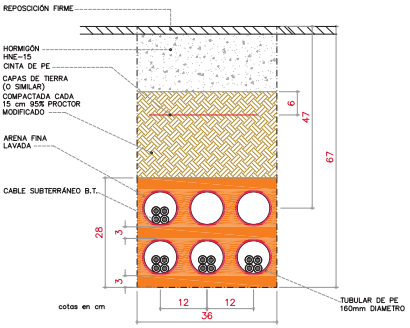
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº

Decreto n.º 3.455/2021
de 13 de diciembre DE 2021,
(APROBACION DEFINITIVA)

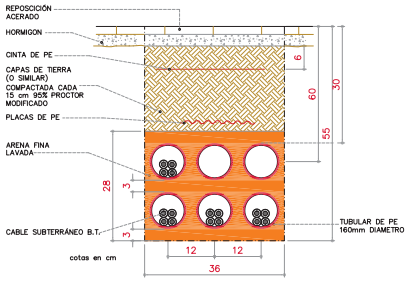
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

REGISTRO
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevill
Entradas de la Web
Número: 15036/2021
Fecha: 21/7/2021
CSV: 41309IDOC290049EDA7A9DE3

CONDUCCION DE DISTRIBUCION, EN PASO DE CALZADA, EN BAJA TENSION ENTERRADA EN ZANJA CON TUBO DE RESERVA



CONDUCCION DE DISTRIBUCION, BAJO ACERADO, EN BAJA TENSION ENTERRADA EN ZANJA



PROYECTO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA
LA UE/R-5. "RINCONADA CENTRO". T.M. LA RINCONADA. (SEVILLA).

ESTUDIO DE INGENIERÍA	PLANO Nº:	ESCALA:		INGENIERO TECNICO
AVDA. DE PORTUGAL 12. 41500 ALCALA DE GUADAIRA 649.152.383	7	-	DETALLES ZANJAS	ANTONIO L. ESCAMIL COLG. 7770.
	JULIO–2021		PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA	

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es

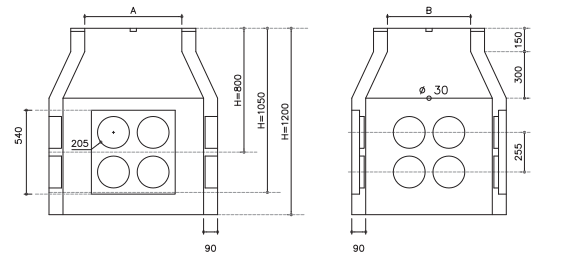
HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

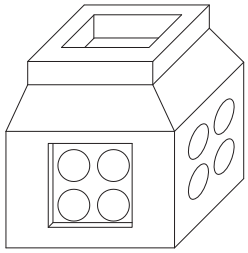
DILIGENCIA

DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº
Decreto n.º 3.455/2021,
de 13 de diciembre DE 2021,
(APROBACION DEFINITIVA)

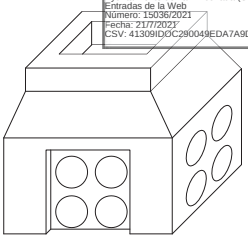
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

REGISTRO
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevill
Entradas de la Web
Número: 15036/2021
Fecha: 21/7/2021
CSV: 41309IDOC290049EDA7A9DE3

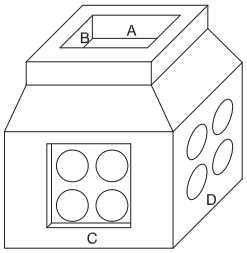


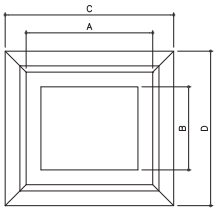


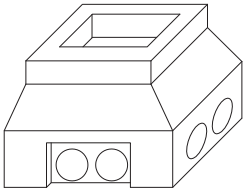
A1 120 BAJA TENSION



A1 105 BAJA TENSION

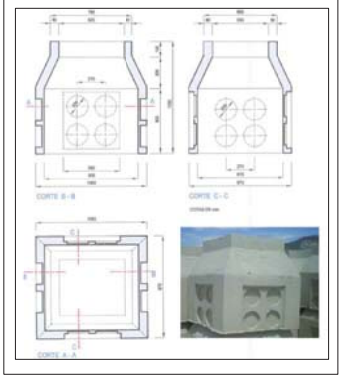






A1 80 BAJA TENSION

ARQUETA TIPO A1-105 BAJA TENSION



ARQUETA TIPO	A	B	C	D	H	
A1 80 B.T.	625	535	1085	995	800	5
A1 105 B.T.	625	535	1085	995	1050	7
A1 120 B.T.	625	535	1085	995	1200	8

NOTA: Dimensiones en mm y Pesos e

PROYECTO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA
LA UE/R-5. "RINCONADA CENTRO". T.M. LA RINCONADA. (SEVILLA).

