

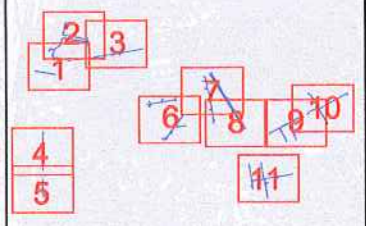
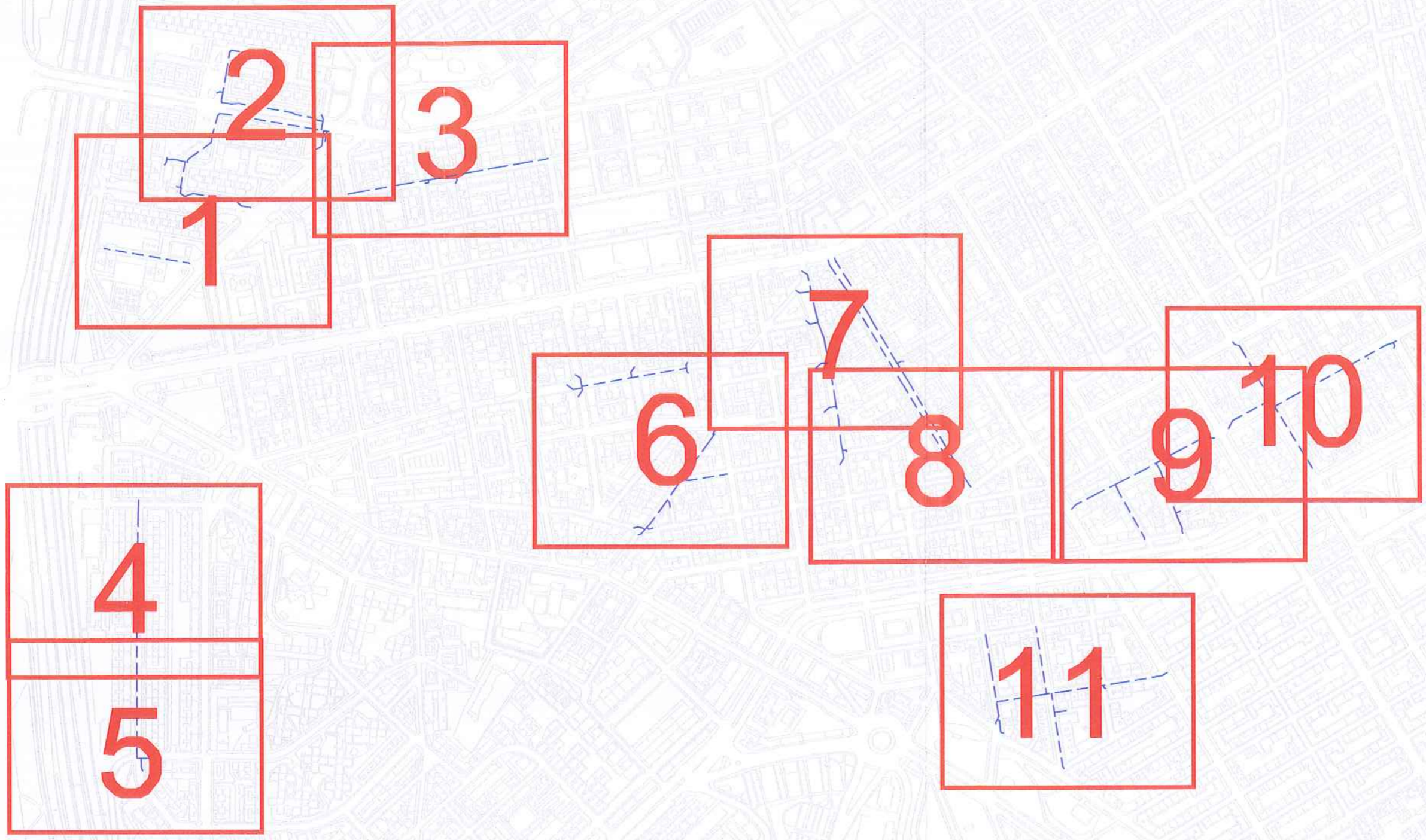
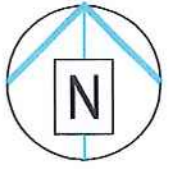
Documento II
PLANOS

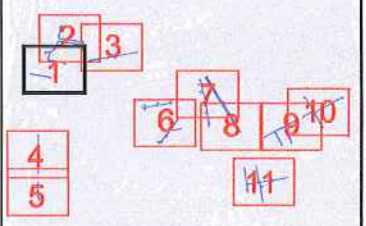
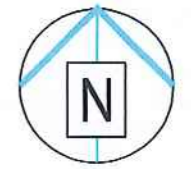
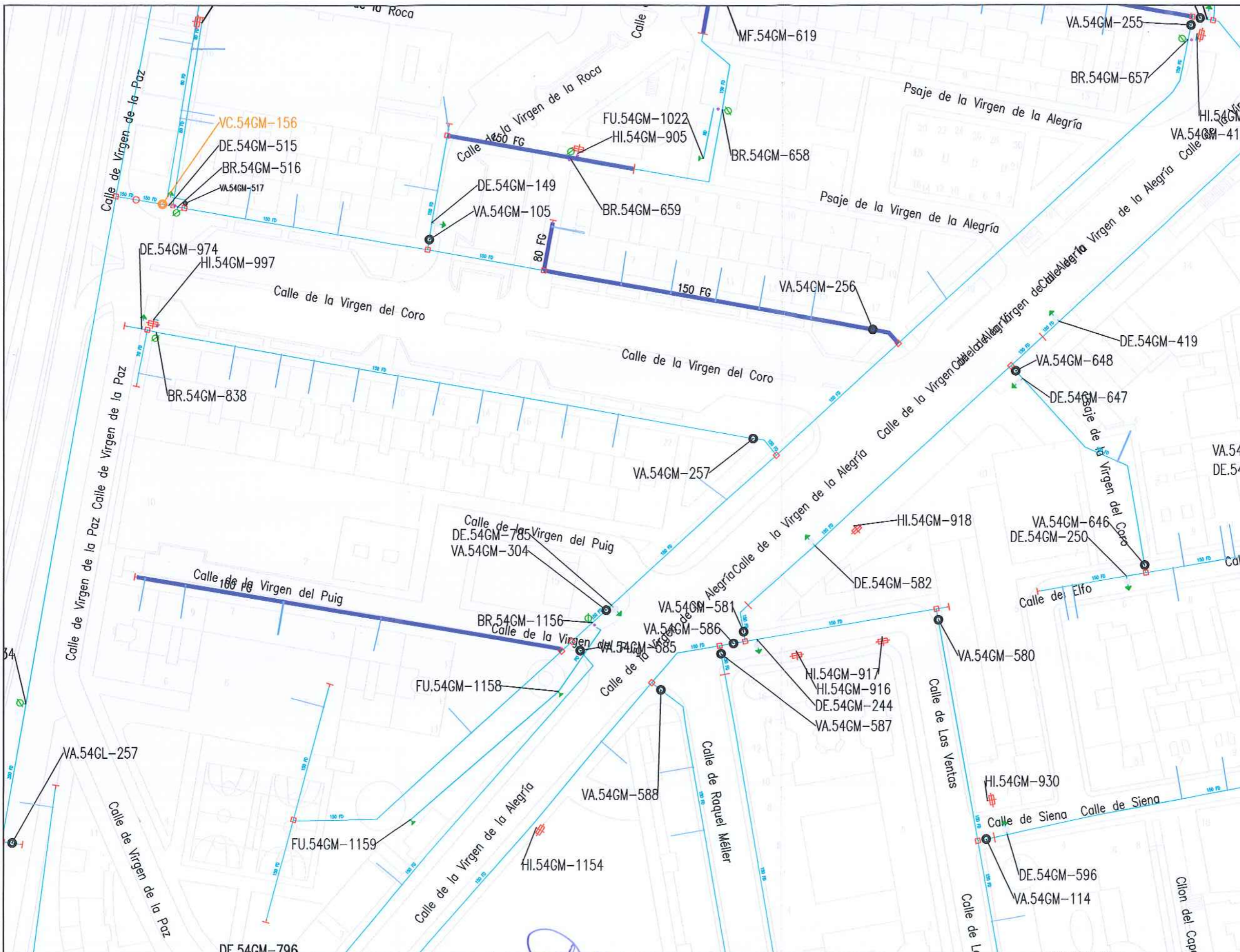


ÍNDICE DE PLANOS

Plano nº 0.-	Plano Guía
Plano nº 1.-	Planta de la red a suprimir.
Plano nº 2.-	Planta de la red a instalar.
Plano nº 3.-	Detalles.







LEYENDA

- RED ACTUAL
 - RED A SUPRIMIR
 - ACOMETIDA
 - VA: VÁLVULA ABIERTA
 - VC: VÁLVULA CERRADA
 - VD: VÁLVULA DIVISORIA
 - > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
 - FI: FILTRO
 - ↑ VT: VENTOSA
 - DE: DESAGÜE
 - ⊕ DP: DISPOSITIVO DE PURGA
 - HI: HIDRANTE
 - ⊖ BR: BOCA DE RIEGO
 - ⊕ FU: FUENTE PÚBLICA
 - ⊖ MF: MUESTREO FIJO
 - CO: CONTADOR
 - ⊖ NUDO DE DEPÓSITO
 - ⊖ NUDO FINAL O TESTERO
 - ⊖ NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
 - ⊖ NUDO CAMBIO DE MATERIAL
 - ⊖ NUDO DE T.E. O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
 CA - CAÑA
 FG - FUNDICIÓN GRIS
 FD - FUNDICIÓN DUCTIL
 FC - FIBROCEMENTO
 HA - HORMIGÓN ARMADO
 HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA

Canal de Isabel II gestión
 DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA
 SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
 ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

ASISTENCIA TÉCNICA:

 Fdo: Nicolás Gistau Gistau

AUTOR DEL PROYECTO:

 Fdo: Gonzalo de Assas García

DIRECTOR DEL PROYECTO:

 Fdo: Ricardo Moreno Huerta

JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO:

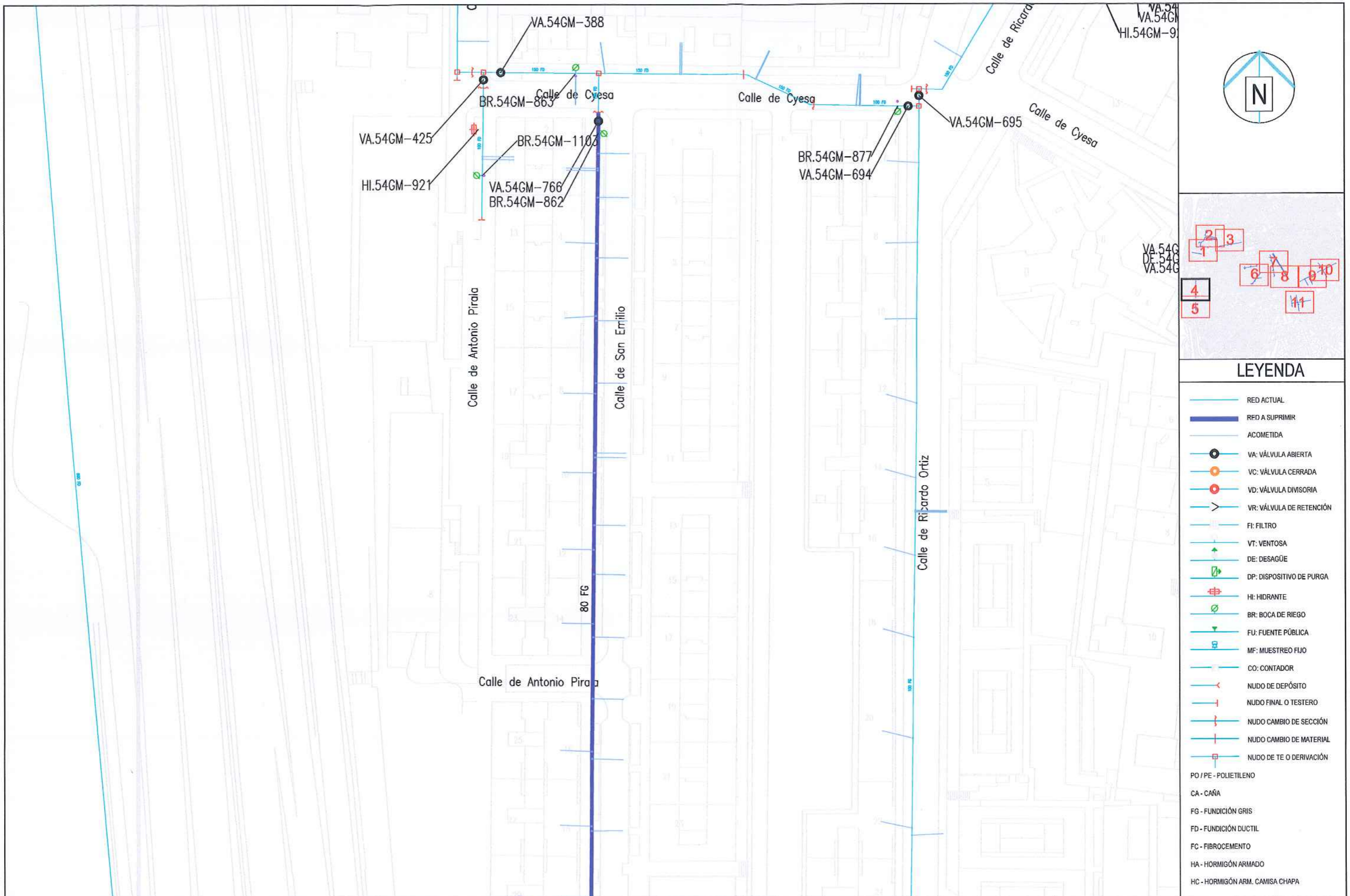
 Fdo: Ricardo Moreno Huerta

ESCALA:
 Original DIN-A3
 FECHA:
 SEPTIEMBRE 2016

TÍTULO DEL PROYECTO:
PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL, MADRID

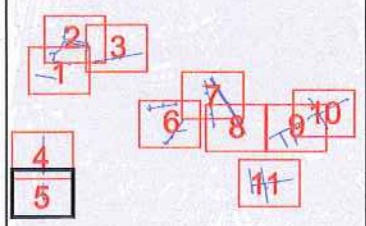
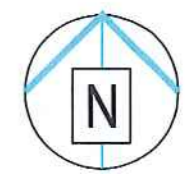
TÍTULO DEL PLANO:
RED A SUPRIMIR

PLANO:
 P.1.
 HOJA:
 1 de 11



LEYENDA

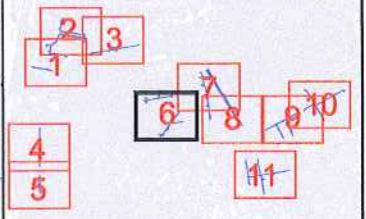
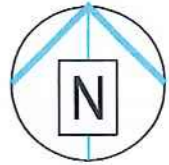
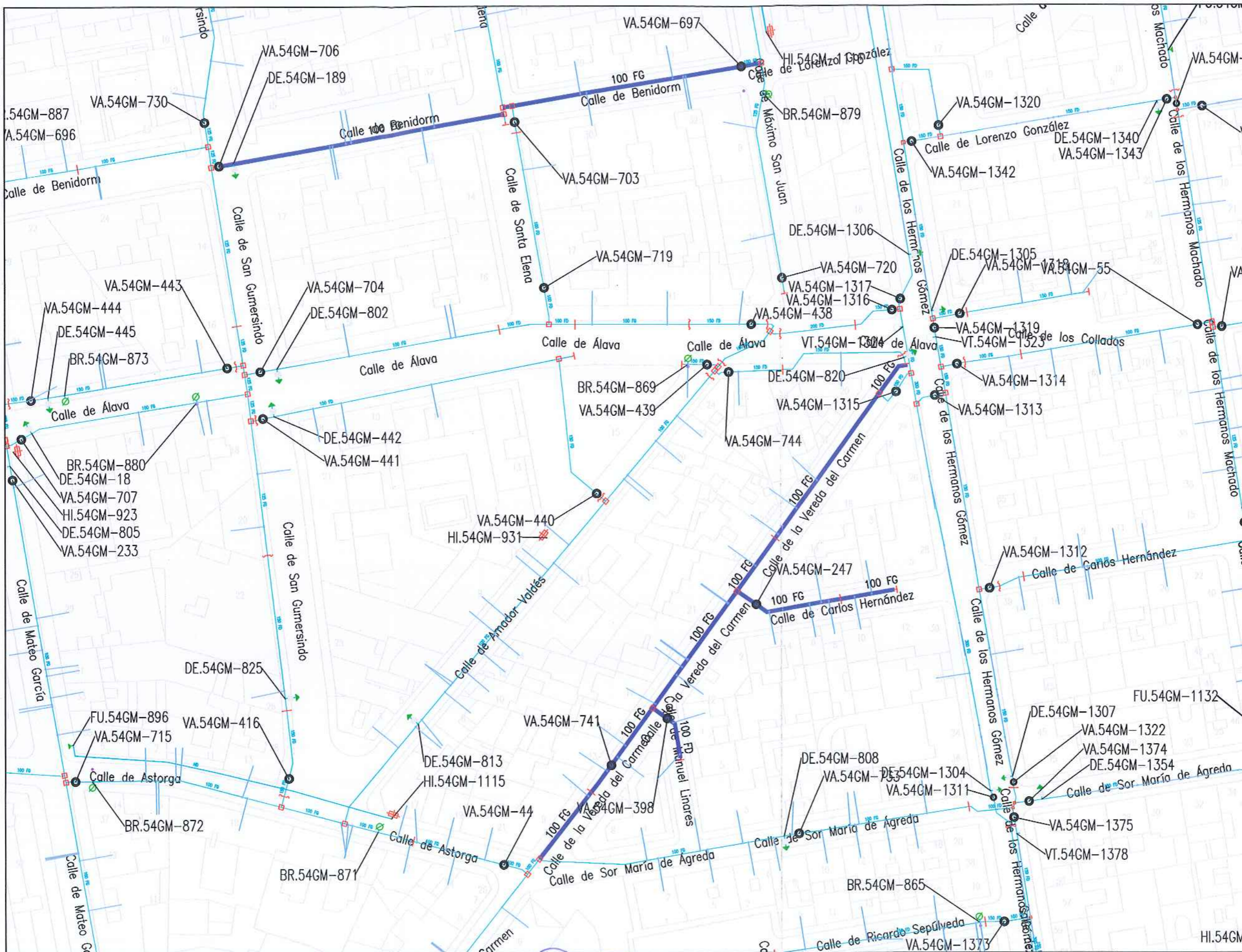
- RED ACTUAL
- RED A SUPRIMIR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A SUPRIMIR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- ↑ VT: VENTOSA
- ↓ DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA

