ANEJO Nº 11
COORDINACIÓN CON ORGANISMOS Y EMPRESAS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 3

2. INVENTARIO 3

3. ENTIDADES CONSULTADAS 4

3.1. AYUNTAMIENTOS 4

3.2. A.D.I.F. (OBRA DEL TUNEL DEL PINAR) 4

3.3. INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS. ALUMBRADO 5

3.4. INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS 5

4. RESUMEN DE SERVICIOS 6

5. REUNIONES MANTENIDAS 7

1. INTRODUCCIÓN

El presente anejo pretende agrupar toda la información de los contactos mantenidos para el desarrollo del proyecto, tanto de los servicios existentes, como de las diferentes indicaciones por parte de los organismos intervinientes, para la obtención de la solución final proyectada.

Se acompañarán las actas de las reuniones mantenidas que hayan sido claves para el desarrollo del proyecto, así como la información recibida por parte de las diferentes compañías u organismos consultados

También se pretenden recoger todos los servicios públicos o privados que se encuentran en el entorno de la obra y que es necesario conocer su existencia para el desarrollo de las mismas, a pesar de que no resulten afectados por las obras contempladas en el proyecto, de forma que, una vez finalizada la obra, la incidencia producida en los servicios sea mínima.

Al final de este anejo se incluye una tabla resumen con cada uno de los servicios existentes, en las que se sintetizan la información recogida y la reposición proyectada en saso de que sea necesaria.

2. INVENTARIO

Al tratarse de una urbanización sobre terrenos sobre los cuales ya se ha actuado anteriormente, los servicios que en su día pudieron verse afectados, ya se encuentran repuestos. Por tanto el principal objetivo es identificar las reposiciones realizadas para la ejecución del túnel del FF.CC. y prever la no afección a las mismas.

Se ha solicitado por tanto, información al organismo promotor de las obras, ADIF, que nos ha puesto en contacto con la Asistencia Técnica, PROINTEC, y la constructora de las obras, realizando posteriormente una comprobación ‘in situ’, conformando así un inventario de todos los servicios y que se adjunta en Planos

Realmente en el proyecto no se producen afecciones a instalaciones de terceros, con la excepción de los entronques a realizar tanto en abastecimiento, como en saneamiento, alumbrado, etc. cuyas actuaciones se encuentran contempladas directamente en los capítulos correspondientes.

3. ENTIDADES CONSULTADAS

Se han mantenido contactos telefónicos y por correspondencia, así como reuniones con los organismos que podían condicionar de alguna manera la definición de la urbanización. A continuación se hace un resumen de los contactos mantenidos y de la información obtenida de los organismos y compañías consultados.

3.1. AYUNTAMIENTOS

AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID
PLANEAMIENTO Y GESTION URBANISTICA
D. José Luis Cantalapiedra Casares
Dª Inés Hierro
Tfno.: 983 42 61 68

CONSERVACION E INFRAESTRUCTURAS
D. Cesar Gil
Tfno.: 983 42 64 71

PARQUES Y JARDINES
D. Miguel Ángel Asensio Paunero
Tfno.: 983 42 62 16

C/ San Benito ,1
47003 – VALLADOLID

Se han realizado diversas reuniones y comunicaciones con los técnicos del Ayuntamiento para contrastar las diferentes premisas a la hora de proyectar la urbanización, tanto desde el punto de vista de la planificación urbanística, como de los diferentes servicios como aguas, vías, alumbrados y jardines.

En cuanto a afecciones, únicamente cabe reseñar la ampliación de la carretera VP-9101 de titularidad municipal desde 2.001 para incluir un carril central para permitir los giros a la izquierda.

3.2. A.D.I.F. (OBRA DEL TUNEL DEL PINAR)

PROINTEC
ASISTENCIA TÉCNICA DE LA OBRA
D. Rafael de la Torre
Tfno.: 983 45 65 15

Se solicita topografía del estado actual tal y como refleja el pliego. Nos facilitan levantamiento del final de la losa superior del túnel y del final del relleno superior (estado actual) en sistema ED50.

Igualmente nos facilitan situación de las afecciones y reposiciones durante la obra y que actualmente se encuentran como definitivas. Se comprueban en obra las mismas con técnicos de ambas empresas para contrastar información.

Existe una de los reposiciones de Iberdrola, tendido aéreo en zona central, que se encuentra metida la canalización pero falta el desmontaje del tendido aéreo y el paso a subterráneo por parte de la compañía suministradora.

3.3. INFRAESTRUCTURAS ELÉCTRICAS. ALUMBRADO

ELPA S.L.U.
D José Miguel Menéndez
C/ del Oro, 56
Tfno: 983 30 62 44
47012 – VALLADOLID

A partir de las indicaciones del Ayuntamiento, nos ponemos en contacto con ELPA , concesionario del mantenimiento del alumbrado, para diseñar y definir el tipo de luminarias y distribución a implantar en la nueva urbanización.

3.4. INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

AGUAS DE VALLADOLID
D. Javier Lozano
Tfno: 983 36 10 62
C/ de las Heras
VALLADOLID

Se ha solicitado información acerca de las redes existentes tanto de abastecimiento y saneamiento por ser los concesionarios de las redes del Ayto. de Valladolid. Nos facilitan planos de las mismas y se comprueba en obra cotas de los colectores para el vertido de las pluviales recogidas.

Con respecto al abastecimiento, se solicitan datos de las mismas, junto con presiones de servicio, para poder realizar entronque para la red de riego, y se acuerda con Aguas de Valladolid cerrar la red con las nuevas actuaciones entre la calle Oregano y Laurel de acuerdo con los planos, para mejorar y conectar las redes a ambos lados de la actuación.

4. RESUMEN DE SERVICIOS

Se ha previsto la reposición la totalidad de los servicios que resultan afectados. En los planos de reposición de servicios se refleja mediante un croquis el esquema de reposición propuesto, así como los detalles correspondientes a dicha reposición.

