

CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

PROYECTO COMPLETO

Tomo 1 de 1

Memoria y Anejos
Planos
Pliego y Presupuesto

Autor del proyecto

Nicolás Gistau Gistau
ITOP

Madrid, noviembre de 2015

CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

PROYECTO COMPLETO

Tomo 1 de 1

Memoria y Anejos
Planos
Pliego y Presupuesto

Autor del proyecto

Nicolás Gistau Gistau
ITOP

Madrid, noviembre de 2015

ÍNDICE GENERAL DEL PROYECTO

Documento I.- Memoria

- 1.1.- Memoria Descriptiva
- 1.2.- Anejos a la Memoria
 - Anejo nº 1: Estudio de seguridad y salud.
 - Anejo nº 2: Plan de obra.
 - Anejo nº 3: Acometidas
 - Anejo nº 4: Fotográfico
 - Anejo nº 5: Permisos y Licencias
 - Anejo nº 6: Protocolo puesta en servicio

Documento II.- Planos.

Documento III.- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

- Plan de gestión de residuos.
- Plan de control de calidad.

Documento IV.- Presupuestos.

- Mediciones generales.
- Cuadro de precios nº 1.
- Cuadro de precios nº 2.
- Presupuestos generales.
- Resumen de Presupuestos.

Documento I.
MEMORIA

ÍNDICE DE LA MEMORIA

I.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

- I.1.1. Antecedentes y descripción.
- I.1.2. Descripción del Proyecto.
- I.1.3. Ejecución de las obras.
- I.1.4. Precios.
- I.1.5. Presupuestos.
- I.1.6. Plazo de ejecución.
- I.1.7. Financiación.
- I.1.8. Documentos que integran el Proyecto.
- I.1.9. Consideraciones finales.
- I.1.10. Seguridad y salud.

I.2. ANEJOS A LA MEMORIA

- Anejo nº 1.- Estudio de seguridad y salud.
- Anejo nº 2.- Plan de obra. Diagrama estimado de actividades-tiempo.
- Anejo nº 3.- Acometidas
- Anejo nº 4.- Fotográfico
- Anejo nº 5.- Permisos y Licencias
- Anejo nº 6.- Protocolo puesta en servicio

Documento I.- Memoria

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO CR-055-15-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN

La Propuesta de Renovación de la Red de Distribución del año 2015 se ha elaborado en base al *“Plan de Renovación y Adecuación de Redes de Abastecimiento y Distribución de Agua Potable 2015 – 2019”* realizado por la Subdirección de I+D+i.

Se ha elaborado una relación priorizada de listas de actuaciones para la reducción del riesgo de discontinuidad del servicio. Estas actuaciones serán de renovación y de instalación de elementos de red que reducen el riesgo, mediante la reducción del impacto de un hipotético fallo.

En base a dicha Propuesta, se ha elaborado el Programa de Renovación del año 2015 donde se han estudiado los 300 kilómetros con mayor Riesgo Unitario (propiedades x hora / año).

Las calles incluidas en dicho proyecto son las siguientes:

- Paseo de la Virgen del Puerto
- Calle de Fósforo
- Calle Pizarra
- Paseo Imperial
- Calle del Mármol
- Calle de San Alejandro
- Paseo de Pontones
- Plaza de Francisco Morano

Del estudio se desprende que la red está compuesta de materiales de Fundición Gris (FG), que están fuera de normativa.

El objeto del presente proyecto es renovar la conducción, en el trazado descrito, según se refleja en el documento de Planos, sustituyendo las tuberías actuales por otras de fundición dúctil de diámetros 80 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm y 250 mm con el fin de mejorar el suministro de agua y evitar las roturas que actualmente se producen en la red, regularizando las condiciones de caudal y presión, según las Normas de Abastecimiento del Canal de Isabel II Gestión.

También se acondicionarán las Acometidas domiciliarias existentes con arreglo a la normativa vigente del Canal de Isabel II Gestión. Se plantea también la instalación de armarios de contador en la fachada principal.

Así mismo, la ejecución de las obras se acometerá de manera que se mantenga el servicio de abastecimiento a los usuarios afectados. Por otro lado, cuando se deban realizar cortes temporales de agua, imprescindibles para conectar los tramos de red nueva con los ramales existentes, los usuarios serán avisados con 48 horas de antelación al corte de suministro.

En el Anejo N °III, se adjunta la relación de acometidas domiciliarias por dirección postal y diámetro.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consta de la instalación de los siguientes elementos:

101 m	tubería de fundición dúctil (FD)	diámetro 80 mm
40 m	tubería de fundición dúctil (FD)	diámetro 100 mm
1.393 m	tubería de fundición dúctil (FD)	diámetro 150 mm
2.008 m	tubería de fundición dúctil (FD)	diámetro 200 mm
177 m	tubería de fundición dúctil (FD)	diámetro 250 mm
1 m	tubería de fundición dúctil (FD)	diámetro 300 mm
2 m	tubería de fundición dúctil (FD)	diámetro 600 mm
3.722	TOTAL	

1 Ud	Válvulas de compuerta en línea	diámetro 80 mm
1 Ud	Válvulas de compuerta en línea	diámetro 100 mm
17 Ud	Válvulas de compuerta en línea	diámetro 150 mm
6 Ud	Válvulas de compuerta en línea	diámetro 200 mm
1 Ud	Válvulas de compuerta en línea	diámetro 250 mm
12 Ud	Desagües con sus válvulas	diámetro 80 mm
1 Ud	Desagües con sus válvulas	diámetro 100 mm
1 Ud	Ventosas con sus válvulas	diámetro 80 mm
16 Ud	Válvulas en conexión a hidrantes	diámetro 150 mm

Las acometidas:

7 ud	acometidas	diámetro 20 mm
17 ud	acometidas	diámetro 30 mm
62 ud	acometidas	diámetro 40 mm
10 ud	acometidas	diámetro 50 mm
14 ud	acometidas	diámetro 65 mm
3 ud	acometidas	diámetro 80 mm
1 ud	acometidas	diámetro 100 mm
114	TOTAL	

así como las piezas especiales y acoplamientos necesarios para la total colocación de la tubería.

En el proyecto se han previsto las correspondientes excavaciones a mano, con el objeto de que se produzcan el mínimo de roturas, tanto en la red de distribución de agua, como el resto de los servicios existentes, muy próximos unos de otros. De la misma forma se ha previsto la correspondiente partida alzada para reposición de servicios, dados los imprevistos que se puedan presentar en unas obras de estas características.

Previamente al inicio de la obra, se solicitarán los planos de servicios a las distintas compañías de suministro.

3. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras se ejecutarán conforme a lo dispuesto en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y en las Normas de Canal de Isabel II Gestión.

4. PRECIOS

Los precios que intervienen en la confección de este Presupuesto son los contenidos en los Cuadros de Precios del propio proyecto, así como los aprobados por Canal de Isabel II Gestión, que entró en vigor en Abril de 2.014. Las bases para la confección de nuevos precios son las mismas que las del Cuadro de Precios de Canal de Isabel II Gestión.

5. PRESUPUESTOS

El presupuesto de Ejecución por Contrata que se obtiene incrementando el Presupuesto de Ejecución Material en un 13% de Gastos Generales y un 6% de Beneficio Industrial, asciende a la cantidad de **UN MILLÓN SEISCIENTOS DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS (1.616.844,14 €).**

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se propone un plazo de ejecución de **DOSCIENTOS SETENTA DÍAS** a partir de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo y de la obtención de la Licencia Municipal correspondiente.

7. FINANCIACIÓN

La financiación del presente Proyecto correrá a cargo del Canal de Isabel II Gestión.

8. DOCUMENTO DE QUE CONSTA EL PROYECTO

- MEMORIA
 - Anejo N°1:
Estudio de Seguridad y Salud.
 - Anejo N°2:
Plan de Trabajo
 - Anejo N°3:
Acometidas
 - Anejo N°4:
Reportaje fotográfico
 - Anejo N°5:
Permisos y Licencias
 - Anejo N°6:
Protocolo puesta en servicio

- PLANOS
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
- PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD EN PROYECTOS DE RENOVACIONES DE REDES DE DISTRIBUCIÓN.
- PRESUPUESTO
 - Mediciones
 - Cuadro de Precios nº1
 - Cuadro de Precios nº2
 - Presupuesto General
 - Resumen de Presupuestos.

9. CONSIDERACIONES FINALES

El contenido del presente Proyecto cumple los requisitos exigidos en el artículo 123 “Contenido de los proyectos y responsabilidad derivada de su elaboración” del R. D. L. 3/2.011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (B.O.E. 16/11/2011).

Igualmente se hace constar que el presente proyecto se refiere a una obra completa en el sentido establecido en los Artículos 125 y 127.2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el R. D. 1.098/2.001, de 12 de octubre (B.O.E. 26/10/2001 y 19/12/2.001), es decir, “susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto, dado que comprende todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra”.

10. SEGURIDAD Y SALUD

Según figura en el anejo nº 1 en el Estudio de Seguridad y Salud el número máximo de trabajadores será de 16 trabajadores.

MADRID, noviembre de 2015

AUTOR DEL PROYECTO

FDO: Nicolás Gistau Gistau

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

FDO: Gonzalo de Assas García

**JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
DE REDES DE ABASTECIMIENTO**

FDO: Ricardo Moreno Huerta

Documento I.- Memoria

1.2.- ANEJOS A LA MEMORIA

Documento I.- Memoria
Anejo nº 2: PLAN DE OBRA



JUSTIFICACIÓN DEL PLAN DE OBRA

MOTIVO DE LA JUSTIFICACIÓN	PLAZO DÍAS
Plazo de ejecución debido al rendimiento normal de la obra calculando en función de la longitud de la tubería y el numero de acometidas a instalar en Proyecto	270
Retraso debido al calendario municipal de fiestas, rastrillos popular de compras o similares, durante la duración de los eventos, que implique paralización puntual de las obras.	0
Retraso debido a la necesidad de ejecutar un número elevado de cruces e injertos en calles con mucho tráfico que obliguen a bajar el ritmo de la obra. (15 días)	0
Retraso debido a la existencia de un número excepcionalmente elevado de servicios o grandes conducciones del CYII a salvar por la obra. (15 días)	0
Retraso debido a la realización de las gestiones necesarias para la coordinación del trabajo simultaneo con otras empresas de servicios. (15 días)	0
Retraso debido a la estación de lluvias y nieve que en algunos pueblos de la sierra provocará bajo rendimientos en la obra. (15 días)	0
Retraso debido a la obtención de permiso de Carreteras o Ferrocarriles para cruces o paralelismo, el cual se solicita después de la obtención de la licencia. (30 días)	0
PLAZO TOTAL DE LA OBRA (Días)	270

Anejo nº 2: Plan de Obra

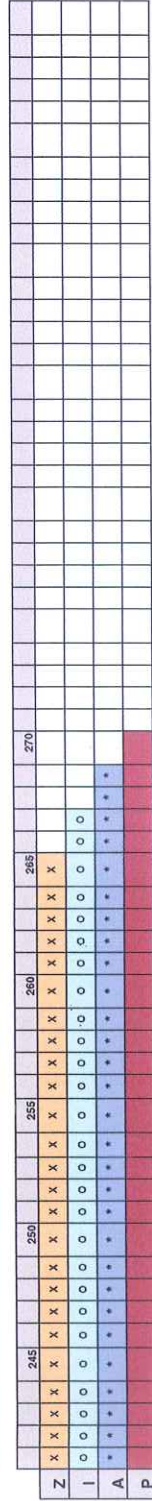
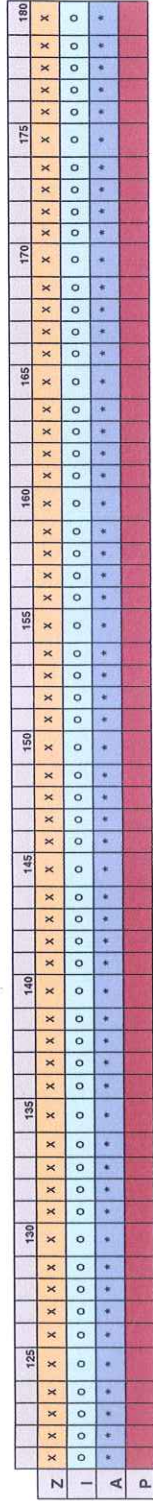
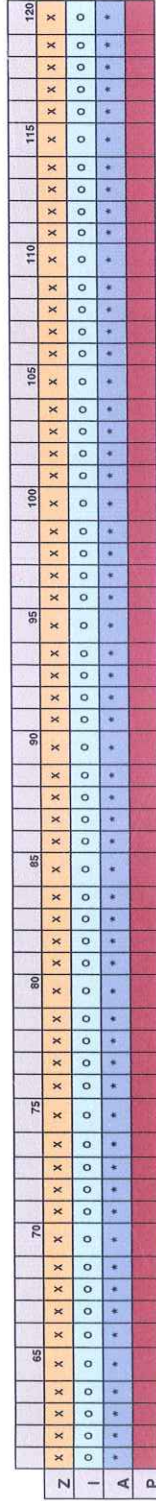
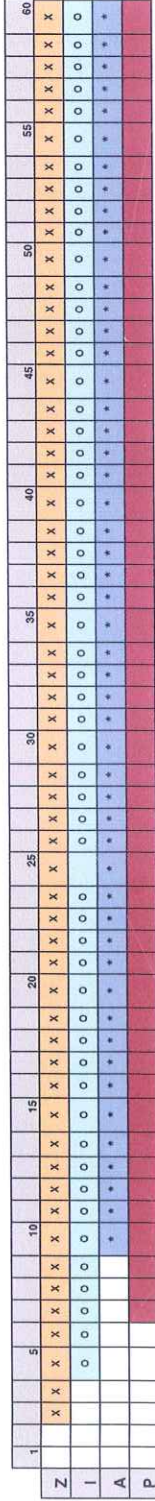
2.1.- DIAGRAMA ESTIMADO DE ACTIVIDADES-TIEMPO

