SEPARATA CORRESPONDIENTE A PROYECTO:

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTOBAL" (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T EXISTENTE, EN EL POL. 12 PARC. 1, EN EL T.M. DE VALLADOLID

PETICIONARIO:

i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U
ZONA VALLADOLID – LEÓN - PALENCIA
Nº Sigor.: 101226552

EMPLAZAMIENTO:

POLÍGONO 12, PARCELA 1
T.M. DE VALLADOLID

Autor: Sergio Bartolomé Arranz
Ingeniero Tec. Industrial
Colegiado ingenierosVA nº 2.770

BARTOLOME ARRANZ SERGIO - 09306840M

Firmado digitalmente por BARTOLOME ARRANZ SERGIO - 09306840M

Valladolid, Junio de 2023

1A Ingenieros
CIF: B-47378195
C/ Helio, 9, 47012-Valladolid
Tfno: 983 36 21 36

i-DE Grupo IBERDROLA
VALLADOLID-LEÓN-PALENCIA

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID

ingenierosVa
COLEGIO OFICIAL DE GRADUADOS EN INGENIERÍA DE LA RAMA INDUSTRIAL E INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE VALLADOLID
VISADO
A LOS EFECTOS REGLAMENTARIOS

Nº VISADO 1751/23E
Fecha 30/06/2023
CLAVE SERR-CTACDE
Pág. 1 de 23

Colegiado/s BARTOLOME ARRANZ, SERGIO - Nº 2770
Visado Digital con firma electrónica
Se puede consultar la autenticidad de este documento en ingenierosvalladolid.es
OBJETO DEL VISADO. Los extremos del trabajo profesional que han sido sometidos al control colegial son los siguientes:
La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo.
La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate.
RESPONSABILIDAD COLEGIAL: En los casos de daños derivados del trabajo profesional visado, de los que resulte responsable el profesional autor del trabajo, el Colegio responderá subsidiariamente de los daños que tengan su origen en defectos que hubieran debido ser puestos de manifiesto por este Colegio al visar el trabajo y que guarden relación directa con los elementos que han sido objeto de control colegial en este visado.

Ingenieros
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 2 de 23

INFORMACIÓN Y CONTACTO

- **Titular:**

  i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. (*denominada anteriormente "Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U."*)
  C.IF.: A-95075578
  C/ Vazquez de Menchaca, nº 19 (Polígono Argales)
  47008-Valladolid
  Tel. 983 352 400

- **Promotor:**

  i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. (*denominada anteriormente "Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U."*)
  C.IF.: A-95075578
  C/ Vazquez de Menchaca, nº 19 (Polígono Argales)
  47008-Valladolid
  Tel. 983 352 400

- **Proyectista:**

  Sergio Bartolomé Arranz
  1A Ingenieros, S.L.
  Colegiado ingenierosVA Nº 2.770
  Tel. 983 362 136
  sbartolome@1aingenieros.com

Ingenieros
VISADO
1751/23E
30/06/2023
RESUMEN
Pág. 3 de 23

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTÓBAL" (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T EXISTENTE, EN EL POL. 12, PARC. 1, EN EL T.M DE VALLADOLID

Nº Sigor. 101226552

Emplazamiento: Polígono 12, Parcela 1, T.M. de Valladolid
Referencia catastral (47900A012000010000YY)

Objeto: El objeto del presente proyecto es el de especificar las condiciones técnicas, de ejecución y económicas de la sustitución del C.T. "Repe San Cristóbal" (120338015) y enlace con la R.B.T existente, en el Pol. 12, Par.1, en el T.M. de Valladolid para mejorar el suministro eléctrico de la zona del Cerro de San Cristóbal, en el T.M. de Valladolid.

Entronque: L.A.M.T. "06-CISTERNIGA", S.T.R. (4722) "CANTERAC", apoyo existente nº 216.

RED DE MEDIA TENSIÓN:

Interconexión M.T. Apoyo-Trafo: Nueva I.S.M.T.

Tensión: 13.200v. (futura 20.000v.)

Conductor: HEPRZ1 (AS) 12/20kV 3(1x50) mm^2 AL; **24 m**.

Origen: Apoyo existente nº 216.

Final: Bornes de nuevo transformador a instalar.

Canalización: Proyectada, **10 m**.

CENTRO DE TRANSFORMACIÓN:

Tipo: Centro de Transformación intemperie con envolvente tipo compacto bajo poste (CTIC) en sustitución del actual C.T. "Repe San Cristóbal" (120338015).

Transformador: 1 x 250 KVA; 13.200-20.000/B2

Cuadro B.T: Un cuadro de tres salidas tipo CBT CTC3S 3BC400

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

Ingenieros
VISADO
1751/23E
RESUMEN
30/06/2023
Pág. 4 de 23

REFORMA RED DE BAJA TENSIÓN:

Línea Subt. B.T: 3 nuevas L.S.B.T, desde nuevo C.T.I.C. hasta enlazar con red de baja tensión existente del C.T. "Repe San Cristóbal" a desmontar.

Tensión: 230/400 v.

Conductor: XZ1 0'6/1kV 3(1x240) +1x150 mm^2 AL. Total **54 m**

Canalización: Proyectada, **12 m**

Procedencia de materiales: Nacionales.

Titular: **i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.** (denominado anteriormente "Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U.")
C.I.F. A95075578

Promotor: **i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.** (denominado anteriormente "Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U.")
C.I.F. A95075578

Presupuesto O.C: **5.128,64 Euros**

Relación de afectados: Seguidamente se incluye relación de afectados por las obras proyectadas:

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

Ingenieros VISADO 1751/23E RESUMEN 30/06/2023 Pág. 5 de 23

HOJA Nº 1 DE 1

I-DE
Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.

Zona Valladolid-León-Palencia

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTÓBAL" (120338015) Y ENLACE CON R.B.T. EXISTENTE, EN EL POL. 12, PAR. 1

TERMINO MUNICIPAL: VALLADOLID

Nº SIGOR: 101226552

DATOS DE PROYECTO		TITULAR	DATOS CATASTRALES			AFECCIÓN								
MUNICIPIO	FINCA (según proyecto)	PROPIETARIO	Polig.	Parc.	Naturaleza / Cultivo	Apoyo nº	Ocupación Apoyo Tierras (m^2)	Longitud canalización (m)	Anchura canalización (m)	Superficie ocupación permanente de paso (m^2) [Ancho 0,4 m]	Superficie acceso a instalación (m^2)	Superficie servidumbre permanente de paso (m2) [Ancho 1 m]	Superficie de ocupación temporal (m^2)	OBSERVACIONES
VALLADOLID	SAN CRISTÓBAL	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo en Valladolid	12	1	Agrario E=Pastos	216	Existente	10	0,4	4,0	-	10	-	**47900A012000010000YY** Canalización para Interconexión Subterránea de M.T.
								12	0,4	4,8	-	12	-	**47900A012000010000YY** Canalización para Líneas Subterráneas de B.T.
						-	-	4,55	3,71	16,88	-	1	-	**47900A012000010000YY** Dimensiones CTIC compacto a instalar con acera perimetral