	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA	ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO:	ESCALA:	TÍTULO DEL PROYECTO:	TÍTULO DEL PLANO:	PLANO:
	SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN					Original DIN-A3	PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	RED A SUPRIMIR	P.1.
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		Fdo: Nicolás Gistau Gistau	Fdo: Gonzalo de Assas García	Fdo: Ricardo Moreno Huerta	SEPTIEMBRE 2016				HOJA:



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A SUPRIMIR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- ↑ VT: VENTOSA
- ↓ DE: DESAGÜE
- ⊞ DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- ⊞ HI: HIDRANTE
- ⊞ BR: BOCA DE RIEGO
- ⊞ FU: FUENTE PÚBLICA
- ⊞ MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- ◁ NUDO DE DEPÓSITO
- ⊞ NUDO FINAL O TESTERO
- ⊞ NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- ⊞ NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- ⊞ NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDACIÓN GRIS
- FD - FUNDACIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA

Canal de Isabel II gestión
 DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA
 SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN
 ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO

ASISTENCIA TÉCNICA:

 Fdo: Nicolás Gistau Gistau

AUTOR DEL PROYECTO:

 Fdo: Gonzalo de Assas García

DIRECTOR DEL PROYECTO:

 Fdo: Ricardo Moreno Huerta

JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO:

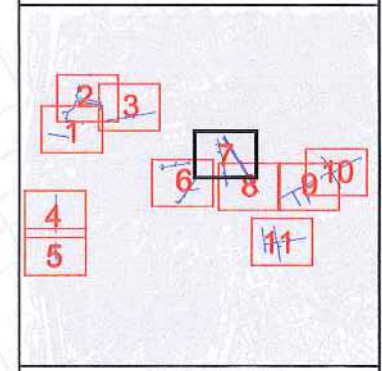
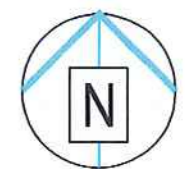
 Fdo: Ricardo Moreno Huerta

ESCALA:
 Original DIN-A3
 FECHA:
 SEPTIEMBRE 2016

TÍTULO DEL PROYECTO:
PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL, MADRID

TÍTULO DEL PLANO:
RED A SUPRIMIR

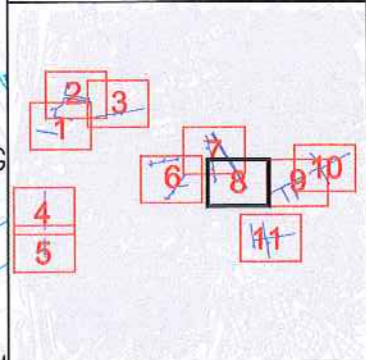
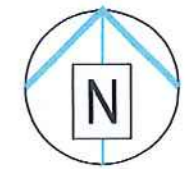
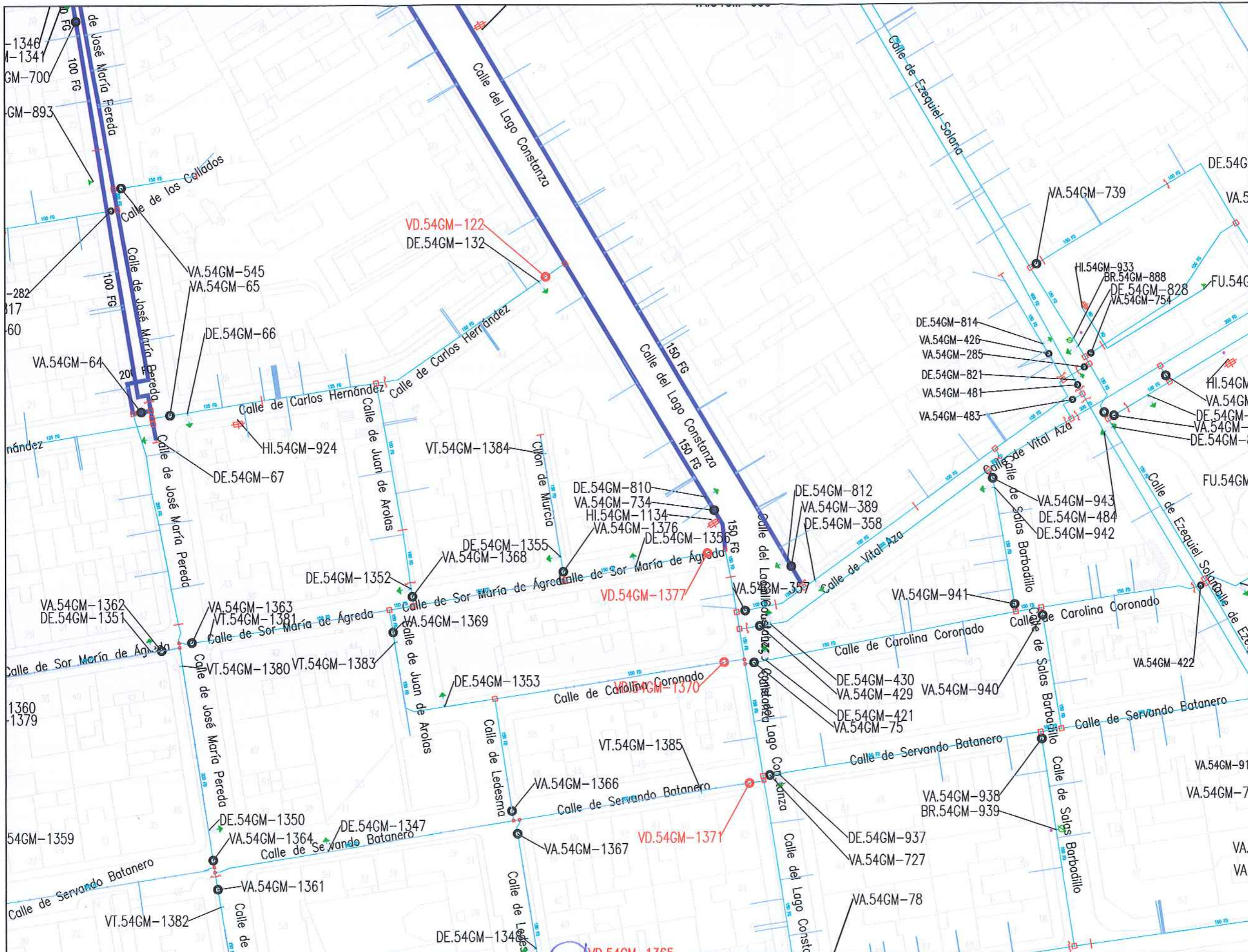
PLANO:
 P.1.
 HOJA:
 6 de 11



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A SUPRIMIR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- ↑ VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- ↘ DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA

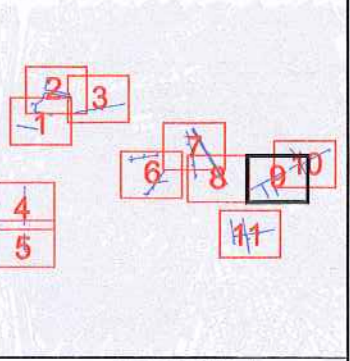
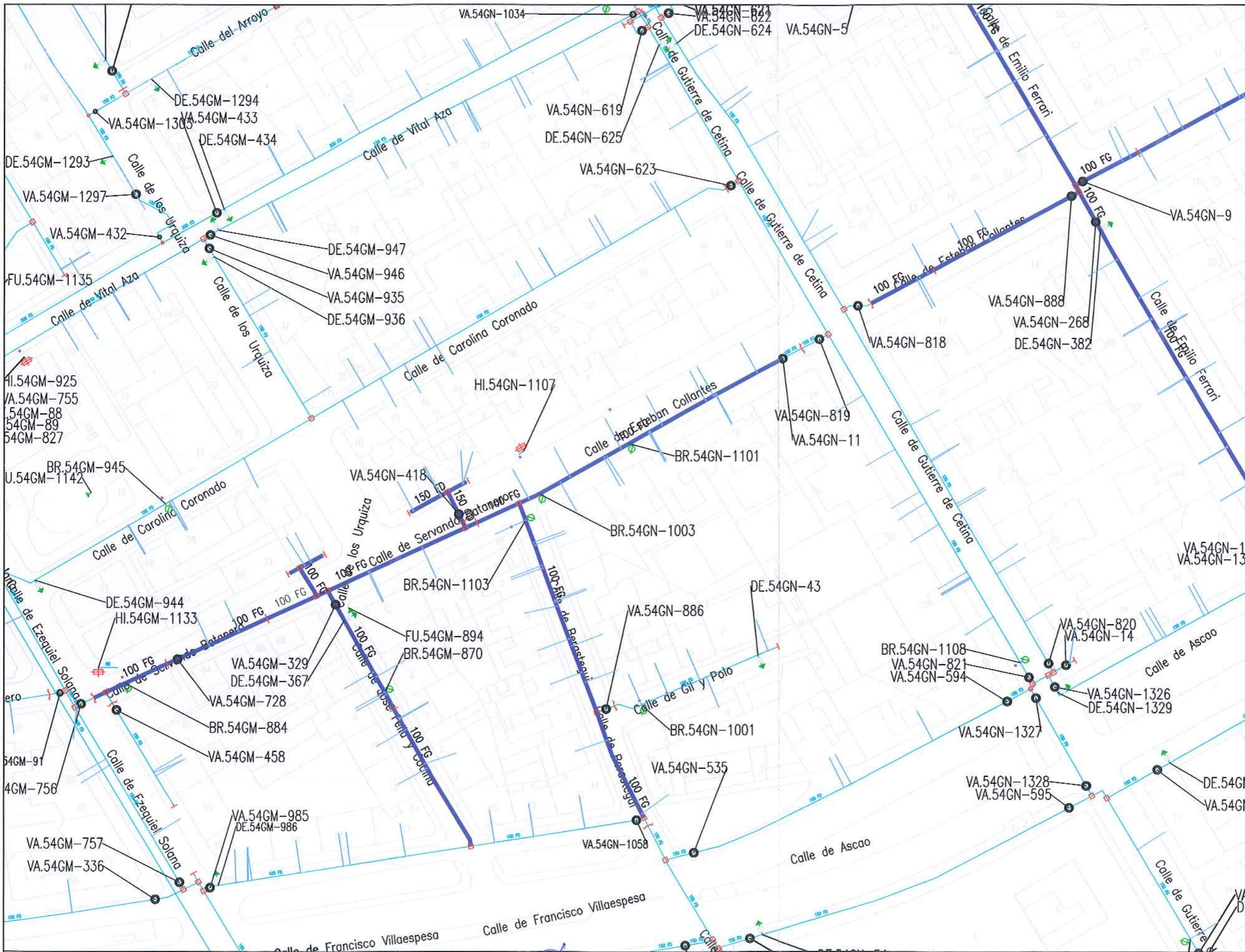
 DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO	ASISTENCIA TÉCNICA: Fdo: Nicolás Gistau Gistau	AUTOR DEL PROYECTO: Fdo: Nicolás Gistau Gistau	DIRECTOR DEL PROYECTO: Fdo: Gonzalo de Assas García	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO: Fdo: Ricardo Moreno Huerta	ESCALA: Original DIN-A3 FECHA: SEPTIEMBRE 2016	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL, MADRID	TÍTULO DEL PLANO: RED A SUPRIMIR	PLANO: P.1. HOJA: 7 de 11



LEYENDA

- RED ACTUAL
 - RED A SUPRIMIR
 - ACOMETIDA
 - VA: VÁLVULA ABIERTA
 - VC: VÁLVULA CERRADA
 - VD: VÁLVULA DIVISORIA
 - VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
 - FI: FILTRO
 - VT: VENTOSA
 - DE: DESAGÜE
 - DP: DISPOSITIVO DE PURGA
 - HI: HIDRANTE
 - BR: BOCA DE RIEGO
 - FU: FUENTE PÚBLICA
 - MF: MUESTREO FIJO
 - CO: CONTADOR
 - NUDO DE DEPÓSITO
 - NUDO FINAL O TESTERO
 - NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
 - NUDO CAMBIO DE MATERIAL
 - NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
 CA - CAÑA
 FG - FUNDICIÓN GRIS
 FD - FUNDICIÓN DUCTIL
 FC - FIBROCEMENTO
 HA - HORMIGÓN ARMADO
 HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA

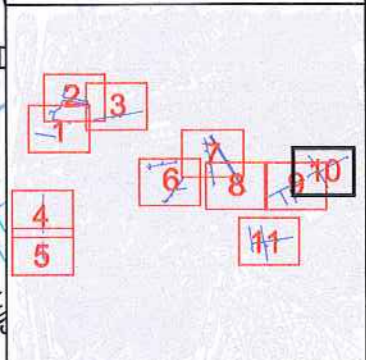
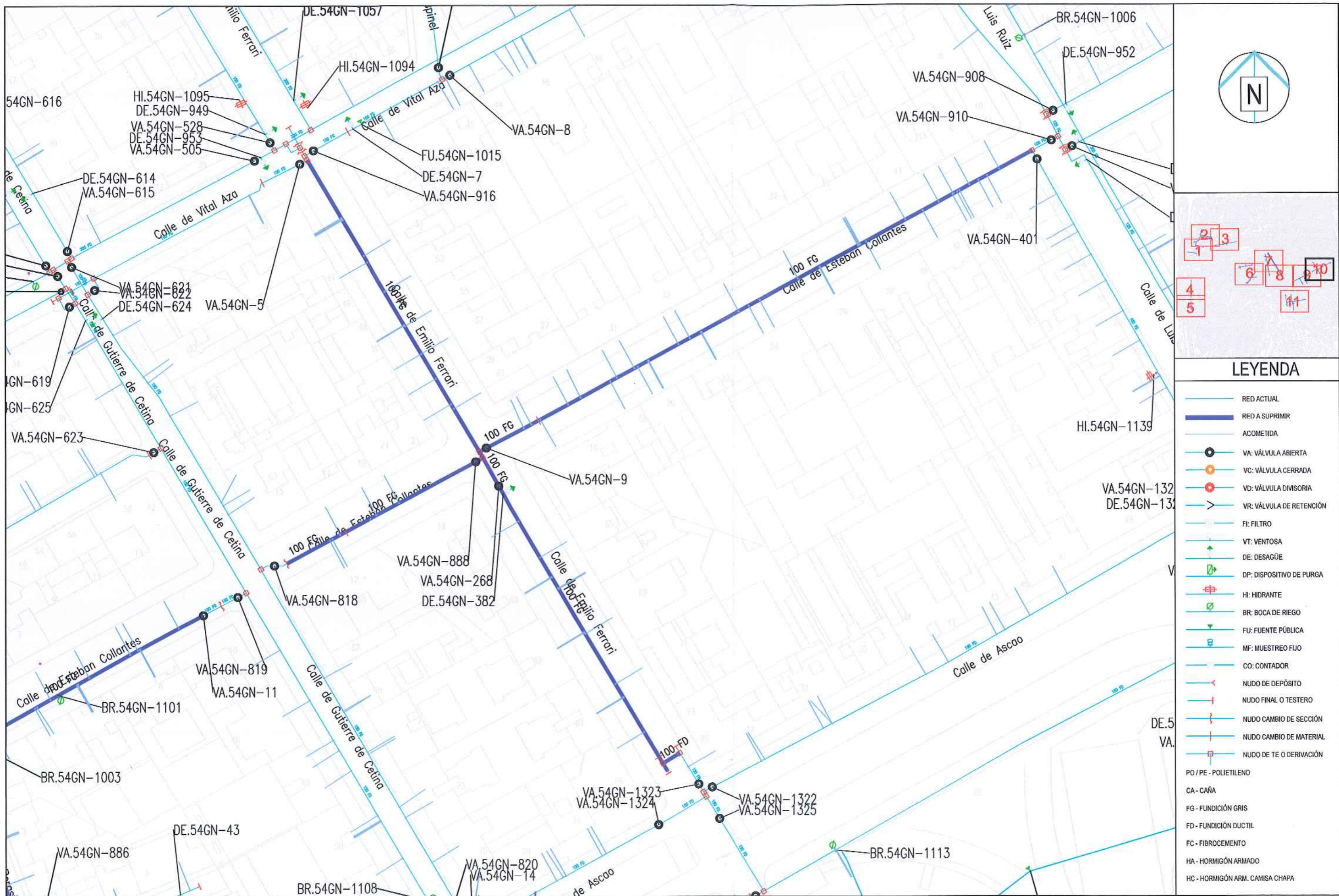
 DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO	ASISTENCIA TÉCNICA: PROTECHNO	AUTOR DEL PROYECTO: Fdo: Nicolás Gistau Gistau	DIRECTOR DEL PROYECTO: Fdo: Gonzalo de Assas Garcia	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO: Fdo: Ricardo Moreno Huerta	ESCALA: Original DIN-A3	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	TÍTULO DEL PLANO: RED A SUPRIMIR	PLANO: P.1.
					FECHA: SEPTIEMBRE 2016			HOJA: 8 de 11