PLAN DE TRABAJO

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES - TIEMPOS

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

PROYECTO	CR-055-15-CY	TÍTULO	PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID
PRES. EJECUCION CONTRATA	1.616.844,14 €		

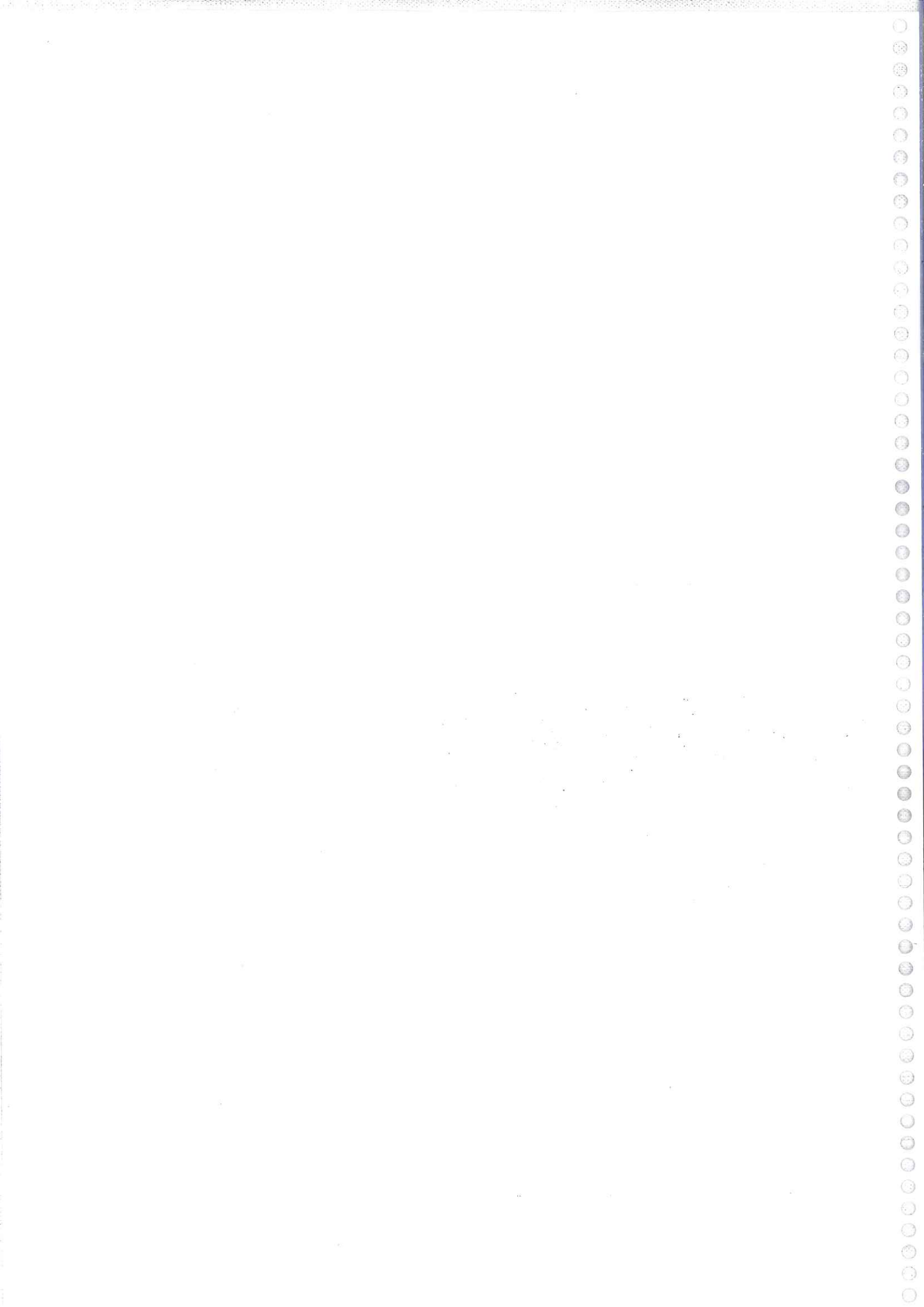


NOMENCLATURA:

- Z = Picado del pavimento y Excavación de la zanja.
- I = Instalación de la tubería y elementos de maniobra + Ejecución de acometidas hasta acera + Tapado de zanja.
- A = Pasar Acometidas a armarios.
- P = Reparación del pavimento (Hormigón y Asfalto + Reposición aceras).

RESPONSABLE DE LA OBRA

Fdo.:



Documento I.- Memoria
Anejo 3: ACOMETIDAS

CALLE	NÚMERO	DIÁMETRO ACTUAL	DIÁMETRO RENOVACIÓN
CALLE DE SAN ALEJANDRO	4	40	40
	6	40	40
	8	40	40
	8	100	40
	8	80	40
	8	13	40
	10	40	40
CALLE DEL FÓSFORO	1 C-1	65	65
	1 C-2	40	40
	2	100	40
	3	30	30
	4 C-2	20	20
	4-PCI	65	65
	8	30	30
CALLE DEL MÁRMOL	1	100	40
	3	40	40
	5 C-1	40	40
	7 C-1	40	40
	7 C-2	20	20
CALLE PIZARRA	1	100	40
	2	40	40
	3 C-2	40	40
	4	40	40
	5	30	30
PASEO VIRGEN DEL PUERTO	1	100	40
	2	40	40
	5	65	65
	5	100	40
	7	65	65
	9	65	65
	9	100	40
	11	65	65
	13	65	65
	15	65	65
	17	40	40
	19 C-1	40	40
	19 C-2	65	65
	21	40	40
	27	30	30
	29	30	30
	31	40	40
	31	100	40
	33	30	30
	35	40	40
	37	40	40
	39 C-1	40	40

CALLE	NÚMERO	DIÁMETRO ACTUAL	DIÁMETRO RENOVACIÓN
	39 C-2	40	40
	41 C-1	40	40
	41 C-2	40	40
	41	100	40
	41	100	40
	43	30	30
	45 C-1	40	40
	45 C-2	40	40
	47 C-1	40	40
	47	40	40
	47	100	40
	49 C-1	40	40
	49 C-2	40	40
	51	100	40
	51	20	20
PASEO IMPERIAL	2 C-2	65	65
	2 C-3	50	50
	2	100	40
	2	100	40
	4 C-1	30	30
	4 C-2	50	50
	6 C-1	50	50
	8 C-2	40	40
	8 C-3	80	80
	10 C-2	30	30
	10 C-3	65	65
	12	100	40
	14 C-5	20	20
	14 C-6	80	80
	16 C-3	30	30
	20	100	40
	26	50	50
	34	100	40
	35 C-4	40	40
	35 C-5	65	65
	35	100	40
	35	100	40
	37 C-2	40	40
	37 C-3	65	65
	40	80	40
	41	100	100
	42 C-1	40	40
	50	40	40
	53 C-1	30	30
	53	50	50
	53	100	40
	57	30	30
	81 C-1	40	40
	81 C-2	50	50
	81	100	40

CALLE	NÚMERO	DIÁMETRO ACTUAL	DIÁMETRO RENOVACIÓN
	81-81B	80	80
	83 C-1	30	30
	83 C-2	65	65
	83-GARAJE N 2 FASE II	40	40
	83 C-3	20	20
	85	30	30
	87	30	30
	89 C-1	30	30
	89 C-2	40	40
	89 C-3	20	20
PLAZA DE FRANCISCO MORANO	S/N C-1	50	50
	S/N C-2	50	50
	S/N	30	30
	S/N JTO ANT FAB MAHOU	20	20
	3 C-1	50	50
	3 C-2	50	50
	3	100	40
	3	80	40

