

Imágenes de ejemplo de sistema de ejecución

En hincas largas y cuando la presión de los cilindros de empuje se acerca a su límite admisible se precisa del uso de estaciones intermedias para fraccionar los tramos de tubería respecto al empuje. Las estaciones intermedias están formadas por una envolvente metálica y un aro que soporta el esfuerzo de los gatos de empuje que van instalados en su interior.

La forma de trabajar es similar a un acordeón apoyándose sobre el tramo anterior de tubería. Para cerrar dicha estación se utilizan los gatos de la estación principal de empuje. El número de estaciones intermedias depende de varios factores como longitud de tubería a empujar, características del terreno y dimensiones del tubo. Una vez acabado el tramo de hincas se procede a desmontar los cilindros hidráulicos y cerrar la estación intermedia.

Para reducir el rozamiento entre el tubo y el terreno se realizan inyecciones de bentonita a través de orificios en el tubo diseñados para tal fin.



Sistema de inyección de bentonita

Los laterales del pozo se deberán hormigonar o entibarse si la profundidad del mismo o las condiciones del terreno así lo exigieran. Si por causas del emplazamiento o características de las cargas a manejar se trabajase con camión grúa se realizará un reforzamiento del talud mediante la construcción de un pilar o muro para que el camión grúa apoye el patín estabilizador.

Una vez realizados los dos fosos un camión equipado con grúa auto-cargante portará a obra la maquinaria de perforación, tubos y el resto de materiales necesarios. Se colocará en paralelo al foso de ataque y procederá a bajar la máquina, los tubos, equipo de soldadura y otros materiales.



Posteriormente se baja la bancada (raíles) se nivelan convenientemente y a continuación se baja la maquinaria de perforación hasta situarla sobre la bancada. Se realizan las conexiones del grupo hidráulico y también las conexiones de la máquina con el tubo y con el sin fin y la cabeza de corte nivelando el conjunto. Inmediatamente después ya se puede empezar la perforación horizontal.

En la cabeza del primer tubo está situada la cabeza de corte que perfora el terreno al mismo tiempo que la máquina va empujando el tubo de hormigón. Mediante el sin fin ubicado dentro del tubo se va sacando el terreno perforado. Una vez introducido el primer tubo se baja el segundo que trae un sin fin y se suelda un tubo con el otro y así sucesivamente.

Finalización de los trabajos:

El pozo de salida suele tener unas dimensiones de 2x2 m.

Cuando el tubo llega al foso de recepción se retiran los sin fin dejando el tubo completamente limpio y apto para la introducción de otros conductos.

En el caso del escudo abierto la hincada finaliza cuando el escudo de corte emerge por completo en el foso de salida. Una vez desmontado y retirado la tubería queda instalada en todo el tramo. En el foso de salida se desmonta y retira el escudo de empuje y la estación principal de empuje. Con una inyección opcional quedan finalizados los trabajos y lista la tubería para su uso.

En planos se detallan las hincadas bajo las vías a realizar donde se grafía en dos perfiles el ámbito donde se sitúan los diferentes elementos descritos anteriormente.

1.4. Material de los tubos

El acero como material para tubos solamente tiene una importancia secundaria ya que solo puede lograrse mediante soldadura la unión de un tubo con otro. Así se vuelve muy rígida la tubería y no se puede conseguir la cadena articulada que se desea. También el material es más caro que el hormigón armado. Pero sobre todo es casi siempre necesario un aislamiento exterior para proteger el tubo contra la corrosión en tuberías de acero que se tienden bajo tierra. Pero al avanzar el tubo se deterioraría o se destruiría completamente el aislamiento exterior existente y la colocación ulterior del aislamiento exterior ya no es posible en el avance del tubo. Así queda limitada la posibilidad de aplicación de tubos de acero en el avance de tubos.

1.5. Fuerzas de avance

Para mantener lo más baja posible la resistencia a la penetración del tubo en el terreno delante del primer tubo a avanzar se dispone una zapata de corte análoga a un escudo. Esta zapata de corte se fabrica generalmente de chapa de acero y tiene en su extremo anterior como lo expresa su nombre un filo acusado. El filo configurado la mayoría de las veces en forma de cuña se introduce a presión en el terreno y tiene la misión análogamente a una herramienta de corte de cepillar el suelo e introducirlo en el tubo. La resistencia a la penetración depende del grado de apelmazamiento del terreno existente. Con arreglo a mediciones comparativas es de 15 a 30 Mp. por cada metro lineal del perímetro del tubo.



1.6. Plazo de ejecución

El plazo previsto para la ejecución de cada hinca bajo la línea fñrea es de aproximadamente 2 semanas

D. Luis Arnaiz Rebollo
Arnaiz Arquitectos S.L.P.
Colegiado nº 70.186 / 18.940



Anexo nº7.- Plan de Gestión de Residuos

INTRODUCCIÓN

Naturaleza del trabajo

Este plan tiene la misión básica de incidir en la cultura del personal de la obra con el fin de mejorar la gestión de los residuos que genera esta actividad. Una gestión que se ciñe principalmente a los objetivos de minimizar y clasificar en origen.

Autor del encargo

Se redacta por encargo de la propiedad la **JUNTA DE COMPENSACIÓN DE PRADO DEL ESPINO, PROMOTORA DEL AH-25 “PRADO DEL ESPINO”** con C.I.F. V-564605 C/ Convento nº2 1ª B. Boadilla del Monte (Madrid) en su condición de promotor de los terrenos sobre los que se proyectan las obras

Redactor del Plan

La redacción del Plan de Gestión de Residuos se lleva a cabo por D. Luis Arnaiz Rebollo Arquitecto con número de Colegiado 0.16 / 140.

Ámbito Legal

El presente plan se redacta para dar cumplimiento al Real Decreto 105/200 del 1 de Febrero del Ministerio de la Presidencia por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y a la Orden 260/2006 de 2 de Julio del Consejero de Medio y Ordenación del Territorio por la que se regula la gestión de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

Criterios para la reducción de los residuos en obra

Se pretende minimizar los residuos en obra mediante un conjunto de acciones organizativas operativas y técnicas necesarias para disminuir la cantidad de los residuos mediante la reducción y reutilización de los mismos en origen. Así pues es imprescindible que la primera acción asociada a la gestión de los residuos sea intentar reducir su volumen en el emplazamiento donde se han generado para lo cual se asumen los siguientes criterios:

a) En fase de proyecto:

- Prever la cantidad y naturaleza de los residuos que se van a generar.
- Optimizar los recursos a fin de originar menos residuos.
- Limitar y controlar la utilización de materiales potencialmente tóxicos.

b) En fase de programación de la obra:

- Optimizar la cantidad de materiales ajustándolos a los necesarios para la ejecución de la obra.
- Prever el acopio de los materiales fuera de las zonas de tránsito de la obra de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización con el fin de evitar que la rotura de piezas dé lugar a residuos.



c) En fase de ejecución de obra:

- Fomentar el interés por reducir los recursos utilizados y los volúmenes de residuos originados.
- Comprobar que todos cuantos intervienen en la obra conocen sus obligaciones con respecto a la gestión de los residuos.
- Aplicar en la propia obra las operaciones de reutilización de residuos para que no constituyan sobrantes que deban ser gestionados.
- Establecer una zona protegida de acopio de materiales a resguardo de acciones que puedan inutilizarlos.
- Disponer de contenedores adecuados a cada tipo de material sobrante.
- Vigilar que los residuos líquidos y orgánicos no se mezclen fácilmente con otros.
- Impedir malas prácticas que de forma indirecta originan residuos imprevistos y el derroche de materiales durante la puesta en obra.

Ficha técnica de la obra

Tipo de obra: Proyecto de Red de Media y Baja Tensión.

Situación: ámbito situado al Sureste del término municipal de Boadilla del Monte (Madrid).

Población: Boadilla del Monte (Madrid).

Promotor: JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL AH-25 “PRADO DEL ESPINO”.

Proyectista: Luis Arnaiz Rebollo.



Identificación de los residuos

Según la orden 26/2000 de la CAM se identifican dos categorías de Residuos de Construcción y Demolición (RCD):

- **RCDs de Nivel I.-** Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata por tanto de las tierras y materiales pétreos no contaminados procedentes de obras de excavación.
- **RCDs de Nivel II.-** residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción de la demolición de la reparación domiciliar y de la implantación de servicios.

No se consideran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1 m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

En los trabajos de demolición correspondientes a la obra de referencia y durante la ejecución de las obras se estima que se generarán los siguientes tipos de residuos identificados según los códigos establecidos en la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 del Ministerio de Medio Ambiente de de febrero o sus modificaciones posteriores:

A.1.: RCDs Nivel I

1. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN			Tratamiento	Destino
x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo			Tratamiento	Destino
1. Asfalto				
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
x	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
2. Madera				
	17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
3. Metales				
	17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	17 04 02	Aluminio	Reciclado	
	17 04 03	Plomo	Reciclado	
	17 04 04	Zinc	Reciclado	
x	17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado	
	17 04 06	Estaño	Reciclado	
	17 04 06	Metales mezclados	Reciclado	
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado	
4. Papel				
x	20 01 01	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
5. Plástico				
x	17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
6. Vidrio				
x	17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
7. Yeso				
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs



RCD: Naturaleza pétreo			Tratamiento	Destino
1. Arena Grava y otros áridos				
x	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
2. Hormigón				
x	17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos				
x	17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
4. Piedra				
	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	
RCD: Potencialmente peligrosos y otros			Tratamiento	Destino
1. Basuras				
x	20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU
	20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU
2. Potencialmente peligrosos y otros				
	17 01 06	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco	
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla	Depósito / Tratamiento	
	17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento	
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's	Tratamiento Fco-Qco	
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	
x	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	Depósito Seguridad	
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco-Qco	
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RNP's
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad	
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	Depósito Seguridad	
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado	
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's	Tratamiento Fco-Qco	
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	
x	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento	
	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)	Depósito / Tratamiento	
	16 01 07	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento	
	20 01 21	Tubos fluorescentes	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
x	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas	Depósito / Tratamiento	
	16 06 03	Pilas botón	Depósito / Tratamiento	
x	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento	
x	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento	
x	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados	Depósito / Tratamiento	
x	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento	
x	15 01 11	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento	
	16 06 01	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento	
x	13 07 03	Hidrocarburos con agua	Depósito / Tratamiento	
x	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero



Estimación de residuos generados

Según decreto 100/2005:

No se consideran incluidas dentro del ámbito de aplicación las tierras y piedras limpias procedentes de excavaciones reutilizadas en la obra.

a) Fase de demolición

Incluimos en el presente estudio los restos procedentes de la demolición del pavimento existente para las zonas de conexión con la red existente

b) Fase de ejecución de las obras

Para poder organizar y optimizar la gestión de los residuos de demolición y desmontaje es imprescindible realizar una aproximación sobre la cantidad y naturaleza de los materiales sobrantes que se van a generar.

A continuación se detallan los capítulos en la tabla adjunta:

A.1: RC Nivel I: Residuos: excedentes de la excavación / movimiento de tierras

	Destino	Consideración de Residuo	Acreditación
X	Reutilización en la misma obra	Sí	A ACREDITAR
X	Reutilización en distinta obra	Sí	A ACREDITAR
	Otros (gestor autorizado, planta de reciclaje, restauración, vertedero, ...)	No	X

- m³ estimados de tierras y materiales pétreos no contaminados

V m ³ volumen residuos	d densidad tipo entre 1,5 y 0,5 t/ m ³	T toneladas de residuo (v x d)
260,05	1,00	260,05

A.1.: RCDs Nivel I		Medición
1. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		m ³
1 05 04	Tierra y piedra distintas de las especificadas en el código 1 05 03	260,05



A.2: RC Nivel II: Residuos no incluidos en Nivel I - escombros procedentes de la demolición:

A.2.: RCDs Nivel II		Medición
RCD: Naturaleza no pétreo		m³
1. Asfalto		
1□03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 1□03 01	24□04
5. Plástico		
1□02 03	Plástico (mixtos)	25□
RCD: Naturaleza pétreo		m³
2. Hormigón		
1□01 01	Hormigón	233□64



GESTIÓN INTERNA

Medidas de segregación “in situ”

- Los residuos de la misma naturaleza o similares deben ser almacenados en los mismos contenedores. De esta forma se aprovecha mejor el espacio y se facilita su posterior valoración.
- Se debe prever y optimizar el almacenamiento de los residuos.
- Los contenedores y las zonas donde se almacenarán los residuos deben estar claramente designados.
- En general serán necesarios los siguientes elementos de almacenamiento:
 - Zona de almacenamiento para materiales reutilizables.
 - Contenedor para residuos pétreos.
 - Contenedor para residuos banales.
- En caso de ser necesario se empleará contenedor específico para los residuos provenientes de los yesos.

SISTEMA DE GESTIÓN PREVISTO			
MATERIAL	ALMACENAMIENTO	TRATAMIENTO	DESTINO
Materiales pétreos	En obra y contenedores	Ninguno	Planta RCD
Metales	En obra y contenedores	Ninguno	Planta RCD
Otros	En obra y contenedores	Ninguno	Planta RCD

GESTIÓN EXTERNA

Una vez valorados los residuos la gestión de los mismos será competencia de la empresa encargada de la gestión de los contenedores.

El destino final de dichos residuos será la Planta UTE de Navalcarnero dada su proximidad a la zona de actuación.

PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON LA GESTIÓN DE RESIDUOS

El depósito temporal de los escombros se realizará en sacos industriales para acopios iguales o inferiores a 1 metro cúbico y en contenedores metálicos específicos para acopios mayores con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

El depósito temporal para RC valorizables (papeles, plásticos, chatarra...) que se realice en contenedores o en acopios se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad especialmente durante la noche y contar con una banda de material reflectante de al menos 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro. En los mismos debe figurar la siguiente información: razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos. Dicha información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales u otros elementos de contención a través de adhesivos, placas, etc.