Como se ha comentado anteriormente, las posibles afecciones por entronques y conexiones se encuentran incluidos en los capítulos correspondientes del presupuesto, e indicado en los anejos y planos.

Por otro lado, en las zonas donde la rasante se modifique con respecto a lo existente, se proyecta la puesta a cota de los registros que se incluirá a su vez en el presupuesto.

A continuación se incluye un cuadro resumen de los principales servicios:

TITULAR O CONCESIONARIO	CLASE DE SERVICIO	SITUACIÓN (P.K.)	TIPO DE AFECCIÓN	SOLUCIÓN ADOPTADA
AYTO. DE VALLADOLID	ABASTECIMIENTO	Calles anexas y cruce en C/ Laguna	NO EXISTE	-
	SANEAMIENTO	Calles anexas y cruce en C/ Laguna	NO EXISTE	-
ADIF (RENFE)	LINEA ELECTRICA DE TRACCIÓN 45 KV	A lo largo de la obra	NO EXISTE	-
IBERDROLA	LINEA 1 - Tendido subterráneo	C/ Pajarita	NO EXISTE	-
	LINEA 2 - Tendido subterráneo	C/ Avellano (pendiente)	NO EXISTE	-
	LINEA 3 - Tendido subterráneo	Ctra VP-9101	NO EXISTE	-
TELEFONICA	LINEA subterránea	Próxima a C/ Almendro	NO EXISTE	-
ONO	LINEA subterránea	A lo largo de ctra. VP-9101	NO EXISTE	-

5. REUNIONES MANTENIDAS

Desde el inicio del proyecto, se han mantenido diversas reuniones con los técnicos del Ayuntamiento de Valladolid y sus respectivas concesionarias de servicios, acerca de las diferentes características que debían de contener, el diseño de la urbanización del ámbito a desarrollar.

En el Apéndice nº 1 ACTAS se recogen por un lado las conclusiones de las reuniones citadas, así como las reuniones con organismos externos cuya consecución han determinado el diseño final del proyecto.

APÉNDICE Nº 1: ACTAS

PAYD INGENIEROS	ACTA	Proyecto: 11.088 División/Delegación: O. C. Departamento: O. C.	Número/Ref: ADR-01 Página 1 de 1

1. Datos Generales. (Rellenar solo los que correspondan)

Conversación Telefónica [X]

Fecha:

Por PAYD:

Organismo/Empresa:

Interlocutor:

Teléfono:

Reunión [ ]

Fecha: 19-12-11

Lugar: VALLADOLID-ETAP

Asistentes: D. Javier Lozano (Aguas de Valladolid)
J. Raúl Alonso (PAYD)

2. Temas tratados y Acuerdos adoptados

- Se solicita información acerca de las redes existentes en el Pinar de Antequera. Nos facilitan planos de las mismas en los cuales se observa que se encuentra ya incluidas las reposiciones efectuadas para la ejecución del túnel.
- Se comprueban diámetro y se plantea una aproximación de los vertidos de saneamiento, dirigiéndolos en principio hacia la zona Oeste que es la de evacuación del colector general.
- En cuanto al abastecimiento se solicita puntos de entronque para las tomas de riego. Se realizarán en principio 3 puntos de conexión y se realizará la conexión de las redes entre las calles Orégano y Laurel, para mejorar las redes y cerrar las mallas.
- La presión de servicio en esta zona ronda los 1,8 -2,0 kg/cm2

- (10-02-12) Se solicita información acerca de una red aparentemente de abastecimiento, con arquetas de toma, en las traseras de las viviendas (C/ de los Pinos) de las que se desconoce si se encuentran operativas. No tienen constancia de las mismas y envían a personal para comprobación. (De cualquier modo en proyecto se valora puesta a cota de las tapas de acometidas)

PAYD INGENIEROS	ACTA	Proyecto: 11.088 División/Delegación: O. C. Departamento: O. C.	Número/Ref: ADR-02 Página 1 de 1

1. Datos Generales. (Rellenar solo los que correspondan)

Conversación Telefónica ☐

Fecha:	25/01/12	Organismo/Empresa:	Mantenimiento Alumbrado Valladolid/ELPA S.L.U.
Por PAYD:	Juan José Hernández	Interlocutor:	José Miguel Menéndez
		Teléfono:	

Reunión ☐

Fecha:		Asistentes:	
Lugar:			

2. Temas tratados y Acuerdos adoptados

- Luminarias existentes en la zona y tipo de montaje de los puntos de luz
- Modelo de luminarias y tipo de montajes para las zonas verdes.
- C.M. existentes en la zona y posibilidad de ampliación
- Materiales a utilizar y criterios del Ayuntamiento para realizar el diseño de la instalación de alumbrado.

Se acordó que ELPA, SLU tendría una reunión con Cesar Gil (Responsable de Conservación de Infraestructuras del Ayuntamiento de Valladolid) en el que se elegirían los modelos de luminarias y su montaje y nos contestarían vía email las cuestiones tratadas durante la llamada telefónica.