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A SUPRIMIR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE TEE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA

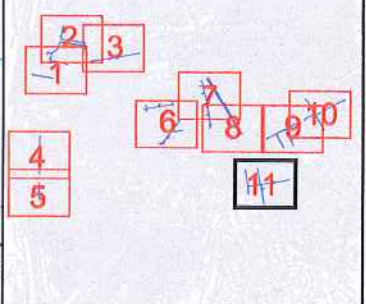
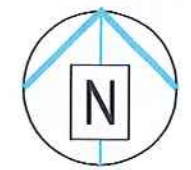
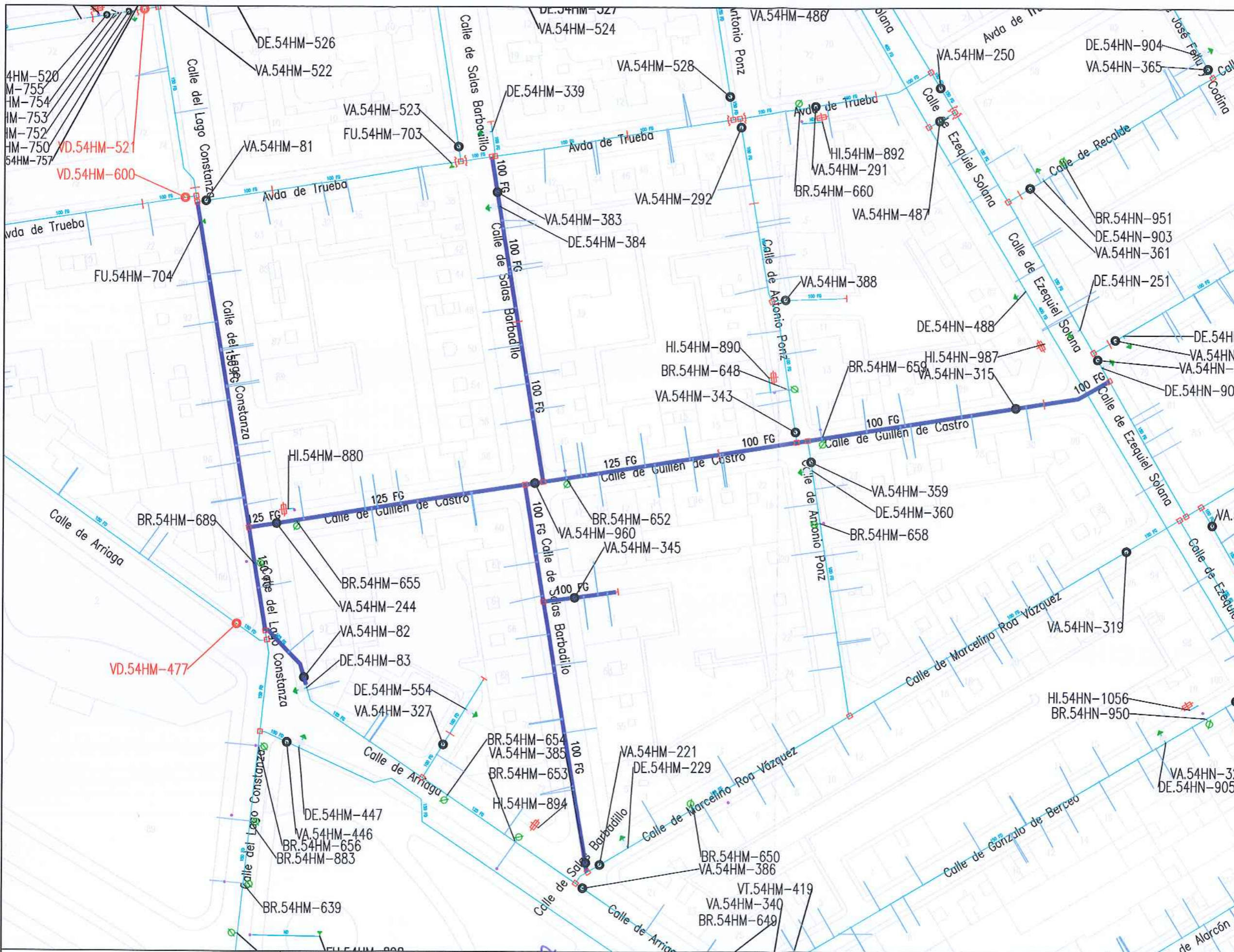
 DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO	ASISTENCIA TÉCNICA: PROTECHO	AUTOR DEL PROYECTO: Fdo: Nicolás Gistau Gistau	DIRECTOR DEL PROYECTO: Fdo: Gonzalo de Assas García	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO: Fdo: Ricardo Moreno Huerta	ESCALA: Original DIN-A3 FECHA: SEPTIEMBRE 2016	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO CR-069-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	TÍTULO DEL PLANO: RED A SUPRIMIR	PLANO: P.1. HOJA: 9 de 11
---	-------------------------------------	---	--	--	---	--	-------------------------------------	------------------------------------



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A SUPRIMIR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- + VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- ⊗ DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- ⊗ HI: HIDRANTE
- ⊗ BR: BOCA DE RIEGO
- ⊗ FU: FUENTE PÚBLICA
- ⊗ MF: MUESTREO FLUJO
- ⊗ CO: CONTADOR
- ⊗ NUDO DE DEPÓSITO
- ⊗ NUDO FINAL O TESTERO
- ⊗ NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- ⊗ NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- ⊗ NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA

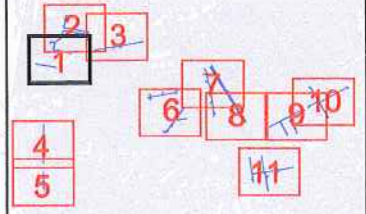
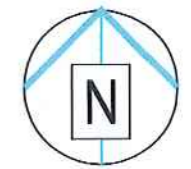
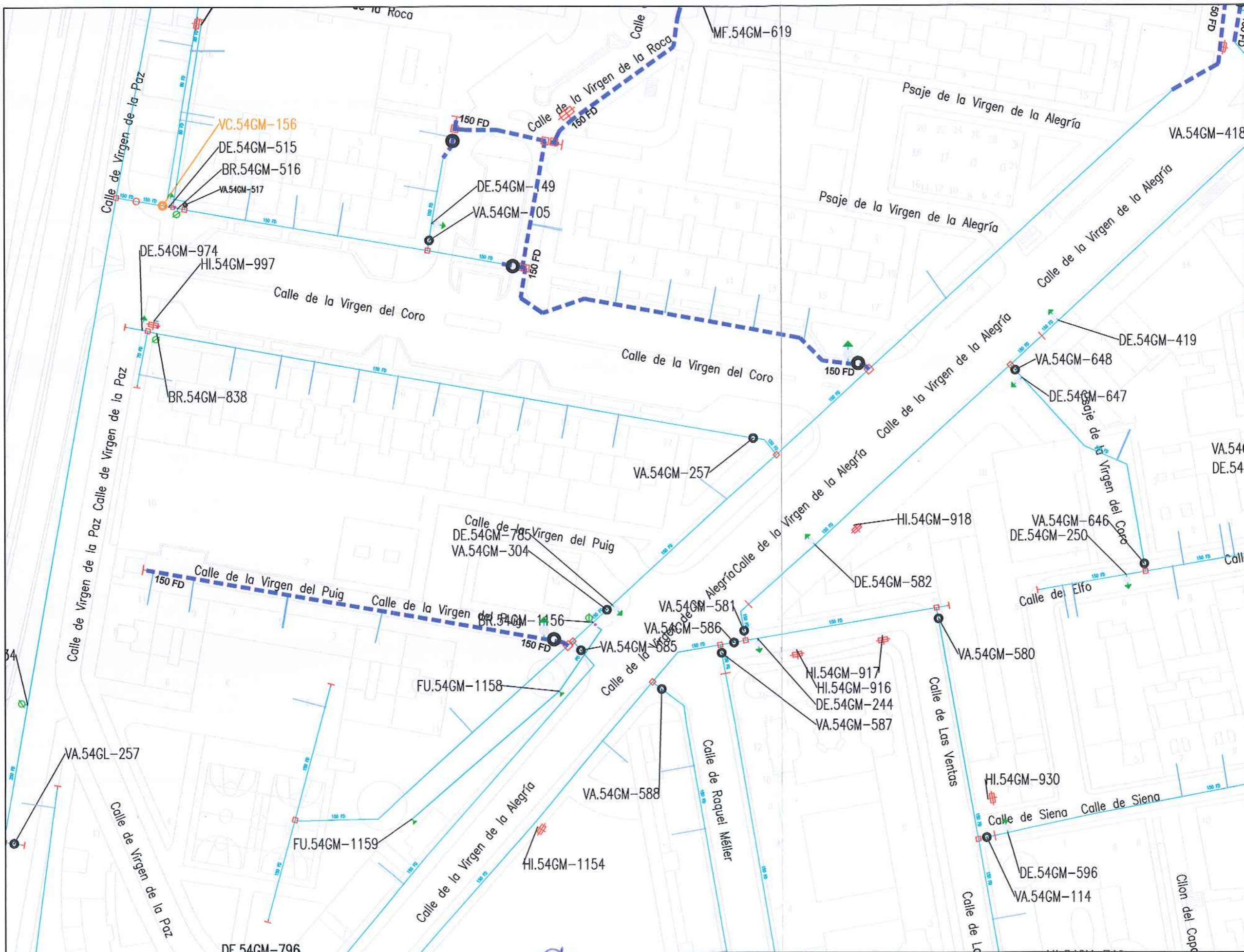
	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA	ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	ESCALA:	TÍTULO DEL PROYECTO:	TÍTULO DEL PLANO:	PLANO:
	SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN					Original DIN-A3	PROYECTO CR-069-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	RED A SUPRIMIR
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		Fdo: Nicolás Gistau Gistau	Fdo: Gonzalo de Assas Garcia	Fdo: Ricardo Moreno Huerta	FECHA: SEPTIEMBRE 2016	10 de 11		



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A SUPRIMIR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE TEE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDACIÓN GRIS
- FD - FUNDACIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA

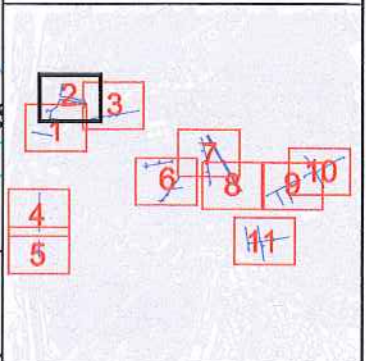
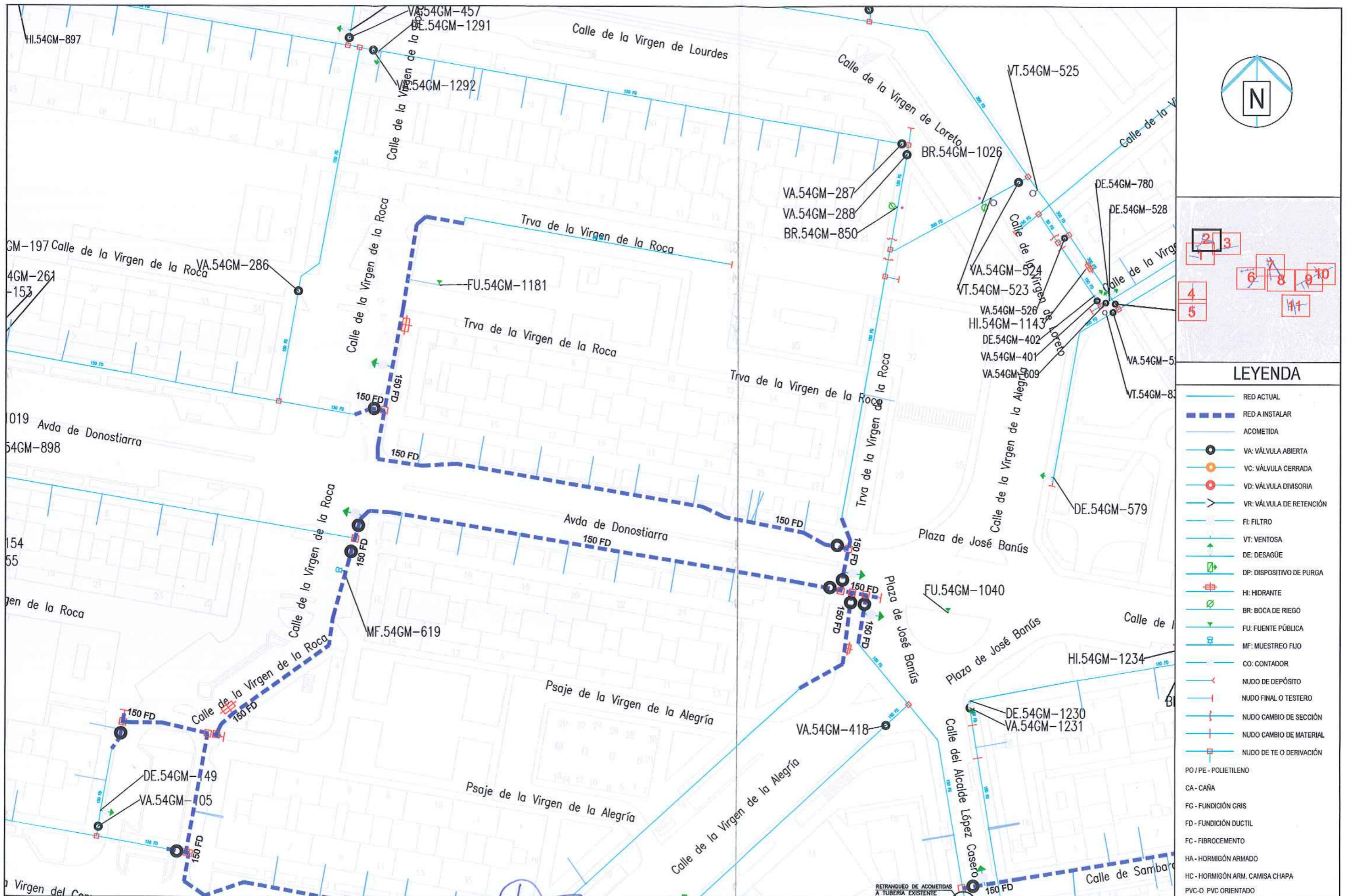
	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA	ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO:	ESCALA:	TÍTULO DEL PROYECTO:	TÍTULO DEL PLANO:	PLANO:
	SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN		 Fdo: Nicolás Gistau Gistau	 Fdo: Gonzalo de Assas García	 Fdo: Ricardo Moreno Huerta	Original DIN-A3 FECHA: SEPTIEMBRE 2016	PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	RED A SUPRIMIR	P.1. HOJA: 11 de 11



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- ↑ VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- ⊗ DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- ⊗ HI: HIDRANTE
- ⊗ BR: BOCA DE RIEGO
- ⊗ FU: FUENTE PÚBLICA
- ⊗ MF: MUESTREO FIJO
- ⊗ CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

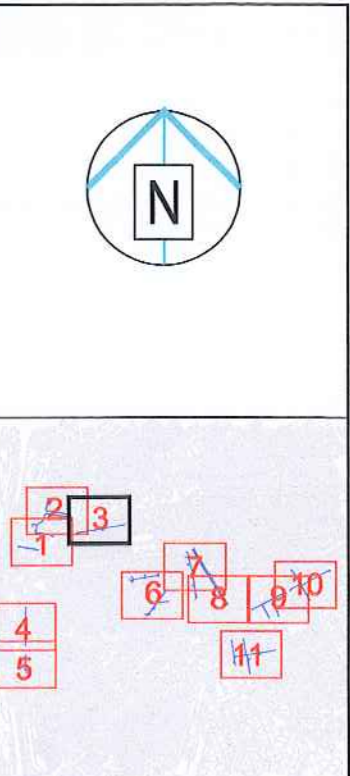
	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO	ASISTENCIA TÉCNICA: 	AUTOR DEL PROYECTO: Fdo: Nicolás Gistau Gistau	DIRECTOR DEL PROYECTO: Fdo: Gonzalo de Assas García	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO: Fdo: Ricardo Moreno Huerta	ESCALA: 1:1.000 Original DIN-A3 FECHA: SEPTIEMBRE 2016	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	TÍTULO DEL PLANO: RED A INSTALAR	PLANO: P.2. HOJA: 1 de 11