El responsable de la obra a la que prestan servicio los contenedores adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma.



Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos al menos fuera del horario de trabajo para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

En el equipo de obra se deberá establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RC.

Se deberá atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas condicionadas de la licencia de obras) especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. También deberá considerarse las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados.

La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RC que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos.....) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente.

Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental de modo que los transportistas y gestores de RC deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

Para aquellos RC (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración se deberá aportar evidencia documental del destino final.

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1990, Real Decreto 133/1990 R.D. 52/1990 y Orden MAM/304/2002) la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.

Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombros".

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados serán retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva la manipulación y la contaminación con otros materiales.

VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN

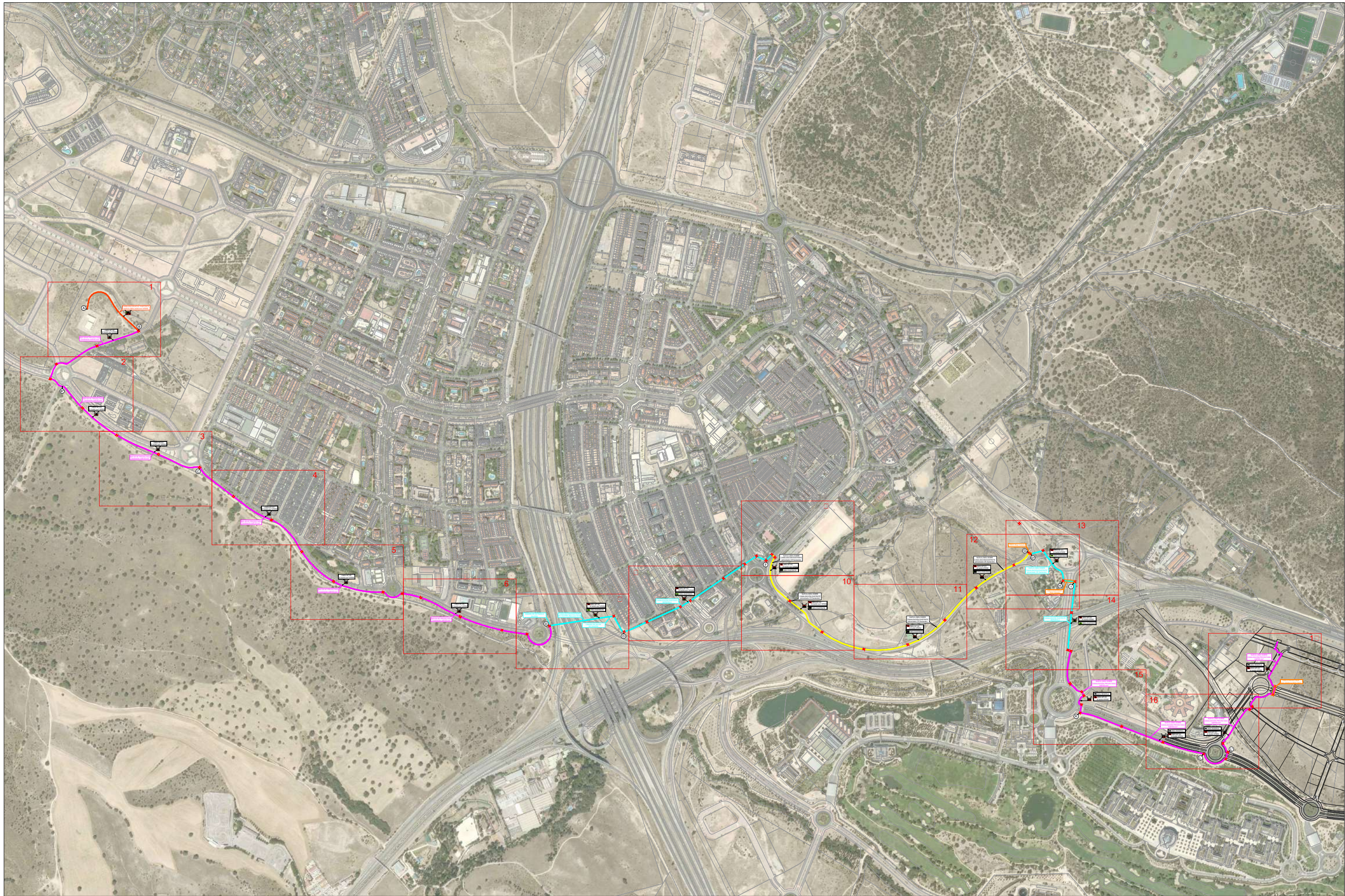
En el capítulo "Mediciones y Presupuesto" del presente proyecto, se acompañan las mediciones y valoraciones estimadas de generación de residuos en esta obra.

En Madrid marzo de 2021.

D. Luis Arnaiz Rebollo
Arnaiz Arquitectos S.L.P.
Colegiado nº 70.186 / 18.940



Anexo nº8.- Trazado de conexión exterior eléctrica



PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"

Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT

Conexión exterior nuevo alternador ST Valenoso - CR Prado del Espino Anexo 8 - Plano Guía

NORTE



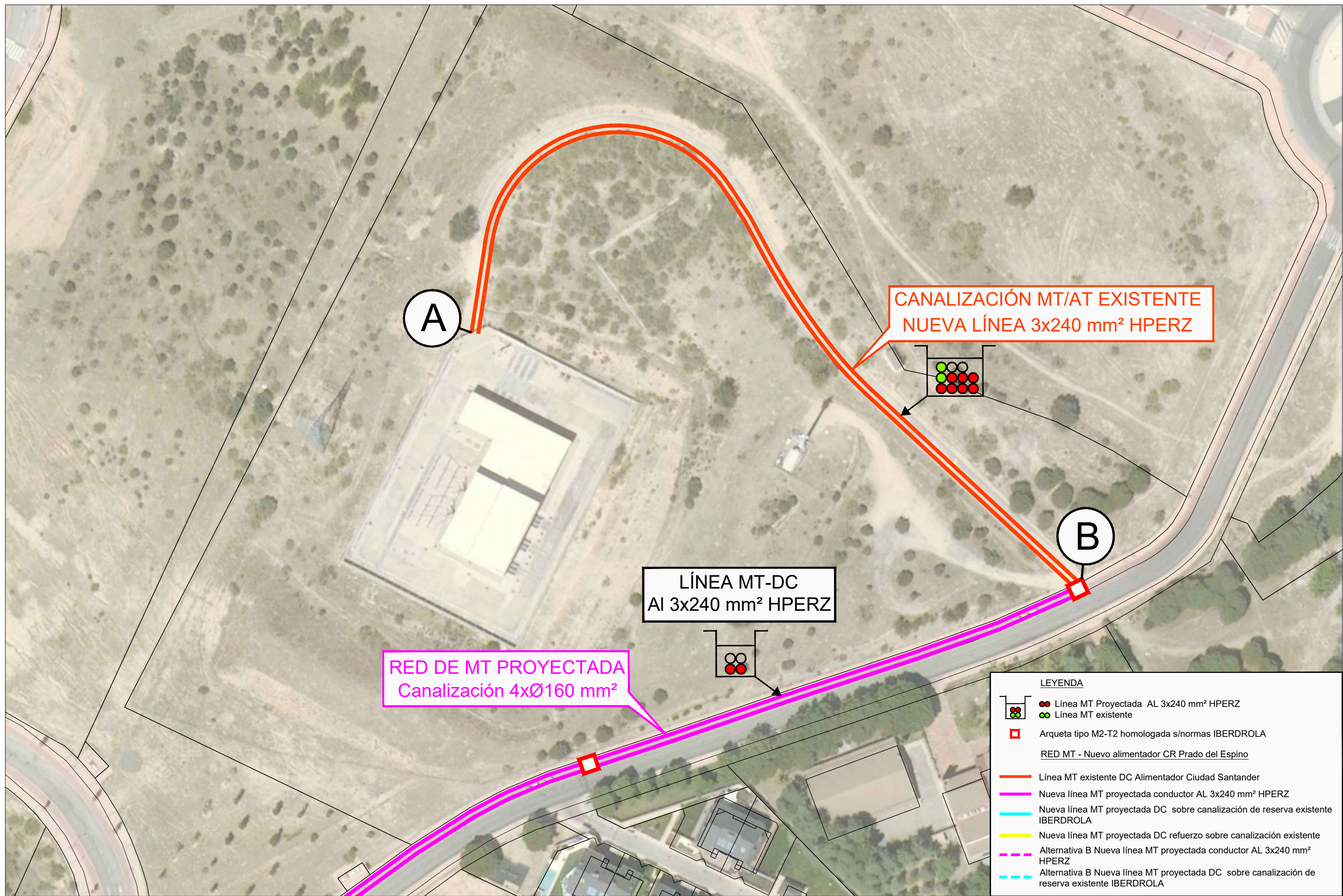
PLANO

P

00

HOJA 00/22

ESCALA S/E
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C



A

B

CANALIZACIÓN MT/AT EXISTENTE
NUEVA LÍNEA 3x240 mm² HPERZ

LÍNEA MT-DC
AL 3x240 mm² HPERZ

RED DE MT PROYECTADA
Canalización 4xØ160 mm²

LEYENDA

- Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
- Línea MT existente
- Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

- Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
- Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
- Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT
Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino
Anexo 8

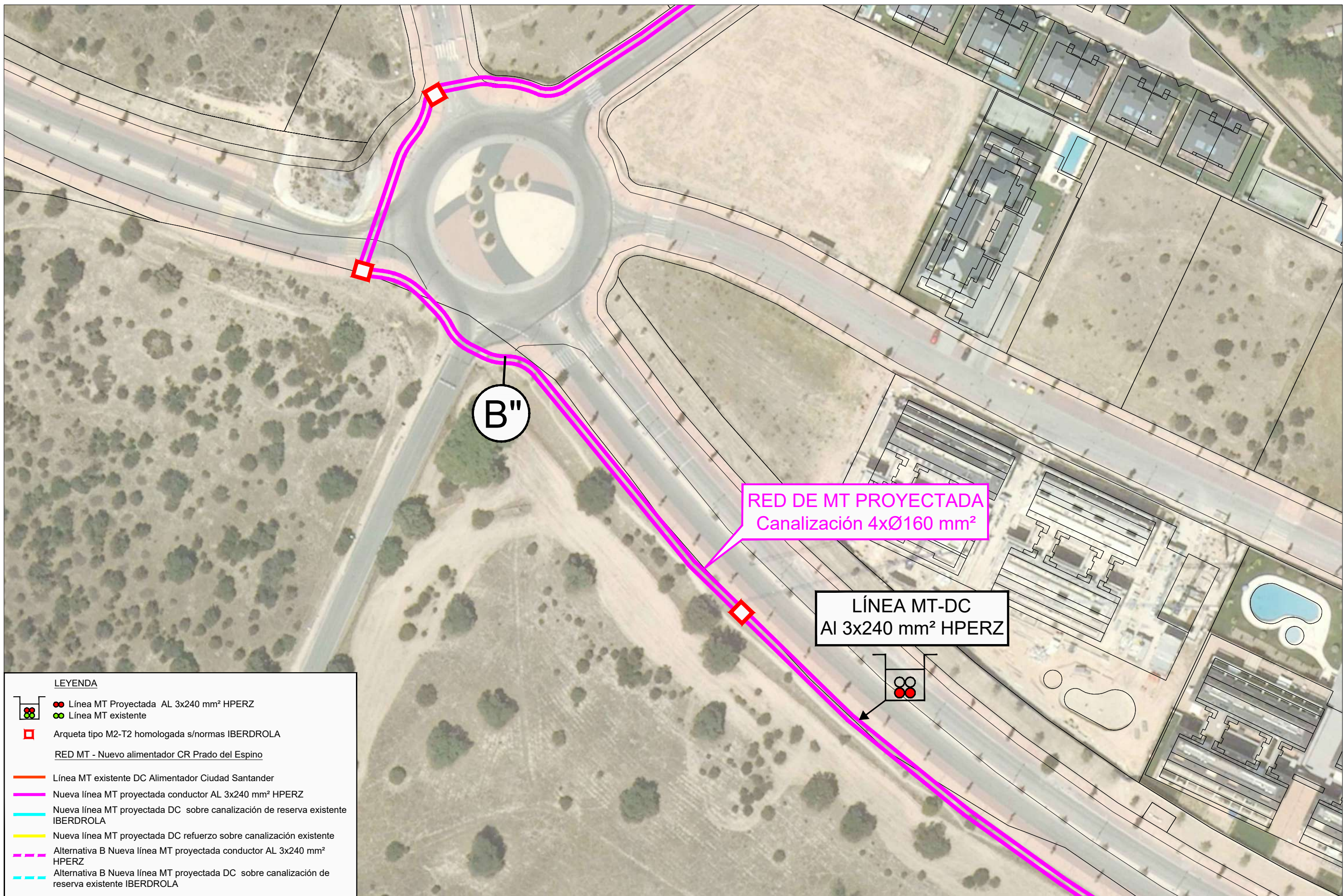
NORTE



ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

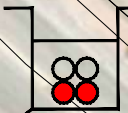
PLANO

P 01
HOJA 01/22



RED DE MT PROYECTADA
Canalización 4xØ160 mm²

LÍNEA MT-DC
Al 3x240 mm² HPERZ



LEYENDA

- Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
- Línea MT existente
- Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

- Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
- Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
- Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT

**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino
Anexo 8**

NORTE

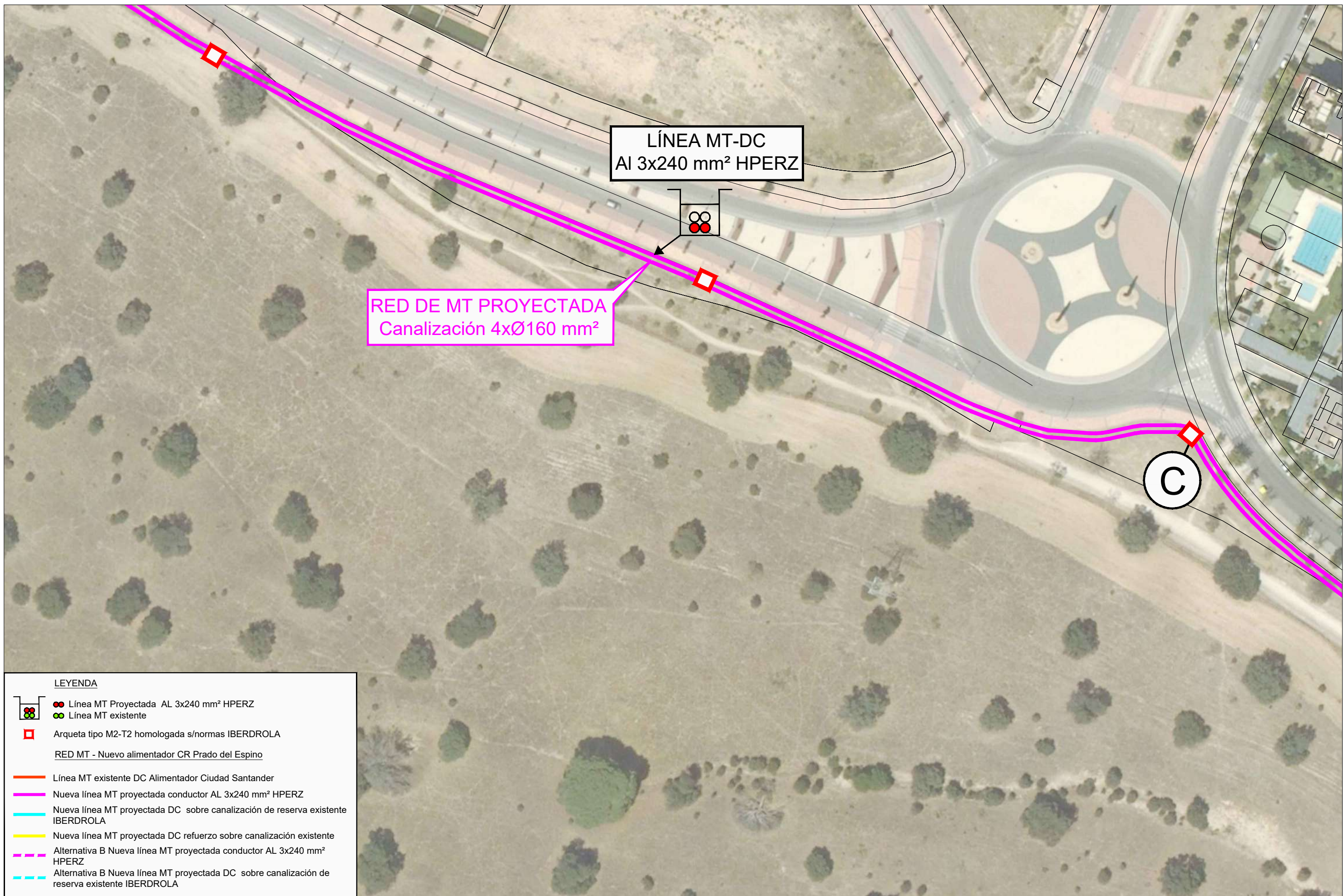


ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

PLANO

P

02
HOJA 02/22






RED DE MT PROYECTADA
Canalización 4xØ160 mm²







LÍNEA MT-DC
Al 3x240 mm² HPERZ

C

LEYENDA

-  Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
-  Línea MT existente
-  Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

-  Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
-  Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
-  Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT

**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino**
Anexo 8

NORTE



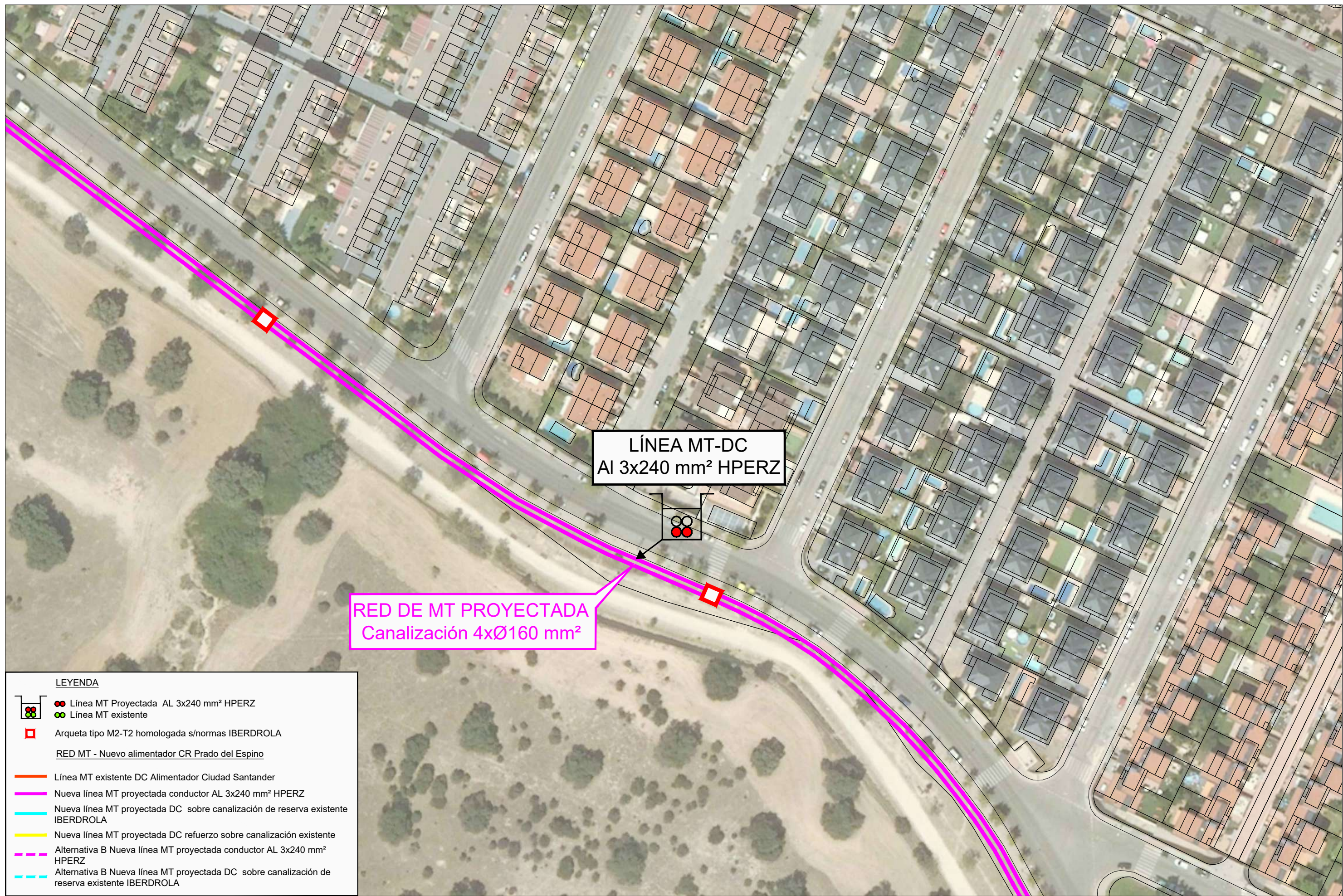
ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

PLANO

P

03




HOJA 03/22









LÍNEA MT-DC
AL 3x240 mm² HPERZ

RED DE MT PROYECTADA
Canalización 4xØ160 mm²

LEYENDA

-  ● Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
-  ● Línea MT existente
-  □ Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

-  Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
-  Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
-  Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT
**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino**
Anexo 8

NORTE

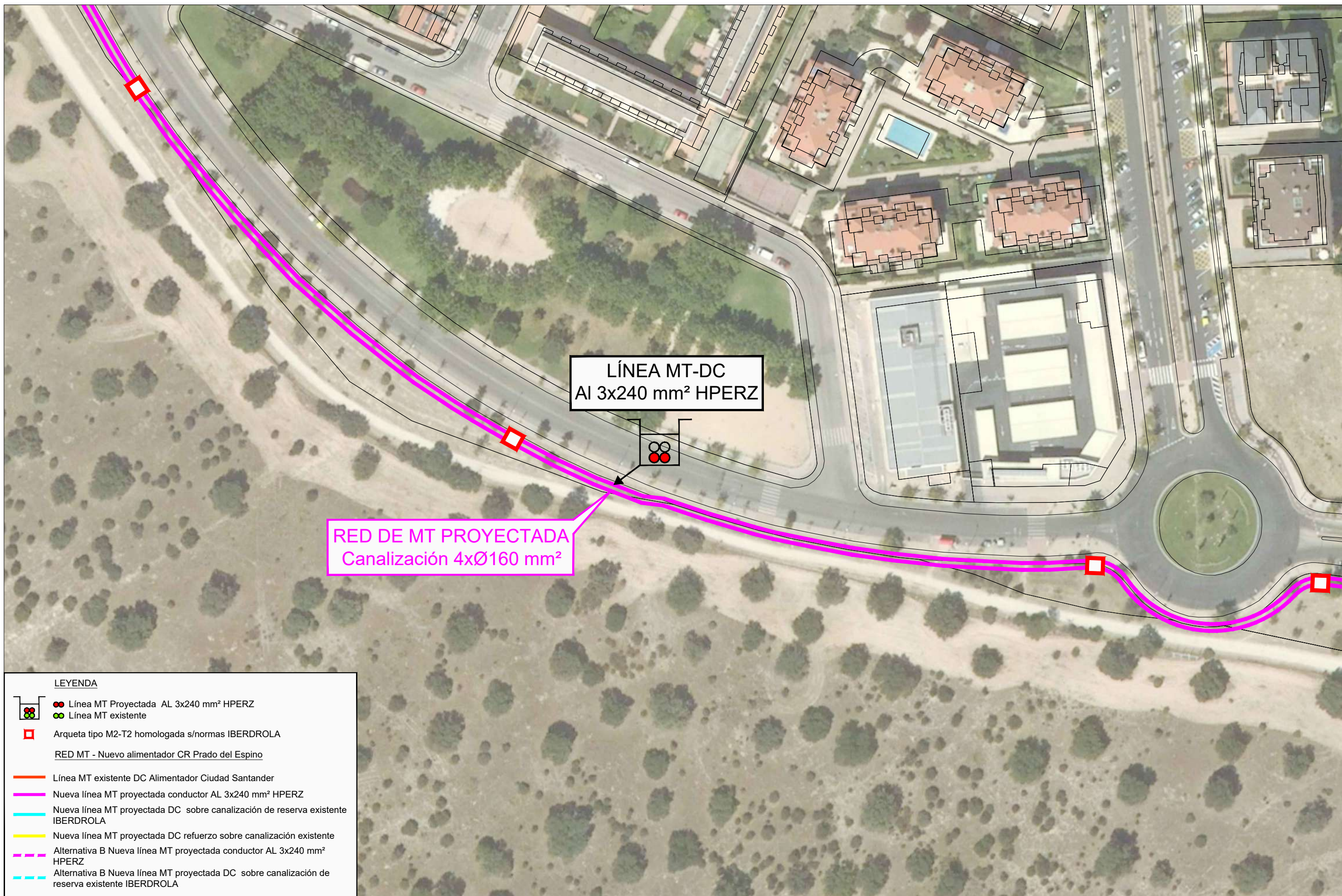


ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

PLANO

P




04
HOJA 04/22









LÍNEA MT-DC
AI 3x240 mm² HPERZ

RED DE MT PROYECTADA
Canalización 4xØ160 mm²

LEYENDA

-  ● Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
-  ● Línea MT existente
-  □ Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

-  Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
-  Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
-  Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