PAYD INGENIEROS	ACTA	Proyecto: 11.088 División/Delegación: O. C. Departamento: O. C.	Número/Ref: ADR-03 Página 1 de 1

1. Datos Generales. **(Rellenar solo los que correspondan)**

Conversación Telefónica [X]

Fecha:	1/02/12	**Organismo/Empresa:**	Mantenimiento Alumbrado Valladolid/ELPA S.L.U.
Por PAYD:	Juan José Hernández	**Interlocutor:**	José Miguel Menéndez
		Teléfono:	

Reunión [ ]

Fecha:		**Asistentes:**	
Lugar:			

2. Temas tratados y Acuerdos adoptados

- El día 1 de febrero se recibió un mensaje en el que se daba contestación a los puntos planteados en la conversación telefónica del 25 de enero.
- Para terminar de aclarar una serie de puntos de la información recibida, mantuvimos una conversación telefónica con la empresa ELPA en la que se comentaron una serie de dudas respecto a los criterios del Ayuntamiento de Valladolid en las instalaciones de Alumbrado Público, tipo de canalización y diámetro de tubos y secciones de conductores, disposición de arquetas y tipos de Centro de Mando.
- Las luminarias elegidas son:
  - Para viales con tráfico rodado se mantiene el tipo de punto de luz existente en la zona, luminaria modelo Cónica BIH (ATP) montada en columna de 5,5 m con brazo horizontal atirantado de 1,5 m.
  - Para las zona verdes se elige una luminaria con óptica simétrica con lámpara LED montada en columna cilíndrica de 4 m fabricada por PHILIPS.
  - En las pistas deportivas se utilizarán proyectores estanco de 250 W H.M.

PAYD INGENIEROS	ACTA	Proyecto: 11.088 División/Delegación: O. C. Departamento: O. C.	Número/Ref: ADR-04 Página 1 de 1

1. Datos Generales. **(Rellenar solo los que correspondan)**

Conversación Telefónica ☐

Fecha:		Organismo/Empresa:	
Por PAYD:		Interlocutor:	
		Teléfono:	

Reunión ☒

Fecha:	02/02/12	Asistentes:	José María (Técnico municipal – Jardines). Miguel Ángel Medina (Técnico PAYD) Ana Padrones (Técnico PAYD)
Lugar:	Ayuntamiento de Valladolid		

2. Temas tratados y Acuerdos adoptados

- Los técnicos de PAYD consultan al técnico municipal acerca de las preferencias del Ayuntamiento de Valladolid a la hora de seleccionar especies vegetales en zonas de nueva implantación de áreas verdes, en las inmediaciones del Pinar de Antequera.
- El técnico municipal aporta una lista de especies arbóreas de bajo índice de humedad, que comprende algunas de las especies más utilizadas por el ayuntamiento para el diseño de jardines.
- Se recuerda que no pueden utilizarse especies vulnerables al fuego bacteriano.
- Se acuerda utilizar especies asociadas a la encina, que es la especie principal de la serie de vegetación potencial de la zona, así como algunas especies ornamentales, con necesidades hídricas bajas.

nqa ISO 9001 ISO 14001 Registered

PAYD INGENIEROS	ACTA	Proyecto: 11.088 División/Delegación: O. C. Departamento: O. C.	Número/Ref: ADR-05 Página 1 de 1

1. Datos Generales. (Rellenar solo los que correspondan)

Conversación Telefónica ☐

Fecha:

Por PAYD:

Organismo/Empresa:

Interlocutor:

Teléfono:

Reunión ☒

Fecha: 10/02/12

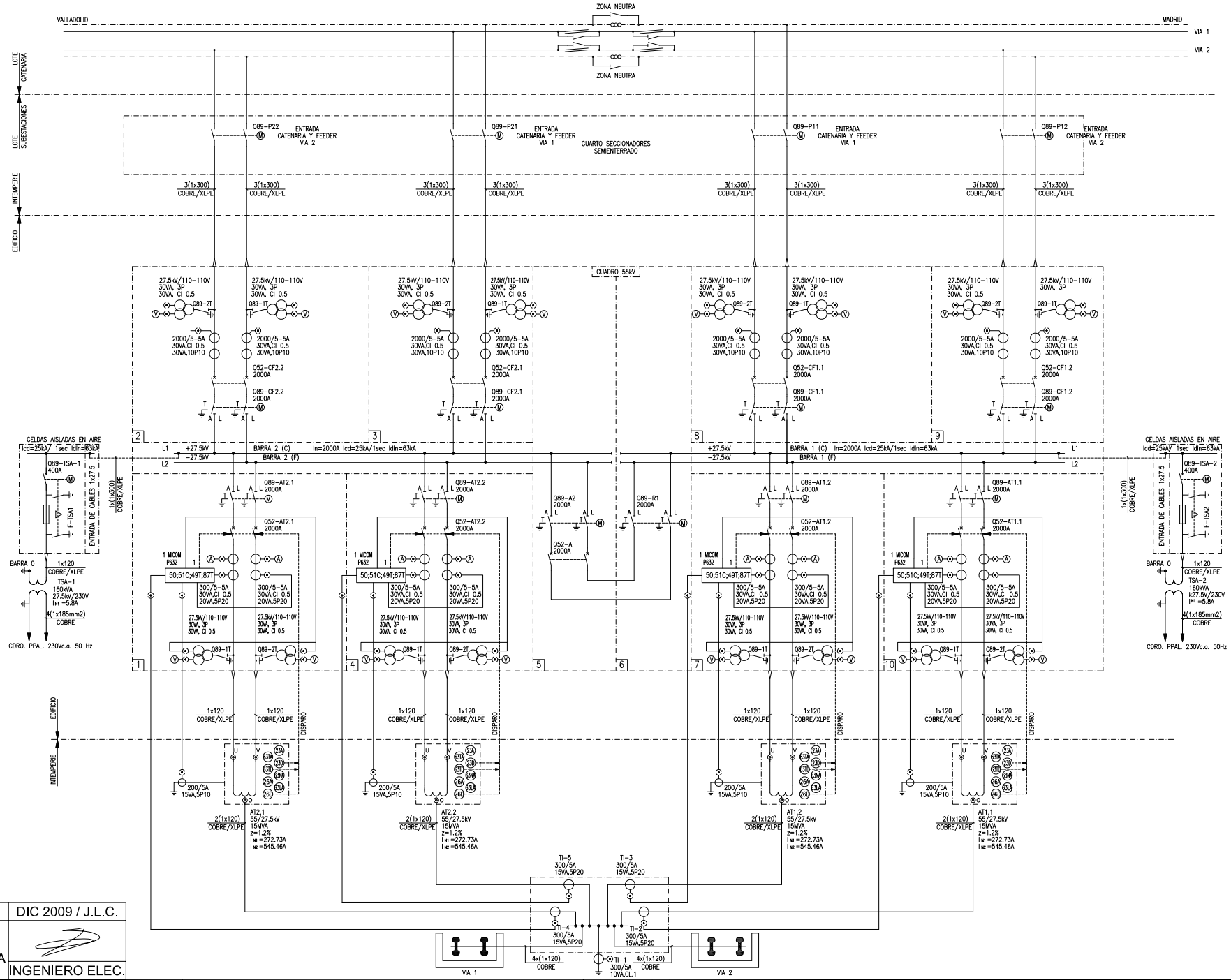
Lugar: Ayuntamiento de Valladolid

Asistentes: José Luis Cantalapiedra (Técnico municipal)
Inés Hierro (Técnico municipal)
Ana Padrones (Técnico PAYD)

2. Temas tratados y Acuerdos adoptados

- El técnico de PAYD presenta a los dos técnicos municipales una lista de especies vegetales seleccionadas en base a los siguientes criterios:
  - Especies típicas de la comarca.
  - Especies con un índice de humedad bajo, para que el riego pueda reducirse al mínimo.
  - Que se asemejen lo máximo posible a la vegetación potencial de la zona.
  - Especies comercializadas.
- Los tres técnicos estudian la mejor forma de disponer las especies en las distintas áreas destinadas a zonas verdes.
- Se acuerda:
  - Una lista de especies arbóreas, arbustivas, de matorral y tapizantes a emplear en el diseño de las zonas verdes.
  - Que el reparto de tierras en las zonas verdes consiga un efecto suavemente alomado, diferenciando zonas de diferentes cotas dentro de cada área.
  - Disponer en las áreas verdes situadas al sur de la subestación eléctrica de un borde de gravas decorativas, y rellenar el resto de la superficie con plantas de distintos portes. La disposición de las plantas será de forma que las más grandes sean sucedidas de otras de menor porte, y que a éstas últimas las sucedan plantas tapizantes, dando así un aspecto de diferentes alturas a cada área.
  - Disponer en las áreas verdes situadas al norte de la subestación eléctrica de una cubierta de césped de tipo rústico, y de manchas arbustivas y tapizantes distribuidas de forma irregular.
  - Disponer en la zona contigua a la carretera de Arca Real de pies arbóreos dispersos.

nqa ISO 9001 ISO 14001 Registered



LEYENDA

SIMBOLOS CEI 617.	SEÑAL ANSI	FUNCION
	2	DISCORDANCIA DE POLOS
	3	VIGILANCIA CIRCUITOS DISPARO
	21	PROT. DISTANC. O IMPENDENC.
	26	PROT. TEMPERATURA ALTA
	26A 26D	ALARMA TEMPERATURA ALTA DISP. POR TEMPERATURA ALTA
	27 27D	MINIMA TENSION MINIMA TENSION CTOS. AUX.
	49	IMAGEN TERMICA
	50	SOBREINTENSIDAD INSTANTANEO
	51	SOBREINT. TEMP. O CURVA TIEMPO INV.
	51C	SOBREINTENSIDAD MASA CUBA
	50S-62	FALLO DEL INTERRUPTOR
	52DY 52CY	AUXILIAR DE CIERRE AUXILIAR APERTURA Y CIERRE
	59	MAXIMA TENSION
	63TA	BUCHHOLZ DEL TRANSF.:ALARMA
	63TD	BUCHHOLZ DEL TRANSF.:DISP.
	63RD	BUCHHOLZ DEL REGUL. CARGA:DISP.
	79	REENGANCHE
	86	DISPARO Y BLOQUEO
	86T	DISP. Y BLOQUEO PROT. TRANSF.
	87T	PROT. DIFERENCIAL DEL TRANSF.
	90	REGULADOR TENSION AUTO.
	23D	TERMOMETRO:DISPARO
	63NA	NIVEL ACEITE:ALARMA
	63LA	LIBERADOR DE PRESION:ALARMA
SF6<		FALLA DE PRESION SF6
		ENCLAVAMIENTO MECANICO
		COMPR. CTOS. TENSION O INTENS.
		SECCIONADOR EN CARGA
		SECC. CARGA CON CORTE VIS.
	52	INTERRRUPTOR AUTOMATICO
	89	SECCIONADOR
		SECCIONADOR A TIERRA
		AUTOVALVULA
		TRANSFORMADOR INTENSIDAD
TT-F1		TRANSFORMADOR TENSION
		SECC. LINEA-TIERRA
		TERMINACION CABLE
M		MOTORES MANIOBRA
		FUSIBLE
V		VOLTIMETRO
		CONDENSADOR
A		AMPERIMETRO
		BOBINA INDUCTANCIA

APROBADO	DIC 2009 / J.L.C.
VERSION CONSOLIDADA	
	INGENIERO ELEC.

adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

UTE Energía Noroeste
iberinco
INABENSA

PROYECTO:

PROYECTO, SUMINISTRO, OBRA, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE LAS TRES (3) SUBESTACIONES ELECTRICAS DE TRACCION Y CENTROS DE AUTOTRANSFORMACION ASOCIADOS DEL NUEVO ACCESO FERROVIARIO AL NORTE Y NOROESTE DE ESPAÑA. MADRID-SEGOVIA-VALLADOLID/MEDINA DEL CAMPO, TRAMO : MADRID-VALLADOLID

	0D	0C	0_	0A	
	11-2007	04-2007	12-2009	01-2006	FECHA
	I.M.G.	I.M.G.	I.M.G.	A.B.F.	PREPARADO
	J.L.C.	J.L.C.	J.L.C.	J.L.C.	REVISADO
	J.L.C.	J.L.C.	J.L.C.	J.L.C.	APROBADO
	ACTUALIZACION UTE	ADAPTACION PREVIA 1 VIA	VERSION CONSOLIDADA		