LEYENDA

- RED ACTUAL
- - - RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- ↑ VT: VENTOSA
- ↑ DE: DESAGÜE
- ↑ DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- ↑ FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE TEO O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

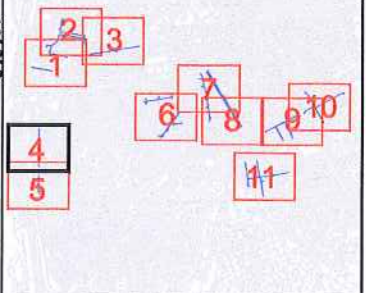
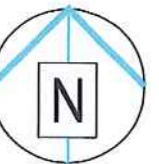
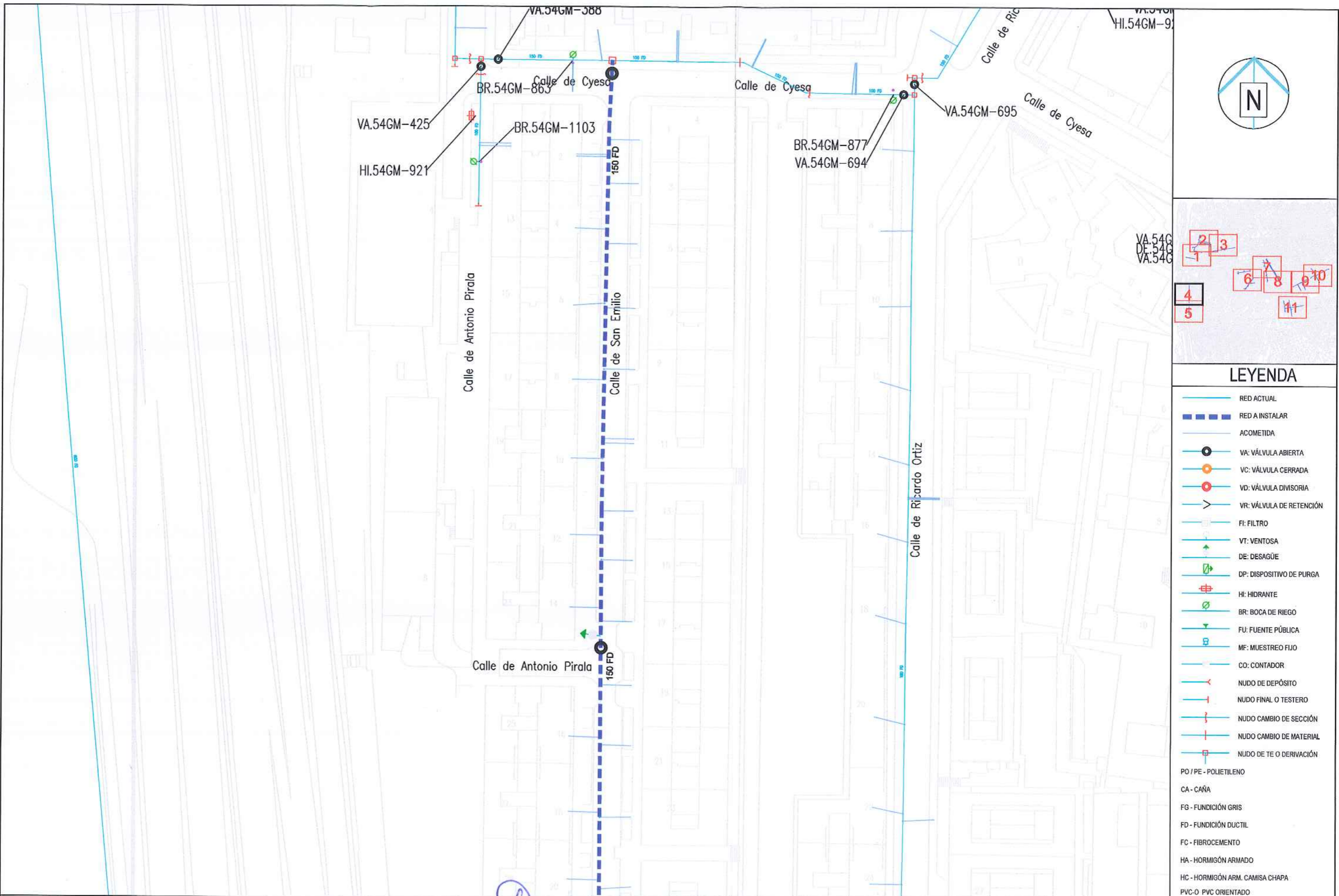
	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA	ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO:	ESCALA:	TÍTULO DEL PROYECTO:	TÍTULO DEL PLANO:	PLANO:
	SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN					1:1.000 Original DIN-A3	PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	RED A INSTALAR	P.2.
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		Fdo: Nicolás Gistau Gistau	Fdo: Gonzalo de Assas García	Fdo: Ricardo Moreno Huerta	FECHA: SEPTIEMBRE 2016				HOJA: 2 de 11



LEYENDA

- RED ACTUAL
- - - RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- ⊙ VT: VENTOSA
- ⊙ DE: DESAGÜE
- ⊙ DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- ⊙ HI: HIDRANTE
- ⊙ BR: BOCA DE RIEGO
- ⊙ FU: FUENTE PÚBLICA
- ⊙ MF: MUESTREO FIJO
- ⊙ CO: CONTADOR
- ⊙ NUDO DE DEPÓSITO
- ⊙ NUDO FINAL O TESTERO
- ⊙ NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- ⊙ NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- ⊙ NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

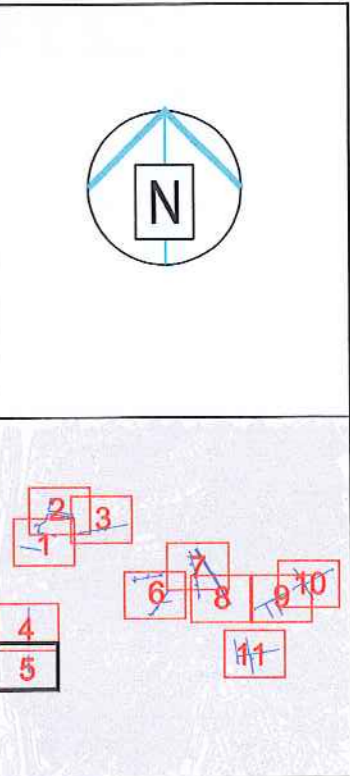
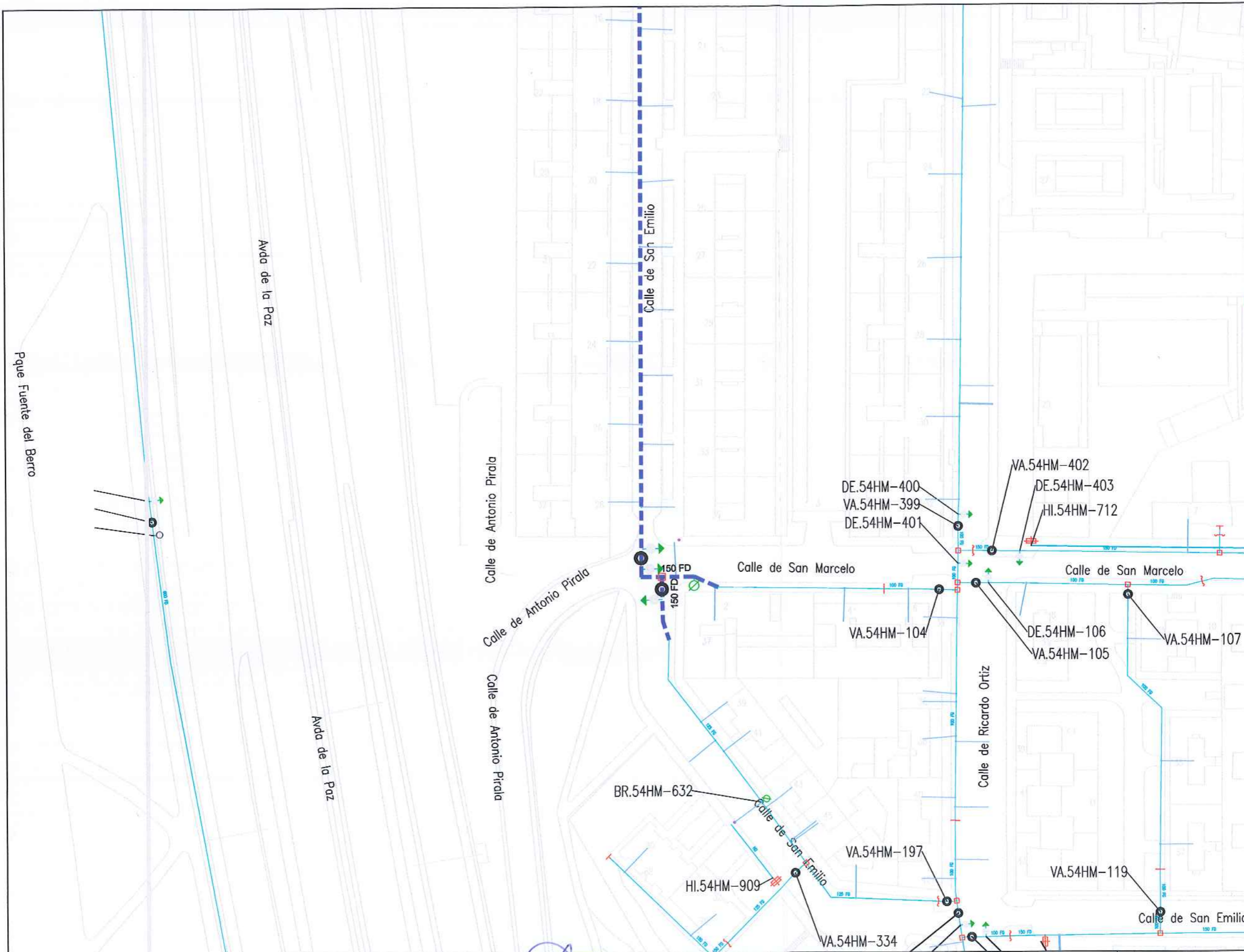
<p>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO</p>	ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO:	ESCALA: 1:1.000 Original DIN-A3	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	TÍTULO DEL PLANO: RED A INSTALAR	PLANO: P.2.
		<p>Fdo: Nicolás Gistau Gistau</p>	<p>Fdo: Gonzalo de Assas Garcia</p>	<p>Fdo: Ricardo Moreno Huerta</p>	<p>FECHA: SEPTIEMBRE 2016</p>			HOJA: 3 de 11



LEYENDA

- RED ACTUAL
- - - RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- ↑ VT: VENTOSA
- ↓ DE: DESAGÜE
- ⊗ DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- ⊕ HI: HIDRANTE
- ⊗ BR: BOCA DE RIEGO
- ▽ FU: FUENTE PÚBLICA
- ⊕ MF: MUESTREO FLUJO
- CO: CONTADOR
- < NUDO DE DEPÓSITO
- | NUDO FINAL O TESTERO
- } NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- | NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- ⊕ NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

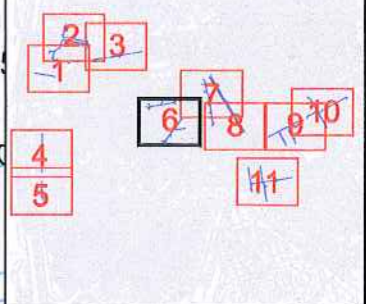
	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN	ASISTENCIA TÉCNICA: 	AUTOR DEL PROYECTO: Fdo: Nicolás Gistau Gistau	DIRECTOR DEL PROYECTO: Fdo: Gonzalo de Assas García	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO: Fdo: Ricardo Moreno Huerta	ESCALA: 1:1.000 Original DIN-A3 FECHA: SEPTIEMBRE 2016	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	TÍTULO DEL PLANO: RED A INSTALAR	PLANO: P.2. HOJA: 4 de 11
	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO								



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE TE O DERIVACIÓN
-
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

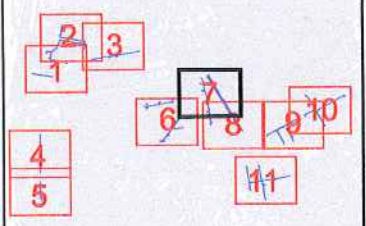
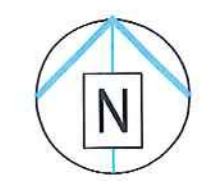
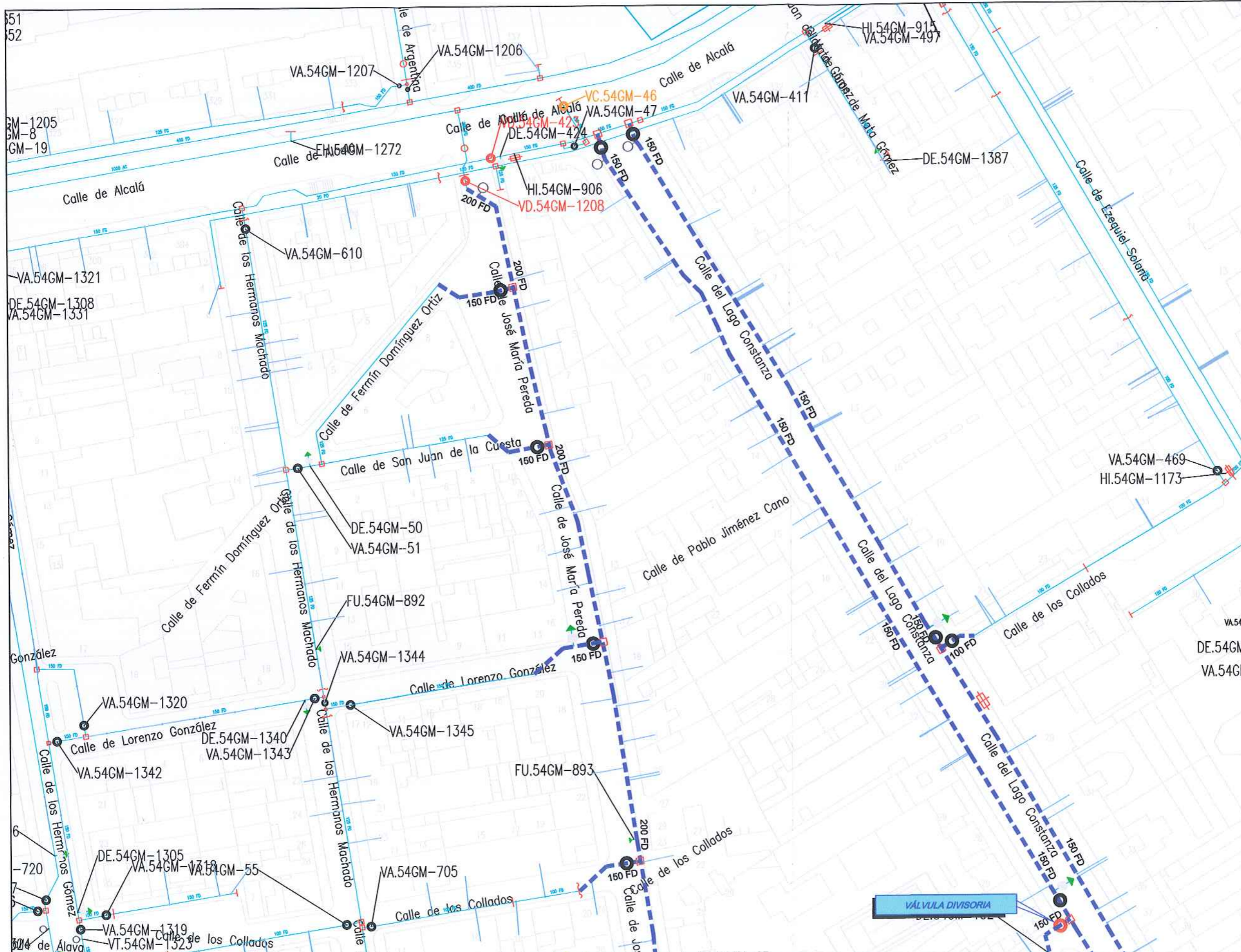
	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA	ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO:	ESCALA:	TÍTULO DEL PROYECTO:	TÍTULO DEL PLANO:	PLANO:
	SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN					1:1.000 Original DIN-A3	PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	RED A INSTALAR	P.2.
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		Fdo: Nicolás Gistau Gistau	Fdo: Gonzalo de Assas García	Fdo: Ricardo Moreno Huerta		FECHA: SEPTIEMBRE 2016			HOJA: 5 de 11



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- ↑ VT: VENTOSA
- ↓ DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE T.E. O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