ESTUDIO DE INGENIERÍA	PLANO Nº:	ESCALA:	DETALLE ARQUETAS	INGENIERO TECNICO
AVDA. DE PORTUGAL, 12. 41500 ALCALA DE GUADAIRA 649.152.383	8	-		ANTONIO L. ESCAMI COLG. 7770.
	JULIO–2021		PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA	

HASH DEL CERTIFICADO: A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA: 23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO: Secretario
NOMBRE: Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A
DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica www.larinconada.es

DILIGENCIA

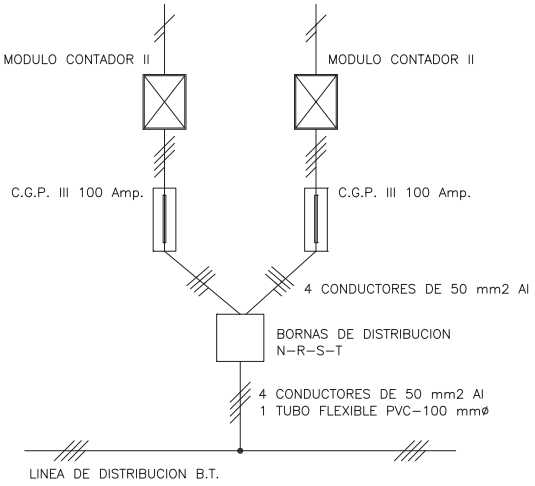
DILIGENCIA PARA HACER CONSTAR QUE EL PRESENTE DOCUMENTO HA SIDO APROBADO POR RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA Nº

Decreto n.º 3.455/2021
de 13 de diciembre DE 2021,
(APROBACION DEFINITIVA)

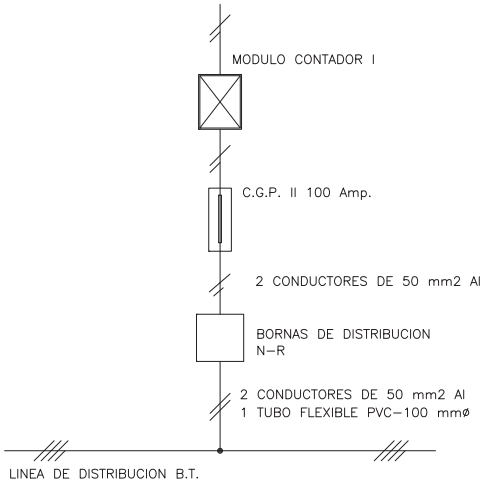
CSV:41309IDOC27400EEB7A47F58418A
Sede Electrónica: https://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCi
Código seguro del documento:

REGISTRO
Ayuntamiento de La Rinconada (Sevill
Entradas de la Web
Número: 15036/2021
Fecha: 21/7/2021
CSV: 41309IDOC290049EDA7A9DE3

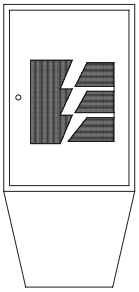
DETALLE CONEXION PARA 2 VIVIENDAS

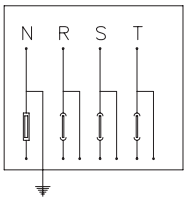


DETALLE CONEXION PARA 1 VIVIENDA



CAJA DE SECCIONAMIENTO DE 400 A.





ESQUEMA

PROYECTO DE RED DE BAJA TENSIÓN PARA
LA UE/R-5. "RINCONADA CENTRO". T.M. LA RINCONADA. (SEVILLA).

ESTUDIO DE INGENIERÍA	PLANO Nº:	ESCALA:		INGENIERO TECNICO
AVDA. DE PORTUGAL, 12. 41500 ALCALA DE GUADAIRA 649.152.383	9	-	DETALLE CONEXIONES	ANTONIO L. ESCAMIL COLG. 7770.
	JULIO–2021		PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA	

HASH DEL CERTIFICADO:
A99DB01D1B980D2469B285F91D0B6BE5457CFAD1
FECHA DE FIRMA:
23/12/2021
PUESTO DE TRABAJO:
Secretario
NOMBRE:
Moisés Roncero Vilarrubí
Firmado Digitalmente - Ayuntamiento de La Rinconada (Sevilla) - http://carpeta.larinconada.es/GDCarpetaCiudadano - Código Seguro de Verificación: 41309IDOC27400EEB7A47F58418A

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Comprobación de autenticidad en la Sede Electrónica
www.larinconada.es