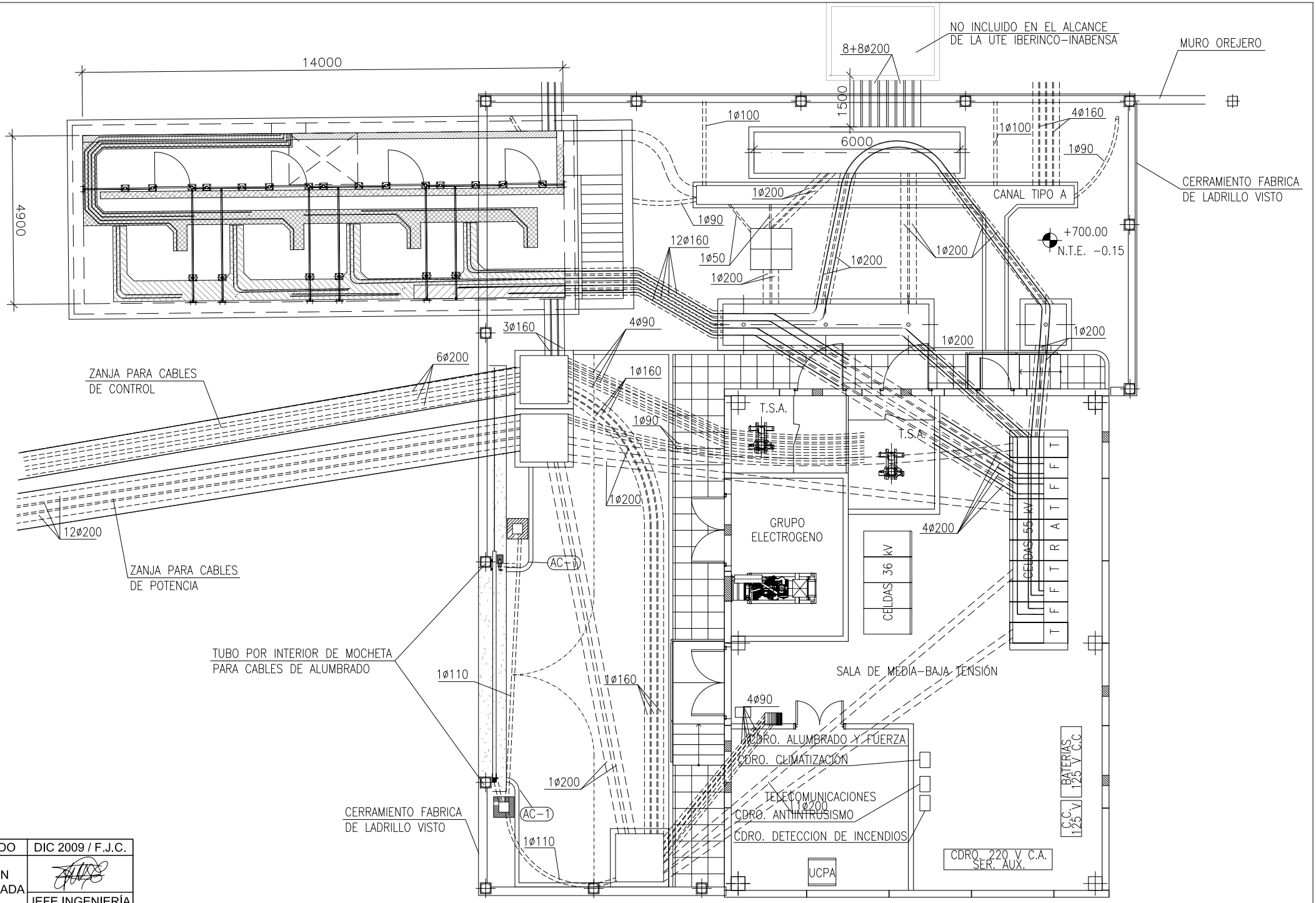
CENTRO AUTOTRANSFORMACION FINAL 4.1

DIAGRAMAS GENERALES
ESQUEMA BIFILAR DE 55/27,5 kV

ESCALA: S/E

Nº PI. LAV1-240-IBIN-IBIN-SF41-DG-001

HOJA	REV.	SIGUE HOJA	F.
1	0_	-	40DG00101.dwg



APROBADO	DIC 2009 / F.J.C.
VERSION CONSOLIDADA	JEFE INGENIERÍA

adif — ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

UTE Energía Noroeste
iberinco
INABENSA

PROYECTO:

PROYECTO, SUMINISTRO, OBRA, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE LAS TRES (3) SUBESTACIONES ELECTRICAS DE TRACCION Y CENTROS DE AUTOTRANSFORMACION ASOCIADOS DEL NUEVO ACCESO FERROVIARIO AL NORTE Y NOROESTE DE ESPAÑA. MADRID-SEGOVIA-VALLADOLID/MEDINA DEL CAMPO. TRAMO : MADRID-VALLADOLID

0_	15-12-2009	0A	01-09-2009	FECHA
	I.M.G.		J.A.J.R.	PREPARADO
	J.C.B.G.		J.C.B.G.	REVISADO
	F.J.C.		F.J.C.	APROBADO
	VERSION CONSOLIDADA		PARA COMENTARIOS	