Documento I.- Memoria

Anejo nº 4: REPORTAJE FOTOGRÁFICO



1 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



2 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



3 VÁLVULA VA.54II-391 EN VIRGEN DEL PUERTO



4 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



5 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



6 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



7 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



8 VÁLVULA VD.54II-48 EN VIRGEN DEL PUERTO



9 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



10 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



11 VÁLVULA VA.54II-948 EN VIRGEN DEL PUERTO



12 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



13 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



14 VÁLVULA VA.54II-937 EN VIRGEN DEL PUERTO



15 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



16 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



17 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



18 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



19 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



20 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



21 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



22 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



23 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



24 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



25 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



26 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



27 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



28 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



29 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



30 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



31 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



32 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



33 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



34 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



35 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



36 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



37 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



38 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



39 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



40 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



41 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



42 PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO



43 CALLE PIZARRA



44 VÁLVULA VA.54JI-967 Y VENTOSA VT.54JI-968 EN CALLE PIZARRA



45 CALLE PIZARRA



46 VÁLVULA VA.54.JI-920 EN CALLE PIZARRA



47 CALLE PIZARRA



48 CALLE PIZARRA



49 CALLE FÓSFORO



50 VÁLVULA VA.54II-1126 EN CALLE FÓSFORO



51 POZO CONEXIÓN GALERÍA EN CALLE FÓSFORO



52 CALLE FÓSFORO



53 CALLE FÓSFORO



54 CALLE FÓSFORO



55 CALLE FÓSFORO



56 CALLE FÓSFORO



57 VALVULA VA.54JI-468 EN CALLE MÁRMOL



58 CALLE MÁRMOL



59 DESAGÜE DE-54JI-469 EN CALLE MÁRMOL



60 CALLE MÁRMOL



61 CALLE MÁRMOL



62 CALLE MÁRMOL



63 VÁLVULA VA.54JI-765 EN CALLE SAN ALEJANDRO



64 DESAGÜE DE-54JI-798 EN CALLE SAN ALEJANDRO



65 CALLE SAN ALEJANDRO



66 CALLE SAN ALEJANDRO



67 CALLE SAN ALEJANDRO



68 POZO CONEXION GALERIA EN LA CALLE SAN
ALEJANDRO



69 VÁLVULA VA.54JI-742 EN CALLE SAN ALEJANDRO



70 CALLE SAN ALEJANDRO



71 PASEO IMPERIAL



72 DESAGÜE DE.54JI-251 EN PASEO IMPERIAL



73 VÁLVULA VA.54JI-117 EN PASEO IMPERIAL



74 VÁLVULA VA.54JI-986 EN PASEO IMPERIAL



75 PASEO IMPERIAL



76 PASEO IMPERIAL



77 PASEO IMPERIAL



78 PASEO IMPERIAL



79 PASEO IMPERIAL



80 PASEO IMPERIAL



81 VÁLVULA VA.54JI-416 EN CALLE JEMENUÑO



82 VÁLVULA VA.54JI-417 EN CALLE JEMENUÑO



83 PASEO IMPERIAL



84 PASEO IMPERIAL



85 PASEO IMPERIAL



86 PASEO IMPERIAL



87 PASEO IMPERIAL



88 PASEO IMPERIAL



89 PASEO IMPERIAL



90 PASEO IMPERIAL



91 PASEO IMPERIAL



92 VÁLVULA VA.54JI-321 EN STA. M^a LA REAL
DE NIEVA



93 PASEO IMPERIAL



94 PASEO IMPERIAL



95 VÁLVULA VA.54JI-362 EN PLAZA FRANCISCO
MORANO



96 PLAZA FRANCISCO MORANO



97 PASEO IMPERIAL



98 PASEO IMPERIAL



99 PASEO IMPERIAL



100 PASEO IMPERIAL



101 PASEO IMPERIAL



102 PASEO IMPERIAL



103 PASEO IMPERIAL



104 PASEO IMPERIAL



105 VÁLVULA VA.54KI-1072 EN PASEO IMPERIAL



106 PASEO IMPERIAL



107 VÁLVULA VA.54JI-362 EN PASEO IMPERIAL



108 PASEO IMPERIAL



109 PASEO IMPERIAL



110 VÁLVULA VA.54JI-754 EN PASEO IMPERIAL



111 PASEO IMPERIAL



112 PASEO IMPERIAL



113 PASEO IMPERIAL



114 PASEO IMPERIAL



115 PASEO IMPERIAL



116 VALVULA VA.54JI-295 EN PASEO VALLEJO
NÁJERA



117 PLAZA FRANCISCO MORANO



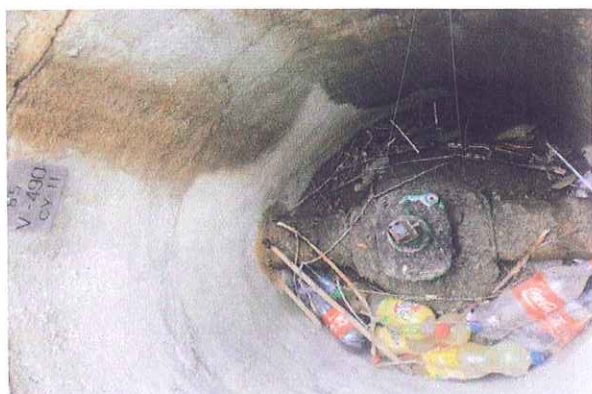
118 PASEO IMPERIAL



119 PASEO IMPERIAL



120 PASEO IMPERIAL



121 VALVULA VA.54JI-490 EN CALLE MUNOPEDRO



122 PASEO IMPERIAL



123 PASEO IMPERIAL



124 PASEO IMPERIAL



125 PASEO IMPERIAL



126 VALVULA VA.54JI-122 EN CALLE GIL IMON



127 VÁLVULA VA.54JI-1033 EN PASEO IMPERIAL



128 PASEO IMPERIAL



129 PASEO PONTONES



130 PASEO PONTONES



131 PASEO PONTONES



132 PASEO PONTONES



133 PASEO PONTONES



134 PASEO PONTONES



135 VÁLVULA VA.54JI-1062 EN CALLE ALEJANDRO
DUMAS



136 PASEO PONTONES



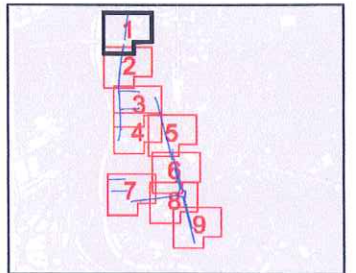
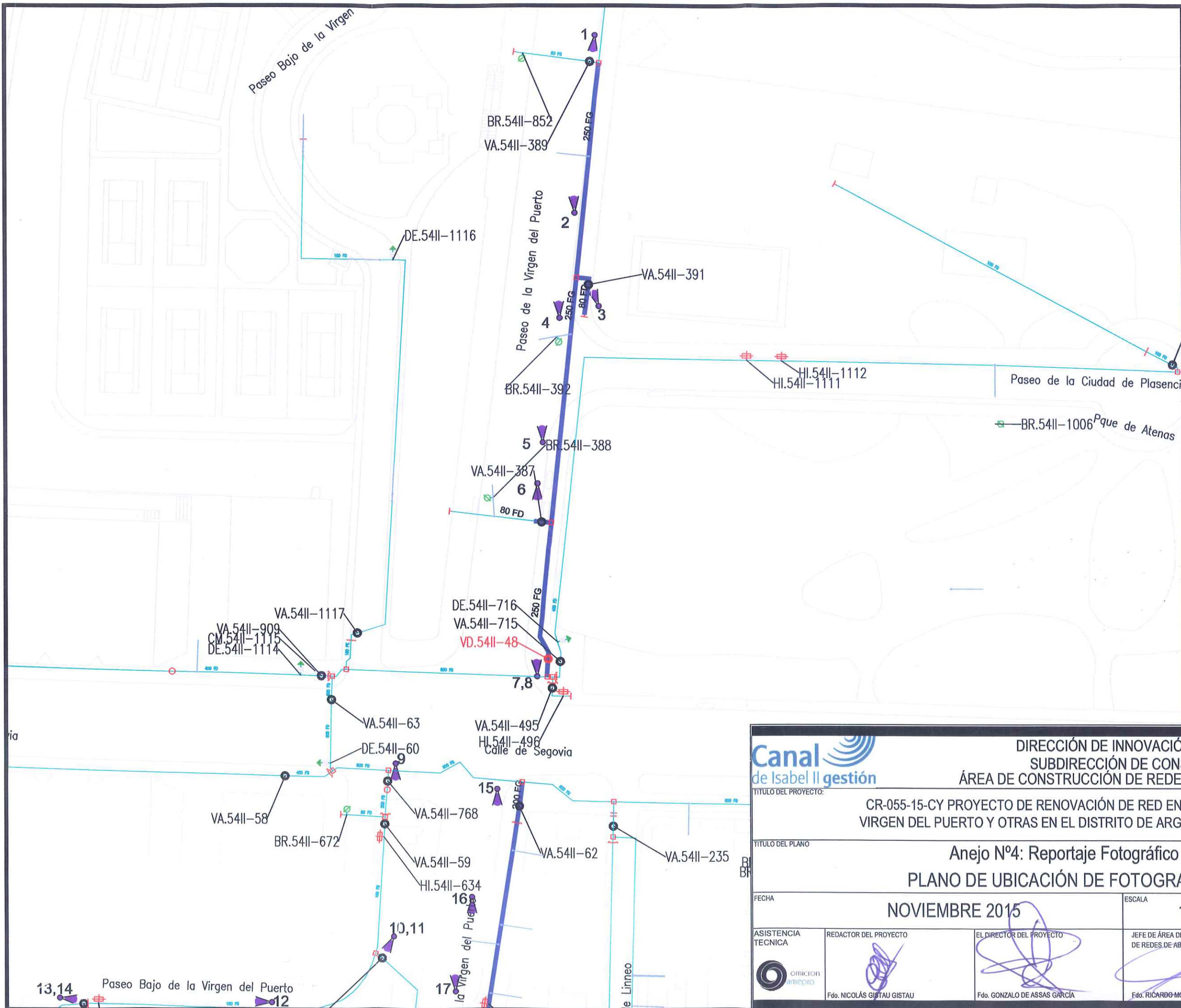
137 PASEO PONTONES



138 PASEO PONTONES

Anejo nº 4: Reportaje Fotográfico

4.1.- PLANO DE UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS



➤ N° FOTOGRAFÍA

Canal
de Isabel II gestión

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO:

CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO

Anejo N°4: Reportaje Fotográfico
PLANO DE UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

FECHA

NOVIEMBRE 2015

ESCALA

1:1.000

N° DEL PLANO

1.1

ASISTENCIA
TECNICA



REDACTOR DEL PROYECTO

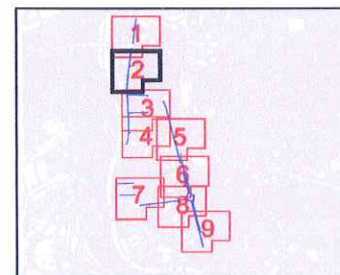
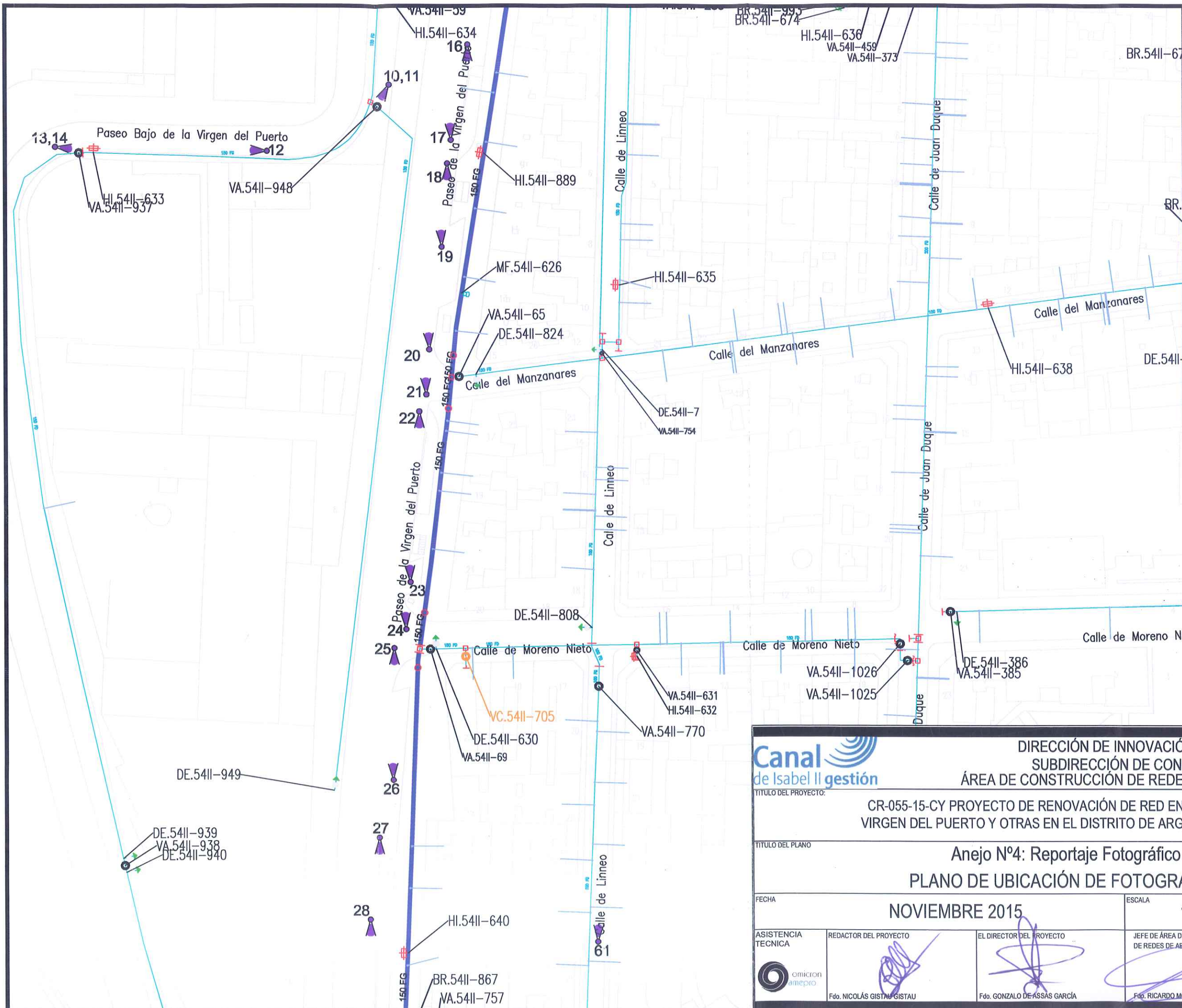
Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA

JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
DE REDES DE ABASTECIMIENTO

Fdo. RICARDO MORENO HUERTA



➤ N° FOTOGRAFÍA

Canal
de Isabel II gestión

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO:

CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO

Anejo N°4: Reportaje Fotográfico
PLANO DE UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

FECHA

NOVIEMBRE 2015

ESCALA

1:1.000

N° DEL PLANO

1.2

ASISTENCIA
TECNICA



REDACTOR DEL PROYECTO

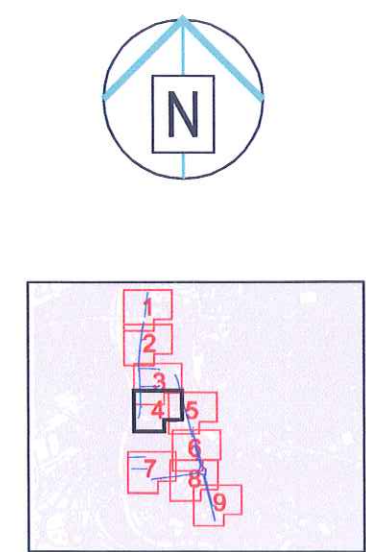
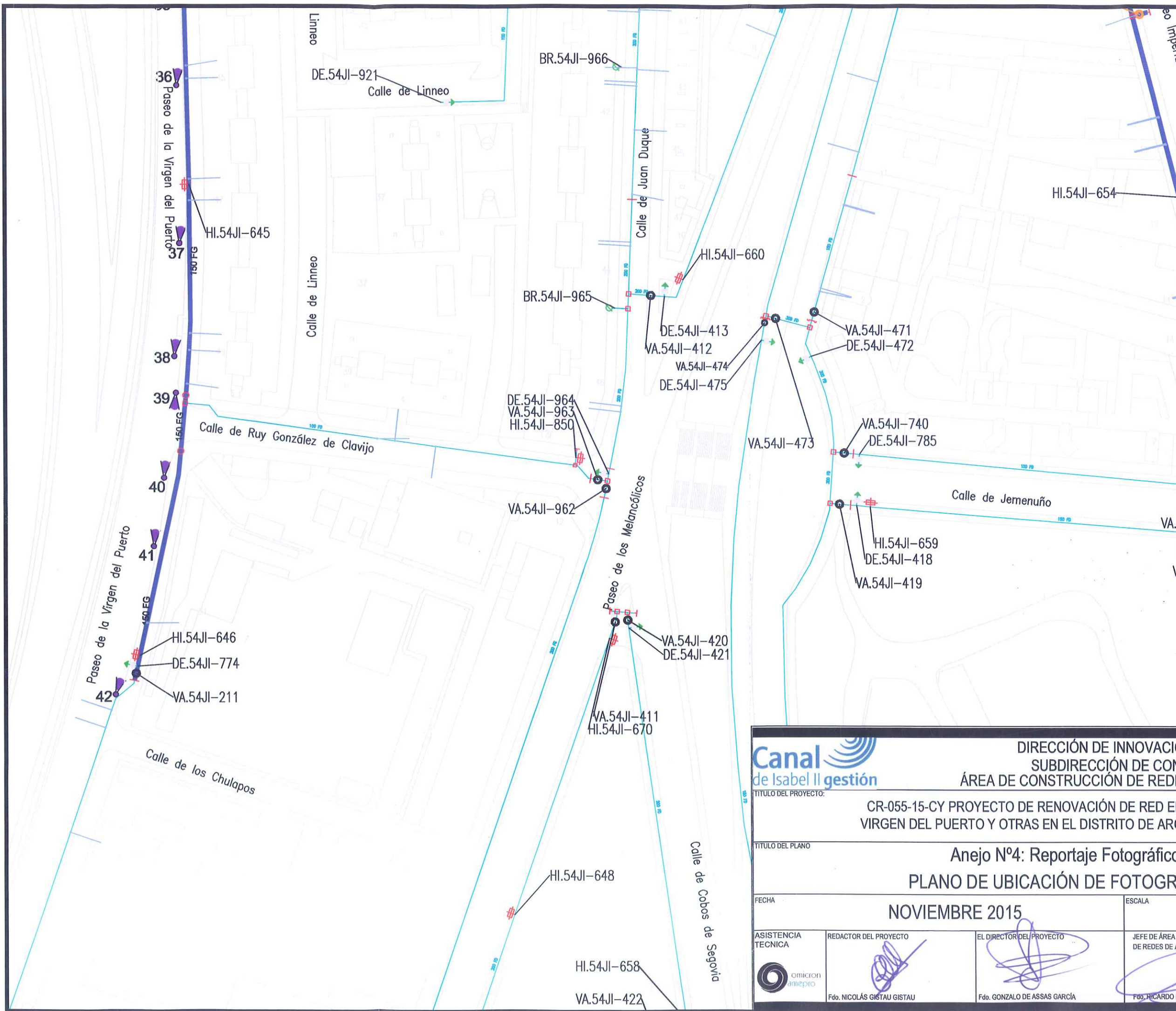
Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