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

Ingenieros
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 6 de 23

ÍNDICE

1. MEMORIA 7
1.1 OBJETO 7
1.2 SITUACIÓN 7
1.3 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES 7
1.4 NORMATIVA 8
1.5 RELACIÓN DE PROPIETARIOS 9
1.6 ALCANCE DEL PROYECTO 9
1.7 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES 10
1.7.1 INTERCONEXIÓN M.T. APOYO-TRANSFORMADOR 10
1.7.2 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN INTEMPERIE COMPACTO 11
1.7.3 RED DE BAJA TENSIÓN 11
1.7.3.1 RED SUBTERRÁNEA DE B.T 11
1.8 DESMONTE Y RECUPERACIÓN 11
2. PRESUPUESTO 12
3. PLANOS 13
4. FINAL 14

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

Ingenieros VISADO 1751/23E 30/06/2023 Pág. 7 de 23

1. MEMORIA

1.1 OBJETO

1A INGENIEROS, S.L., con C.I.F. B-47378195, por encargo de **I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.** (denominado anteriormente "Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U.") con C.I.F nº A-95.075.578, con domicilio a efectos de comunicación en la C/ Vazquez de Menchaca, nº 19 (Polígono Argales9, de Valladolid, C.P. 47008, considerando el estado de las actuales instalaciones, redacta el presente proyecto por los siguientes motivos:

Con el fin de mejorar el suministro eléctrico en la zona del Cerro de San Cristóbal, en el T.M. de Valladolid, se plantea la sustitución del actual C.T. "Repe San Cristóbal" (120338015) por un nuevo C.T. intemperie con envolvente tipo compacto bajo poste (C.T.I.C.)

Para justificar todos los aspectos constructivos y técnicos que permitan la ejecución de las obras descritas en el Presente Proyecto y conseguir de los Organismos competentes los oportunos permisos para su construcción y posterior puesta en servicio.

1.2 SITUACIÓN

La instalación contemplada en el presente Proyecto se sitúa en el polígono 12, parcela 1, en el T.M. de Valladolid.

Coordenadas UTM H30N ETRS89:

- Nueva ubicación de C.T. a instalar: x = 358.581; y = 4.608.301

1.3 ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES

Actualmente se dispone del C.T. "Repe San Cristóbal" (120338015) intemperie dispuesto sobre un pórtico formado por dos apoyos de hormigón y alimentado con línea aérea; situado en parcela 1 del polígono 12 del T.M. de Valladolid. Para mejorar el suministro eléctrico de la zona, se plantea su sustitución por un nuevo Centro de Transformación intemperie con envolvente tipo compacto bajo poste (C.T.I.C.), que se situará a los pies del actual C.T. a desmontar, pasándose a alimentar mediante Interconexión Subterránea de Media Tensión (I.S.M.T.) que partirá desde la Red Aérea de Media Tensión presente en la zona.

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

Ingenieros VISADO 1751/23E 30/06/2023 Pág. 8 de 23

La Red de Baja Tensión (R.B.T.) será alimentada desde el nuevo C.T. y enlazará con la Red existente mediante la construcción de nuevas L.S.B.T, desde el nuevo C.T. hasta enlazar con red de baja tensión existente (ver planos).

El nuevo Centro de Transformación será del tipo intemperie con envolvente tipo compacto bajo poste (C.T.I.C.), un transformador 1 x 250 kVA; 13200-20000/B2 y cuadro de Baja Tensión de hasta 3 salidas tipo CBT CTC3S 3BC400.

La nueva Interconexión Subterránea de Media Tensión (I.S.M.T.) a construir partirá desde uno de los apoyos del pórtico existente nº216, donde se instalarán cortacircuitos fusibles de expulsión tipo XS y se realizará el paso a subterráneo de la L.A.M.T. "06-Cisterniga" S.T.R. (4722) "Canterac", discurriendo por canalización entubada de nueva construcción hasta acometer al nuevo C.T. La nueva I.S.M.T. dispondrá de conductor tipo HEPRZ1 (AS) 12/20kV 3(1x50) mm2 AL + H16.

La nueva Red Subterránea de Baja Tensión (R.S.B.T.) partirá desde el nuevo C.T. y enlazará con la Red de B.T existente mediante la construcción de 3 nuevas Líneas Subterráneas de Baja Tensión (LSBT) en canalización entubada y dispondrá de conductor XZ1(S) 0.6/1kV 3(1x240) +1x150 mm2 AL.

1.4 NORMATIVA

Real Decreto 337/2014, de 9 de Mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-RAT 01 a 23.

Reglamento (CE) nº 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006 sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero.

Reglamento Técnico de Líneas Aéreas/Subterráneas de Alta Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT, aprobado por Real Decreto 233/2008 de 15/02/08, y publicado en el B.O.E. del 19-03-08.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, Decreto 842/2002 de 02-08-02, BOE. nº224 del 18-09-02 y Instrucciones Técnicas Complementarias.

Orden del 12.01.95 (BOE del 14/01/1.995), que desarrolla el RD. 2.550/1.994 de 29 de Diciembre (BOE. 31/12/94).

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

Ingenieros
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 9 de 23

Normas NIDSA sobre materiales, y Manuales Técnicos aplicables.

Ley 5/93, de 21 de Octubre, de Actividades clasificadas, y Decreto 159/1.994 de 14 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación de la Ley de Actividades Clasificadas.

Ley del Sector Eléctrico 24/2013 de 26 de Diciembre.

Ley 11/2.003 de 8 de Abril de Prevención Ambiental de Castilla y León.

Código Técnico de la Edificación, aprobado por Decreto 314/2006 del 17 de marzo de 2006 y publicado en el B.O.E. num.74 del 28 de marzo de 2006.

Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.

Orden ITC/3860/2007, de 28 de diciembre, por la que se revisan las tarifas eléctricas.

Ordenanzas Municipales de Prevención Ambiental.

Además se aplicará los Proyectos tipo UNESA, las normas i-DE (NI) sobre materiales y Manuales Técnicos aplicables (MTDYC), y en su defecto las Recomendaciones UNESA, normas UNE, EN y documentos de Armonización HD. Se tendrán en cuenta las Ordenanzas Municipales y los condicionantes impuestas por los Organismos públicos afectados.

La totalidad del presente Proyecto se ha redactado siguiendo la normativa de i-DE y manuales técnicos referentes a instalaciones de Alta Tensión (hasta 30KV) y Baja Tensión y para las instalaciones de enlace, aprobados por la Dirección General de Industria Energía y Minas en su Resolución de 20 de mayo de 2.003, publicada en el BOCyL de 9 de Junio de 2003.