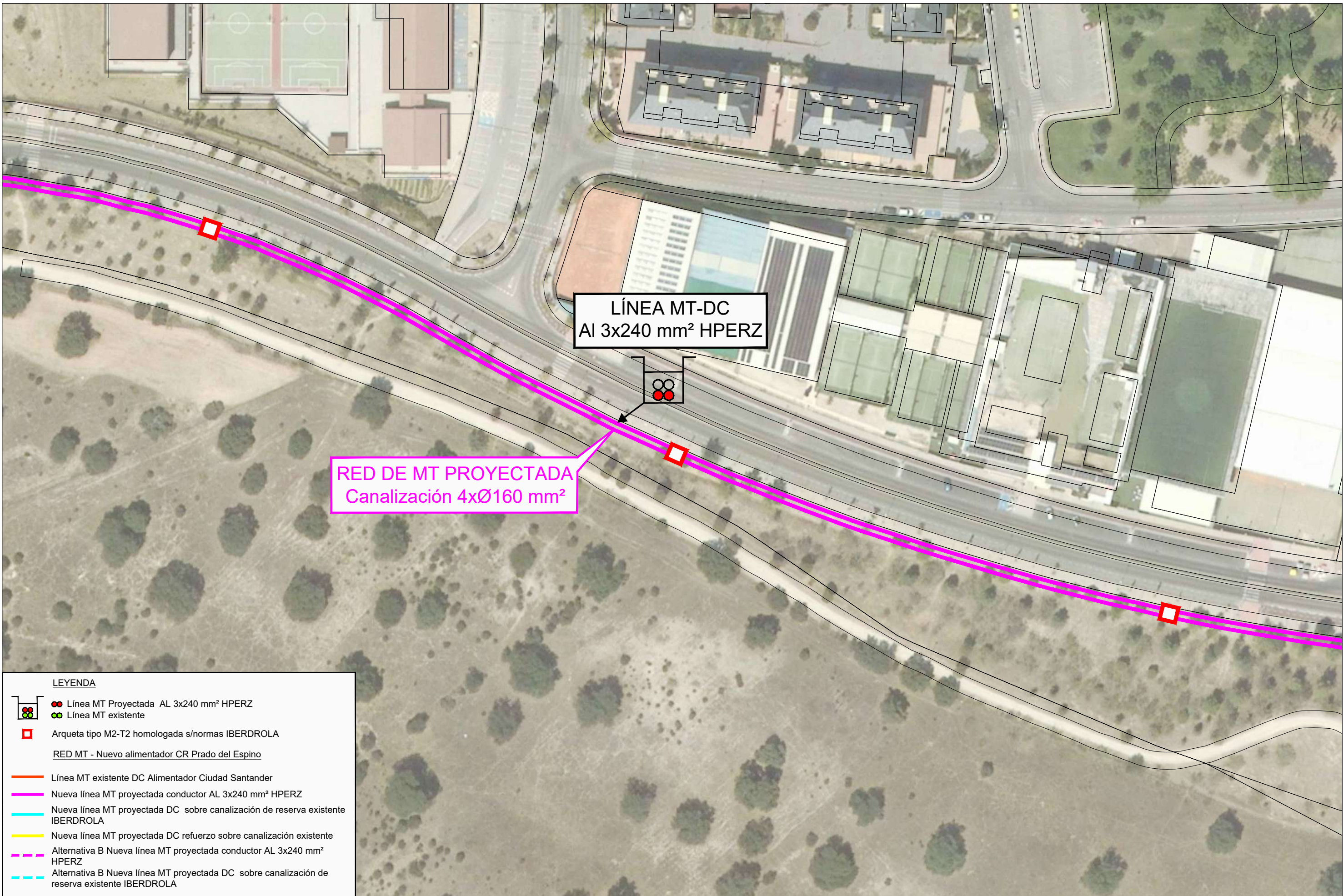
LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT
**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino**
Anexo 8

NORTE 

ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C




PLANO
P 05
HOJA 05/22









LÍNEA MT-DC
Al 3x240 mm² HPERZ

RED DE MT PROYECTADA
Canalización 4xØ160 mm²

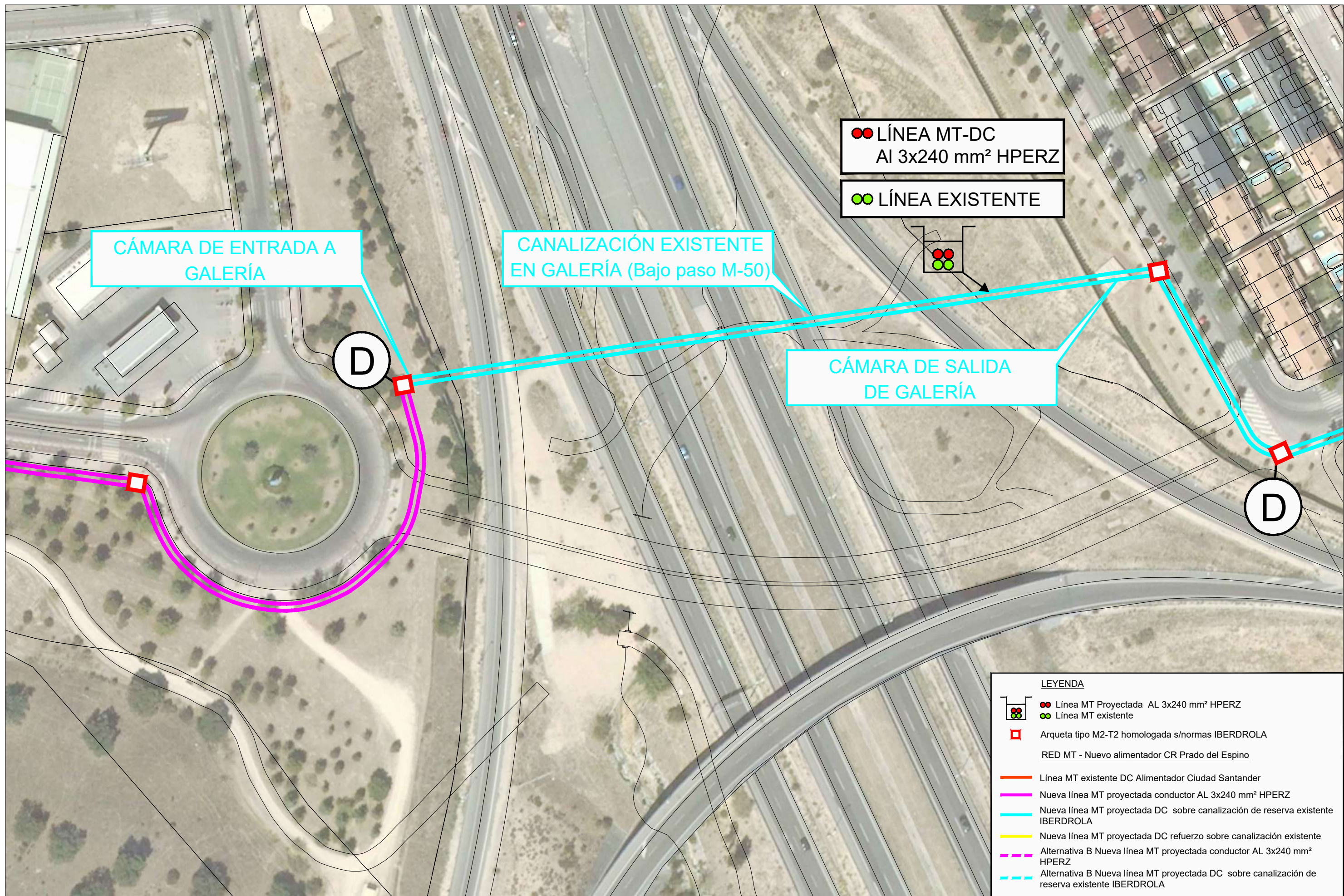
LEYENDA

-  ● Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
-  ● Línea MT existente
-  □ Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

-  Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
-  Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
-  Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA





●● LÍNEA MT-DC
Al 3x240 mm² HPERZ

●● LÍNEA EXISTENTE

CÁMARA DE ENTRADA A GALERÍA

CANALIZACIÓN EXISTENTE EN GALERÍA (Bajo paso M-50)

CÁMARA DE SALIDA DE GALERÍA

LEYENDA

- Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
- Línea MT existente
- Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

- Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
- Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
- Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
- - - Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- - - Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT

**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino**
Anexo 8

NORTE



ESCALA
FECHA
REF

1:1.000
Marzo 2021
060140/C

PLANO

P

07

HOJA 07/22



●● LÍNEA MT-DC
AL 3x240 mm² HPERZ

●● LÍNEA EXISTENTE

CANALIZACIÓN EXISTENTE
IBERDROLA

LEYENDA

- Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
- Línea MT existente
- Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

- Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
- Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
- Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT
**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino**
Anexo 8

NORTE

ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

PLANO **P**

08
HOJA 08/22



NUEVA LÍNEA SOBRE
CANALIZACIÓN EXISTENTE
(alimentador CR Santander)

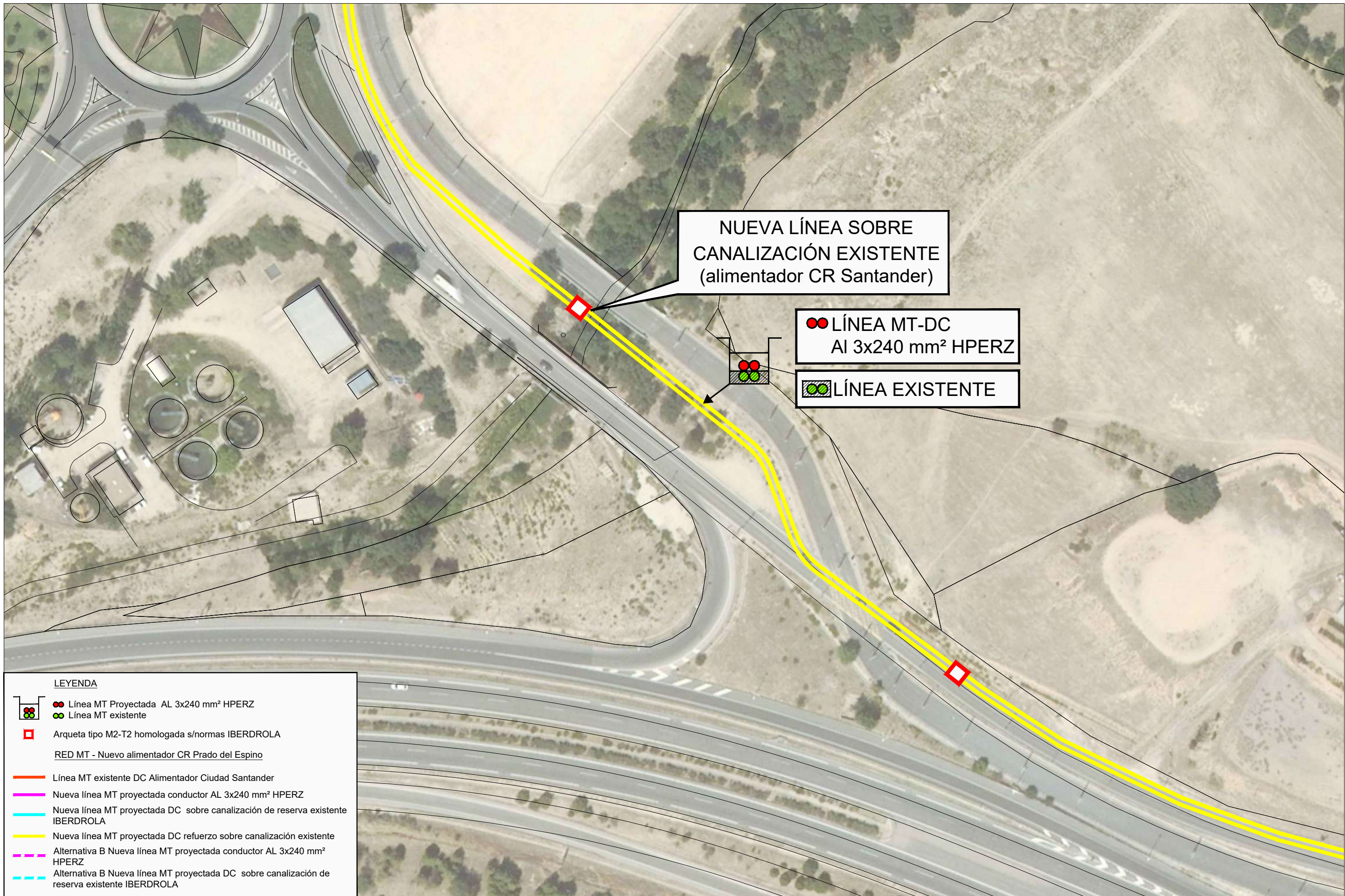
●● LÍNEA MT-DC
Al 3x240 mm² HPERZ

▣ LÍNEA EXISTENTE

LEYENDA

- Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
- Línea MT existente
- Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA
- RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino**
- Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
- Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
- Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA














NUEVA LÍNEA SOBRE
CANALIZACIÓN EXISTENTE
(alimentador CR Santander)

●● LÍNEA MT-DC
AL 3x240 mm² HPERZ

●● LÍNEA EXISTENTE

LEYENDA

-  ●● Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
-  ●● Línea MT existente
-  Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA
- RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino**
-  Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
-  Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
-  Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT

**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino**
Anexo 8

NORTE

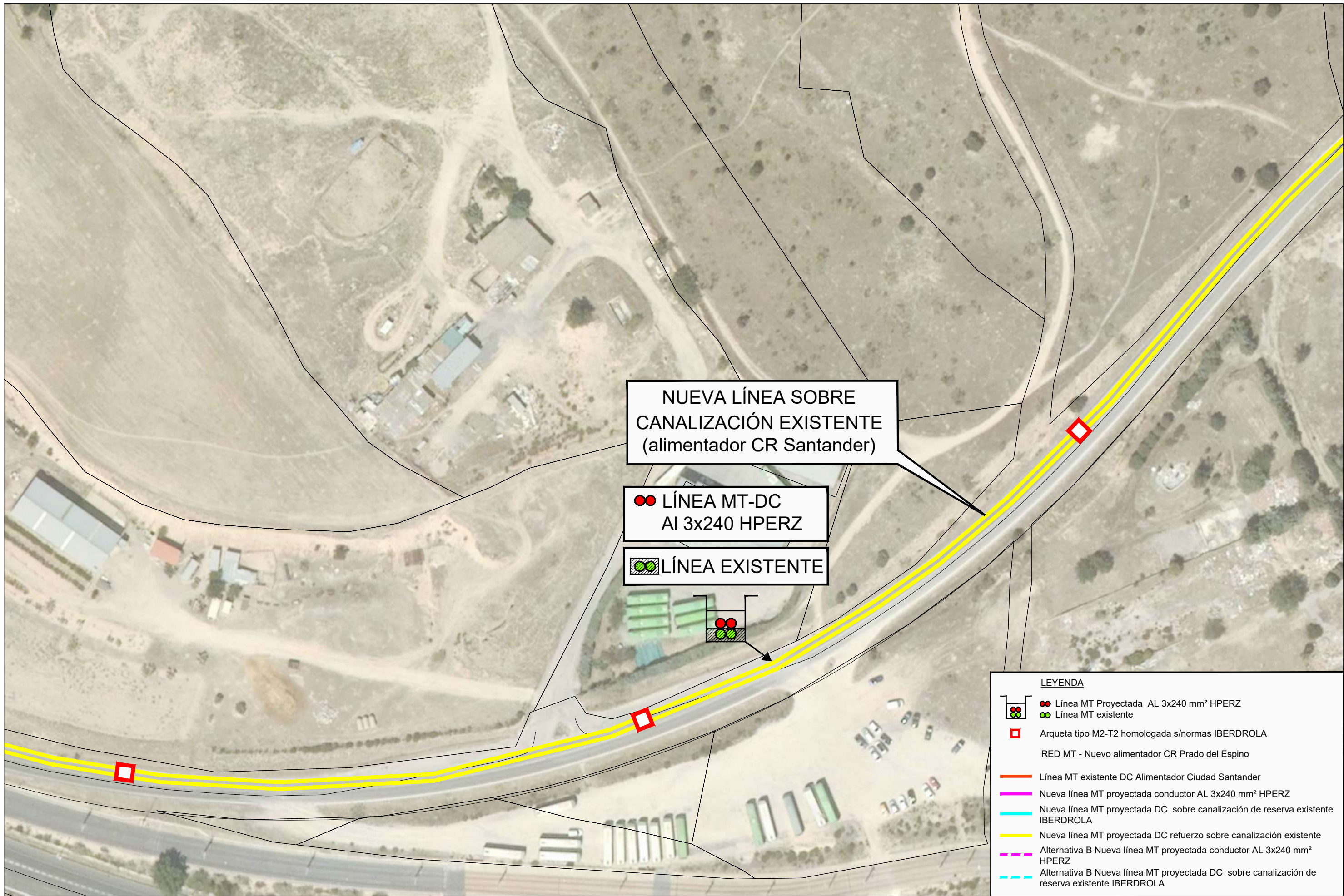


ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

PLANO

P

10
HOJA 11/22



NUEVA LÍNEA SOBRE
CANALIZACIÓN EXISTENTE
(alimentador CR Santander)

●● LÍNEA MT-DC
Al 3x240 HPERZ

●● LÍNEA EXISTENTE

LEYENDA

- Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
- Línea MT existente
- Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA
- RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino**
- Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
- Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
- Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT

**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino**
Anexo 8

NORTE












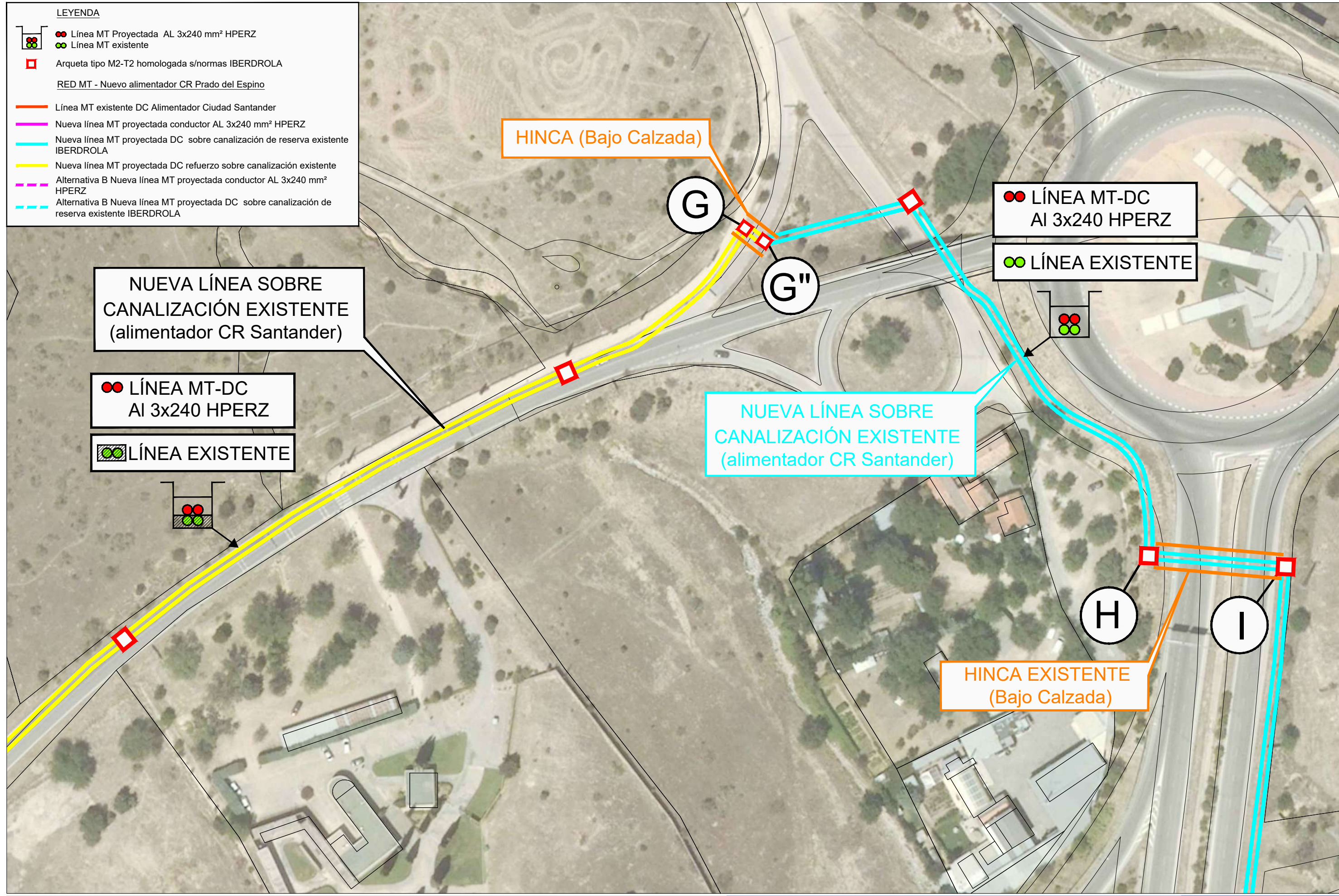
ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

PLANO

P 11
HOJA 13/22

LEYENDA

-  Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
-  Línea MT existente
-  Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA
- RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino**
-  Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
-  Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
-  Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA



AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte, MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

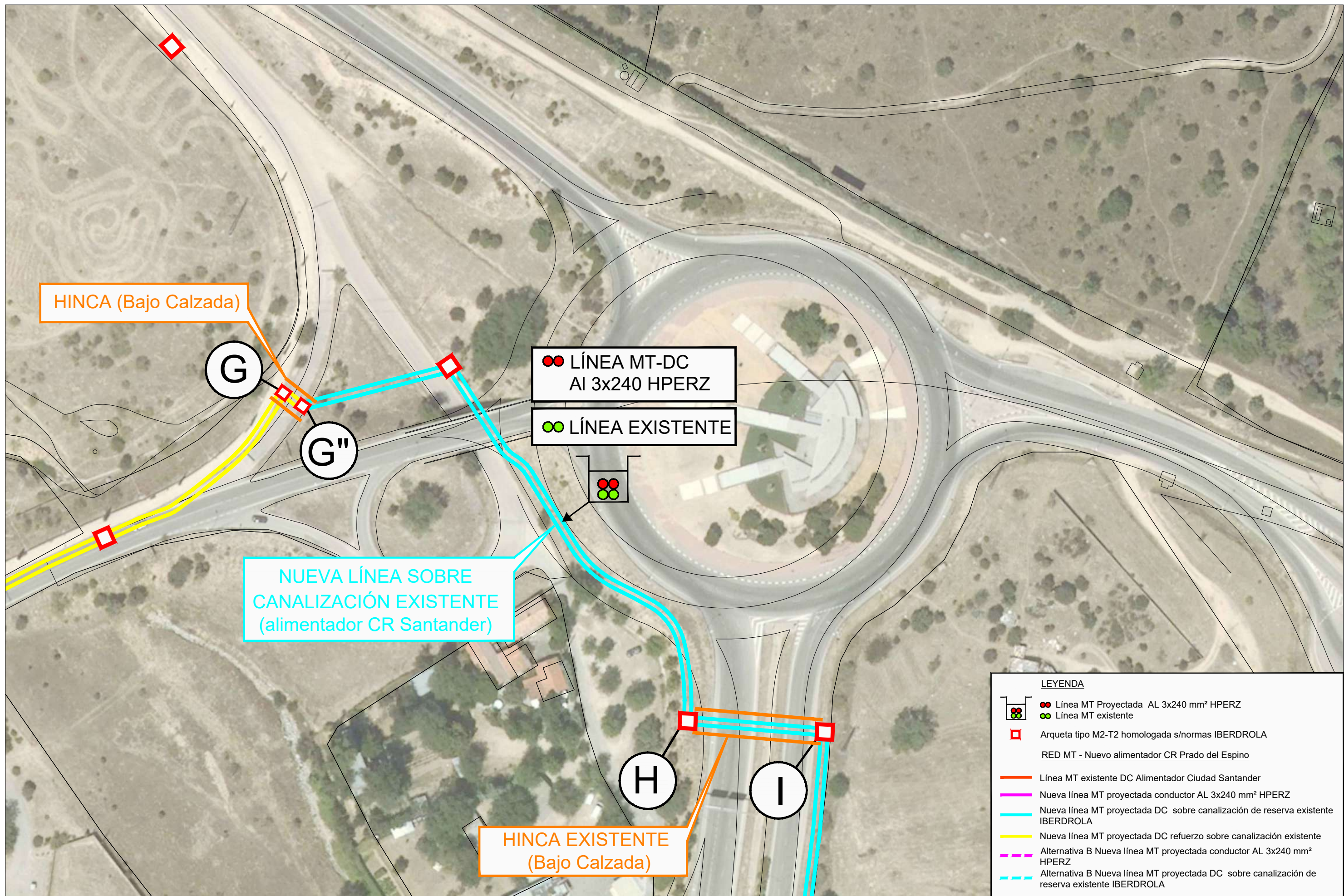
Red Eléctrica de MT
**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino**
Anexo 8

NORTE 

ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

PLANO **P**

12
HOJA 15/22



●● LÍNEA MT-DC
AL 3x240 HPERZ

●● LÍNEA EXISTENTE

HINCA (Bajo Calzada)

NUEVA LÍNEA SOBRE
CANALIZACIÓN EXISTENTE
(alimentador CR Santander)

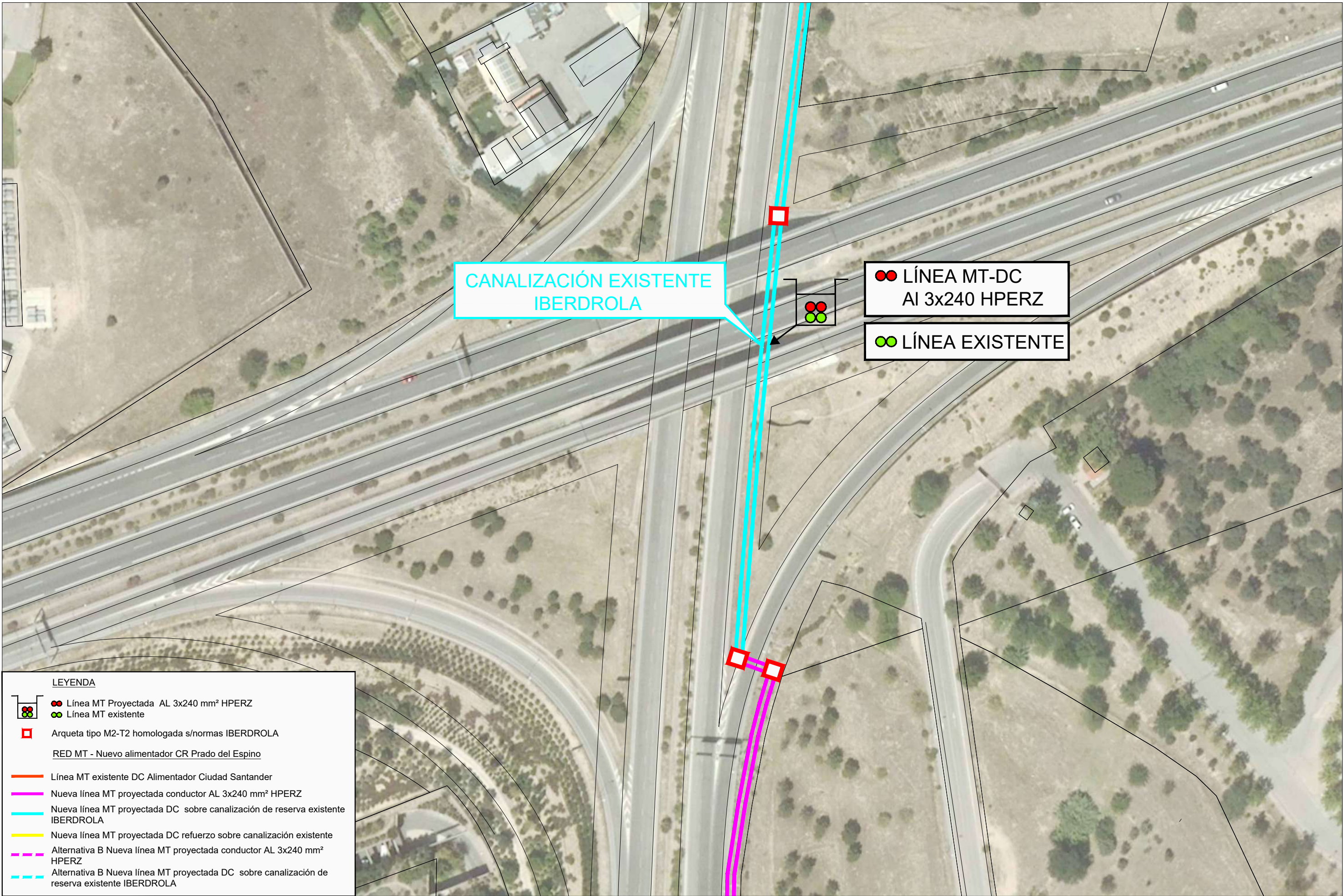
HINCA EXISTENTE
(Bajo Calzada)