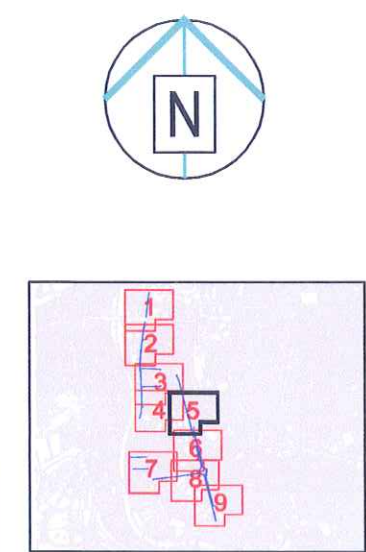
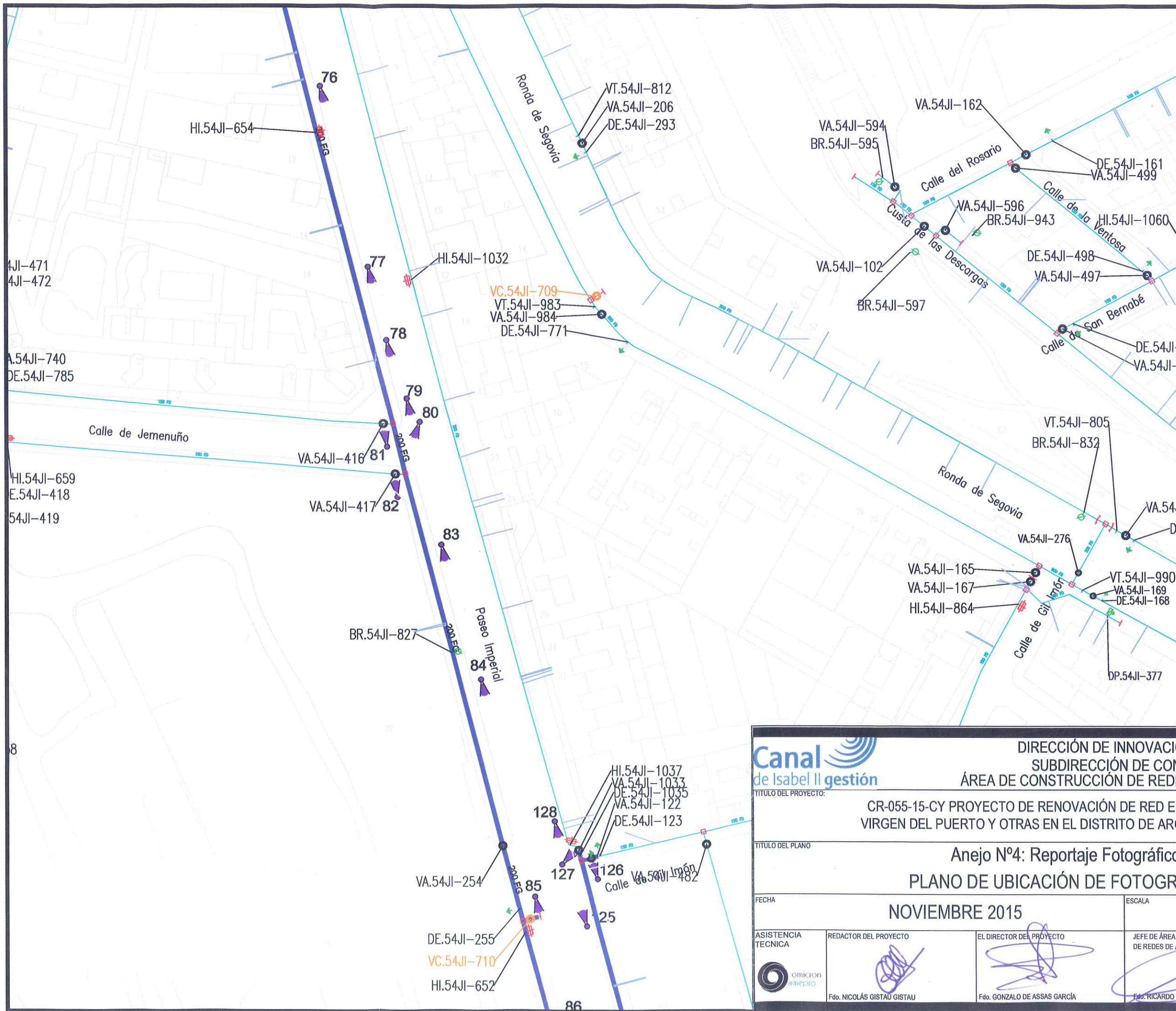
Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA

JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
DE REDES DE ABASTECIMIENTO

Fdo. RICARDO MORENO HUERTA

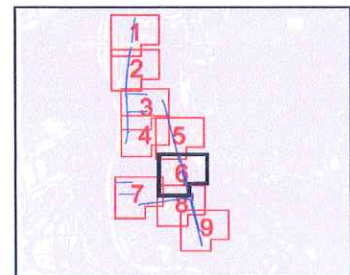
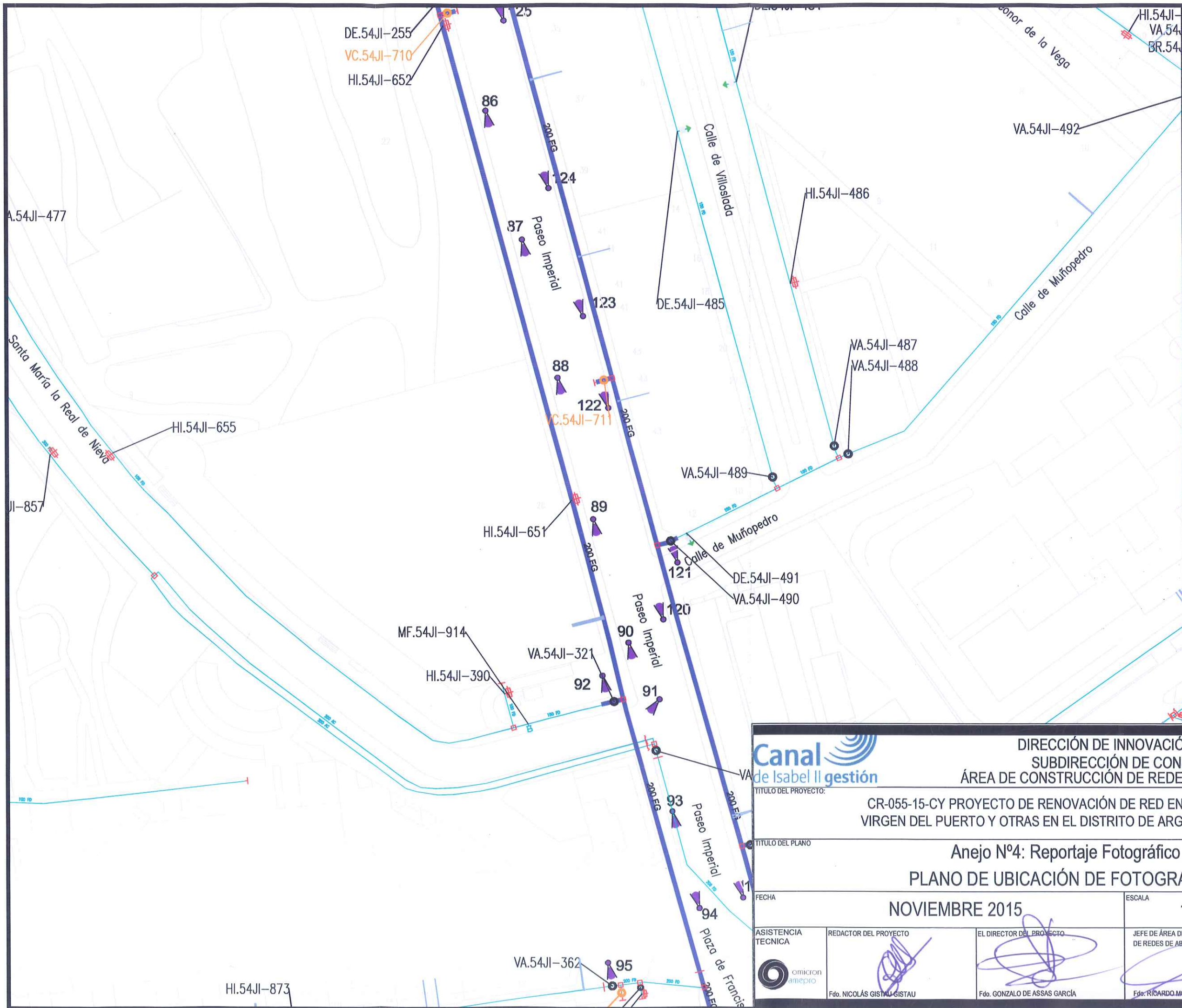


Canal de Isabel II gestión		DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO	
TÍTULO DEL PROYECTO: CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID			
TÍTULO DEL PLANO: Anejo N°4: Reportaje Fotográfico PLANO DE UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS			
FECHA	NOVIEMBRE 2015		ESCALA
			1:1.000
ASISTENCIA TECNICA	REDACTOR DEL PROYECTO	EL DIRECTOR DEL PROYECTO	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO
	Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU	Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA	Fdo. RICARDO MORENO HUERTA
			Nº DEL PLANO 1.4



➤ N° FOTOGRAFÍA

		DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO	
TÍTULO DEL PROYECTO: CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID			
TÍTULO DEL PLANO: Anejo N°4: Reportaje Fotográfico PLANO DE UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS			
FECHA: NOVIEMBRE 2015		ESCALA: 1:1.000	
ASISTENCIA TÉCNICA 	REDACTOR DEL PROYECTO  Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU	EL DIRECTOR DEL PROYECTO  Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO  Fdo. RICARDO MORENO HUERTA
			N° DEL PLANO 1.5



➤ Nº FOTOGRAFÍA

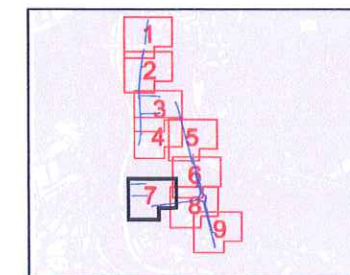
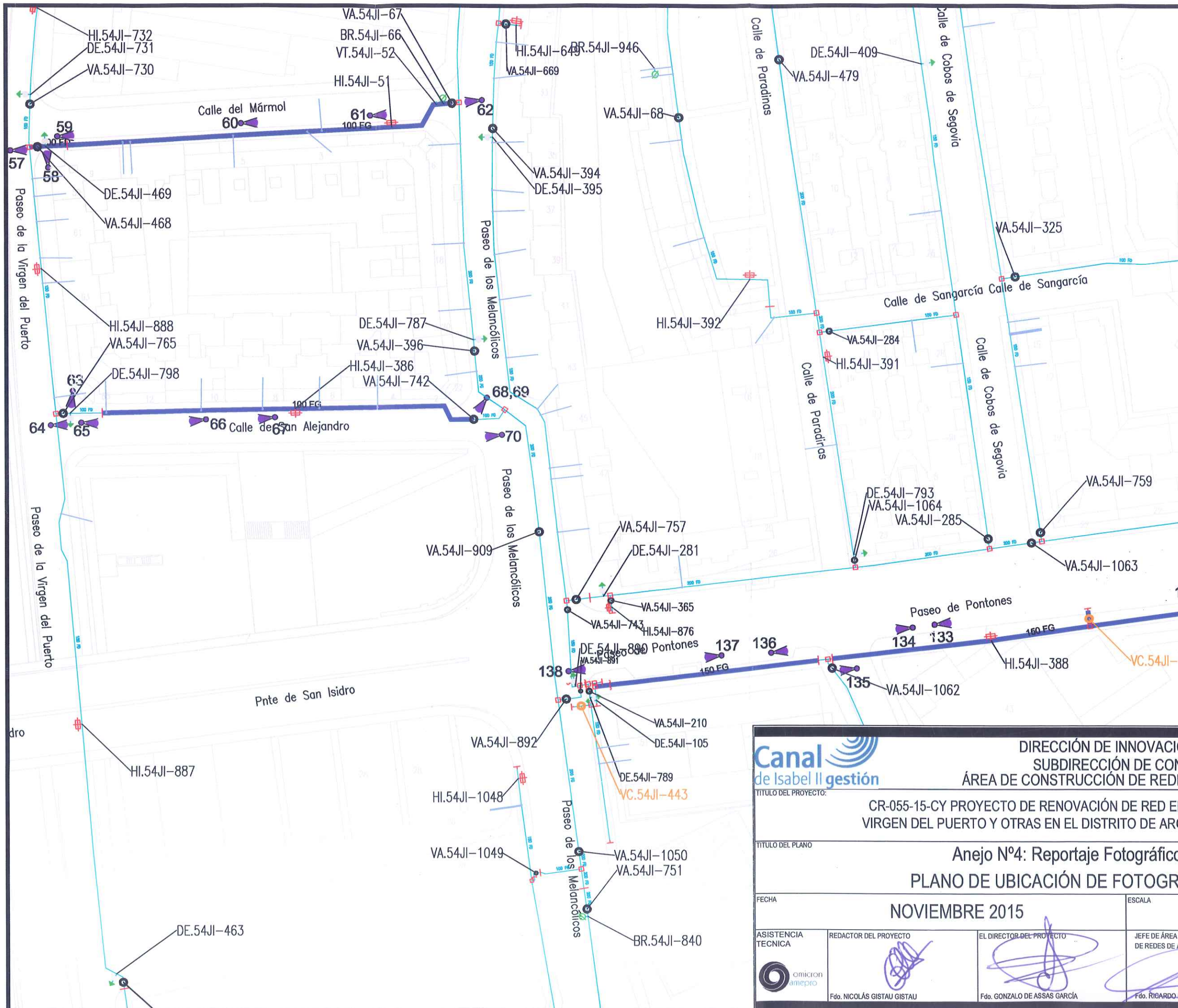


DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO: CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO: Anejo Nº4: Reportaje Fotográfico
PLANO DE UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

FECHA NOVIEMBRE 2015		ESCALA 1:1.000		Nº DEL PLANO 1.6
ASISTENCIA TÉCNICA 	REDACTOR DEL PROYECTO Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU	EL DIRECTOR DEL PROYECTO Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO Fdo. RICARDO MORENO HUERTA	