1.5 RELACIÓN DE PROPIETARIOS

Adjunto al resumen incluido al comienzo del presente Proyecto se incluye tabla de afecciones por las obras descritas.

1.6 ALCANCE DEL PROYECTO

El presente proyecto contempla la sustitución del actual Centro de Transformación, así como las acciones necesarias para alimentarlo y mantener el suministro actual, concretamente:

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

Ingenieros
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 10 de 23

- Línea Aérea de Media Tensión existente: Alimenta al actual C.T. Está comprendida entre el apoyo nº 215, donde se encuentran los cortacircuitos de expulsión, XS con nº VA10649 y el actual C.T. en el apoyo nº 216 (pórtico del C.T.). La sustitución del C.T. actual contempla el desmontaje de dichos cortacircuitos y la instalación de unos nuevos en el apoyo existente nº 216. En este apoyo, se proyecta instalar el paso a subterráneo de la actual L.A.M.T. "06-Cisterniga" S.T.R. (4722) "Canterac" y un elemento antiescalo.
- Construcción de Interconexión de Media Tensión: Alimenta al nuevo C.T., partirá desde el apoyo nº216 existente, acometiendo al nuevo C.T. en bornes del transformador.
- Construcción de un Centro de Transformación intemperie con envolvente tipo compacto bajo poste (C.T.I.C.), 13.200-20.000/B2 de 250 KVA, en sustitución del actual CT "Repe San Cristóbal" (120338015) intemperie sobre pórtico a desmontar.
- Modificación Red de B.T: para seguir alimentando la actual Red de Baja Tensión, se construirán 3 Línea Subterránea de Baja Tensión desde el nuevo C.T., que enlazará con la red existente.

1.7 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1.7.1 INTERCONEXIÓN M.T. APOYO-TRANSFORMADOR

Se construirá un tramo de Interconexión Subterránea de Media Tensión (24 m) desde uno de los postes del pórtico existente nº 216, donde se instalará un juego de seccionadores cortacircuitos de expulsión tipo XS, autoválvulas y botellas terminales para el paso a subterráneo de la L.A.M.T. "06-Cisterniga" S.T.R. (4722) "Canterac" hasta el nuevo C.T. proyectado; a través de canalización entubada de nueva construcción.

En este apoyo también se instalará un antiescalo y todos los elementos necesarios para la protección de la avifauna.

La nueva I.S.M.T. se construirán con conductor HEPRZ1 (AS) 12/20kV 3(1x50) mm^2 AL + H16.

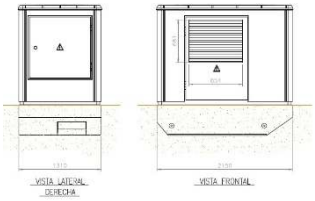
Se conectará a la tensión nominal de red de Tensión: 13200V. (futura 20000V.) y de 50 Hz de frecuencia nominal, en sistema trifásico equilibrado.

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

Ingenieros
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 11 de 23

1.7.2 CENTRO DE TRANSFORMACIÓN INTEMPERIE COMPACTO

El nuevo C.T. será un Centro de Transformación intemperie con envolvente tipo compacto bajo poste (C.T.I.C.), con 1 x 250 kVA; 13200-20000/B2 y 1 cuadro de Baja Tensión de 3 salidas tipo CBT CTC3S 3BC400.



Tensión nominal: Tensión: 13200V. (futura 20000V.).

Tensión más elevada: 24 KV

Frecuencia: 50 Hz.

1.7.3 RED DE BAJA TENSIÓN

Para alimentar la Red de B.T actual desde el nuevo C.T., se construirá 3 nuevas L.S.B.T, desde nuevo C.T. hasta enlazar con la red de baja tensión existente.

1.7.3.1 RED SUBTERRÁNEA DE B.T

Los conductores utilizados serán del tipo XZ1 (S) (protegidos contra el fuego), de tensión nominal 0,6/1 KV y 240 y 50 mm^2 de sección en aluminio, cuyas denominaciones son respectivamente XZ1 (S) 0'6/1KV 3(1x240)+1x150 mm^2 AL para red de distribución y XZ1 (S) 0'6/1KV 4(1x50) mm^2 AL. para acometida

1.8 DESMONTE Y RECUPERACIÓN

Se procederá al desmonte y recuperación de los materiales del CT "Repe-San Cristobal" (120338015).

El transformador actual será desmontado y recuperado, mientras el resto de los elementos tales como aparamenta, protecciones, cuadros de B.T, interconexiones y demás elementos, serán desmontados, transportados a almacén y recuperados o achatarrados.

Todos los elementos se desguazarán cumpliendo con la normativa medioambiental vigente.

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

Ingenieros VISADO 1751/23E 30/06/2023 Pág. 12 de 23

2. PRESUPUESTO

OBRA CIVIL					
UUCC / UBMO	**DESCRIPCION**	**CANT**	**UNIDAD**	**€/Ud**	**TOTAL**
DLAZ0AISU01000	ACHAT/DESMONT CADENA/AISLADOR COMPOSITE POR SUSTITUCION	3	UD	25,48 €	76,44 €
CTRZ0CTDU00200	ACHATARRAMIENTO/DESMONTAJE CT TOTAL	1	UD	705,08 €	705,08 €
DRSA0ALUU01400	ACHAT/DESMONT CABLE BT SECO AL 150-240 MM2 3F+N	48	M	4,79 €	230,09 €
CTRA0CTIU00700	EXCAVACIO ENVOLVENTE BAJO POSTE-COMPACTO-SECCIONAMIENTO	1	UD	632,82 €	632,82 €
OCSZ0ARQU03200	ARQUETA REGIST. IN SITU. CALZADA/JARD/ACERA	1	UD	290,79 €	290,79 €
MRSZ0AOCC00800	CAMBIO MARCO Y TAPA M2/ M2C O T2/T2C	1	UD	180,51 €	180,51 €
MRSZ0AOCU00700	LIMPIEZA DE ZANJAS, DESAGÜES Y ARQUETAS	1	UD	44,85 €	44,85 €
OCSZ0ZYCU00500	CANALIZACION 2T 160 HORIZ. ACERA/TIERRA ASIENTO ARENA	10	M	57,69 €	576,94 €
OCSZ0ZYCU00800	CANALIZACION 4T 160 ACERA/TIERRA/ASIENTO ARENA	12	M	74,26 €	891,12 €
TOTAL	**OBRA CIVIL**				**5.128,64 €**

El total del presupuesto correspondiente a la presente afección asciende a la cantidad total de: **CINCO MIL CIENTO VEINTIOCHO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS DE EURO**.