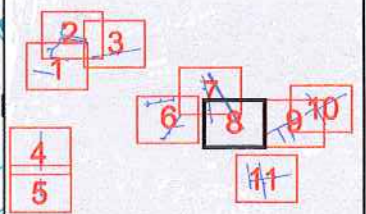
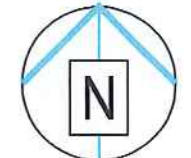
	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA	ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO:	ESCALA:	TÍTULO DEL PROYECTO:	TÍTULO DEL PLANO:	PLANO:
	SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		 Fdo: Nicolás Gistau Gistau	 Fdo: Gonzalo de Aesas Garcia	 Fdo: Ricardo Moreno Huerta	1:1.000 Original DIN-A3 FECHA: SEPTIEMBRE 2016	PROYECTO CR-069-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL, MADRID	RED A INSTALAR



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FLUJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

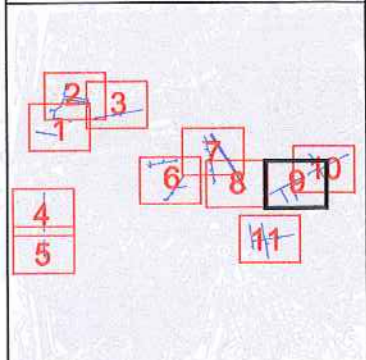
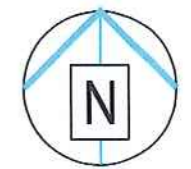
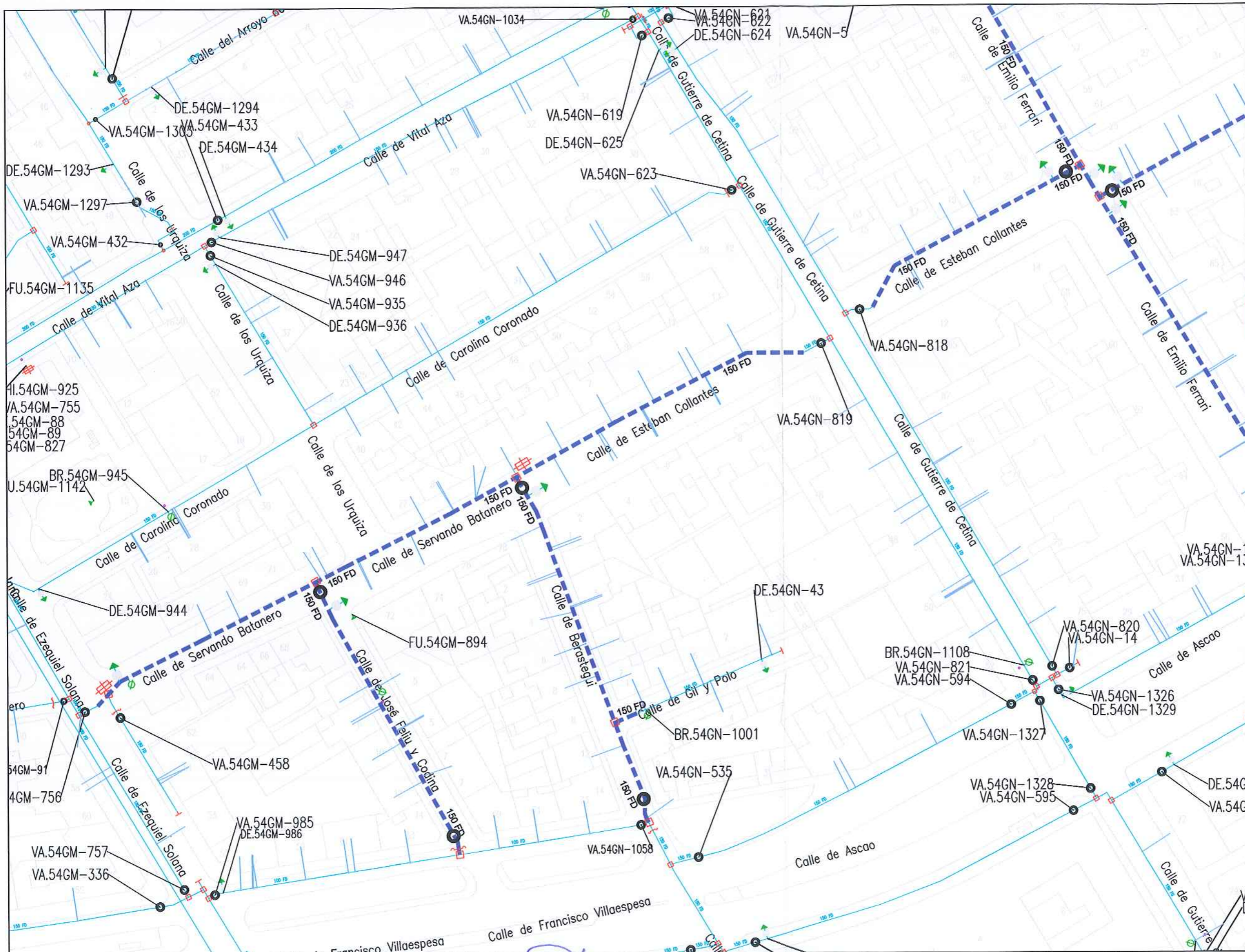
<p>DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO</p>	<p>ASISTENCIA TÉCNICA: PROTECHO</p>	<p>AUTOR DEL PROYECTO: Fdo: Nicolás Gistau Gistau</p>	<p>DIRECTOR DEL PROYECTO: Fdo: Gonzalo de Asas García</p>	<p>JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO: Fdo: Ricardo Moreno Huerta</p>	<p>ESCALA: 1:1.000 Original DIN-A3 FECHA: SEPTIEMBRE 2016</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID</p>	<p>TÍTULO DEL PLANO: RED A INSTALAR</p>	<p>PLANO: P.2. HOJA: 7 de 11</p>
--	--	--	--	---	---	--	--	--



LEYENDA

- RED ACTUAL
- - - RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- ↑ VT: VENTOSA
- ↓ DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE T.E. O DERIVACIÓN
- PO/PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

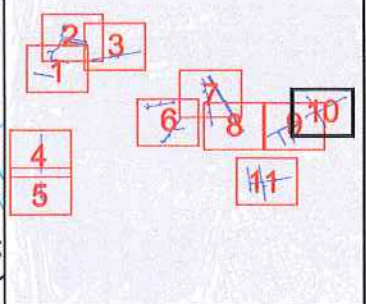
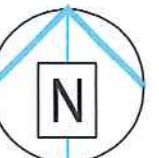
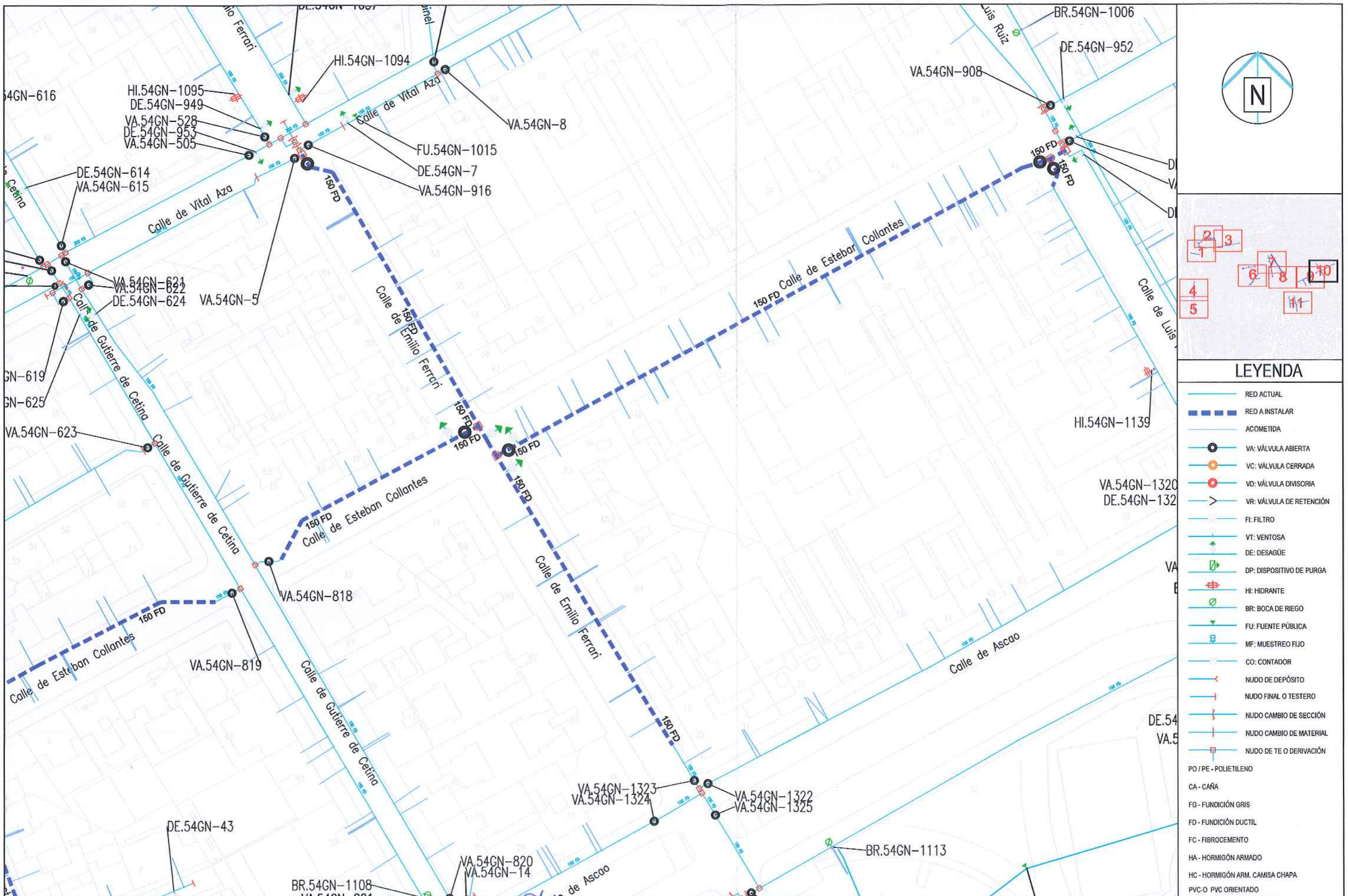
 DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO	ASISTENCIA TÉCNICA: Fdo. Nicolás Gistau Gistau	AUTOR DEL PROYECTO: Fdo. Gonzalo de Ascas García	DIRECTOR DEL PROYECTO: Fdo. Ricardo Moreno Huerta	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO: Fdo. Ricardo Moreno Huerta	ESCALA: 1:1.000 Original DIN-A3 FECHA: SEPTIEMBRE 2016	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	TÍTULO DEL PLANO: RED A INSTALAR	PLANO: P.2. HOJA: 8 de 11



LEYENDA

- RED ACTUAL
- - - RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE TEE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

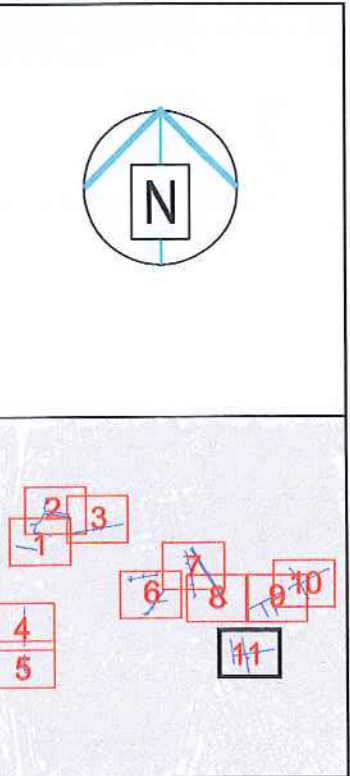
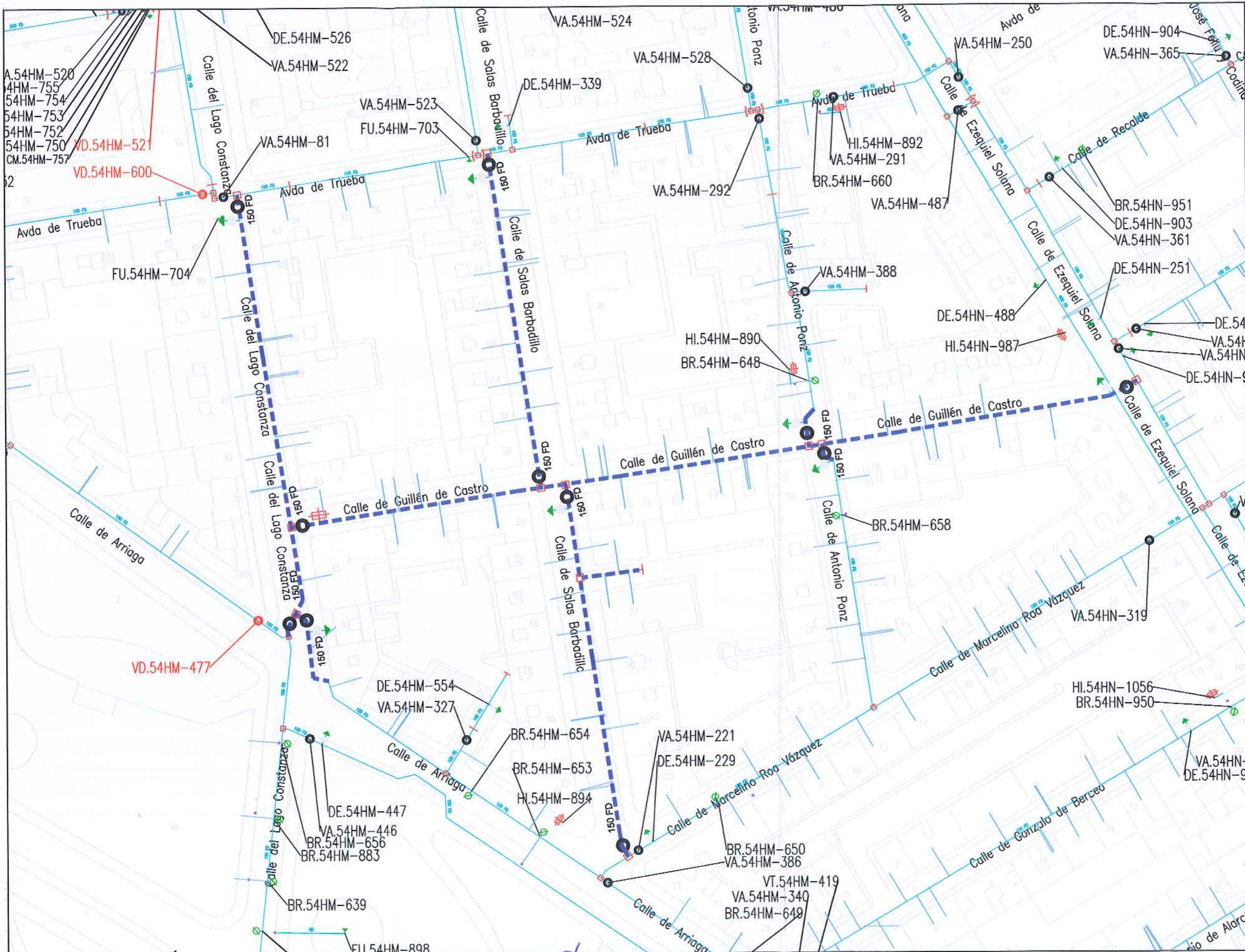
	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA	ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	JEFE DE ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO:	ESCALA:	TÍTULO DEL PROYECTO:	TÍTULO DEL PLANO:	PLANO:
	SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN					1:1.000 Original DIN-A3	PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	RED A INSTALAR	P.2.
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO			Fdo. Nicolás Gistau Gistau	Fdo. Gonzalo de Assas Garcia	Fdo. Ricardo Moreno Huerta	FECHA: SEPTIEMBRE 2016			HOJA: 9 de 11



LEYENDA

- RED ACTUAL
- RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- > VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- ◁ NUDO DE DEPÓSITO
- ▭ NUDO FINAL O TESTERO
- ▭ NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- ▭ NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- ▭ NUDO DE TE O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDACIÓN GRIS
- FD - FUNDACIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

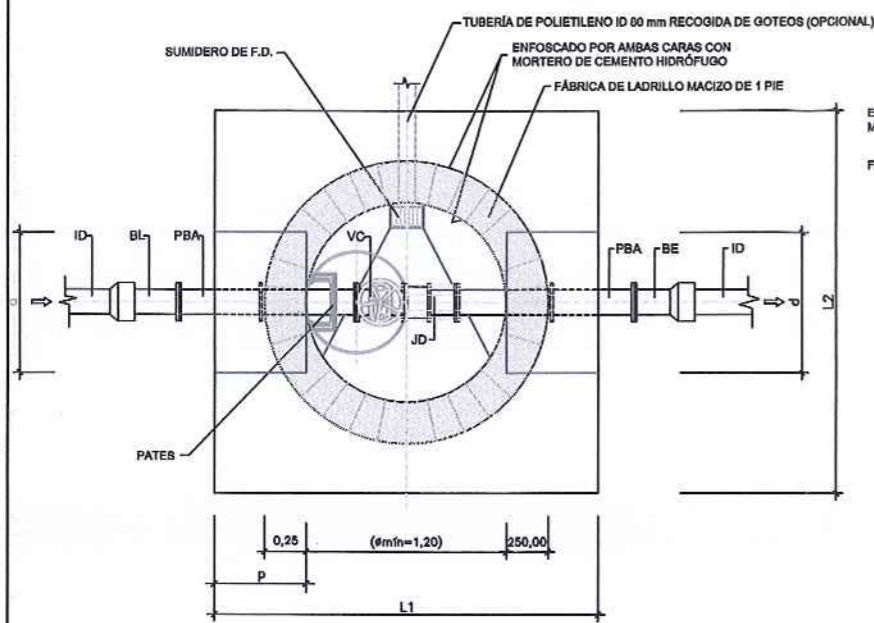
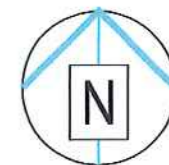
	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA	ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	ESCALA:	TÍTULO DEL PROYECTO:	TÍTULO DEL PLANO:	PLANO:
	SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN					1:1.000 Original DIN-A3	PROYECTO CR-059-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	RED A INSTALAR
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		Fdo: Nicolás Gistau Gistau	Fdo: Gonzalo de Assas García	Fdo: Ricardo Moreno Huerta	FECHA: SEPTIEMBRE 2016	HOJA: 10 de 11		