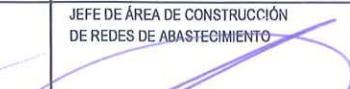


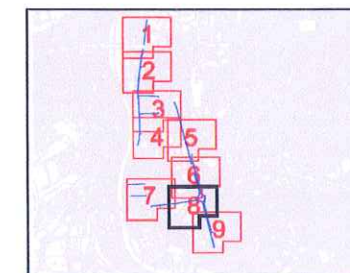
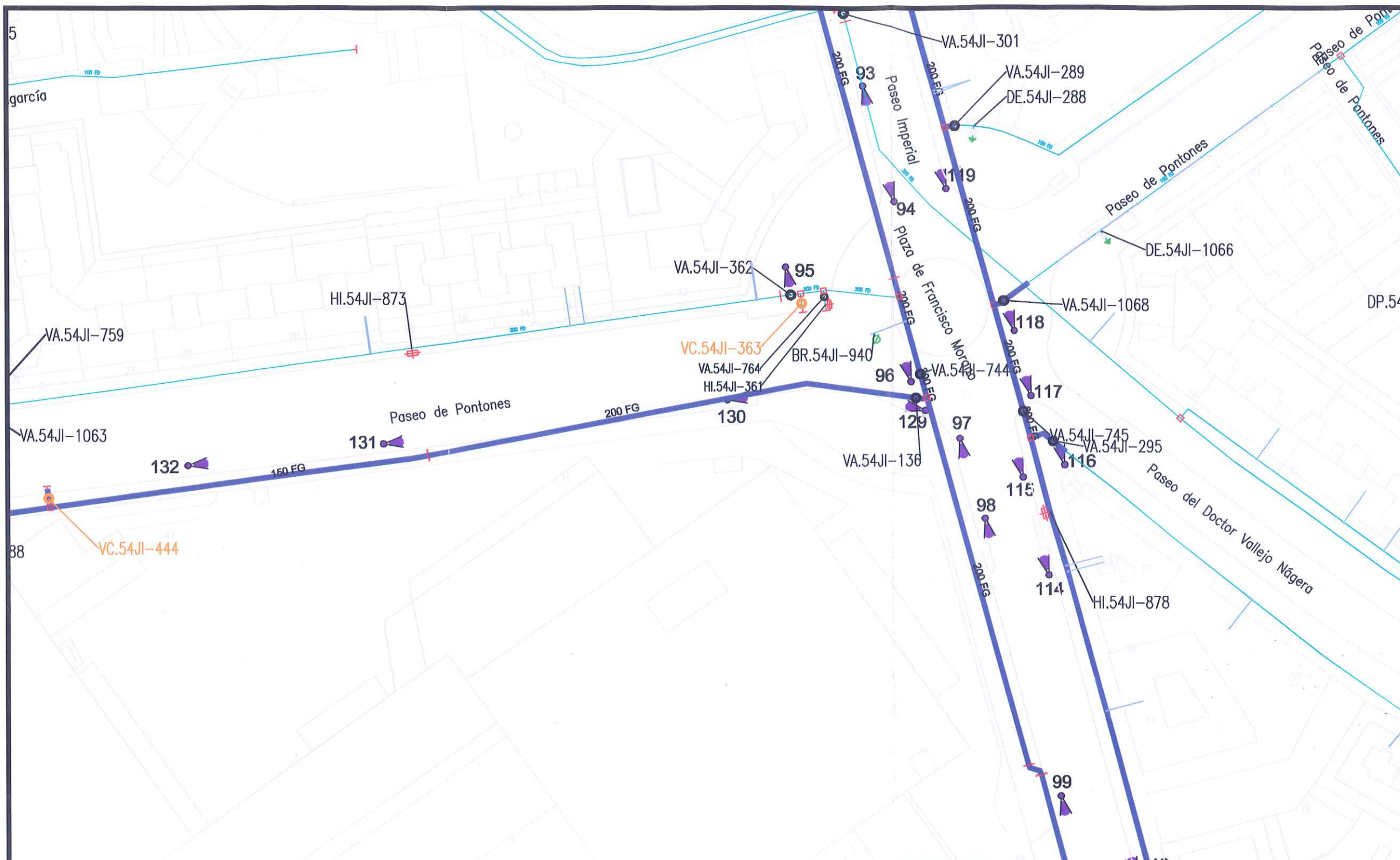
Canal
de Isabel II gestión

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO: CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO: Anejo Nº4: Reportaje Fotográfico
PLANO DE UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

FECHA		NOVIEMBRE 2015		ESCALA	1:1.000	Nº DEL PLANO
ASISTENCIA TECNICA		REDACTOR DEL PROYECTO	EL DIRECTOR DEL PROYECTO	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		
						1.7
		Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU	Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA	Fdo. RICARDO MORENO HUERTA		

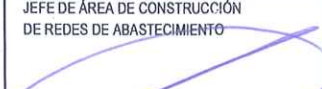


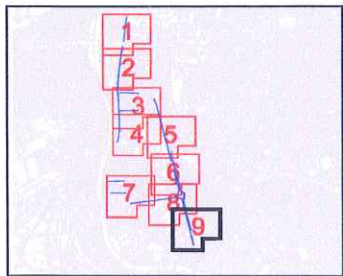
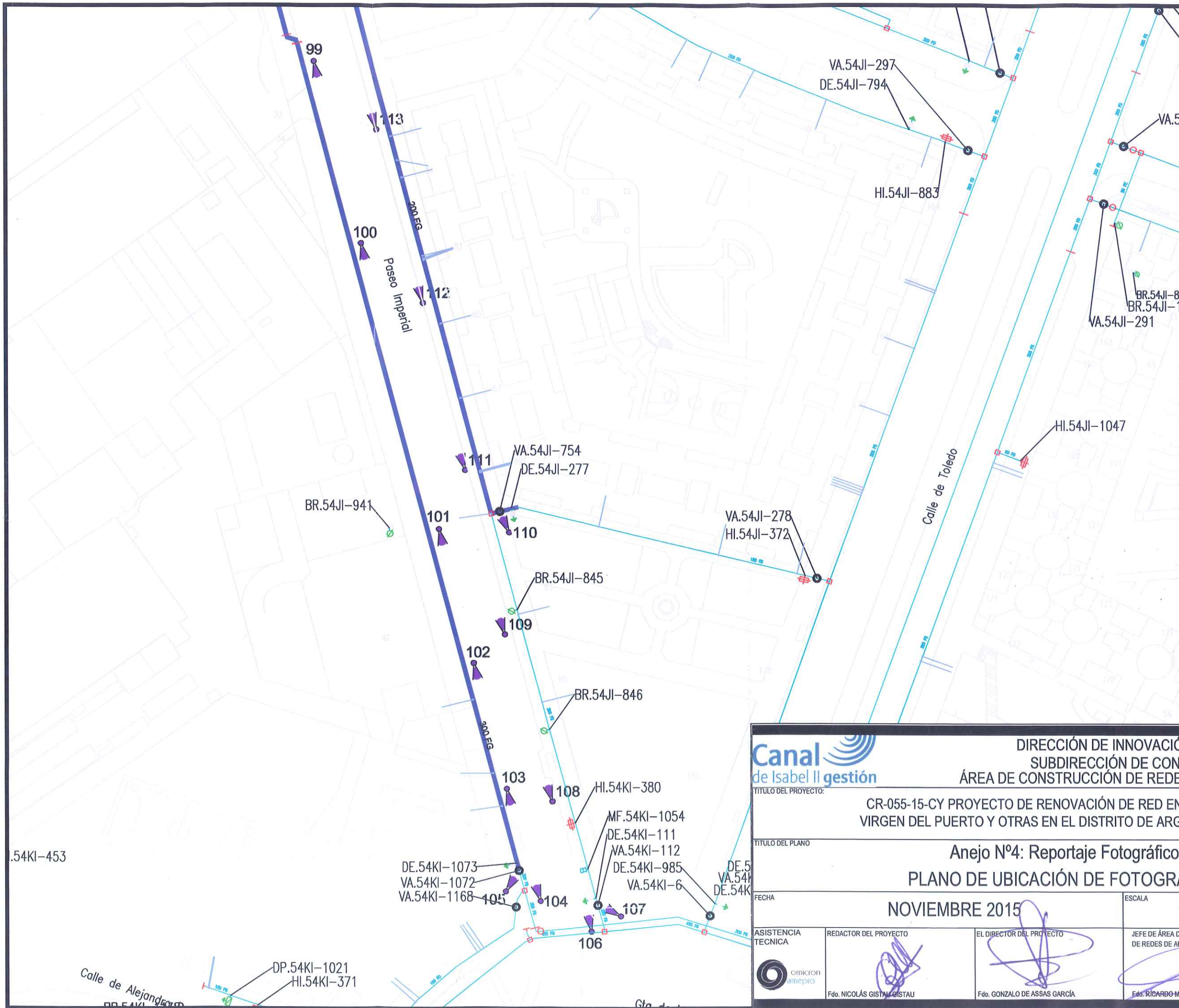
Canal
de Isabel II gestión

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO: CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO: Anejo Nº4: Reportaje Fotográfico
PLANO DE UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

FECHA		NOVIEMBRE 2015		ESCALA	1:1.000	Nº DEL PLANO
ASISTENCIA TECNICA		REDACTOR DEL PROYECTO	EL DIRECTOR DEL PROYECTO	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		1.8
						
Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU		Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA		Fdo. RICARDO MORENO HUERTA		



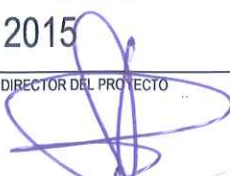
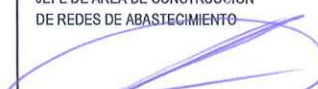
Nº FOTOGRAFÍA



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO: CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO: Anejo Nº4: Reportaje Fotográfico
PLANO DE UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS

FECHA		NOVIEMBRE 2015		ESCALA	1:1.000	Nº DEL PLANO
ASISTENCIA TECNICA		REDACTOR DEL PROYECTO	EL DIRECTOR DEL PROYECTO	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		1.9
						
		Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU	Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA	Fdo. RICARDO MORENO HUERTA		

Documento I.

Anejo nº 5: PERMISOS Y LICENCIAS

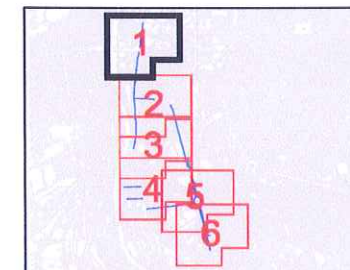
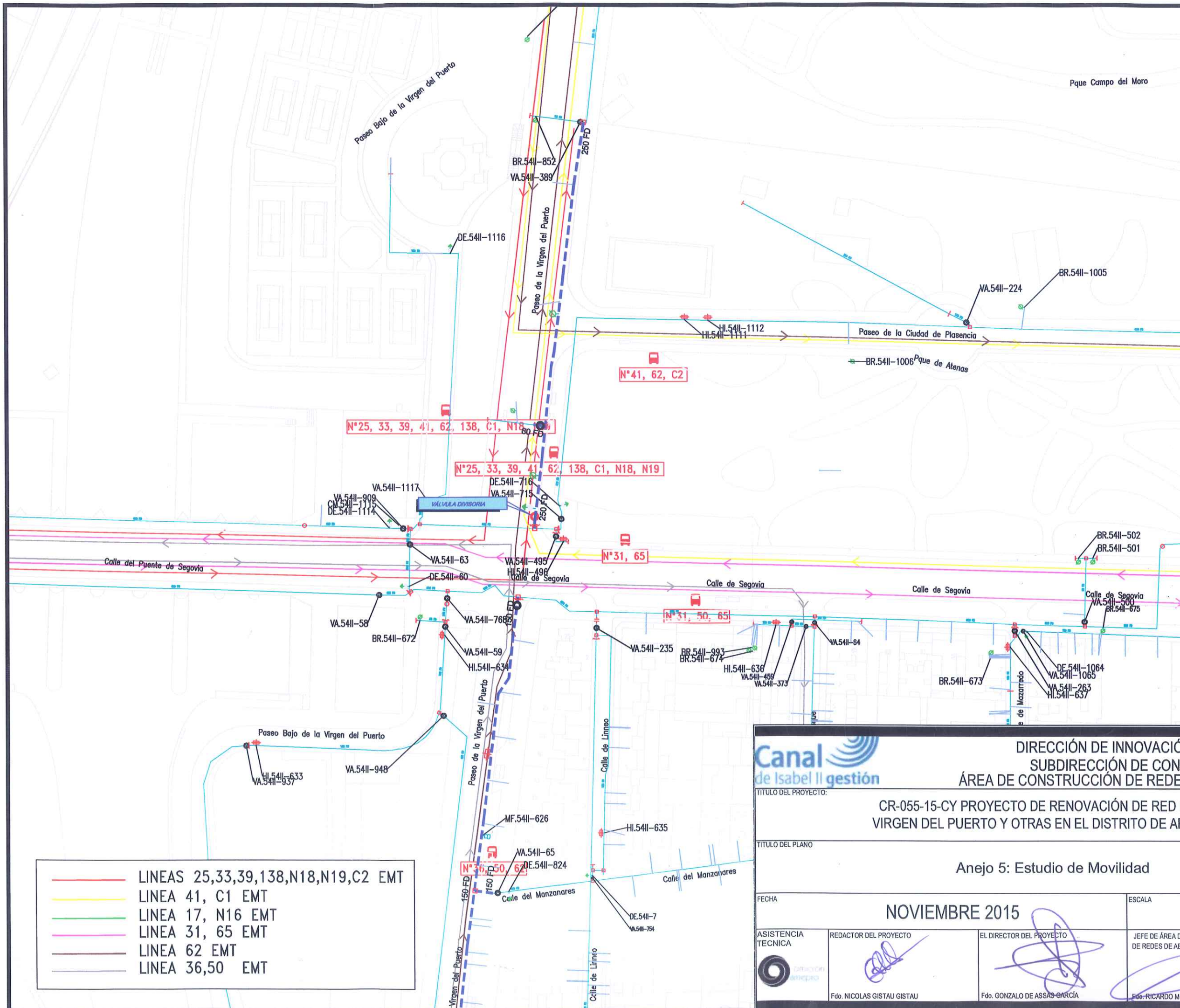
PERMISOS Y LICENCIAS

Para la ejecución de las obras del **PROYECTO CR-055-15-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID**, y tras el estudio de la zona afectada, será necesario solicitar los permisos y licencias siguientes:

1. Solicitud de **Licencia de Obras** al Ayuntamiento de Madrid según la planificación anual acordada.
2. Solicitud de Permiso de Ocupación a la Dirección General de Movilidad del Ayto. de Madrid por afección con las líneas 17, 25, 31, 33, 36,39, 41, 50, 62, 65, 138, N16, N18, N19, C1 y C2 de la EMT.