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

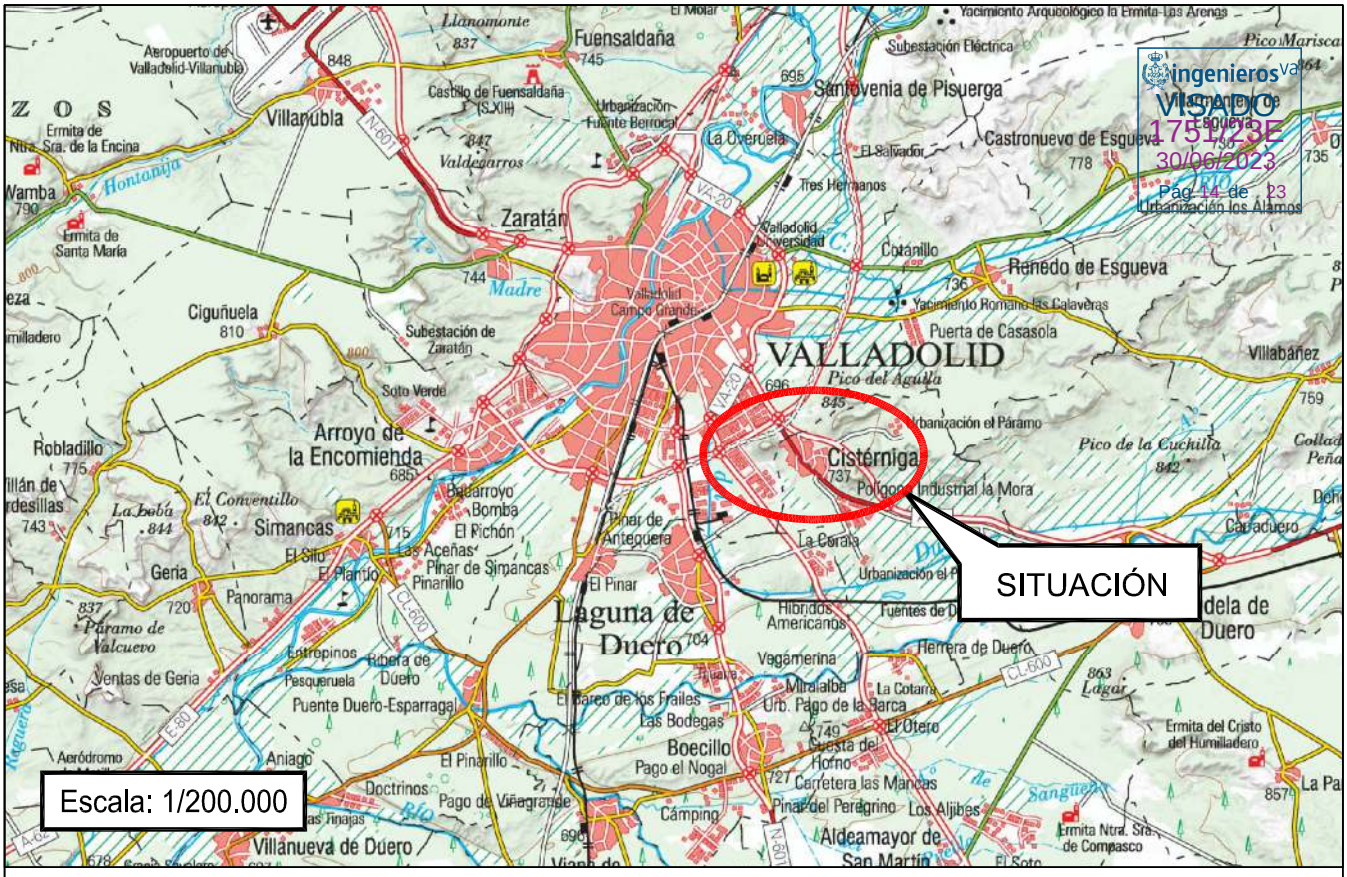
Ingenieros VA
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 13 de 23

3. PLANOS

1. SITUACIÓN / EMPLAZAMIENTO
2. INSTALACIONES DE M.T. EXISTENTES Y A DESMONTAR
3. INSTALACIONES DE M.T. EXISTENTES Y PROYECTADAS
4. INSTALACIONES DE B.T. EXISTENTES, A DESMONTAR Y PROYECTADAS
5. CANALIZACIONES EXISTENTES Y PROYECTADAS
6. CENTRO DE TRANSFORMACIÓN INTEMPERIE COMPACTO

S/N DETALLE SECCIÓN ZANJA EN ACERAS Y JARDINES
S/N DETALLE ARQUETA REGISTRABLE "IN SITU" (TIPO AG) / M2-T2
S/N DETALLE TAPAS DE FUNDICIÓN / M2-T2

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE



– EMPLAZAMIENTO –

	FECHA	NOMBRE
DIBUJADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
CALCADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
REVISADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS

INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL

SERGIO BARTOLOMÉ ARRANZ

i-DE Grupo IBERDROLA

ESCALA

INDICADAS

DIN-A4

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTOBAL (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T. EXISTENTE EN EL POL. 12, PARC. 1, EN EL T.M. DE VALLADOLID

1A Ingenieros

PLANO Nº: 1

Nº SIGOR: 101226552

IngenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/a Nº: 2770 Cód. Verificación Electrónica: SERR-CYACDE

ingenieros VA
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 15 de 23

N

Pol. 12

CERRO DE SAN CRISTÓBAL
T.M. VALLADOLID

C.T. REPE SAN CRISTOBAL
(120338015) A DESMONTAR,
PÓRTICO H.V.
EXISTENTE A MANTENER

Vallado Perimetral Recinto

01

ELIMINAR ELEMENTO
X.S. EXISTENTE

215

L.A.M.T. 6-CISTERNIGA
S.T.R. CANTERAC

C.T. SECTOR 6-CISTERNIGA

LEYENDA

- L.A.M.T. EXISTENTE
- APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- PORTICO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- CTRANSFORMADOR A DESMONTAR

— INSTALACIONES DE M.T. EXISTENTES Y A DESMONTAR —

	FECHA	NOMBRE	INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL
DIBUJADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS	
CALCADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS	
REVISADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS	SERGIO BARTOLOMÉ ARRANZ

i-DE Grupo IBERDROLA

ESCALA 1:250

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTOBAL (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T. EXISTENTE EN EL POL .12, PARC. 1, EN EL T.M. DE VALLADOLID

1A Ingenieros

PLANO Nº: 2

Nº SIGOR: 101226552

DIN-A3

IngenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

ingenieros VA
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 16 de 23

CERRO DE SAN CRISTÓBAL
T.M. VALLADOLID

Pol. 12

01

C.T. PROYECTADO
BAJO POSTE
TIPO "CTIC" 250 kVA.