LEYENDA

- Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
- Línea MT existente
- Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

- Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
- Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
- Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA



CANALIZACIÓN EXISTENTE IBERDROLA

●● LÍNEA MT-DC
Al 3x240 HPERZ

●● LÍNEA EXISTENTE

LEYENDA

- Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
- Línea MT existente
- Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

- Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
- Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
- Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT

**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino**
Anexo 8

NORTE

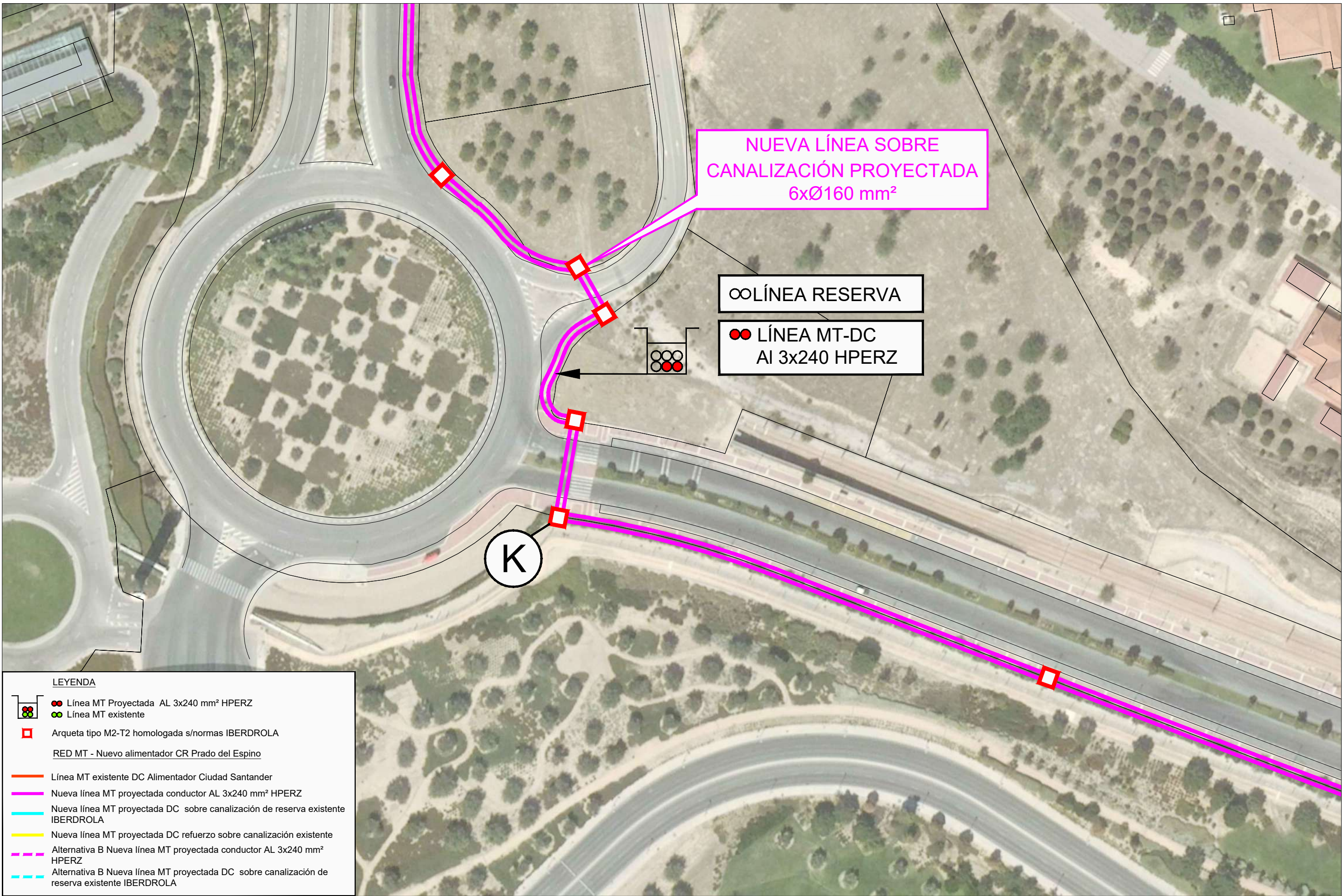


ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

PLANO

P

14
HOJA 19/22












NUEVA LÍNEA SOBRE
CANALIZACIÓN PROYECTADA
6xØ160 mm²

∞ LÍNEA RESERVA

●● LÍNEA MT-DC
AI 3x240 HPERZ

K

LEYENDA

-  ●● Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
-  ●● Línea MT existente
-  □ Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA
- RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino
-  Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
-  Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
-  Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

Red Eléctrica de MT

**Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino
Anexo 8**

NORTE

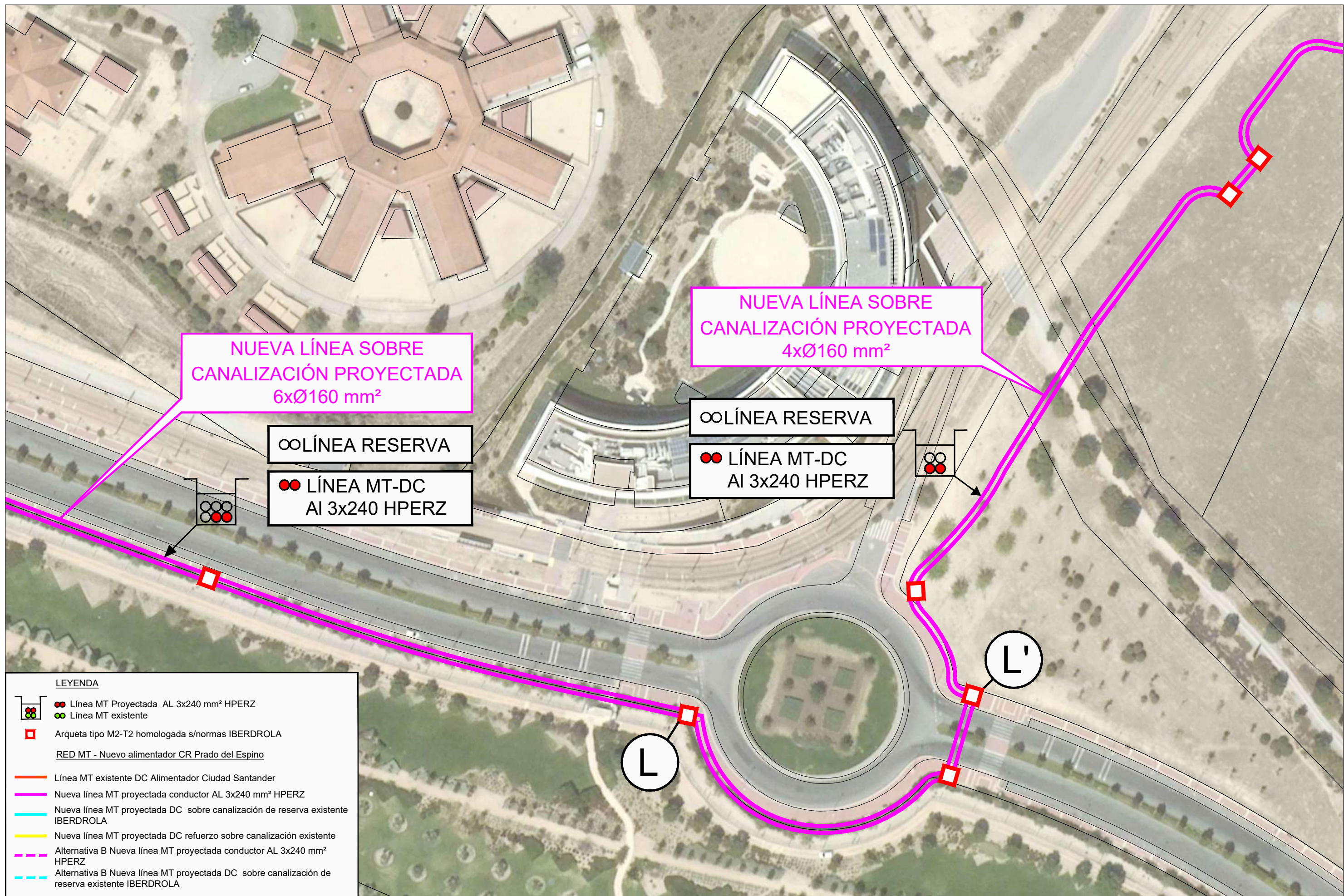


ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

PLANO

P

15
HOJA 20/22



LEYENDA

- Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
- Línea MT existente
- Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

- Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
- Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
- Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
- Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA

PROYECTO **PROYECTO DE URBANIZACIÓN**

AH-25 "SUR-1 Prado del Espino"
Boadilla del Monte. MADRID



ARNAIZ Arquitectos S.L.P.
Luis Arnaiz Rebollo

LA PROPIEDAD
Junta de Compensación
AH-25 Prado del Espino

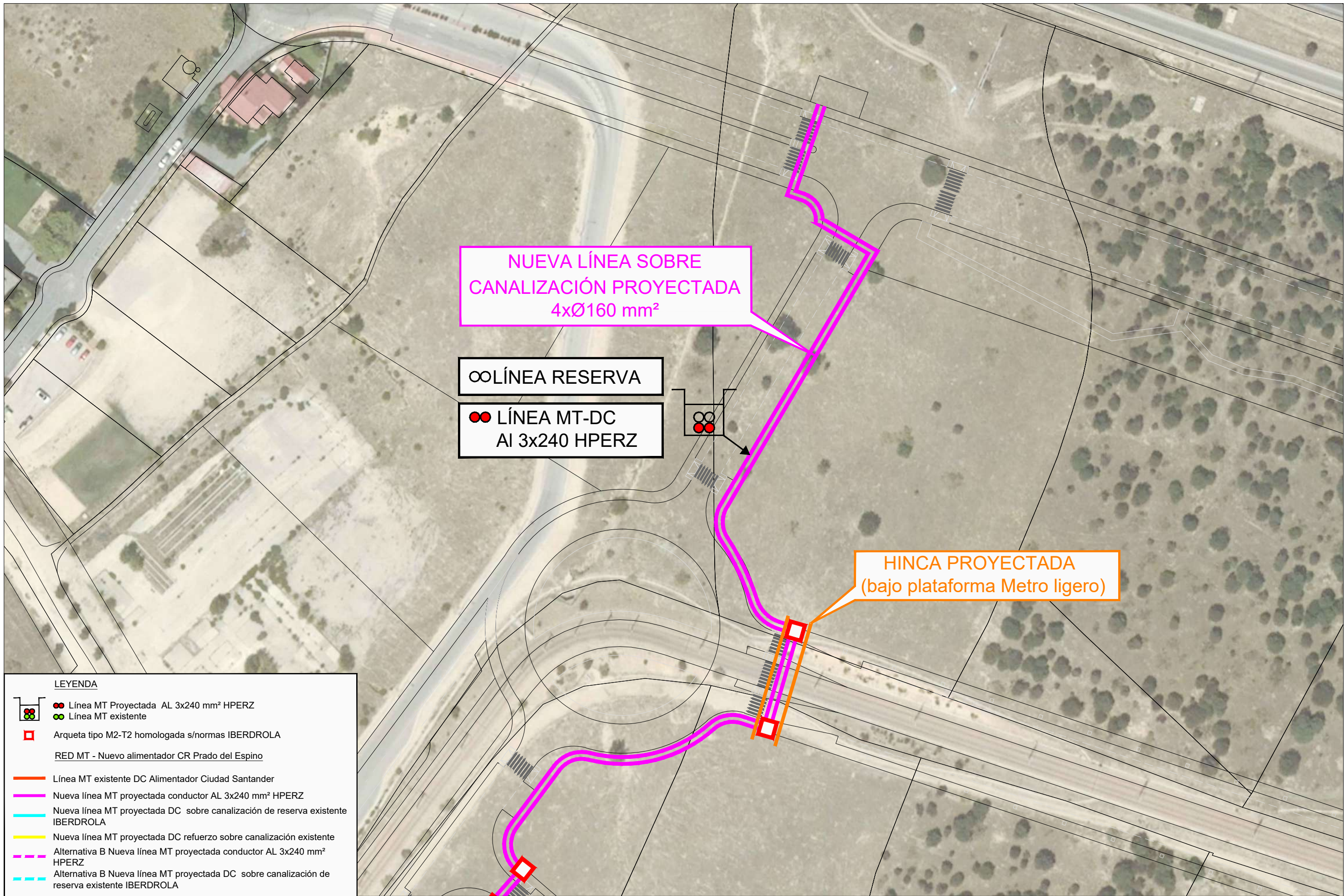
Red Eléctrica de MT
Conexión exterior nuevo alternador
ST Valenoso - CR Prado del Espino
Anexo 8

NORTE

ESCALA 1:1.000
FECHA Marzo 2021
REF 060140/C

PLANO **P**

16
HOJA 21/22






NUEVA LÍNEA SOBRE
CANALIZACIÓN PROYECTADA
4xØ160 mm²

∞ LÍNEA RESERVA







●● LÍNEA MT-DC
AI 3x240 HPERZ

HINCA PROYECTADA
(bajo plataforma Metro ligero)