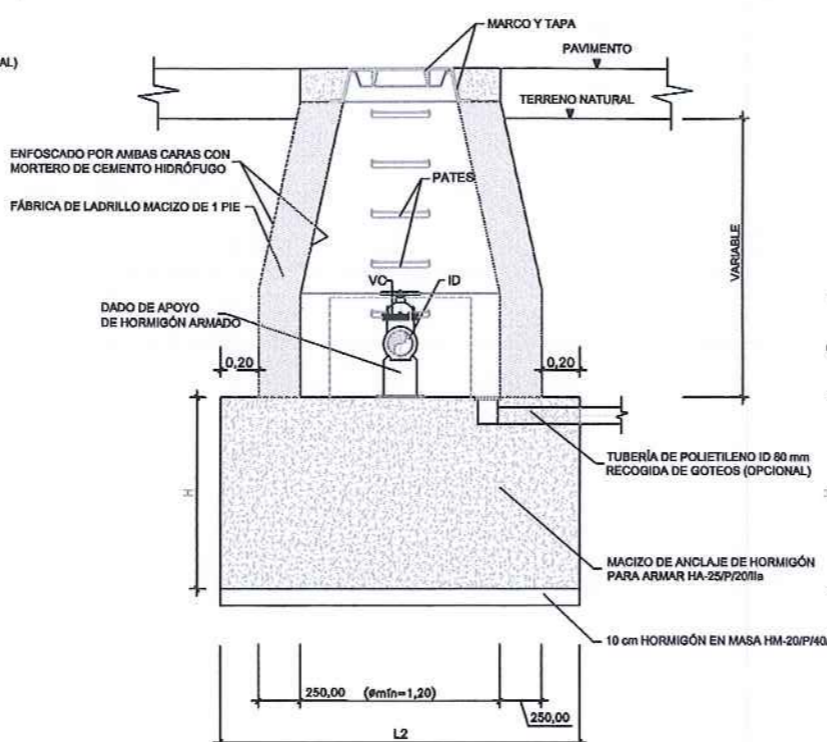
LEYENDA

- RED ACTUAL
- - - RED A INSTALAR
- ACOMETIDA
- VA: VÁLVULA ABIERTA
- VC: VÁLVULA CERRADA
- VD: VÁLVULA DIVISORIA
- VR: VÁLVULA DE RETENCIÓN
- FI: FILTRO
- VT: VENTOSA
- DE: DESAGÜE
- DP: DISPOSITIVO DE PURGA
- HI: HIDRANTE
- BR: BOCA DE RIEGO
- FU: FUENTE PÚBLICA
- MF: MUESTREO FIJO
- CO: CONTADOR
- NUDO DE DEPÓSITO
- NUDO FINAL O TESTERO
- NUDO CAMBIO DE SECCIÓN
- NUDO CAMBIO DE MATERIAL
- NUDO DE T.E. O DERIVACIÓN
- PO / PE - POLIETILENO
- CA - CAÑA
- FG - FUNDICIÓN GRIS
- FD - FUNDICIÓN DUCTIL
- FC - FIBROCEMENTO
- HA - HORMIGÓN ARMADO
- HC - HORMIGÓN ARM. CAMISA CHAPA
- PVC-O PVC ORIENTADO

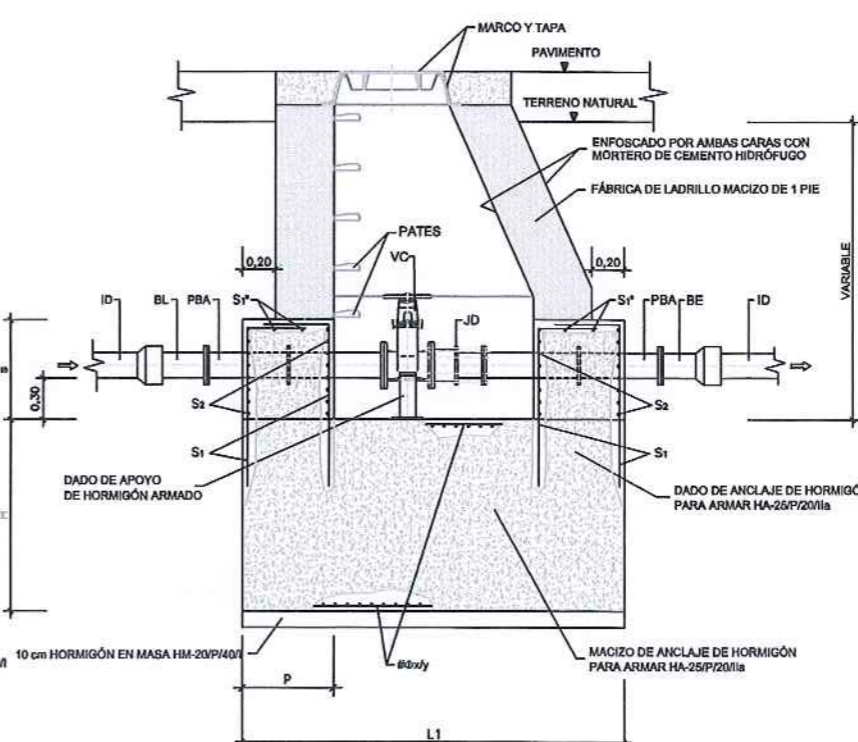
	DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA	ASISTENCIA TÉCNICA:	AUTOR DEL PROYECTO:	DIRECTOR DEL PROYECTO:	ESCALA:	TÍTULO DEL PROYECTO:	TÍTULO DEL PLANO:	
	SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN				1:1.000 Original DIN-A3	PROYECTO CR-069-16-CY DE RENOVACIÓN DE RED EN LA CALLE ESTEBAN COLLANTES Y OTRAS EN EL DISTRITO DE CIUDAD LINEAL. MADRID	RED A INSTALAR	
	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO		Fdo: Nicolás Gistau Gistau	Fdo: Gonzalo de Assas García	Fdo: Ricardo Mereno Huerda	FECHA: SEPTIEMBRE 2016	PLANO: P.2	HOJA: 11 de 11



PLANTA
SIN ESCALA



SECCIÓN TRANSVERSAL
SIN ESCALA



SECCIÓN LONGITUDINAL
SIN ESCALA

CUADRO DE DIMENSIONAMIENTO

TUBERÍA ID (mm)	MACIZO DE ANCLAJE												DADO DE ANCLAJE				
	P _{cal} 1,6 MPa				P _{cal} 2,0 MPa				P _{cal} 2,5 MPa				d (m)				
H (m)	L1 (m)	L2 (m)	V (m³)	H (m)	L1 (m)	L2 (m)	V (m³)	H (m)	L1 (m)	L2 (m)	V (m³)	p (m)	a (m)	P _{cal} 1,6 MPa	P _{cal} 2,0 MPa	P _{cal} 2,5 MPa	
80	0,40	2,00	2,00	1,60	0,40	2,00	2,00	1,60	0,45	2,00	2,00	1,80	0,40	0,55	0,65	0,70	0,75
100	0,45	2,05	2,05	1,89	0,50	2,05	2,05	1,70	0,60	2,05	2,05	2,52	0,40	0,55	0,75	0,80	0,85
150	0,80	2,10	2,10	3,53	0,95	2,10	2,10	4,19	1,05	2,10	2,10	4,63	0,40	0,60	0,95	1,00	1,05
200	1,10	2,20	2,20	5,32	1,20	2,40	2,40	6,91	1,30	2,60	2,60	8,79	0,40	0,65	1,10	1,20	1,30
250	1,30	2,60	2,60	8,79	1,40	2,80	2,80	10,98	1,50	3,00	3,00	13,50	0,40	0,70	1,30	1,40	1,50
300	1,45	2,90	2,90	12,19	1,55	3,10	3,10	14,90	1,70	3,40	3,40	19,65	0,40	0,75	1,45	1,55	1,70

CUADRO DE ARMADURAS

TUBERÍA ID (mm)	P _{cal} 1,6 MPa						P _{cal} 2,0 MPa						P _{cal} 2,5 MPa														
	S ₁		S ₂		S ₁ *		S ₁		S ₂		S ₁ *		S ₁		S ₂		S ₁ *										
cm²	n	φ (mm)	cm²	n	φ (mm)	cm²	n	φ (mm)	# φ x/y	cm²	n	φ (mm)	cm²	n	φ (mm)	cm²	n	φ (mm)	# φ x/y								
80	4,52	4	12	3,39	3	12			# φ 12/10	4,52	4	12	3,39	3	12			# φ 12/10	4,52	4	12	3,39	3	12			# φ 12/10
100	4,52	4	12	3,39	3	12			# φ 12/10	4,52	4	12	3,39	3	12			# φ 12/10	4,52	4	12	3,39	3	12			# φ 12/10
150	6,79	6	12	3,39	3	12			# φ 12/10	6,79	6	12	3,39	3	12			# φ 12/10	6,79	6	12	3,39	3	12			# φ 12/10
200	6,79	6	12	3,39	3	12			# φ 12/10	6,79	6	12	3,39	3	12			# φ 12/10	6,79	6	12	3,39	3	12			# φ 12/10
250	6,79	6	12	3,39	3	12			# φ 12/10	6,79	6	12	3,39	3	12			# φ 12/10	12,06	6	16	3,39	3	12			# φ 12/10
300	9,05	8	12	3,39	3	12			# φ 12/10	9,05	8	12	3,39	3	12			# φ 12/10	16,08	8	16	3,39	3	12			# φ 12/10

NOTA: TANTO S₁ Y S₂*, COMO S₂ SE REFIEREN A CADA CARA DEL DADO DE ANCLAJE

NOTAS

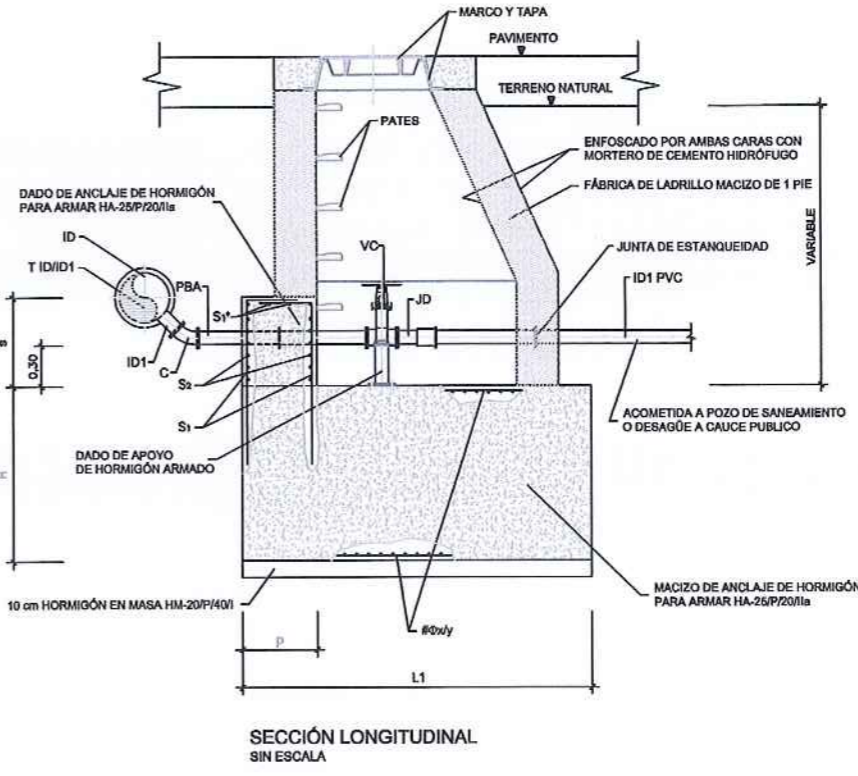
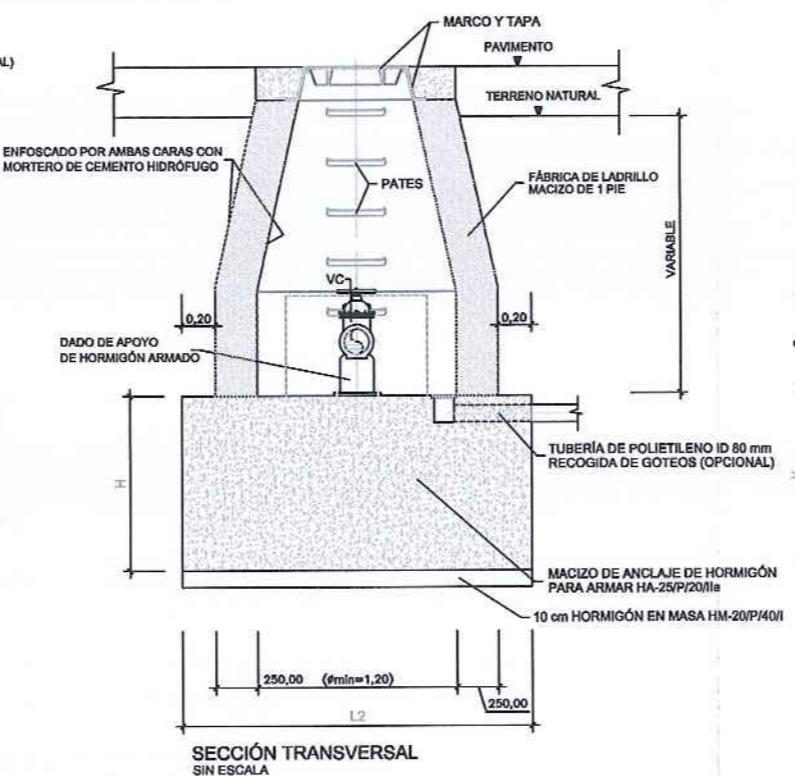
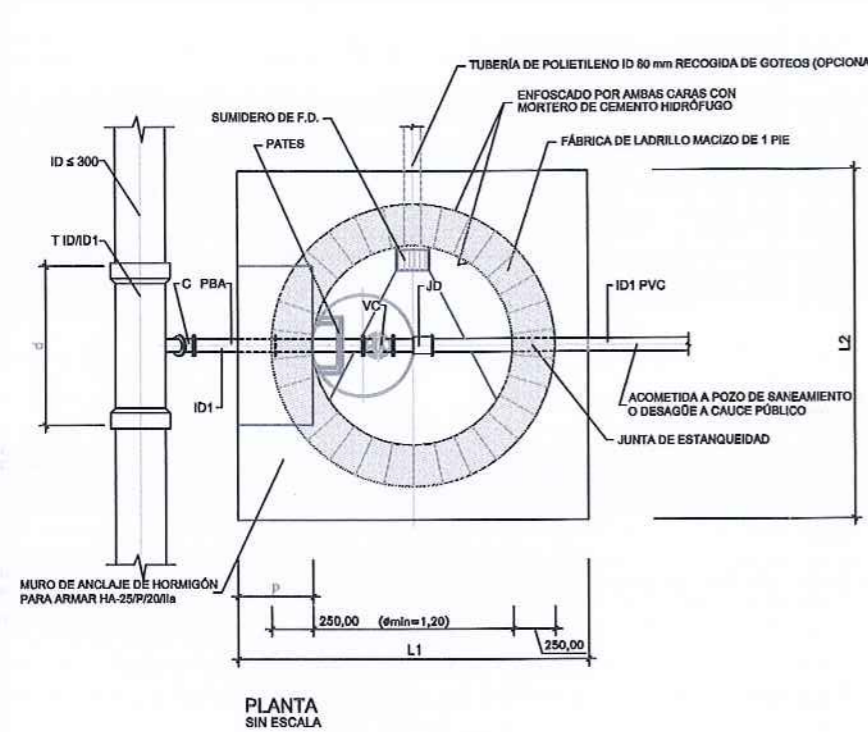
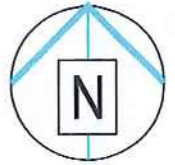
1. Las dimensiones y armado de las cámaras deberán cumplir las prescripciones establecidas en la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.
2. Las dimensiones son orientativas y corresponden a las hipótesis de cálculo consideradas en el apartado III.7. Anclaje de conducciones a presión. Deberán ajustarse en cada caso a las dimensiones exactas de las piezas especiales y equipos a instalar.
3. El armado indicado en las tablas corresponde exclusivamente al macizo y dado de anclaje, conforme al apartado III.7. Anclaje de conducciones a presión.
4. El adjudicatario presentará los cálculos justificativos de las dimensiones exactas y del armado de anclajes y muros. Se requerirá la aprobación previa de los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II Gestión.
5. Si el terreno es agresivo, el hormigón será resistente a los sulfatos.
6. Los pasamuros se instalarán y fijarán al muro previo homigonado de éste, disponiendo de bridas de anclaje.
7. Se instalarán las escaleras y pasarelas necesarias para acceder a los distintos componentes.