PÓRTICO DE H.V. EXISTENTE
A MANTENER REALIZAR
PASO A SUBT., INST.
BOTELLAS, AUTOVALVULAS,
PROTECCIÓN AVIFAUNA, X.S
Y ELEMENTO ANTIESCALO

A

B

Vallado Perimetral Recinto

C.T. SECTOR 6–CISTERNIGA

L.S.M.T. PROYECTADA
HEPRZ1 (AS) - 50

L.A.M.T. 6-CISTERNIGA
S.T.R. CANTERAC

N

LEYENDA

- L.A.M.T. EXISTENTE
- L.S.M.T. PROYECTADA
- APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- PORTICO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- PASO A SUBTERRÁNEO PREVISTO
- C.T. PROYECTADO

- COORDENADAS U.T.M. / HUSO 30N - ETRS89 -

ELEMENTOS ELECTRICOS	X	Y
PaS. PROYECTADO (A)	358.576	4.608.296
C.T. PROYECTADO (B)	358.581	4.608.301

LONGITUD CONDUCTOR PROYECTADO 24 m.

DENOMINACIÓN DE CONDUCTOR PROYECTADO	
HEPRZ1 (AS)-50	HEPRZ1 (AS) 3(1x50) mm² Al

– INSTALACIONES DE M.T. EXISTENTES Y PROYECTADAS –

	FECHA	NOMBRE
DIBUJADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
CALCADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
REVISADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS

INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL
SERGIO BARTOLOMÉ ARRANZ

i-DE Grupo IBERDROLA

ESCALA
1:100

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTOBAL (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T. EXISTENTE EN EL POL .12, PARC. 1, EN EL T.M. DE VALLADOLID

1A Ingenieros

PLANO Nº: 3

Nº SIGOR: 101226552

DIN-A3

IngenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

ingenieros VA
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 17 de 23

CERRO DE SAN CRISTÓBAL
T.M. VALLADOLID

Pol. 12

C.T. PROYECTADO
BAJO POSTE
TIPO "CTIC" 250 kVA.

L.S.B.T. "1-2-3" PROYECTADAS
CONDUCTOR 3x(XZ1-240)

L.S.B.T. "1-2-3" EXISTENTES
C.T. REPE SAN CRISTOBAL
(120338015)

01

A

B

Vallado Perimetral Recinto

L.S.B.T. "1-2-3" EXISTENTES
TRAMO A DESMONTAR

CONEXIÓN CON
L.S.B.T. EXISTENTES

N

LEYENDA	
	L.S.B.T. EXISTENTE
	L.S.B.T. PROYECTADA
	L.S.B.T. A DESMONTAR
	PORTICO DE HORMIGÓN EXISTENTE
	PASO A SUBTERRÁNEO EXISTENTE
	PASO A SUBTERRÁNEO A DESMONTAR
×	EMPALME DE B.T. PROYECTADO
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

DENOMINACIÓN DE CONDUCTOR PROYECTADO
XZ1-240 // XZ1 3(1x240)+1x150mm². AL.

- COORDENADAS U.T.M. / HUSO 30N - ETRS89 -

ELEMENTOS ELECTRICOS	X	Y
SALIDA C.T. B.T. (A)	358.580	4.608.301
CONEXIÓN B.T. (B)	358.572	4.608.294

LONGITUD CONDUCTORES PROYECTADOS 54 m.

– INSTALACIONES DE B.T. EXISTENTES, A DESMONTAR Y PROYECTADAS –

	FECHA	NOMBRE
DIBUJADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
CALCADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
REVISADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS

INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL
SERGIO BARTOLOMÉ ARRANZ

i-DE Grupo IBERDROLA

ESCALA 1:100

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTOBAL (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T. EXISTENTE EN EL POL .12, PARC. 1, EN EL T.M. DE VALLADOLID

1A Ingenieros

PLANO N°: 4

N° SIGOR: 101226552

DIN-A3

IngenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

ingenieros VA
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 18 de 23

CERRO DE SAN CRISTÓBAL
T.M. VALLADOLID

CANALIZACIÓN EXISTENTE DE FIBRA ÓPTICA - TELECOMUNICACIONES

Pol. 12

01

C.T. PROYECTADO BAJO POSTE TIPO "CTIC" 250 kVA.

CANALIZACIÓN B.T. PROYECTADA 4T. Ø160mm.

Vallado Perimetral Recinto

CANALIZACIÓN DE B.T. EXISTENTE

CANALIZACIÓN M.T. PROYECTADA 2T. Ø160mm. + T.T.

A

B

C

D

N

LEYENDA

- CANALIZACION EXISTENTE
- CANALIZACIÓN PROYECTADA
- CANALIZACIÓN TELECOM. EXISTENTE
- APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- PORTICO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- ARQUETA CUADRADA EXISTENTE
- ARQUETA M2-T2 PROYECTADA
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

- ZANJA DE B.T.
- ZANJA DE M.T.
- ZANJA + T.T.

- TUBOS LIBRES
- TUBOS A OCUPAR

- COORDENADAS U.T.M. / HUSO 30N - ETRS89 -

ELEMENTOS ELECTRICOS	X	Y
INICIO CANALIZACIÓN (A)	358.576	4.608.296
ENTRADA C.T. M.T. (B)	358.582	4.608.300
SALIDA C.T. B.T. (C)	358.580	4.608.301
ARQUETA EXIST. (D)	358.572	4.608.294

LONGITUD DE CANALIZACIONES PROYECTADAS 22m.

– CANALIZACIONES EXISTENTES Y PROYECTADAS –

	FECHA	NOMBRE	INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL
DIBUJADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS	
CALCADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS	
REVISADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS	SERGIO BARTOLOMÉ ARRANZ

i-DE Grupo IBERDROLA

ESCALA 1:100

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTOBAL (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T. EXISTENTE EN EL POL .12, PARC. 1, EN EL T.M. DE VALLADOLID