LEYENDA

-  Línea MT Proyectada AL 3x240 mm² HPERZ
-  Línea MT existente
-  Arqueta tipo M2-T2 homologada s/normas IBERDROLA

RED MT - Nuevo alimentador CR Prado del Espino

-  Línea MT existente DC Alimentador Ciudad Santander
-  Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA
-  Nueva línea MT proyectada DC refuerzo sobre canalización existente
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada conductor AL 3x240 mm² HPERZ
-  Alternativa B Nueva línea MT proyectada DC sobre canalización de reserva existente IBERDROLA



Anexo nº9. Justificación de Precios

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C04	RED ELÉCTRICA				
C04.1	CONEXIÓN EXTERIOR ELÉCTRICA				
CE01	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES				
CALAS	Cala para localización de servicios y/o instalaciones	ud			
O01OA020	Capataz	0.170 h.	19.65	3.34	
O01OA070	Peón ordinario	0.150 h.	17.00	2.55	
O.002ME	Oficial primera	0.250 h.	18.75	4.69	
M05EN030	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	0.014 h.	50.31	0.70	
M06MR230	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	0.010 h.	11.41	0.11	
Mat006MEEEE	Conductor MT HEPRZ1 12/20 kV 1x240 mm2 Al	15.000 m	22.98	344.70	
TOTAL PARTIDA					356.09
DEM01	Demol. calzada base hormigón c/retro	m2			
O01OA020	Capataz	0.200 h.	19.65	3.93	
O01OA070	Peón ordinario	0.200 h.	17.00	3.40	
M05EN030	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	0.015 h.	50.31	0.75	
M06MR230	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	0.010 h.	11.41	0.11	
M05RN020	Retrocargadora neumáticos 75 CV	0.010 h.	25.87	0.26	
M07CB020	Camión basculante 4x4 14 t.	0.005 h.	34.92	0.17	
TOTAL PARTIDA					8.62
DEM02	Demol. acera baldosa u hormigón c/retro	m2			
O01OA020	Capataz	0.170 h.	19.65	3.34	
O01OA070	Peón ordinario	0.150 h.	17.00	2.55	
M05EN030	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	0.014 h.	50.31	0.70	
M06MR230	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	0.010 h.	11.41	0.11	
M05RN020	Retrocargadora neumáticos 75 CV	0.011 h.	25.87	0.28	
M07CB020	Camión basculante 4x4 14 t.	0.005 h.	34.92	0.17	
TOTAL PARTIDA					7.15
E0923108	Excavación de zanjas cualquier terreno	m3			
O01OA020	Capataz	0.020 h.	19.65	0.39	
M05EN030	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	0.022 h.	50.31	1.11	
M07CB020	Camión basculante 4x4 14 t.	0.022 h.	34.92	0.77	
TOTAL PARTIDA					2.27
E4011	Reposición completa pav.exist	m2			
O01OA030	Oficial primera	0.350 h.	20.00	7.00	
O01OA070	Peón ordinario	0.500 h.	17.00	8.50	
MT00.ACERA	Material necesario para reposición del pavimento	1.000 m2	19.52	19.52	
TOTAL PARTIDA					35.02
EXC02	Arena río en camas de conduc.	m3			
Mat001MEDA	Arena de río 0/6 mm	1.000 m3	13.56	13.56	
Maq022ME	Excavadora hidráulica s/ruedas	0.024 h.	56.83	1.36	
O.008ME	Cuadrilla B (O.2ª+P.E.+½P.O.)	0.161 h.	42.47	6.84	
TOTAL PARTIDA					21.76
EXC03	Relleno localizado c/s. adecuado procedente de préstamos	m3			
Mat055MEEP	Suelo adecuado préstamos	1.090 m3	1.98	2.16	
Mat004MEEP	Agua	0.010 m3	1.01	0.01	
Maq005ME	Camión basculante	0.002 h.	40.86	0.08	
Maq022ME	Excavadora hidráulica s/ruedas	0.016 h.	56.83	0.91	
Maq034ME	Pisón vibrante 70 kg	0.040 h.	3.60	0.14	
O.001ME	Capataz	0.001 h.	19.14	0.02	
O.006ME	Peón ordinario	0.056 h.	16.65	0.93	
TOTAL PARTIDA					4.25
EXC04	Refinado, nivelación, perfilado y compactación fondo zanja	m2			
O01OA070	Peón ordinario	0.020 h.	17.00	0.34	
M05PN010	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	0.001 h.	31.86	0.03	
M07CB020	Camión basculante 4x4 14 t.	0.003 h.	34.92	0.10	
M08CA110	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0.002 h.	32.00	0.06	
P01AA020	Arena de río 0/6 mm.	0.100 m3	17.09	1.71	
TOTAL PARTIDA					2.24
PAV02	Hormigón HM-15 en conducciones	m3			
Mat008MEEEE	HM 15/P/20/I CEM III/A-P 32,5R central	1.000 m3	65.98	65.98	
Mat004MEEP	Agua	0.050 m3	1.01	0.05	
O.001ME	Capataz	0.040 h.	19.14	0.77	
O.007ME	Cuadrilla A (O.1ª+A.+½P.E.)	0.161 h.	44.12	7.10	
O.006ME	Peón ordinario	0.121 h.	16.65	2.01	
TOTAL PARTIDA					75.91

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
HINCA Ø500	Perforación horizontal con Hinca AC DN 500 mm	m			
MO0100200	Capataz	2.000 h	17.26	34.52	
MO0100300	Oficial 1ª	5.000 h	16.94	84.70	
MO0100600	Peón especialista	10.000 h	15.54	155.40	
MO0100500	Ayudante	10.000 h	15.72	157.20	
MO0309140	Ejecución microtúnel E.A. DN 500 mm acero	1.000 m	675.00	675.00	
MT2801020	Tubería de chapa de acero para hinca D=500 mm	1.000 m	95.00	95.00	
TOTAL PARTIDA					1,201.82
CE02	CONDUCCIONES - ALIMENTADOR CR				
COND01	Canaliz 2 tubos D=160 mm+1 cuatritubo	m			
Mat009MEEE	Tubo corrugado doble pared rojo De=160 mm	2.000 m	9.28	18.56	
Mat007MEEE	Cuatritubo de PEAD de 4x40 mm diám y 3 mm esp	1.000 m	1.86	1.86	
Mat002MEEE	Cable Guia tubo EE	5.000 m	0.39	1.95	
Mat004MEEE	Cinta de señalización EE	1.000 m	0.77	0.77	
O.001ME	Capataz	0.040 h	19.14	0.77	
O.007ME	Cuadrilla A (O.1ª+A.+½P.E.)	0.081 h	44.12	3.57	
TOTAL PARTIDA					27.48
COND02	Conductor MT HEPRZ1 12/20 kV 3x(1x240) mm2 Al	m			
Mat006MEEE	Conductor MT HEPRZ1 12/20 kV 1x240 mm2 Al	3.000 m	22.98	68.94	
O.001ME	Capataz	0.050 h	19.14	0.96	
O.002ME	Oficial primera	0.250 h	18.75	4.69	
O.006ME	Peón ordinario	0.250 h	16.65	4.16	
TOTAL PARTIDA					78.75
COND03	Línea de fibra óptica (80 fibras)	MI			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0.200 h.	19.38	3.88	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0.200 h.	18.14	3.63	
Mat0512487	Material Fibra Óptica 80 fibras	1.000 ml	4.53	4.53	
TOTAL PARTIDA					12.04
ARQ	Arqueta prefabricada con tapa M2-T2	ud			
AUX005ME	Excavación a maquina en zanjas o pozo	1.730 m3	4.61	7.98	
AUX007ME	Relleno localizado s. seleccionado préstamo	0.080 m3	6.65	0.53	
Mat001MEEE	Arqueta prefabricada Iberdrola	1.000 ud	450.00	450.00	
Mat003MEEE	Cerco y tapa fundición iberdrola M2-T2	1.000 ud	205.31	205.31	
Mat030MEEP	HM 20/P/20/I CEM III/A-P 32,5R central	0.450 m3	61.40	27.63	
Maq006ME	Camión caja fija y grua auxiliar 16 Tm	0.016 h	61.23	0.98	
O.002ME	Oficial primera	0.202 h	18.75	3.79	
O.004ME	Ayudante	0.202 h	17.01	3.44	
TOTAL PARTIDA					699.66
TRAB TENS	Trabajos de conexion en tension, corte y empalme de lineas.	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	15.000 h.	19.38	290.70	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	15.000 h.	18.14	272.10	
FGFDGJH	Material necesario para conexión	1.000 Ud	525.37	525.37	
TOTAL PARTIDA					1,088.17
SERV AFECT	Servicios existentes afectado en urb, carretera, etc	m			
SERVAFEC1.1	Reposición de servicios de redes de MT/BT afectados	0.300 m	128.52	38.56	
SERVAFEC1.2	Reposición de servicios de abastecimiento afectados	0.200 m	59.43	11.89	
SERVAFEC1.3	Reposición de servicios de alumbrado afectados	0.200 m	19.12	3.82	
SERVAFEC1.4	Reposición de servicios de gas afectados	0.100 m	46.71	4.67	
SERVAFEC1.5	Reposición de servicios de telecomunicaciones afectados	0.100 m	41.79	4.18	
TOTAL PARTIDA					63.12
REF	Refuerzo de lineas y celdas en ST Iberdrola	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	60.000 h.	19.38	1,162.80	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	60.000 h.	18.14	1,088.40	
FGFDGJI	Celda + apartamento en subestación	1.000	75,000.00	75,000.00	
TOTAL PARTIDA					77,251.20