LEYENDA

- BL = TERMINAL BRIDA-LISO
- PBA = PASAMUROS CON BRIDAS DE ANCLAJE
- (*) VC = VÁLVULA DE COMPUERTA
- (*) PARA ID=300 PUEDE INSTALARSE VÁLVULA DE MARIPOSA
- JD = JUNTA O CARRETE DE DESMONTAJE
- BE = TERMINAL BRIDA-ENCHUFE

EQUIPAMIENTO

- | UNIDADES | DENOMINACIÓN |
|--|------------------------------------|
| 1 | TERMINAL BRIDA-LISO ID |
| 2 | PASAMUROS CON BRIDAS DE ANCLAJE ID |
| (*) 1 | VÁLVULA DE COMPUERTA ID |
| (*) PARA ID=300 PUEDE INSTALARSE VÁLVULA DE MARIPOSA | |
| 1 | JUNTA O CARRETE DE DESMONTAJE ID |
| 1 | TERMINAL BRIDA-ENCHUFE ID |



CUADRO DE DIMENSIONAMIENTO

TUBERÍA	MACIZO DE ANCLAJE												DADO DE ANCLAJE				
	P _{cal} 1,6 MPa				P _{cal} 2,0 MPa				P _{cal} 2,5 MPa				d (m)				
ID1 (mm)	H (m)	L1 (m)	L2 (m)	V (m³)	H (m)	L1 (m)	L2 (m)	V (m³)	H (m)	L1 (m)	L2 (m)	V (m³)	p (m)	s (m)	P _{cal} 1,6 MPa	P _{cal} 2,0 MPa	P _{cal} 2,5 MPa
80	0,40	2,00	2,00	1,60	0,40	2,00	2,00	1,60	0,45	2,00	2,00	1,80	0,40	0,55	0,65	0,70	0,75
100	0,45	2,05	2,05	1,89	0,50	2,05	2,05	2,10	0,60	2,05	2,05	2,52	0,40	0,55	0,75	0,80	0,85

CUADRO DE ARMADURAS

TUBERÍA	P _{cal} 1,6 MPa						P _{cal} 2,0 MPa						P _{cal} 2,5 MPa					
	S ₁		S ₂		S ₃		S ₁		S ₂		S ₃		S ₁		S ₂		S ₃	
ID1 (mm)	cm²	n	Φ (mm)	cm²	n	Φ (mm)	cm²	n	Φ (mm)	cm²	n	Φ (mm)	cm²	n	Φ (mm)	cm²	n	Φ (mm)
80	4,52	4	12	3,39	3	12	4,52	4	12	3,39	3	12	4,52	4	12	3,39	3	12
100	4,52	4	12	3,39	3	12	4,52	4	12	3,39	3	12	4,52	4	12	3,39	3	12

NOTA: TANTO S₁ y S₂ ; COMO S₃ SE REFIEREN A CADA CARA DEL DADO DE ANCLAJE

LEYENDA

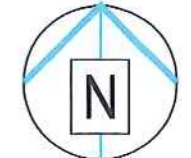
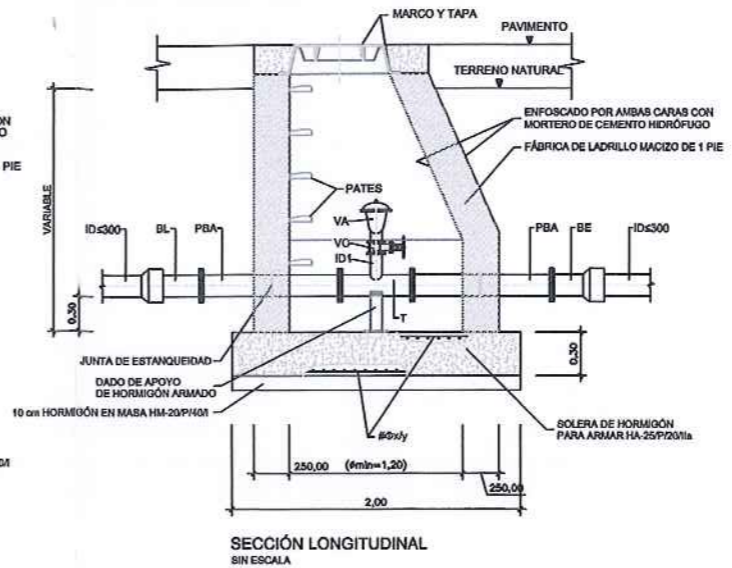
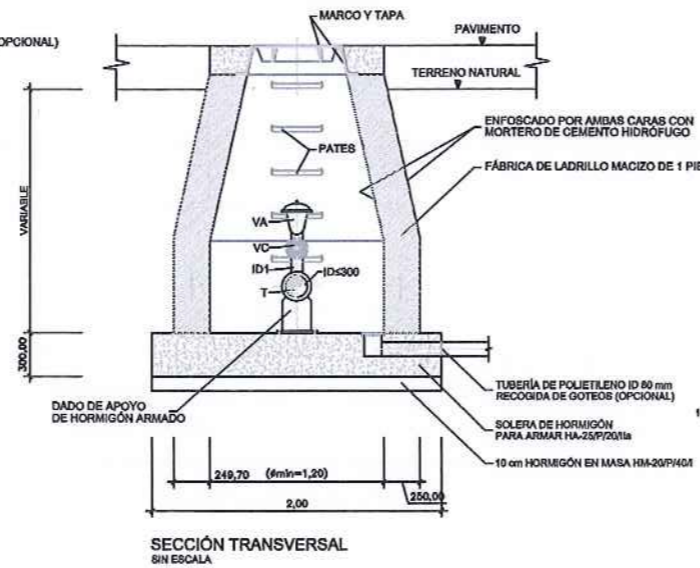
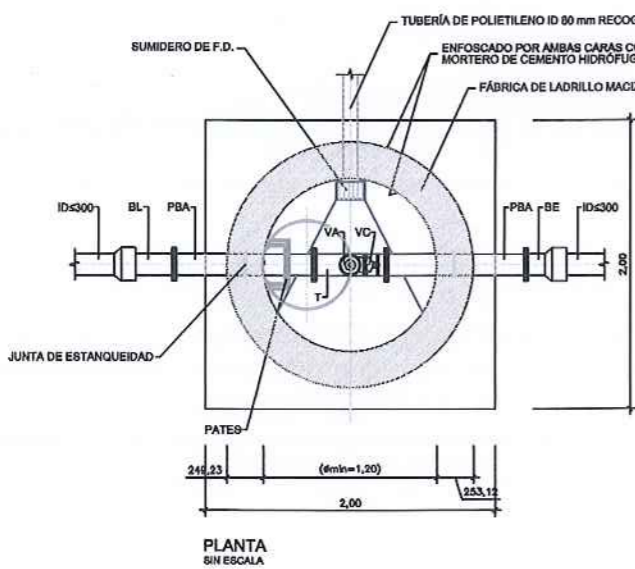
- T = TE DE DOS ENCHUFES Y DERIVACIÓN EMBRIDADA
- C = CODO DE 1/8 EMBRIDADO
- PBA = PASAMUROS CON BRIDAS DE ANCLAJE
- VC = VÁLVULA DE COMPUERTA
- JD = JUNTA O CARRETE DE DESMONTAJE

EQUIPAMIENTO

- | UNIDADES | DENOMINACIÓN |
|----------|--|
| 1 | TE DE DOS ENCHUFES Y DERIVACIÓN EMBRIDADA ID≤300/ID1 |
| 1 | CODO DE 1/8 EMBRIDADO ID1 |
| 1 | PASAMUROS CON BRIDAS DE ANCLAJE ID1 |
| 1 | VÁLVULA DE COMPUERTA ID1 |
| 1 | JUNTA O CARRETE DE DESMONTAJE ID1 |

NOTAS

1. Las dimensiones y armado de las cámaras deberán cumplir las prescripciones establecidas en la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.
2. Las dimensiones son orientativas y corresponden a las hipótesis de cálculo consideradas en el apartado III.7. Anclaje de conducciones a presión. Deberán ajustarse en cada caso a las dimensiones exactas de las piezas especiales y equipos a instalar.
3. El armado indicado en las tablas corresponde exclusivamente al macizo y dado de anclaje, conforme al apartado III.7. Anclaje de conducciones a presión.
4. El adjudicatario presentará los cálculos justificativos de las dimensiones exactas y del armado de anclajes y muros. Se requerirá la aprobación previa de los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II Gestión.
5. Si el terreno es agresivo, el hormigón será resistente a los sulfatos.
6. Los pasamuros se instalarán y fijarán al muro previo hormigonado de éste, disponiendo de bridas de anclaje.
7. Se instalarán las escaleras y pasarelas necesarias para acceder a los distintos componentes.

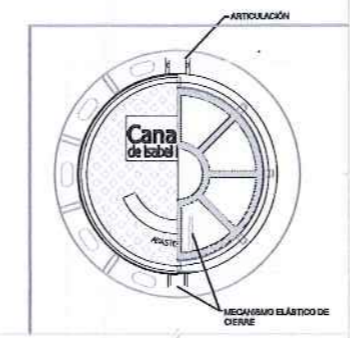


- LEYENDA**
- BL = TERMINAL BRIDA-LISO
 - PBA = PASAMUROS CON BRIDA DE ANCLAJE
 - T = TE EMBRIDADA
 - VC = VÁLVULA DE COMPUERTA
 - VA = VÁLVULA DE AERACIÓN TRIFUNCIONAL
 - BE = TERMINAL BRIDA-ENCHUFE

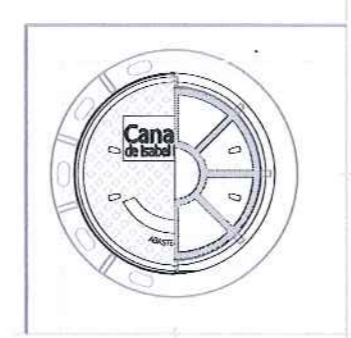
- EQUIPAMIENTO**
- | UNIDADES | DENOMINACIÓN |
|----------|--|
| 1 | TERMINAL BRIDA-LISO ID≤ 300 |
| 2 | PASAMUROS CON BRIDA DE ANCLAJE ID≤ 300 |
| 1 | TE EMBRIDADA ID≤ 300/ID1 |
| 1 | VÁLVULA DE COMPUERTA ID1 |
| 1 | VÁLVULA DE AERACIÓN TRIFUNCIONAL ID1 |
| 1 | TERMINAL BRIDA-ENCHUFE ID≤ 300 |

- NOTAS**
- Las dimensiones y armado de las cámaras deberán cumplir las prescripciones establecidas en la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.
 - Las dimensiones son orientativas y deberán ajustarse en cada caso a las dimensiones exactas de las piezas especiales y equipos a instalar.
 - El adjudicatario presentará los cálculos justificativos de las dimensiones exactas y del armado de losa y muros. Se requerirá la aprobación previa de los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II Gestión.
 - Si el terreno es agresivo, el hormigón será resistente a los sulfatos.
 - Los pasamuros se instalarán y fijarán al muro previo hormigonado de éste, disponiendo de bridas de anclaje.
 - Se instalarán las escaleras y pasarelas necesarias para acceder a los distintos componentes.
 - El diámetro de las válvulas de aeración es orientativo. Deberá verificarse la capacidad suficiente de educación y evacuación de aire.

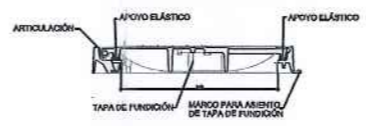
TAPA Y MARCO CON BISAGRA Y CON DISPOSITIVO DE ACERROJADO Y ANTIRROBO



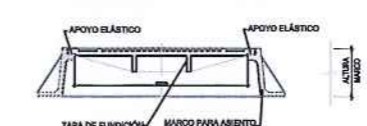
TAPA Y MARCO CON BISAGRA



PLANTA-SECCIÓN. TAPA DE FUNDICIÓN



PLANTA-SECCIÓN. TAPA DE FUNDICIÓN



ALZADO-SECCIÓN. TAPA DE FUNDICIÓN



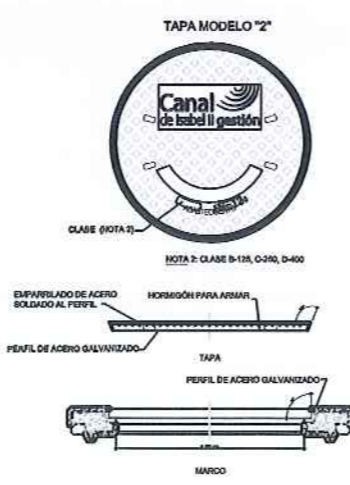
ALZADO-SECCIÓN. TAPA DE FUNDICIÓN



PLANTA TAPA DE FUNDICIÓN

PLANTA TAPA DE FUNDICIÓN

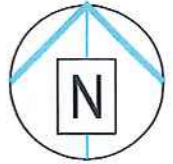
CLASE	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CLASE	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55
CANTARIL	100	125	150	175	200	225	250	275	300



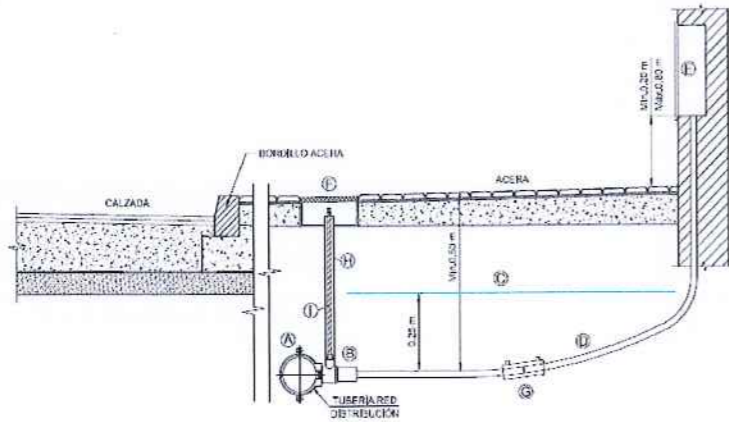
- NOTAS**
- El diseño y ubicación tanto del logo como de las inscripciones es orientativo y deberá ser aprobado por los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II Gestión.
 - El diseño de la tapa y el marco es orientativo y deberá ser aprobado por los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II Gestión.

NOTAS

- El diseño y ubicación tanto del logo como de las inscripciones es orientativo y deberá ser aprobado por los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II Gestión.
- El aseguramiento de la tapa al marco, masa superficial, diseño de la bisagra y mecanismo elástico, dependerá de cada fabricante y deberá ser aprobada por los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II Gestión.