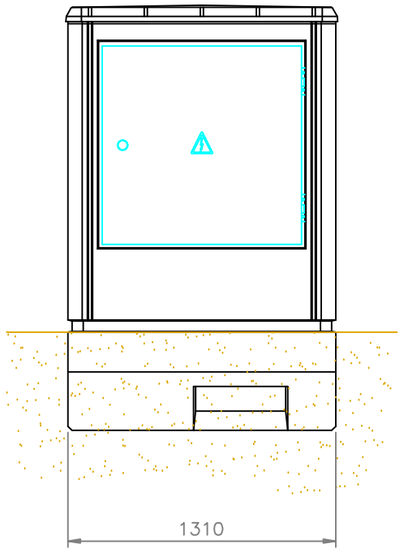
1A Ingenieros

PLANO Nº: 5

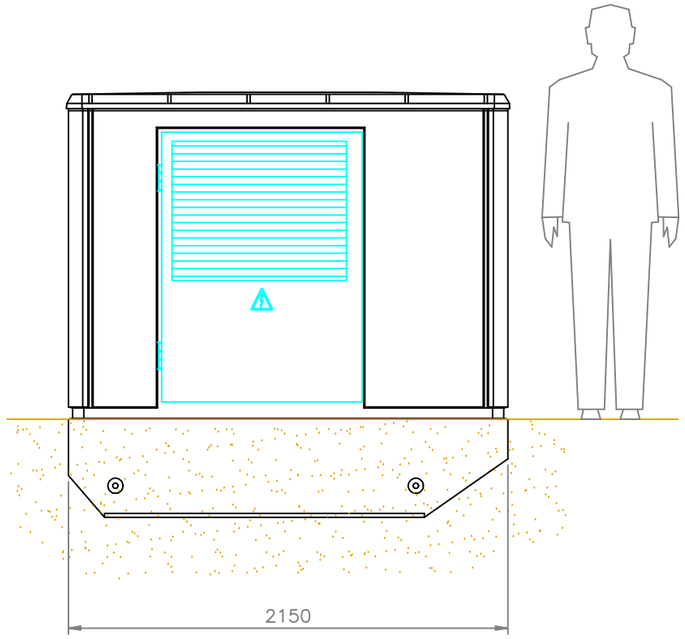
Nº SIGOR: 101226552

DIN-A3

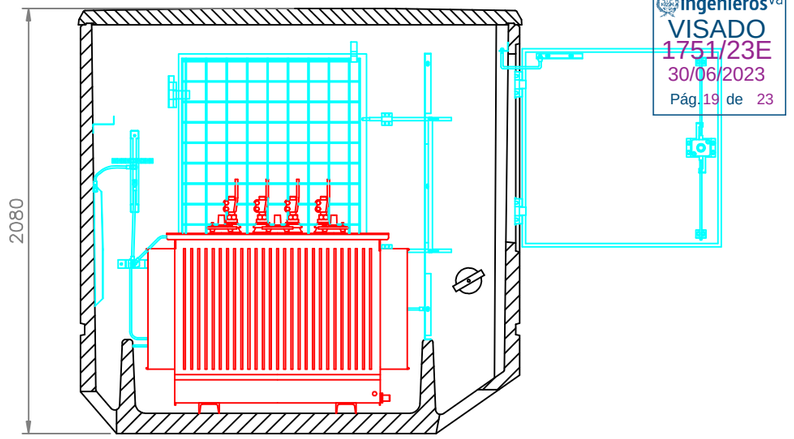
IngenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

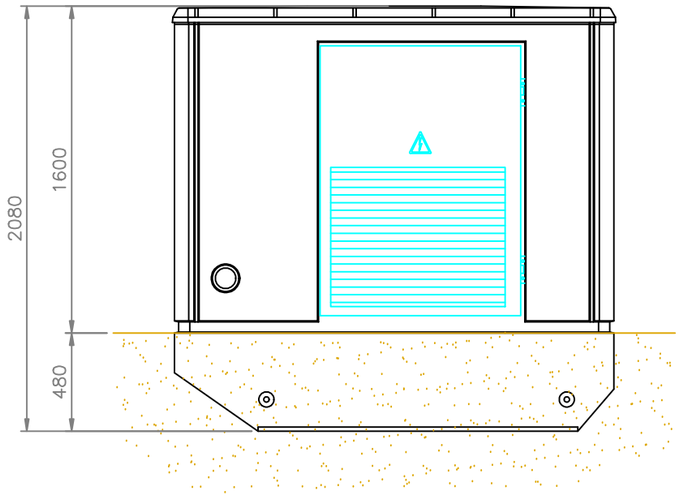


VISTA LATERAL DERECHA

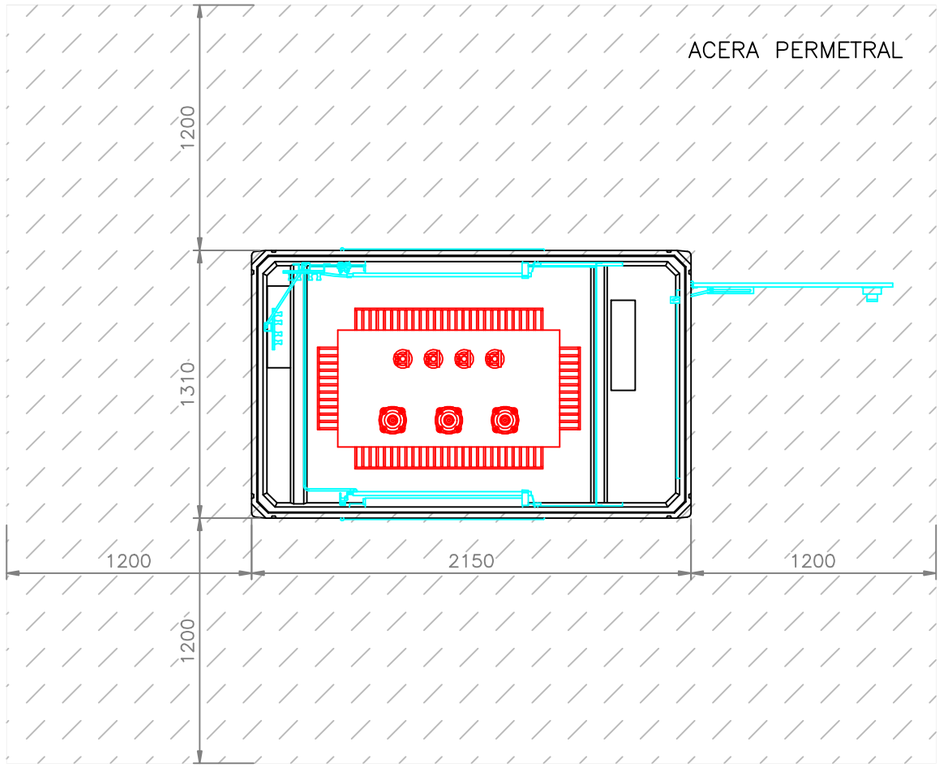


VISTA FRONTAL





VISTA POSTERIOR



ingenierosVA
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág.19 de 23

– CENTRO DE TRANSFORMACION INTEMPERIE COMPACTO –

	FECHA	NOMBRE	INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL
DIBUJADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS	
CALCADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS	
REVISADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS	SERGIO BARTOLOMÉ ARRANZ

i-DE Grupo IBERDROLA

ESCALA 1:30

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTOBAL (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T. EXISTENTE EN EL POL .12, PARC. 1, EN EL T.M. DE VALLADOLID