ESCALA: 1:50

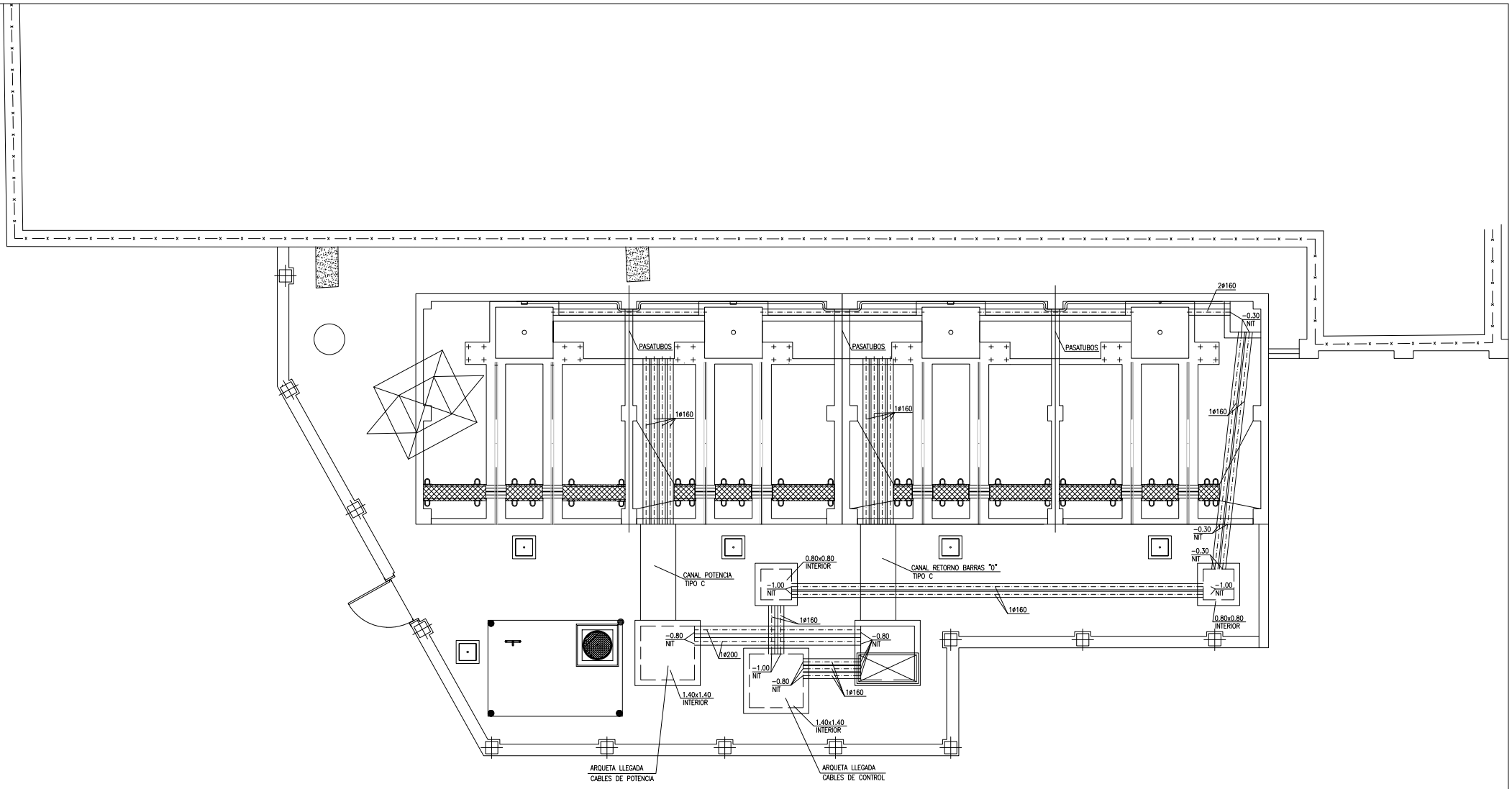
CENTRO AUTOTRANSFORMACION FINAL 4.1

OBRA CIVIL
PLANOS DE INFRAESTRUCTURA
RECORRIDO DE CABLES

Nº PL. LAV1-245-IBIN-SF41-PI-007

HOJA	REV.	SIGUE HOJA
001	0_	-

F. 45PI00701.dwg



ADAPTACION A LA NUEVA DISPOSICION

ZONA DE AUTOTRAFOS
ESCALA 1:50

APROBADO	DIC 2009 / F.J.C.
VERSION CONSOLIDADA	JEFE INGENIERÍA

adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

UTE Energía Noroeste
iberinco
INABENSA

PROYECTO:
PROYECTO, SUMINISTRO, OBRA, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE LAS TRES (3) SUBESTACIONES ELECTRICAS DE TRACCION Y CENTROS DE AUTOTRANSFORMACION ASOCIADOS DEL NUEVO ACCESO FERROVIARIO AL NORTE Y NOROESTE DE ESPAÑA. MADRID-SEGOVIA-VALLADOLID/MEDINA DEL CAMPO. TRAMO : MADRID-VALLADOLID