Anejo nº 5: Permisos y Licencias

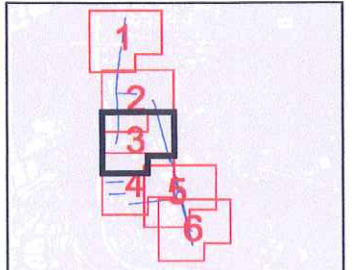
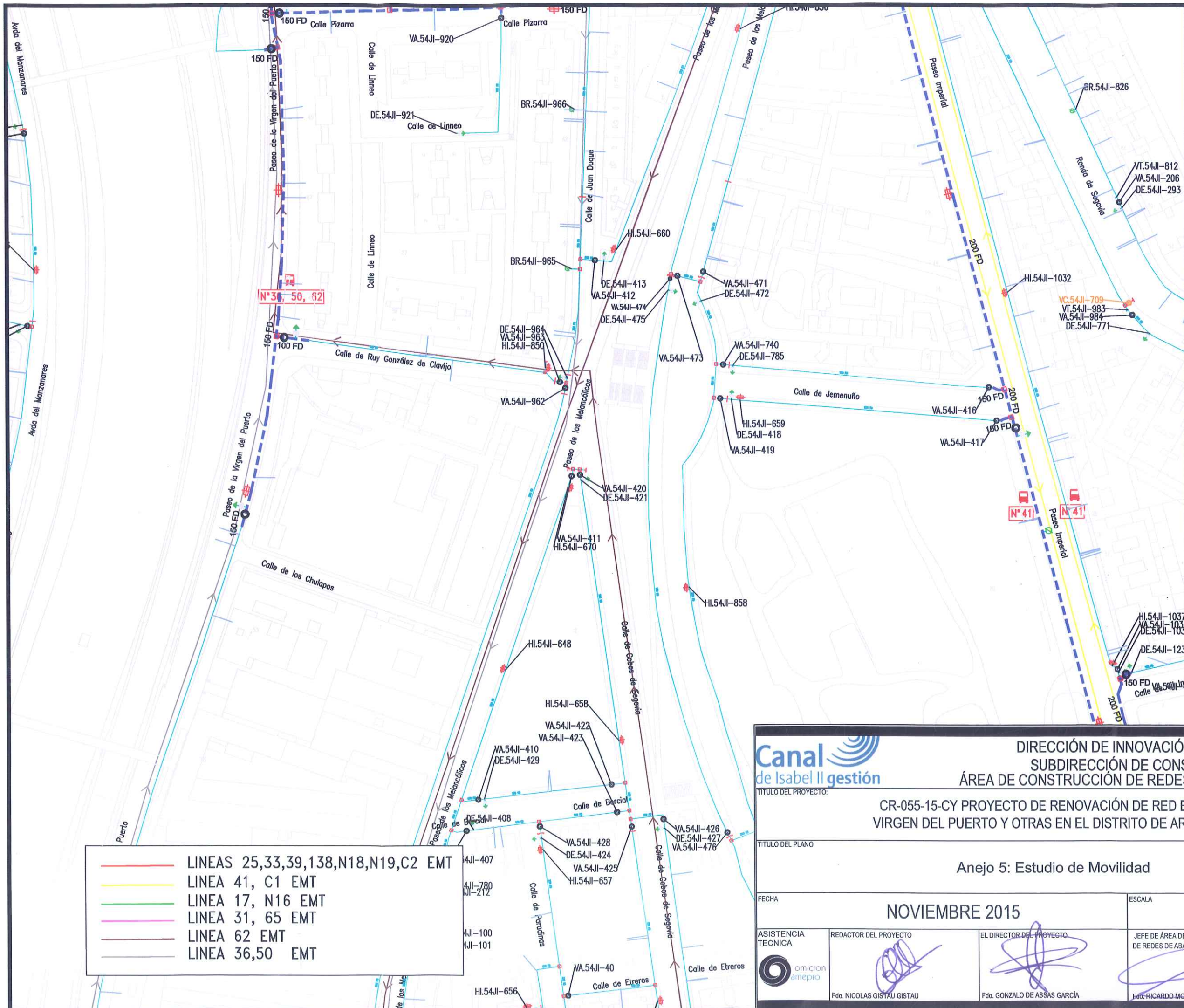
5.1.- PLANOS DE PERMISOS Y LICENCIAS



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A INSTALAR
- FD - FUNDICIÓN DÚCTIL
- LÍNEA DE AUTOBÚS
- PARADAS DE AUTOBÚS

Canal de Isabel II gestión			
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO			
TÍTULO DEL PROYECTO: CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID			
TÍTULO DEL PLANO Anejo 5: Estudio de Movilidad			
FECHA	NOVIEMBRE 2015		ESCALA S/E
ASISTENCIA TECNICA	REDACTOR DEL PROYECTO	EL DIRECTOR DEL PROYECTO	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO
			Nº DEL PLANO 1.1



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A INSTALAR
- FD - FUNDICIÓN DÚCTIL
- LÍNEA DE AUTOBÚS
- PARADAS DE AUTOBÚS

Canal
de Isabel II gestión

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO:

CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO

Anejo 5: Estudio de Movilidad

FECHA

NOVIEMBRE 2015

ESCALA

S/E

Nº DEL PLANO

1.3

ASISTENCIA
TECNICA



REDACTOR DEL PROYECTO



Fdo. NICOLAS GISTAU GISTAU

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

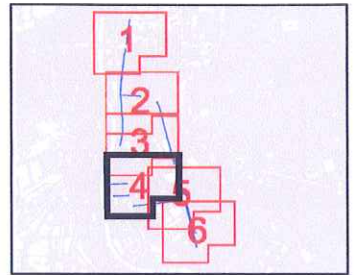


Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA

JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
DE REDES DE ABASTECIMIENTO



Fdo. RICARDO MORENO HUERTA



LEYENDA

- RED ACTUAL
- - - RED A INSTALAR
- FD - FUNDICIÓN DÚCTIL
- - - LÍNEA DE AUTOBÚS
- PARADAS DE AUTOBÚS

LINEAS 25,33,39,138,N18,N19,C2 EMT
LINEA 41, C1 EMT
LINEA 17, N16 EMT
LINEA 31, 65 EMT
LINEA 62 EMT
LINEA 36,50 EMT

Canal
de Isabel II gestión

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO:

CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO

Anejo 5: Estudio de Movilidad

FECHA

NOVIEMBRE 2015

ESCALA

S/E

Nº DEL PLANO

1.4

ASISTENCIA TECNICA



REDACTOR DEL PROYECTO

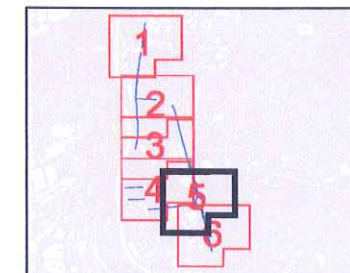
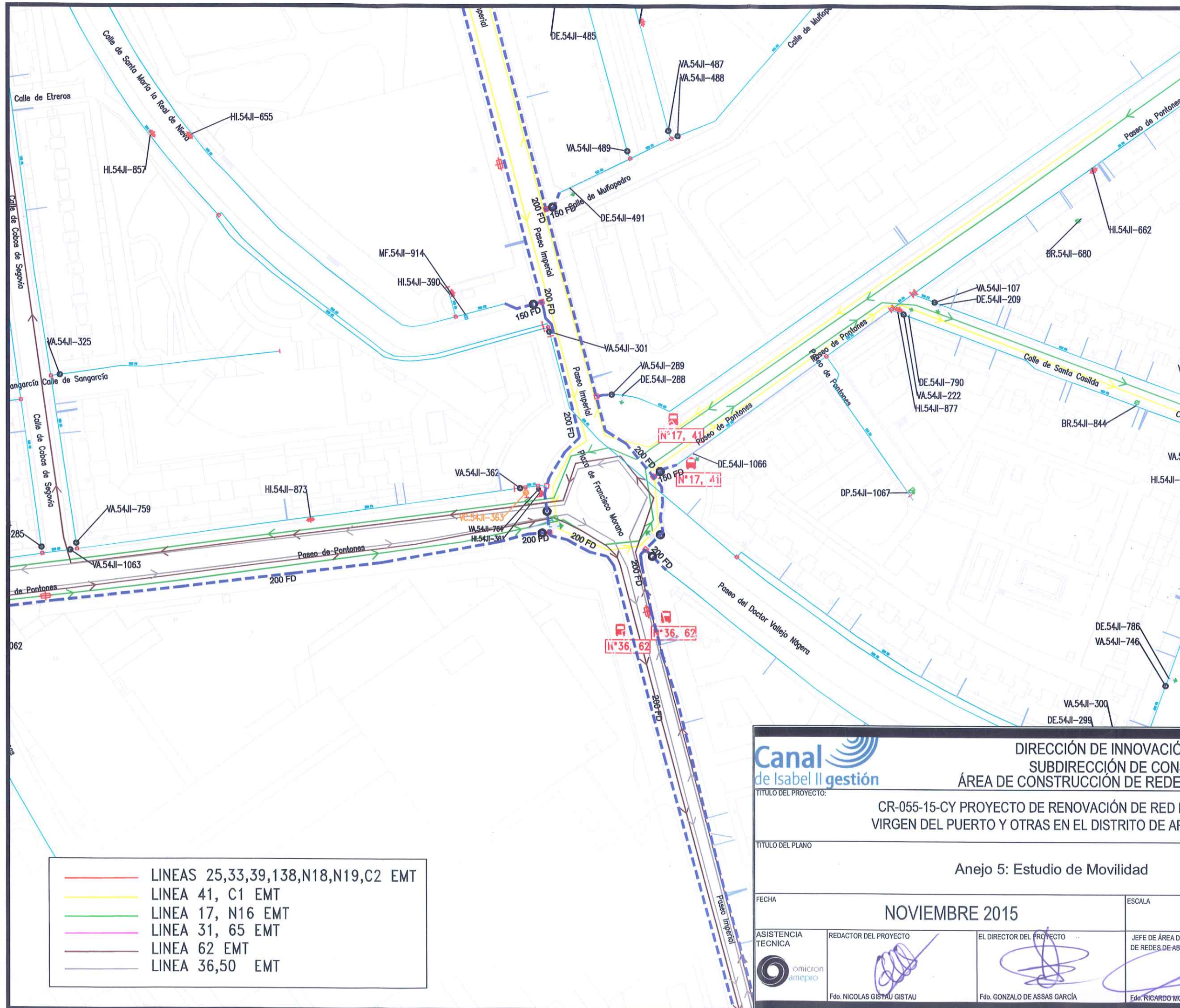
Fdo. NICOLAS GISTAU GISTAU

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA

JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

Fdo. RICARDO MORENO HUERTA



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A INSTALAR
- FD - FUNDICIÓN DÚCTIL
- LÍNEA DE AUTOBÚS
- PARADAS DE AUTOBÚS

- LINEAS 25,33,39,138,N18,N19,C2 EMT
- LINEA 41, C1 EMT
- LINEA 17, N16 EMT
- LINEA 31, 65 EMT
- LINEA 62 EMT
- LINEA 36,50 EMT

Canal
de Isabel II gestión

TÍTULO DEL PROYECTO:

CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO

Anejo 5: Estudio de Movilidad

FECHA

NOVIEMBRE 2015

ESCALA

S/E

Nº DEL PLANO

1.5

ASISTENCIA
TECNICA



REDACTOR DEL PROYECTO



Fdo. NICOLAS GISTAU GISTAU

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

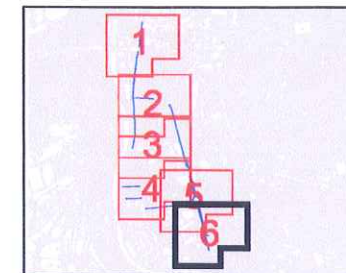
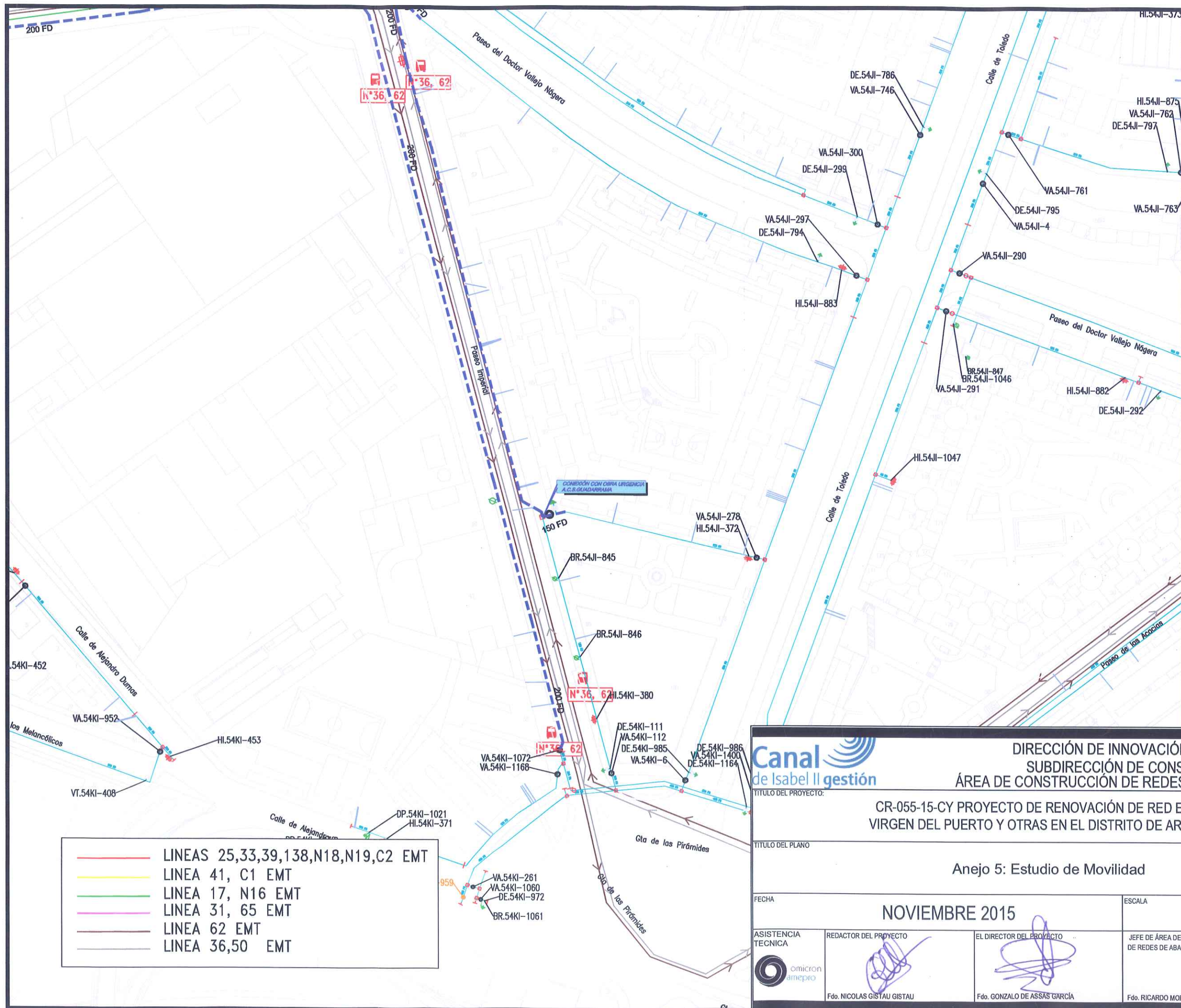


Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA

JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
DE REDES DE ABASTECIMIENTO



Fdo. RICARDO MORENO HUERTA



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A INSTALAR
- FD - FUNDICIÓN DÚCTIL
- LÍNEA DE AUTOBÚS
- PARADAS DE AUTOBÚS

Canal
de Isabel II gestión

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO:
CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO

Anejo 5: Estudio de Movilidad

FECHA

NOVIEMBRE 2015

ESCALA

S/E

Nº DEL PLANO

1.6

ASISTENCIA
TECNICA



REDACTOR DEL PROYECTO

Fdo. NICOLAS GISTAU GISTAU

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA

JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
DE REDES DE ABASTECIMIENTO

Fdo. RICARDO MORENO HUERTA

Documento I.

Anejo nº6: PROTOCOLO PUESTA EN SERVICIO

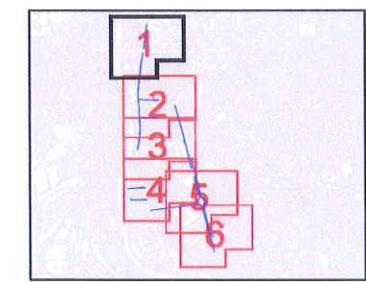
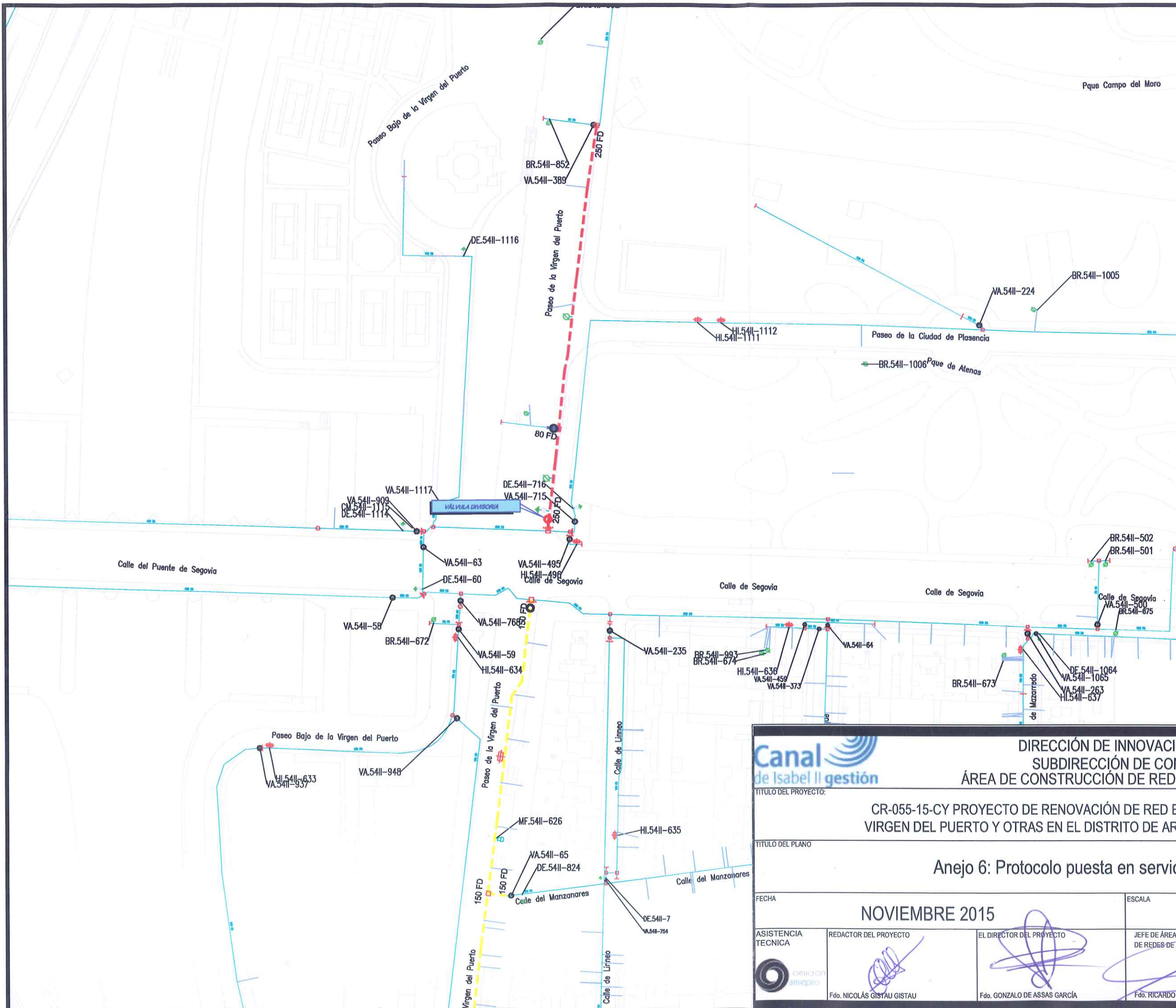
ANEJO 6: PROTOCOLO PUESTA EN SERVICIO

Para la ejecución de las obras del proyecto **CR-055-15-CY de Renovación de Red en el Paseo de la Virgen del Puerto y otras en el Distrito de Arganzuela. Madrid**, y tras el estudio de la zona afectada, se deberá presentar a la Dirección Facultativa un PLAN DE OBRA, donde se indiquen los polígonos de corte existente donde se realizarán de manera progresiva las respectivas condenas de las tuberías a suprimir así como las sucesivas puestas en servicio de los tramos ejecutados.

El plano adjunto al presente Anejo VI muestra los distintos polígonos de puesta en servicio de la red futura durante la ejecución de las obras.

Anejo nº6: Planos

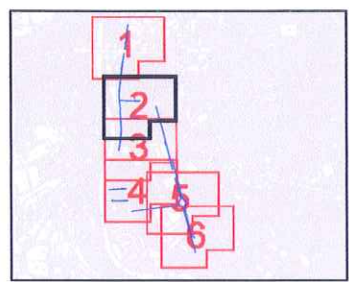
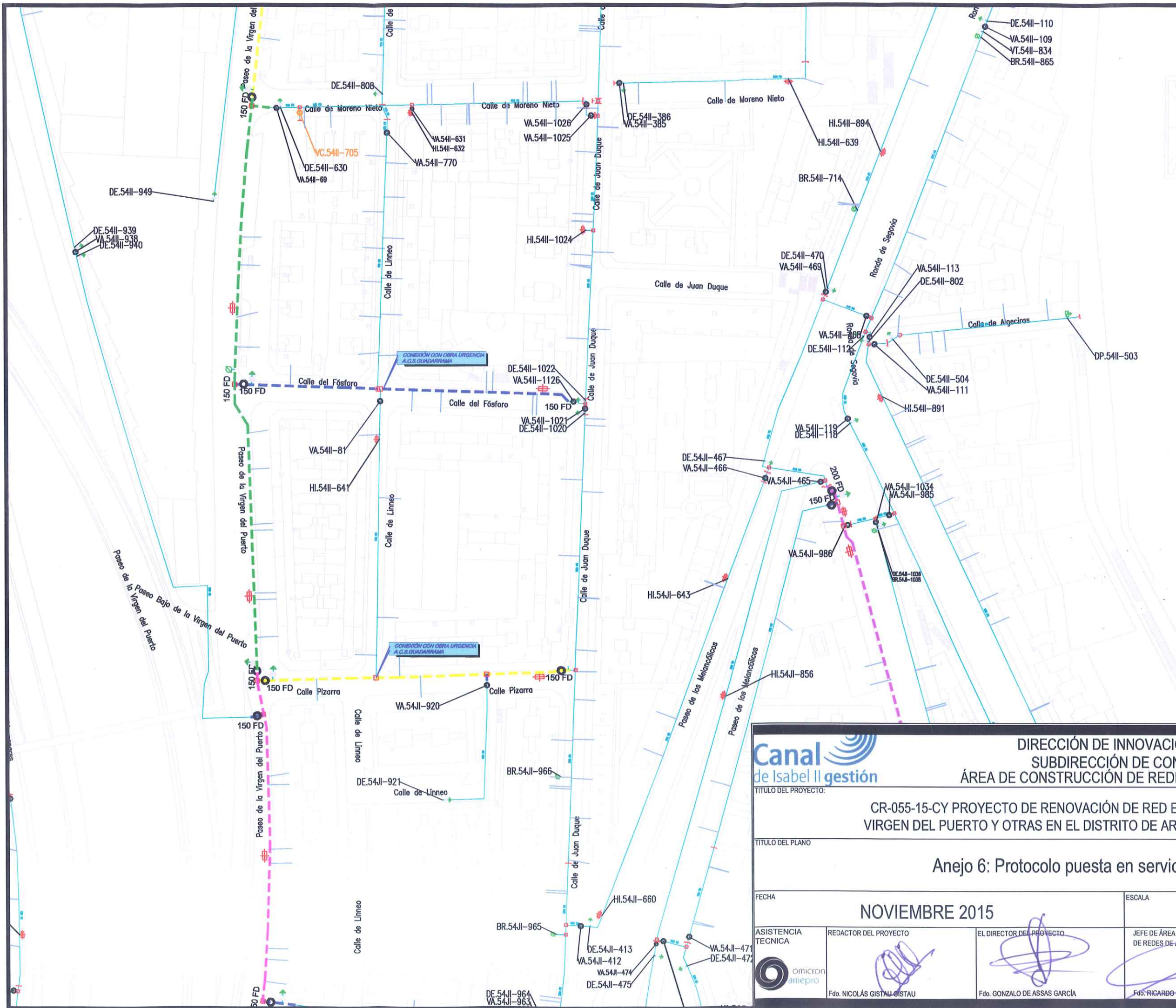
6.1.- PLANOS DE PROTOCOLO PUESTA EN SERVICIO



LEYENDA

- RED ACTUAL
- POLÍGONOS DE CORTE

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO			
TÍTULO DEL PROYECTO: CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID			
TÍTULO DEL PLANO Anejo 6: Protocolo puesta en servicio			
FECHA	NOVIEMBRE 2015		ESCALA S/E
ASISTENCIA TECNICA	REDACTOR DEL PROYECTO Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU	EL DIRECTOR DEL PROYECTO Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO Fdo. RICARDO MORENO HUERTA
			Nº DEL PLANO 1.1