1A Ingenieros

PLANO Nº: 6

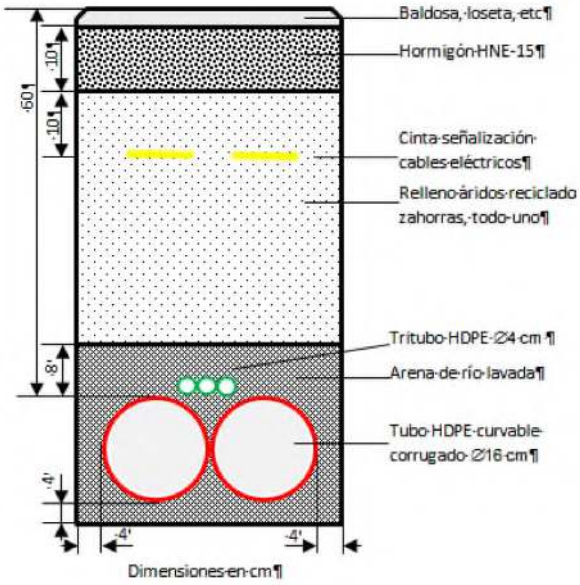
Nº SIGOR: 101226552

DIN-A3
IngenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE

CANALIZACIÓN ENTUBADA EN ACERA/TIERRA

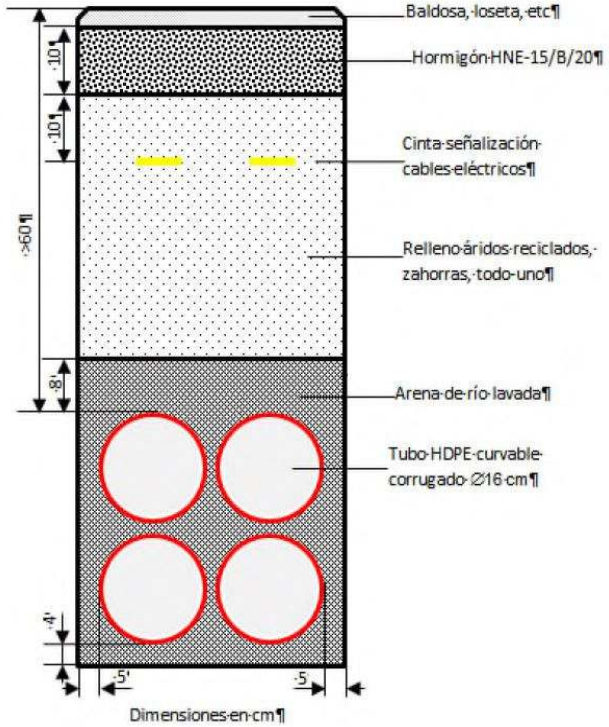
con 2 tubos de 160 Ø + Tritubo

ingenierosVa
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 20 de 23



CANALIZACIÓN ENTUBADA EN ACERA/TIERRA

con 4 tubos de 160 Ø



– DETALLE SECCIÓN ZANJA EN ACERA / TIERRA EN PROYECTO –

	FECHA	NOMBRE
DIBUJADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
CALCADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
REVISADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS

INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL
SERGIO BARTOLOMÉ ARRANZ

i-DE Grupo IBERDROLA

ESCALA
INDICADAS

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTOBAL (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T. EXISTENTE EN EL POL. 12, PARC. 1, EN EL T.M. DE VALLADOLID

1A Ingenieros

PLANO Nº: S/N

Nº SIGOR: 101226552

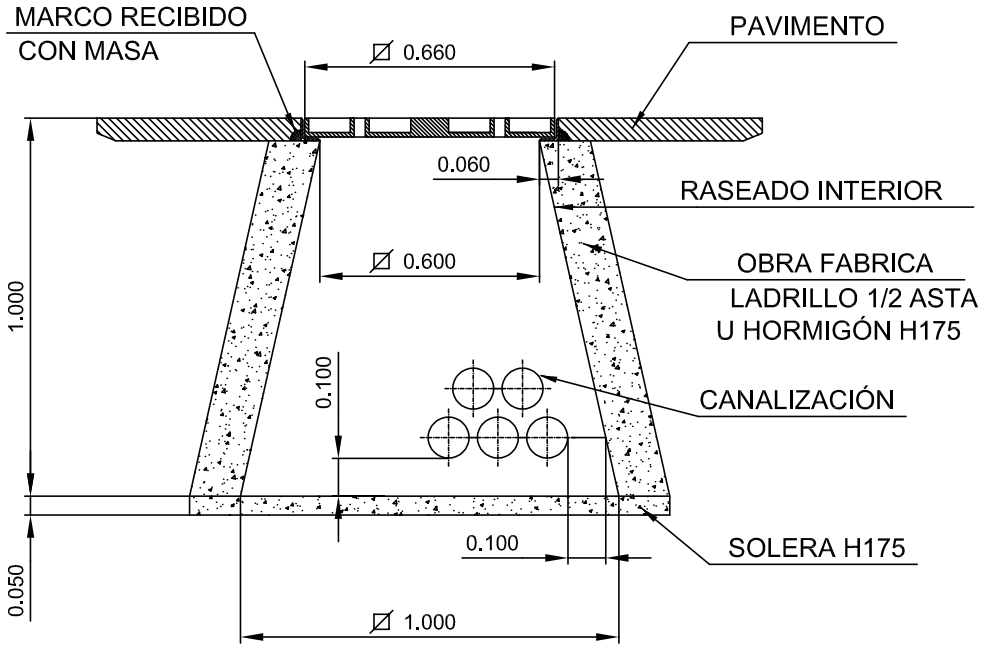
DIN-A4

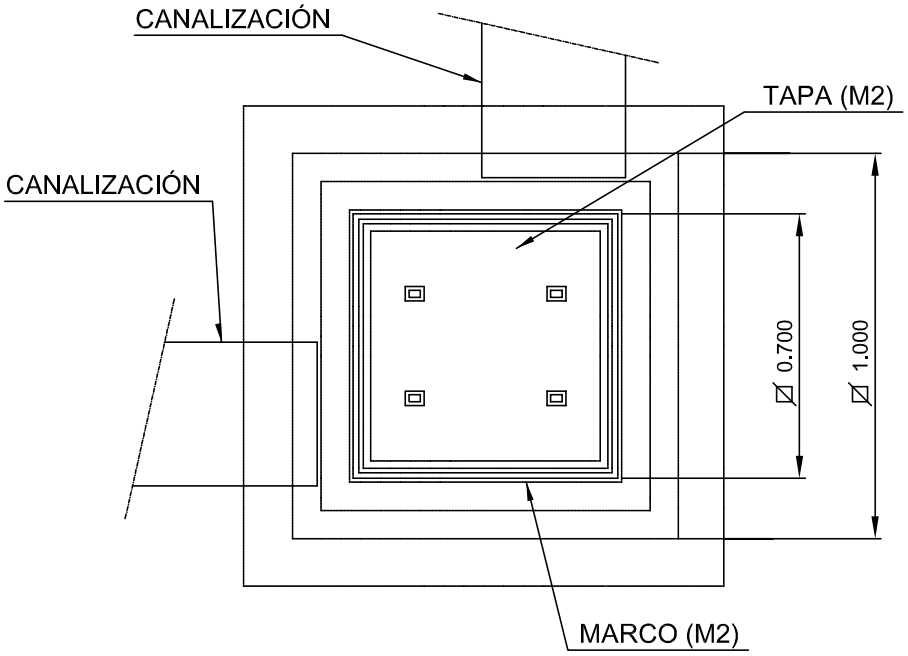
IngenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/a Nº: 2770 Cód. Verificación Electrónica: SERR-CYACDE