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C04.2 RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN Y C.T.					
U09AL020	Linea de Media tensión 3(1x240) Al 15/20kV				
					ml
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0.140 h.	19.38	2.71	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0.140 h.	18.14	2.54	
E02EMA010	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	0.660 m3	5.58	3.68	
E02SZ060	RELLENO TIERRA ZANJA MANO S/APORTE	0.600 m3	9.35	5.61	
P15AH010	Cinta señalizadora 19x10	2.000 m	0.62	1.24	
P15AH020	Placa cubrecables blanca	1.000 m	5.56	5.56	
P15AC050	Conductor Vulpren HEPRZ1 Al 12/20 kV 1x240 H16	3.000 m	22.98	68.94	
P01DW090	Pequeño material	1.000 ud	1.35	1.35	
TOTAL PARTIDA.....					91.63
ARQ	Arqueta prefabricada con tapa M2-T2				
					ud
AUX005ME	Excavación a maquina en zanjas o pozo	1.730 m3	4.61	7.98	
AUX007ME	Relleno localizado s. seleccionado préstamo	0.080 m3	6.65	0.53	
Mat001MEEE	Arqueta prefabricada Iberdrola	1.000 ud	450.00	450.00	
Mat003MEEE	Cerco y tapa fundición iberdrola M2-T2	1.000 ud	205.31	205.31	
Mat030MEEP	HM 20/P/20/I CEM I/A-P 32,5R central	0.450 m3	61.40	27.63	
Maq006ME	Camión caja fija y grua auxiliar 16 Tm	0.016 h	61.23	0.98	
O.002ME	Oficial primera	0.202 h	18.75	3.79	
O.004ME	Ayudante	0.202 h	17.01	3.44	
TOTAL PARTIDA.....					699.66
cr-3_	Centro de Reparto 20KV LMT				
					Ud
O01OB200	Oficial 1ª electricista	80.000 h.	19.38	1,550.40	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	80.000 h.	18.14	1,451.20	
0000000000030	Solera HA-25 DE 15 CMS.+ enchanchado grava	60.000 m2	23.28	1,396.80	
mU18BA275	ALUMBRADO CENTRO DE TRANSFOR.	1.000 ud	368.13	368.13	
mU18BA280	RED DE TIERRA PARA NEUTRO	1.000 ud	445.37	445.37	
mU18BA285	RED DE TIERRA PARA HERRAJES	1.000 ud	523.11	523.11	
mU18BA290	MATERIALES DE SEGURIDAD	20.000 ud	267.46	5,349.20	
E02EMA010	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	50.000 m3	5.58	279.00	
M02GE170	Grúa telescópica s/camión 20 t	10.000 h	54.86	548.60	
P15BA020	Caseta centro transformación hasta 1000 kVA	1.000 u	40,000.00	40,000.00	
P15BB010	Celda línea E/S con SPT	12.000 u	2,488.95	29,867.40	
P15BB030	Celda sec. y remon. SPT	12.000 u	1,283.85	15,406.20	
P15BB040	Celda protección f. combinado SPT	12.000 u	3,317.15	39,805.80	
P15BB080	Celda medida 3TI+-3TT	12.000 u	5,698.00	68,376.00	
P15BC190	Transformador baño aceite 630 kVA	1.000 u	12,547.19	12,547.19	
P15CBB030	Bastidor BTV-4/BTVC 250 A	12.000 u	1,174.00	14,088.00	
P01DW090	Pequeño material	1.000 ud	1.35	1.35	
P01DW091	Aparamento centro de Reparto	1.000 ud	75,000.00	75,000.00	
TOTAL PARTIDA.....					307,003.75
Ele-2	Excav.CT, Obra civil, montaje				
					ud
O01OB200	Oficial 1ª electricista	18.000 h.	19.38	348.84	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	18.000 h.	18.14	326.52	
O01OA070	Peón ordinario	30.000 h.	17.00	510.00	
E02CMA030	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS <2 m ACOPIO OBRA	88.460 m3	3.82	337.92	
E02SA020	COMPACTACIÓN TERRENO CIELO ABIERTO MECÁNICA C/APORTE	23.290 m2	13.08	304.63	
E04SEH030	HORMIGÓN EN MASA PARA SOLERA HM-25/P/20/I VERTIDO MANUAL	4.060 m3	93.81	380.87	
E04AM060	MALLA ELECTROSOLDADA #150x150 mm D=6 mm	20.030 m2	2.69	53.88	
P01AA020	Arena de río 0/6 mm.	1.000 m3	17.09	17.09	
TOTAL PARTIDA.....					2,279.75
E1131-1	Edificio Prefabricado PFS-2T				
					ud
O01OB200	Oficial 1ª electricista	20.000 h.	19.38	387.60	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	20.000 h.	18.14	362.80	
O01OA090	Cuadrilla A	4.000 h.	46.30	185.20	
M02GC110	Grúa celosía s/camión 30 t	3.500 h	118.67	415.35	
P15BA100	Centro transformación compacto enterrado 2T 7650x3000 mm	1.000 u	29,150.00	29,150.00	
TOTAL PARTIDA.....					30,500.95
E1142	Transf.trifás .400 KVA				
					ud
O01OB200	Oficial 1ª electricista	15.000 h.	19.38	290.70	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	15.000 h.	18.14	272.10	
P15BC170	Transformador baño aceite 400 kVA	1.000 u	9,652.00	9,652.00	
P15BC260	Puente conexión 1x50 mm2 Al 12/20 kV	1.000 u	954.00	954.00	
P15BC280	Terminales enchufables	6.000 u	185.00	1,110.00	
P15BC290	Rejilla de protección	1.000 u	246.45	246.45	
TOTAL PARTIDA.....					12,525.25
E1107	Celda de línea CGM-24				
					ud
O01OB200	Oficial 1ª electricista	2.000 h.	19.38	38.76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	2.000 h.	18.14	36.28	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M02GE170	Grúa telescópica s/camión 20 t	1.000 h	54.86	54.86	
mP15BB010	Celda línea	1.000 ud	2,800.65	2,800.65	
TOTAL PARTIDA					2,930.55
E1109	Celda de protección CGM-24	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	2.000 h.	19.38	38.76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	2.000 h.	18.14	36.28	
M02GE170	Grúa telescópica s/camión 20 t	1.000 h	54.86	54.86	
mP15BB020	Celda protec. f. comb. SPT	1.000 ud	3,481.05	3,481.05	
TOTAL PARTIDA					3,610.95
E1110	Conjunto de 3 adaptadores	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	2.000 h.	19.38	38.76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	2.000 h.	18.14	36.28	
P15AC023	Conjunto 3 adaptadores	1.000 u	104.25	104.25	
TOTAL PARTIDA					179.29
E1111-1	Cables para interconex de AT	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	4.000 h.	19.38	77.52	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	4.000 h.	18.14	72.56	
P15AC020	Conductor Vulpren HEPRZ1 Al 12/20 kV 1x50 H16	25.000 m	15.62	390.50	
TOTAL PARTIDA					540.58
E1113-1	Cuadro de BT s/Unesa 5 salidas	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	2.000 h.	19.38	38.76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	2.000 h.	18.14	36.28	
mP15FB130	Cuadro de baja tensión 5 sal.	1.000 ud	1,952.06	1,952.06	
TOTAL PARTIDA					2,027.10
E1114	Juego de puentes para interco BT	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	2.000 h.	19.38	38.76	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	2.000 h.	18.14	36.28	
mP15BC036	Puentes de baja tensión CT/2P	1.000 ud	971.56	971.56	
TOTAL PARTIDA					1,046.60
S12-Ele	Juegos de botella interior enchufable	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	4.000 h.	19.38	77.52	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	4.000 h.	18.14	72.56	
mP15AH185	Botella interior 150/240 mm2	3.000 ud	64.13	192.39	
TOTAL PARTIDA					342.47
IB1	Empalme de Líneas	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	4.000 h.	19.38	77.52	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	4.000 h.	18.14	72.56	
FGFDGJH	Material necesario para conexión	2.000 Ud	525.37	1,050.74	
TOTAL PARTIDA					1,200.82
S12-Ele1	Juego de botellas exteriores	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	4.000 h.	19.38	77.52	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	4.000 h.	18.14	72.56	
mP15AH186	Botella exterior 150/240 mm2	3.000 ud	72.35	217.05	
TOTAL PARTIDA					367.13
S13	Juegos de 3 empalmes	ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	1.000 h.	19.38	19.38	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	1.000 h.	18.14	18.14	
FGFDGJH	Material necesario para conexión	3.000 Ud	525.37	1,576.11	
TOTAL PARTIDA					1,613.63
HINCA Ø500__	Perforación horizontal con HINCA AC DN 500 mm	m			
MO0100200	Capataz	2.000 h	17.26	34.52	
MO0100300	Oficial 1ª	5.000 h	16.94	84.70	
MO0100600	Peón especialista	10.000 h	15.54	155.40	
MO0100500	Ayudante	10.000 h	15.72	157.20	
MO0309140	Ejecución microtúnel E.A. DN 500 mm acero	1.000 m	675.00	675.00	
MT2801020	Tubería de chapa de acero para hINCA D=500 mm	1.000 m	95.00	95.00	
TOTAL PARTIDA					1,201.82

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C04.3 RED ELÉCTRICA B.T.						
E999	Linea eléctrica 3x240+1x150mm2		ml			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0.500	h.	19.38	9.69	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0.500	h.	18.14	9.07	
E02EMA010	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	0.350	m3	5.58	1.95	
E02SZ060	RELLENO TIERRA ZANJA MANO S/APORTE	0.300	m3	9.35	2.81	
P15AH010	Cinta señalizadora 19x10	1.000	m	0.62	0.62	
P15AH020	Placa cubrecables blanca	1.000	m	5.56	5.56	
P15AL030	Conductor aislante RV Al 0,6/1 kV 150 mm2	3.000	m	5.64	16.92	
P15AL020	Conductor aislante RV Al 0,6/1 kV 95 mm2	1.000	m	3.86	3.86	
P01DW090	Pequeño material	1.000	ud	1.35	1.35	
TOTAL PARTIDA.....						51.83
CAN4LE	Canalización entubada de hasta 4 LE		ml			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0.500	h.	19.38	9.69	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0.500	h.	18.14	9.07	
E02EMA010	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	0.800	m3	5.58	4.46	
P15AF050	Tubo rígido PVC D 160 mm	4.000	m	9.28	37.12	
P01DW090	Pequeño material	1.000	ud	1.35	1.35	
TOTAL PARTIDA.....						61.69
CAN7LE	Canalización entubada de hasta 7 LE		ml			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0.500	h.	19.38	9.69	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0.500	h.	18.14	9.07	
E02EMA010	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	0.700	m3	5.58	3.91	
P15AF050	Tubo rígido PVC D 160 mm	7.000	m	9.28	64.96	
P01DW090	Pequeño material	1.000	ud	1.35	1.35	
TOTAL PARTIDA.....						88.98
CRU4LE	Cruce de Calzada de hasta 4 LE		ml			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0.500	h.	19.38	9.69	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0.500	h.	18.14	9.07	
E02EMA010	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	0.700	m3	5.58	3.91	
P15AF050	Tubo rígido PVC D 160 mm	4.000	m	9.28	37.12	
M11HC050	Corte c/sierra disco hormig.viejo	1.000	m.	7.03	7.03	
P01HM060	Hormigón HM-20/P/20/I central	0.180	m3	64.91	11.68	
P01HM090	Hormigón HM-20/P/40/I central	0.290	m3	64.91	18.82	
P01DW090	Pequeño material	1.000	ud	1.35	1.35	
TOTAL PARTIDA.....						98.67
CRU7LE	Cruce de Calzada de hasta 7 LE		ml			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0.500	h.	19.38	9.69	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0.500	h.	18.14	9.07	
E02EMA010	Excavación zanja a máquina terrenos disgregados a bordes	0.700	m3	5.58	3.91	
P15AF050	Tubo rígido PVC D 160 mm	7.000	m	9.28	64.96	
M11HC050	Corte c/sierra disco hormig.viejo	1.000	m.	7.03	7.03	
P01HM060	Hormigón HM-20/P/20/I central	0.180	m3	64.91	11.68	
P01HM090	Hormigón HM-20/P/40/I central	0.290	m3	64.91	18.82	
P01DW090	Pequeño material	1.000	ud	1.35	1.35	
TOTAL PARTIDA.....						126.51
BT-1	Peana armarios CGP		ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	1.500	h.	19.38	29.07	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	1.500	h.	18.14	27.21	
mP15AB010	Armario s/normas Iberdrola	1.000	ud	165.23	165.23	
TOTAL PARTIDA.....						221.51
BT-2	Armario tipo CGP 2 salidas		ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	3.000	h.	19.38	58.14	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	3.000	h.	18.14	54.42	
P15FB040	Módulo medida 2 contadores monofásico	1.000	u	287.75	287.75	
P15FB070	Módulo seccionamiento 3 fusibles	1.000	u	190.16	190.16	
P15FB080	Cableado de módulos	1.000	u	18.36	18.36	
P01DW090	Pequeño material	14.000	ud	1.35	18.90	
TOTAL PARTIDA.....						627.73
BT-2E	Armario tipo CGP 1 salidas		ud			
O01OB200	Oficial 1ª electricista	3.000	h.	19.38	58.14	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	3.000	h.	18.14	54.42	
P15FB039	Módulo medida 1 contador monofásico	1.000	u	186.35	186.35	
P15FB070	Módulo seccionamiento 3 fusibles	1.000	u	190.16	190.16	
P15FB080	Cableado de módulos	1.000	u	18.36	18.36	
P01DW090	Pequeño material	14.000	ud	1.35	18.90	
TOTAL PARTIDA.....						526.33

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRADO DEL ESPINO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
C04-RCD GESTIÓN DE RESIDUOS					
GRT02 M07CA020	Retirada de residuos RCDs Nivel II con camión Camión bañera 20 m3 375 cv	m3 0.200 h	47.79	9.56	
TOTAL PARTIDA.....					9.56
GRT03 M07CA020	Retirada de residuos RCDs Nivel I excavación con camión Camión bañera 20 m3 375 cv	m3 0.180 h	47.79	8.60	
TOTAL PARTIDA.....					8.60
GRC02 Maq011ME	Gestión de residuos de mezclas bit. Canon de gestión residuos mez. bituminosas	m3 1.000 m3	8.63	8.63	
TOTAL PARTIDA.....					8.63
GRC03 M07N230	Gestión de residuos de hormigón Canon RCD fracción hormigón	m3 1.000 m3	7.21	7.21	
TOTAL PARTIDA.....					7.21
GRC04 Maq012ME	Gestión de residuos de mixtos Canon de gestión residuos mixtos	m3 1.000 m3	14.52	14.52	
TOTAL PARTIDA.....					14.52
GRC05 M07N060 M07N080 M07N090	Gestión de residuos de tierras Canon de desbroce a vertedero Canon de tierra a vertedero Canon de piedra a vertedero	m3 0.100 m3 0.700 m³ 0.200 m3	6.16 6.08 11.86	0.62 4.26 2.37	
TOTAL PARTIDA.....					7.25
LIMP DESLIMP	Limpieza general de la obra Limpieza y acondic. general	Ud 1.000 ud	505.32	505.32	
TOTAL PARTIDA.....					505.32



DOCUMENTO II. PLIEGO DE CONDICIONES



DOCUMENTO II.- PLIEGO DE CONDICIONES

Pliego de Condiciones de la Red de MT

Capítulo I – Condiciones Generales

Artículo 1.1.- Objeto de este Pliego.

El presente Pliego de condiciones afectará a todas las obras que comprende el Proyecto.

En él se señalan los criterios generales que serán de aplicación y se describen las obras comprendidas y se fijan las características de los materiales a emplear, las normas que han de seguirse en la ejecución de las distintas unidades de obra y las pruebas previstas para la recepción.

Al mismo tiempo se hace constar que las condiciones que se exijan en el presente Pliego serán las mínimas aceptables.

Artículo 1.2.- Reglamento Instrucciones, Normas, Recomendaciones y Pliego de Condiciones Técnicas Generales.

Además de las condiciones técnicas particulares contenidas en el presente Pliego serán de aplicación las generales especificadas en los siguientes documentos:

El Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión aprobado por el Decreto 2413/1983 de 20 de Septiembre y las Instrucciones Complementarias de dicho Reglamento aprobado por Orden del Ministerio de Industria de 31 de Octubre de 1983.

Reglamento sobre condiciones Técnicas y garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, subestaciones y Centros de Transformación aprobado por el Decreto 325/1982 de 12 de Noviembre B.O.E. nº 200 de fecha 1 de Diciembre de 1982 e instrucciones Técnicas complementarias aprobado por Orden Ministerial de 1º de Octubre de 1984 B.O.E. nº 256 de fecha 25 de Octubre de 1984.

El Reglamento Técnico en líneas eléctricas aéreas de alta tensión aprobado por el Decreto 3151/1960 de 2º de Noviembre.

El Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía aprobado por Decreto de 12 de Marzo de 1954.

El Pliego General de Condiciones varias sobre Edificación aceptado por la Dirección General de Arquitectura.

El Pliego General de Condiciones para la recepción de conglomerantes hidráulicos aprobado por Orden de 31 de Diciembre de 1950.

La Instrucción para el Proyecto y ejecución de obras de hormigón en masa o armado.

Las Normas U.N.E. del Instituto de Racionalización del trabajo.

Las Recomendaciones de U.N.E.S.A.

Salvo que se trate de prescripciones cuyo cumplimiento esté obligado por la vigente legislación en caso de discrepancia entre el contenido de los documentos mencionados se aplicará el criterio correspondiente al que tenga una fecha de aprobación posterior con idéntica salvedad. Será de aplicación preferente respecto de los anteriores documentos lo expresado en este Pliego de Condiciones Técnicas Particulares.