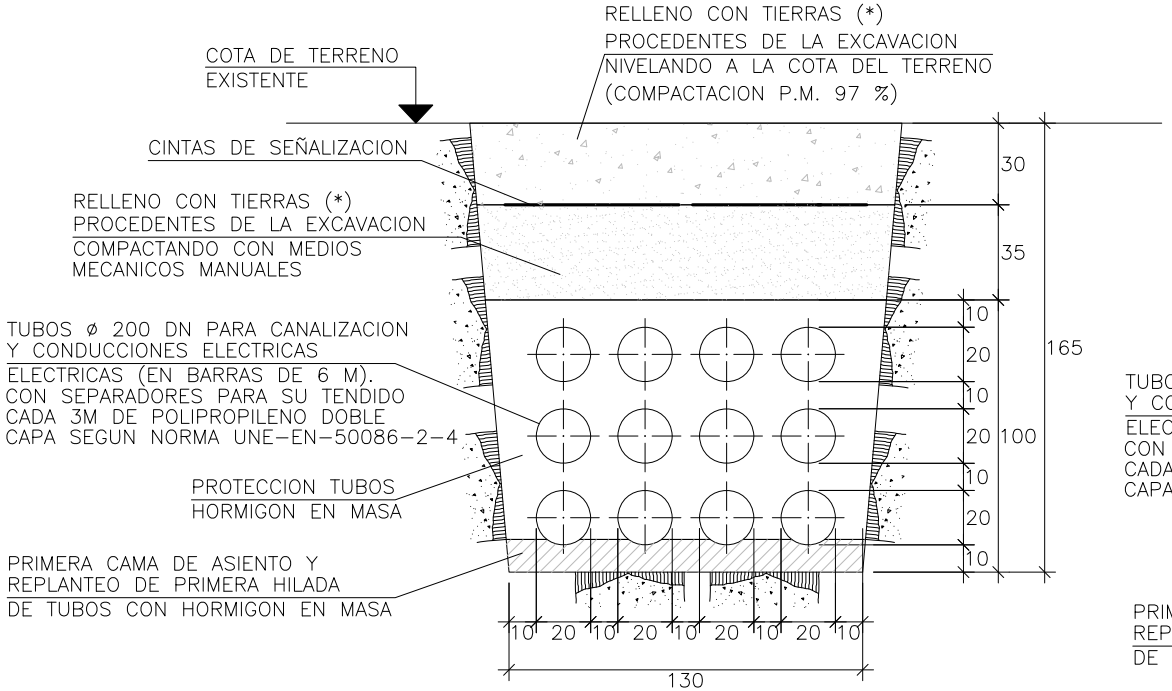
	0_	0B	0A	
	19-10-2007	21-01-2007	20-11-2006	FECHA
	J.A.J.R.	D.C.S.	J.A.J.R.	PREPARADO
	J.C.P.U.	J.C.P.U.	J.C.P.U.	REVISADO
	F.J.C.	F.J.C.	F.J.C.	APROBADO
	VERSION CONSOLIDADA	ADAPTACION NUEVA PLANTA		

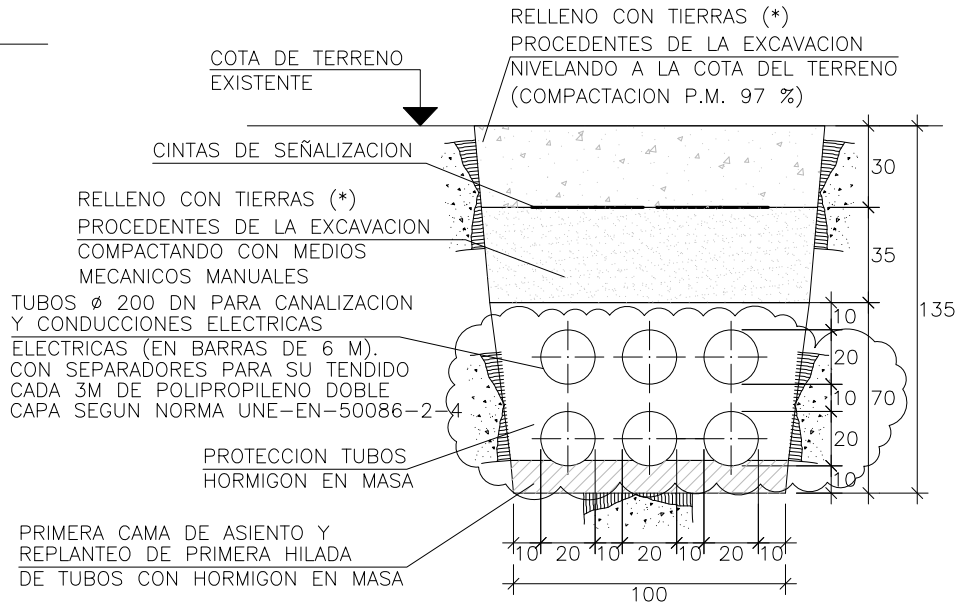
ESCALA: 1:50

CENTRO AUTOTRANSFORMACION FINAL 4.1
OBRA CIVIL
PLANOS DE INFRAEXTRUCTURA
PLANTA DE CANALES
ZONA AUTOTRANSFORMADORES

Nº PL.		
LAV1-2454-BIN-SF41-PI-001		
HOJA	REV.	SIGUE HOJA
002	0_	-
F. 45PI00102.dwg		

CORREGIDA LA REVISIÓN





SECCION A DE ZANJA CON CANALIZACION DE CABLES DE POTENCIA EN TERRENO EXPLANADO

COTAS EN CM

SECCION B DE ZANJA CON CANALIZACION DE CABLES CONTROL EN TERRENO EXPLANADO

COTAS EN CM

NOTAS:

CANALIZACIONES SEGÚN ITC-BT-21
Y ZANJAS SEGÚN NTE-ADZ

(*)
CUANDO SE PROCEDA A EXCAVAR LA ZANJA SE VALORARÁ EL TIPO DE TERRENO PARA VERIFICAR SI ES PROCEDENTE O NO SU UTILIZACION COMO APORTE PARA EL RELLENO DE LAS ZANJAS

CUALQUIER INSTALACION QUE SE DESCUBRA EN LA EXCAVACION DE LAS ZANJAS SE REPONDRÁ Y SE HARÁ REPONER EN LA CAPA DE TIERRAS

APROBADO	DIC 2009 / F.J.C.
VERSION CONSOLIDADA	JEFE INGENIERÍA

adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

UTE Energía Noroeste
iberinco
INABENSA

PROYECTO:
PROYECTO, SUMINISTRO, OBRA, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE LAS TRES (3) SUBESTACIONES ELECTRICAS DE TRACCION Y CENTROS DE AUTOTRANSFORMACION ASOCIADOS DEL NUEVO ACCESO FERROVIARIO AL NORTE Y NOROESTE DE ESPAÑA, MADRID-SEGOVIA-VALLADOLID/MEDINA DEL CAMPO. TRAMO : MADRID-VALLADOLID