ARQUETAS REGISTRABLES
"IN SITU" (TIPO AG)

PARA MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN M2/T2
(ACERAS/JARDINES/ACERA CON RODADURA)

ingenierosVa
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 21 de 23





– DETALLE ARQUETAS REGISTRABLES "IN SITU" (M2/T2) –

	FECHA	NOMBRE
DIBUJADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
CALCADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
REVISADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS

INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL
SERGIO BARTOLOMÉ ARRANZ

i-DE Grupo IBERDROLA

ESCALA
S/E

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTOBAL (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T. EXISTENTE EN EL POL. 12, PARC. 1, EN EL T.M. DE VALLADOLID

1A Ingenieros

PLANO Nº: S/N

Nº SIGOR: 101226552

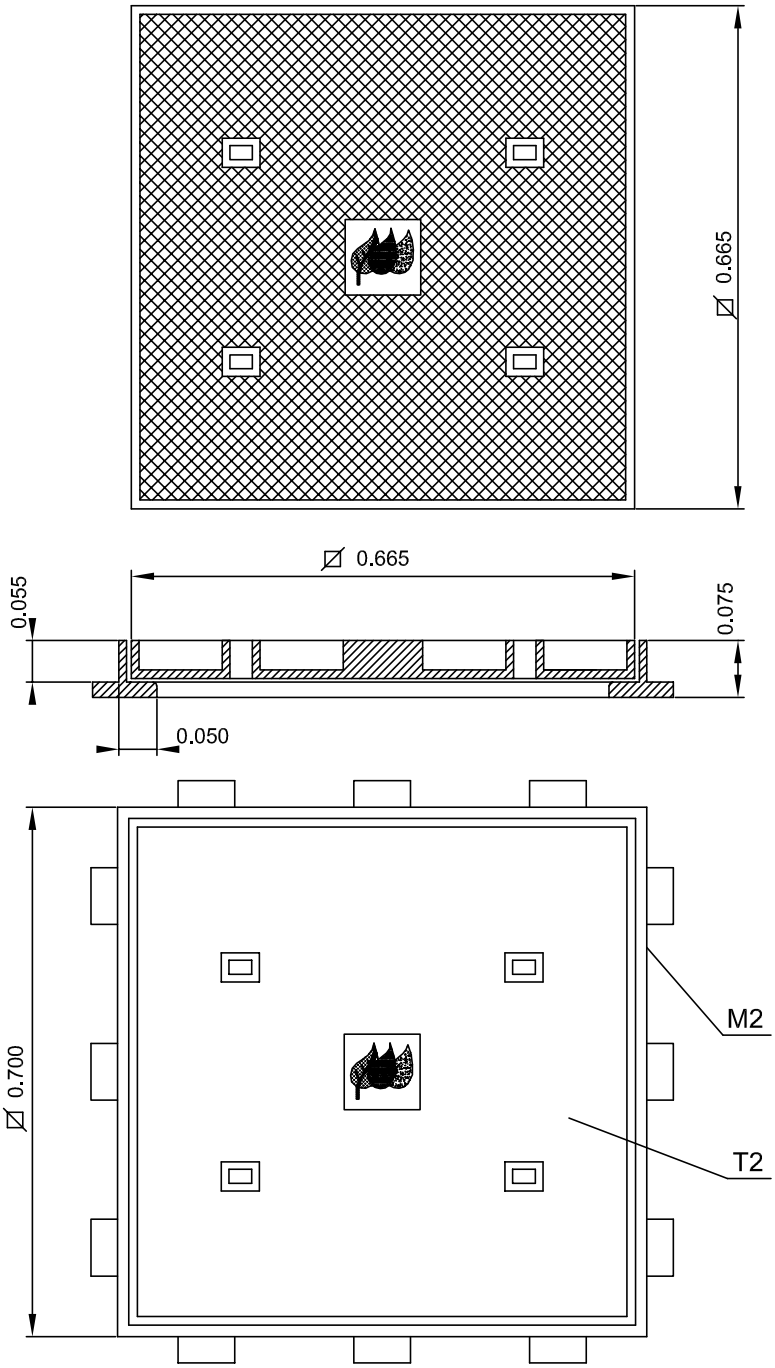
DIN-A4

IngenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 Cód. Verificación Electrónica: SERR-CYACDE

MARCOS - TAPAS DE FUNDICIÓN

(M2-T2)

ingenierosVa
VISADO
1751/23E
30/06/2023
Pág. 22 de 23



DESIGNACIÓN	DIMENSIONES (mm)	MASA MAX. (kg)	CARGA CONT. daN
MARCO-M2	700x700	21	125
TAPA-T2	665x665	39	125

– DETALLE TAPAS DE FUNDICIÓN M2–T2 –

	FECHA	NOMBRE
DIBUJADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
CALCADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS
REVISADO	JUNIO–2023	1A INGENIEROS

INGENIERO TÉC. INDUSTRIAL

SERGIO BARTOLOMÉ ARRANZ

i-DE Grupo IBERDROLA

ESCALA

S/E

SUSTITUCIÓN DEL C.T. "REPE SAN CRISTOBAL (120338015) Y ENLACE CON LA R.B.T. EXISTENTE EN EL POL. 12, PARC. 1, EN EL T.M. DE VALLADOLID

1A Ingenieros

PLANO Nº: S/N

Nº SIGOR: 101226552

DIN-A4

IngenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/a Nº: 2770 Cód. Verificación Electrónica: SERR-CYACDE

Ingenieros VISADO 1751/23E 30/06/2023 Pág. 23 de 23

4. FINAL

La presente Separata es reflejo fiel del correspondiente Proyecto, el cual ha sido redactado siguiendo toda la reglamentación vigente; es por ello que se somete a la aprobación del Excmo. Ayuntamiento de Valladolid.

EL INGENIERO TEC. INDUSTRIAL.
Colegiado ingenierosVA Nº 2.770

Fdo.: Sergio Bartolomé Arranz
Valladolid, Junio de 2023

ingenierosVA Visado Nº: 1751/23E Fecha: 30/06/2023 Colegiado/s Nº: 2770 - Cód. Verificación Electrónica: SERR-CTACDE