LEYENDA

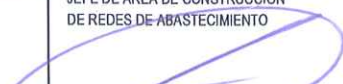
- RED ACTUAL
- POLÍGONOS DE CORTE

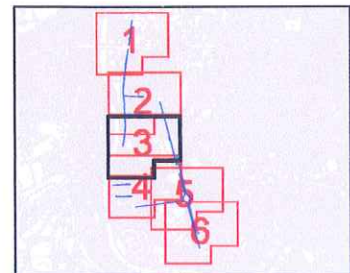
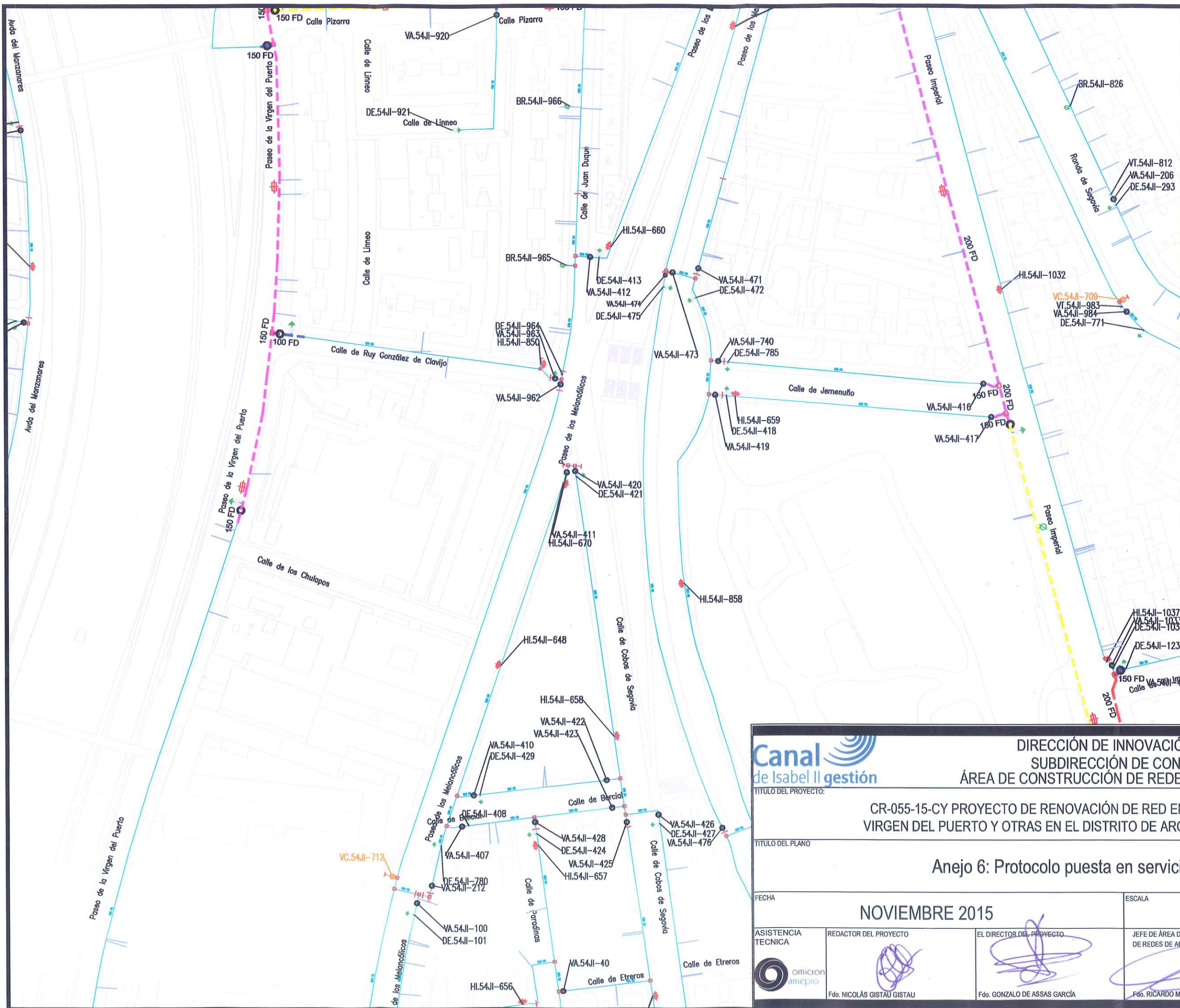


DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO:
CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO
Anejo 6: Protocolo puesta en servicio

FECHA		NOVIEMBRE 2015		ESCALA	S/E	Nº DEL PLANO
ASISTENCIA TECNICA		REDACTOR DEL PROYECTO	EL DIRECTOR DEL PROYECTO	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		1.
		 Fdo. NICOLÁS GISTAU	 Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA	 Fdo. RICARDO MORENO HUERTA		



LEYENDA

- RED ACTUAL
- POLÍGONOS DE CORTE

Canal
de Isabel II gestión

TÍTULO DEL PROYECTO:

CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO

Anejo 6: Protocolo puesta en servicio

FECHA

NOVIEMBRE 2015

ESCALA

S/E

Nº DEL PLANO

1.3

ASISTENCIA
TECNICA



REDACTOR DEL PROYECTO



Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

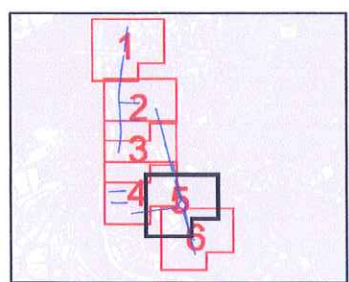
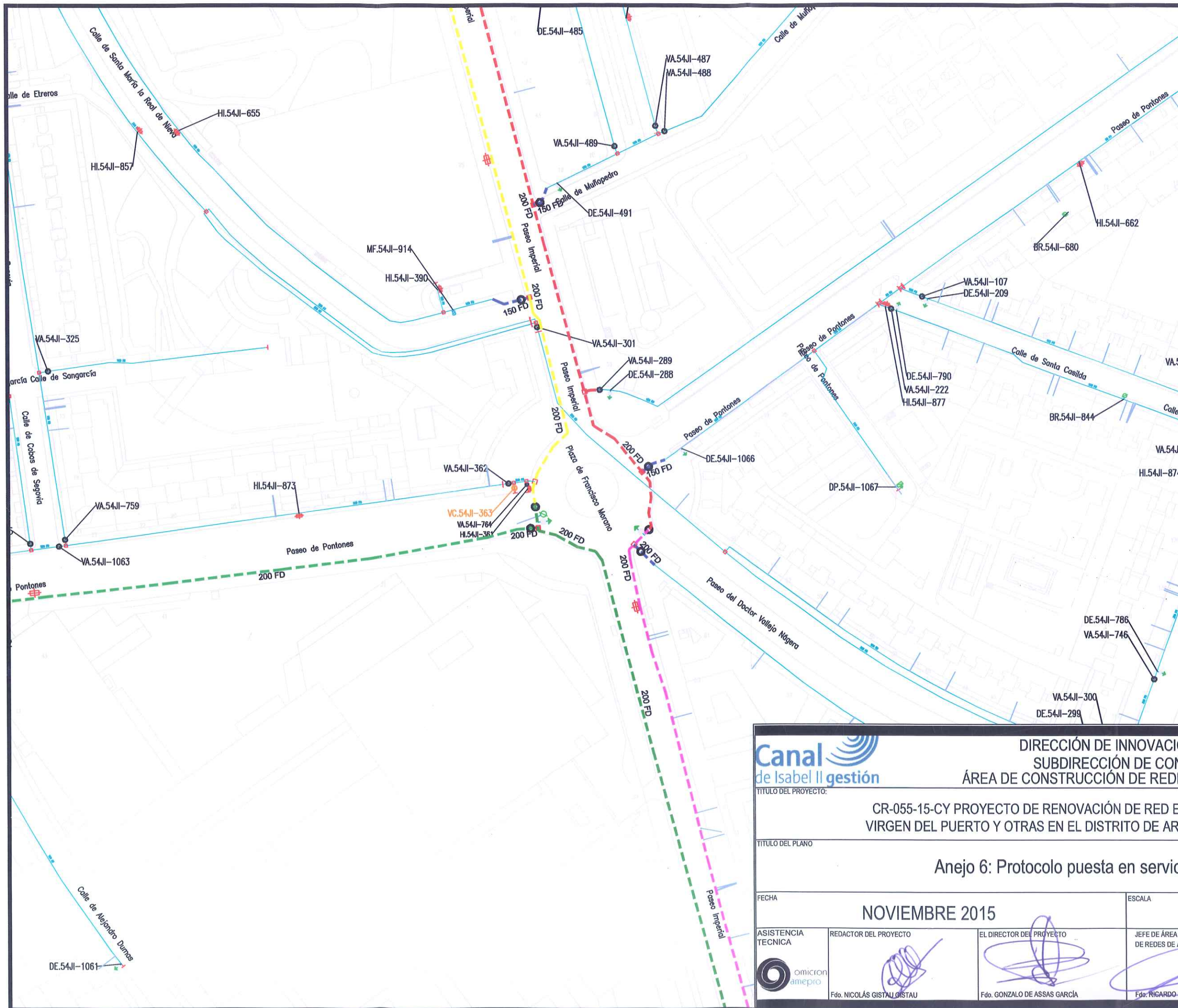


Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA

JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
DE REDES DE ABASTECIMIENTO



Fdo. RICARDO MORENO HUERTA



LEYENDA

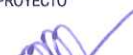
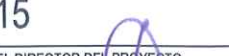
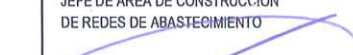
- RED ACTUAL
- POLÍGONOS DE CORTE

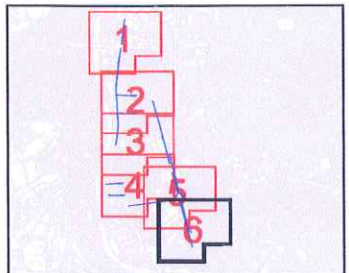
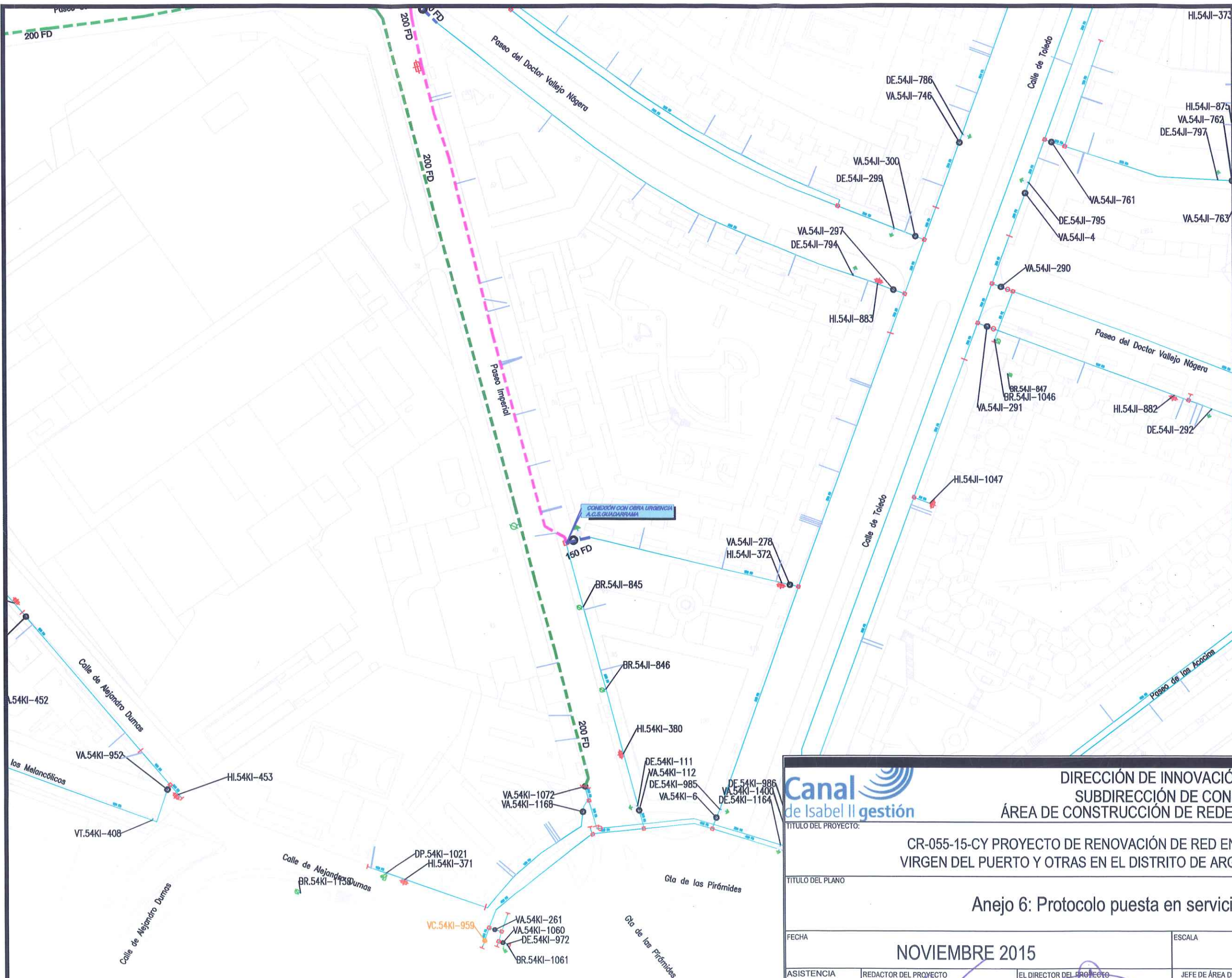


DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERIA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO: CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO: Anejo 6: Protocolo puesta en servicio

FECHA			NOVIEMBRE 2015		ESCALA		S/E		Nº DEL PLANO	
ASISTENCIA TECNICA			REDACTOR DEL PROYECTO		EL DIRECTOR DEL PROYECTO		JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		1.5	
										
Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU			Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA		Fdo. RICARDO MORENO HUERTA					



LEYENDA

- RED ACTUAL
- POLÍGONOS DE CORTE

Canal
de Isabel II gestión

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

TÍTULO DEL PROYECTO:

CR-055-15-CY PROYECTO DE RENOVACIÓN DE RED EN EL PASEO DE LA VIRGEN DEL PUERTO Y OTRAS EN EL DISTRITO DE ARGANZUELA. MADRID

TÍTULO DEL PLANO

Anejo 6: Protocolo puesta en servicio

FECHA

NOVIEMBRE 2015

ESCALA

S/E

Nº DEL PLANO

1.6

ASISTENCIA
TECNICA



REDACTOR DEL PROYECTO

Fdo. NICOLÁS GISTAU GISTAU

EL DIRECTOR DEL PROYECTO

Fdo. GONZALO DE ASSAS GARCÍA

JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN
DE REDES DE ABASTECIMIENTO

Fdo. RICARDO MORENO-HUERTA