	0_	0D	0C	0B	0A	
FECHA	19-10-2007	17-01-2007	18-12-2006	06-10-2006	25-09-2006	
PREPARADO	J.A.J.R.	D.C.S.	D.C.S.	D.C.S.	J.A.J.R.	
REVISADO	J.C.P.U.	J.C.P.U.	J.C.P.U.	J.C.P.U.	J.C.P.U.	
APROBADO	F.J.C.	F.J.C.	F.J.C.	F.J.C.	F.J.C.	
	VERSION CONSOLIDADA	SEGUN COMENTARIOS	NUEVA DEFINICION	NUEVA DEFINICION	PARA CONSTRUCCION X/COMENTARIOS	

ESCALA: 1:20

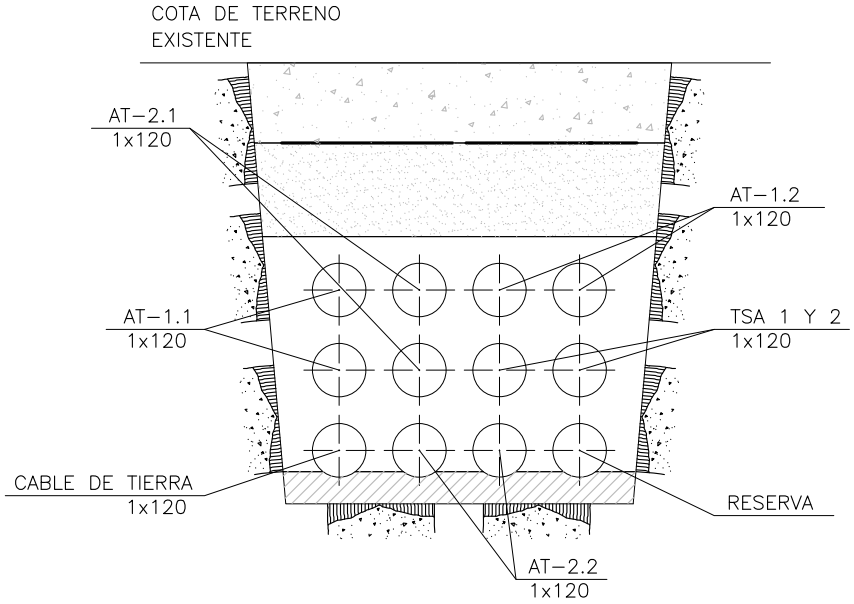
CENTRO AUTOTRANSFORMACION FINAL 4.1

OBRA CIVIL
PLANOS DE DETALLE
ZANJAS CON CANALIZACIÓN
SECCIONES

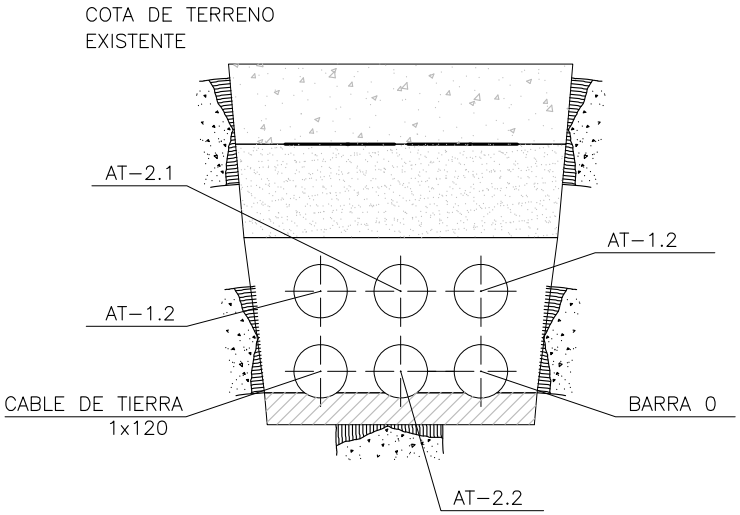
Nº PL.		
LAV1-245-IBIN-SF41-PD-003		
HOJA	REV.	SIGUE HOJA
008	0_	009

F. 45PD00308.dwg

CABLES DE CONTROL		
AT−1.1	G 227	4x2.5
	G 321	8x1
	A 026	2x4
	G 101	2x6
AT−1.2	G 228	4x2.5
	G 322	8x1
	G 104	2x6
AT−2.1	G 229	4x2.5
	G 323	8x1
	G 107	2x6
AT−2.2	G 230	4x2.5
	G 324	8x1
	G 110	2x6
BARRA 0	G 102	2x6
	G 105	2x6
	G 108	2x6
	G 111	2x6



SECCION A DE ZANJA CON CANALIZACION
DE CABLES DE POTENCIA



SECCION B DE ZANJA CON CANALIZACION
DE CABLES CONTROL

APROBADO	DIC 2009 / F.J.C.
VERSION CONSOLIDADA	JEFE INGENIERIA

adif ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS

UTE Energía Noroeste
iberinco
INABENSA

PROYECTO:
PROYECTO, SUMINISTRO, OBRA, INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE LAS TRES (3) SUBESTACIONES ELECTRICAS DE TRACCION Y CENTROS DE AUTOTRANSFORMACION ASOCIADOS DEL NUEVO ACCESO FERROVIARIO AL NORTE Y NOROESTE DE ESPAÑA. MADRID-SEGOVIA-VALLADOLID/MEDINA DEL CAMPO, TRAMO : MADRID-VALLADOLID

0_	19-10-2007	0A	23-04-2007	FECHA
	J.A.J.R.		J.A.F.H.	PREPARADO
	J.C.P.U.		J.C.P.U.	REVISADO
	F.J.C.		F.J.C.	APROBADO
	VERSION CONSOLIDADA			

ESCALA: 1:20

CENTRO AUTOTRANSFORMACION FINAL 4.1
MONTAJE
PLANOS DE DETALLE
RECORRIDO DE CABLES

Nº PL. LAV1-2444BIN-SF41-PD-008

HOJA	REV.	SIGUE HOJA
001	0_	-

F. 44PD00801.dwg