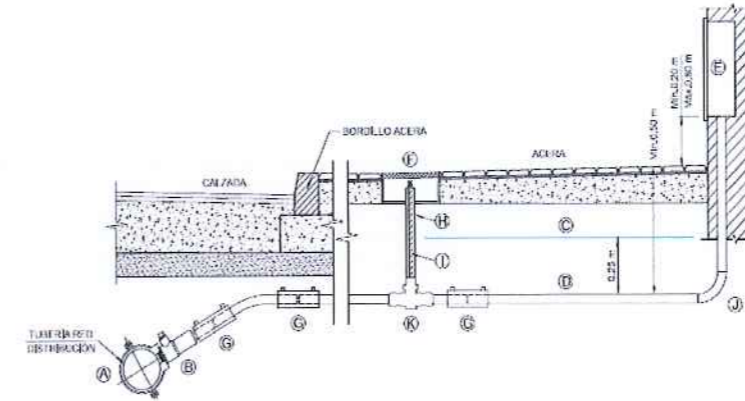


**DETALLES ACOMETIDAS DE Ø 20, 30 y 40 mm
TUBERÍA RED DISTRIBUCIÓN BAJO ACERA**



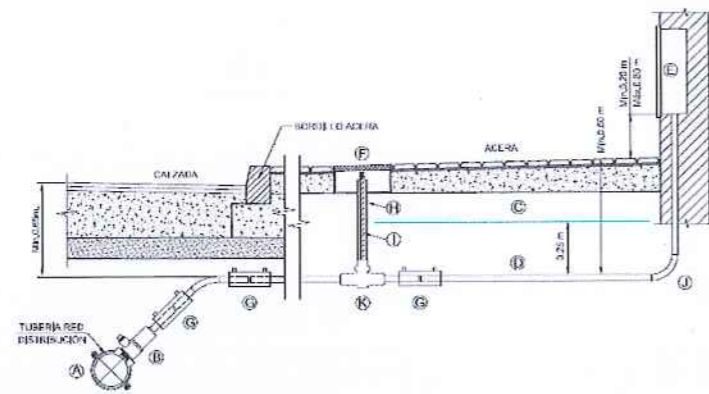
Pieza	Denominación
(A)	Pieza de Injerto de 2 secciones, con derivación rosca, para red de distribución de Función D02II
(B)	Pieza de Injerto de 3 secciones, con derivación rosca, para red de distribución de Otros Materiales
(C)	Pieza de Toma, con derivación rosca y enlace a Tubería de Polietileno
(D)	Banca de Sanalización Canal de Isabel II
(E)	Tubería de Polietileno
(F)	Armadillo Prefabricado para conjunto de medida
(G)	Arqueta Integral
(H)	Manguito Electrocoable de Polietileno
(I)	Tubo Protector
(J)	Protector de Cuadrado
(K)	Codo Electrocoable de Polietileno
(L)	Valvula de Corte con Obturador

**DETALLES ACOMETIDAS DE Ø 50 y 65 mm
TUBERÍA RED DISTRIBUCIÓN BAJO CALZADA**



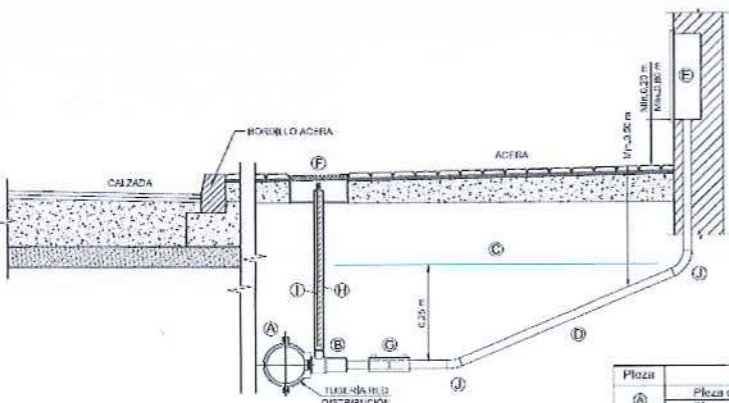
Pieza	Denominación
(A)	Pieza de Injerto de 2 secciones, con derivación rosca, para red de distribución de Función D02II
(B)	Pieza de Injerto de 3 secciones, con derivación rosca, para red de distribución de Otros Materiales
(C)	Pieza de Toma, con derivación rosca y enlace a Tubería de Polietileno
(D)	Banca de Sanalización Canal de Isabel II
(E)	Tubería de Polietileno
(F)	Armadillo Prefabricado para conjunto de medida
(G)	Arqueta Integral
(H)	Manguito Electrocoable de Polietileno
(I)	Tubo Protector
(J)	Protector de Cuadrado
(K)	Codo Electrocoable de Polietileno
(L)	Valvula de Corte con Obturador Externo y enlaces de Polietileno Incorporados
(M)	Valvula de Corte de Compuerta
(N)	Con enlaces de Bolas y Paralelos para Polietileno
(O)	Con enlaces de Polietileno Incorporados

**DETALLES ACOMETIDAS DE Ø 20, 30 y 40 mm
TUBERÍA RED DISTRIBUCIÓN BAJO CALZADA**

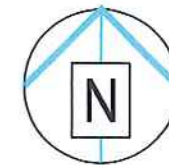


Pieza	Denominación
(A)	Pieza de Injerto de 2 secciones, con derivación rosca, para red de distribución de Función D02II
(B)	Pieza de Injerto de 3 secciones, con derivación rosca, para red de distribución de Otros Materiales
(C)	Pieza de Toma, con derivación rosca y enlace a Tubería de Polietileno
(D)	Banca de Sanalización Canal de Isabel II
(E)	Tubería de Polietileno
(F)	Armadillo Prefabricado para conjunto de medida
(G)	Arqueta Integral
(H)	Manguito Electrocoable de Polietileno
(I)	Tubo Protector
(J)	Protector de Cuadrado
(K)	Codo Electrocoable de Polietileno
(L)	Valvula de Corte con Obturador Externo y enlaces de Polietileno Incorporados
(M)	Valvula de Corte de Compuerta
(N)	Con enlaces de Bolas y Paralelos para Polietileno
(O)	Con enlaces de Polietileno Incorporados

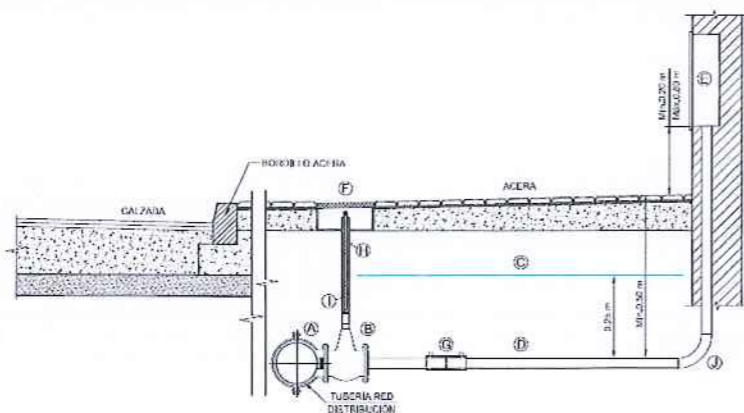
**DETALLES ACOMETIDAS DE Ø 50 y 65 mm
TUBERÍA RED DISTRIBUCIÓN BAJO ACERA**



Pieza	Denominación
(A)	Pieza de Injerto de 2 secciones, con derivación rosca, para red de distribución de Función D02II
(B)	Pieza de Injerto de 3 secciones, con derivación rosca, para red de distribución de Otros Materiales
(C)	Pieza de Toma, con derivación rosca y enlace a Tubería de Polietileno
(D)	Banca de Sanalización Canal de Isabel II
(E)	Tubería de Polietileno
(F)	Armadillo Prefabricado para conjunto de medida
(G)	Arqueta Integral
(H)	Manguito Electrocoable de Polietileno
(I)	Tubo Protector
(J)	Protector de Cuadrado
(K)	Codo Electrocoable de Polietileno
(L)	Valvula de Corte con Obturador Externo y enlaces de Polietileno Incorporados
(M)	Valvula de Corte de Compuerta
(N)	Con enlaces de Bolas y Paralelos para Polietileno
(O)	Con enlaces de Polietileno Incorporados

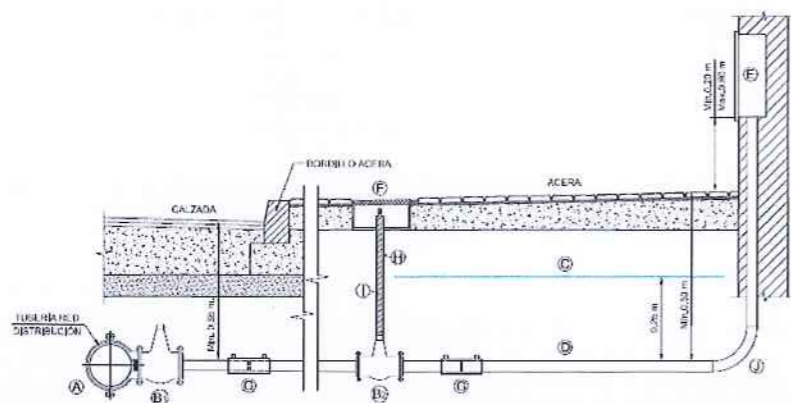


**DETALLES ACOMETIDAS DE Ø 80 y 100 mm
TUBERÍA RED DISTRIBUCIÓN BAJO ACERA**



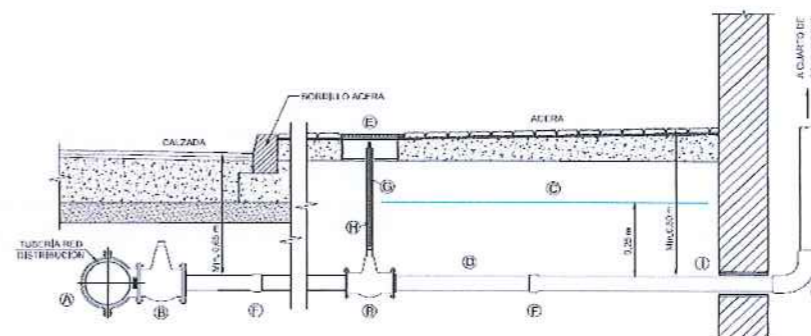
Pieza	Denominación
(A)	Pieza de Injerto de 2 secciones, con derivación Bifurca, para red de distribución de Función Dúcil
(B)	Válvula de Compuerta Embudada
(C)	Banca de señalización Canal de Isabel II
(D)	Tubería de Función Dúcil o Polietileno
(E)	Arqueta Integral
(F)	Hornoseta o Cuarto de Contadores para alojamiento de conjunto de medidor
(G)	Urbin para Tubería de Función Dúcil o Manguito Electroscoldable para Tubería de Polietileno
(H)	Tubo Protector
(I)	Prolongador de Cuadrado
(J)	Codo Electroscoldable para Tubería de Polietileno o Codo para Tubería de Función Dúcil

**DETALLES ACOMETIDAS DE Ø 80 y 100 mm
TUBERÍA RED DISTRIBUCIÓN BAJO CALZADA**



Pieza	Denominación
(A)	Pieza de Injerto de 2 secciones, con derivación Bifurca, para red de distribución de Función Dúcil
(B)	Válvula de Compuerta Embudada
(C)	Válvula de Compuerta Embudada (Tubería de Polietileno o Tubería de Función Dúcil)
(D)	Válvula de Compuerta con enlaces de Polietileno Incorporados (Tubería de Polietileno)
(E)	Banca de señalización Canal de Isabel II
(F)	Tubería de Polietileno o Función Dúcil
(G)	Hornoseta o Cuarto de Contadores para alojamiento de conjunto de medidor
(H)	Arqueta Integral
(I)	Manguito Electroscoldable para Tubería de Polietileno o Urbin para Tubería de Función Dúcil
(J)	Tubo Protector
(K)	Prolongador de Cuadrado
(L)	Codo Electroscoldable para Tubería de Polietileno o Codo para Tubería de Función Dúcil

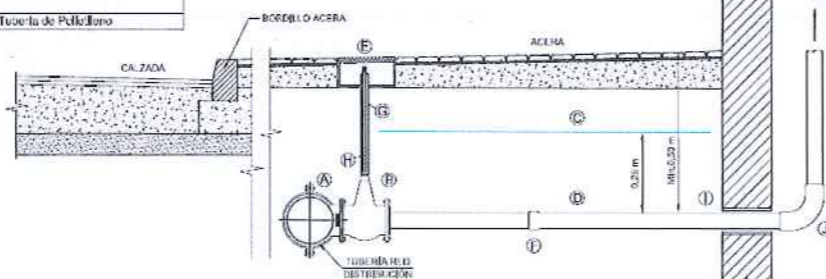
**DETALLES ACOMETIDAS DE Ø >100 mm
TUBERÍA RED DISTRIBUCIÓN BAJO CALZADA**

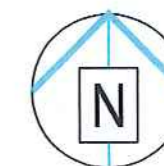


Pieza	Denominación
(A)	Pieza de Injerto de 2 secciones, con derivación Bifurca, para red de distribución de Función Dúcil
(B)	Válvula de Compuerta Embudada
(C)	Banca de señalización Canal de Isabel II
(D)	Tubería de Función Dúcil o Polietileno
(E)	Arqueta Integral
(F)	Urbin para Tubería de Función Dúcil o Manguito Electroscoldable para Tubería de Polietileno
(G)	Tubo Protector
(H)	Prolongador de Cuadrado
(I)	Manguito Pasamuros
(J)	Codo para Tubería de Función Dúcil o Codo Electroscoldable para Tubería de Polietileno

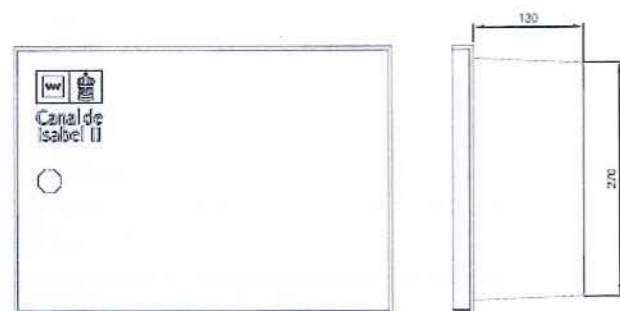
**DETALLES ACOMETIDAS DE Ø >100 mm
TUBERÍA RED DISTRIBUCIÓN BAJO ACERA**

Pieza	Denominación
(A)	Pieza de Injerto en 2 secciones, con derivación Bifurca, para red de distribución de Función Dúcil
(B)	Válvula de Compuerta Embudada
(C)	Banca de señalización Canal de Isabel II
(D)	Tubería de Función Dúcil o Polietileno
(E)	Arqueta Integral
(F)	Urbin para Tubería de Función Dúcil o Manguito Electroscoldable para Tubería de Polietileno
(G)	Tubo Protector
(H)	Prolongador de Cuadrado
(I)	Manguito Pasamuros
(J)	Codo para Tubería de Función Dúcil o Codo Electroscoldable para Tubería de Polietileno

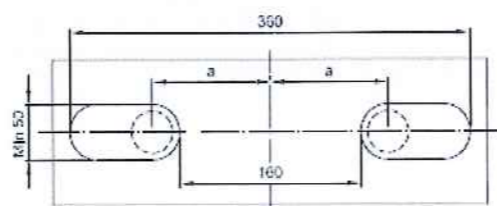




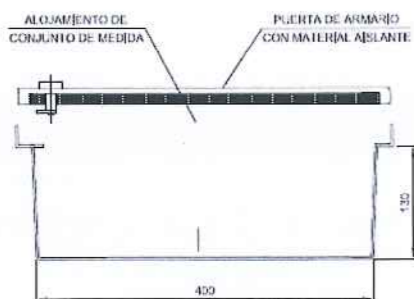
**- ARMARIOS A1 - DIÁMETRO DE ACOMETIDA 20 mm
MEDIDAS MÍNIMAS INTERIORES**



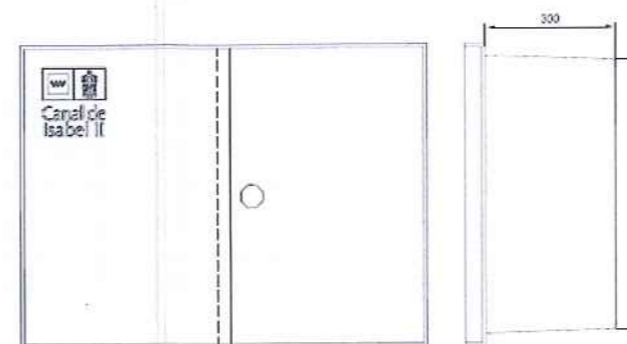
ORIFICIOS DE ENTRADA Y SALIDA DE TUBERÍAS DE ACOMETIDAS EN ARMARIOS DE CONJUNTO DE MEDIDA



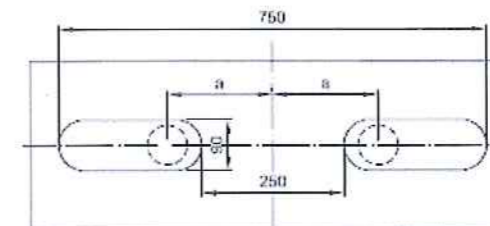
Calibre Contador	Tipo Contador	a
13	U o M	110
15	U o M	145
20	U o M	150



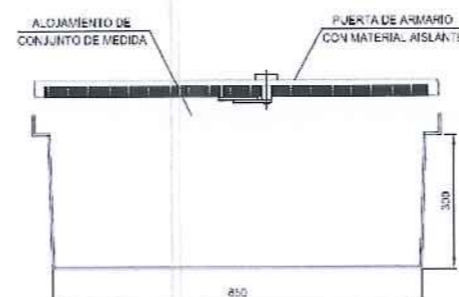
**- ARMARIOS A3 - DIÁMETRO DE ACOMETIDA 50 y 65 mm
MEDIDAS MÍNIMAS INTERIORES**



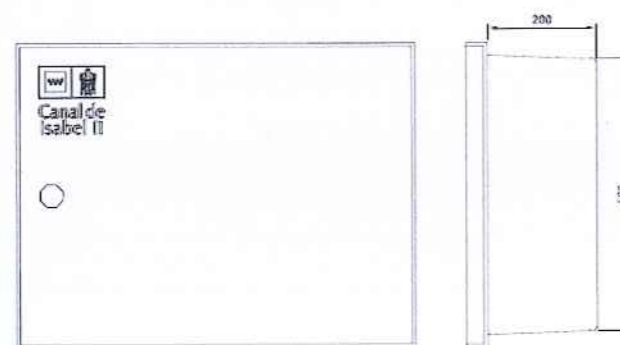
ORIFICIOS DE ENTRADA Y SALIDA DE TUBERÍAS DE ACOMETIDAS EN ARMARIOS DE CONJUNTO DE MEDIDA



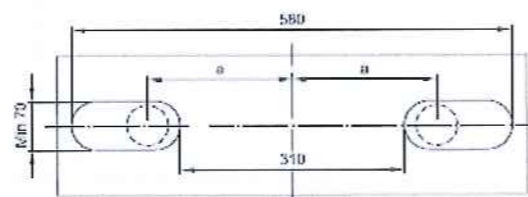
Calibre Contador	Tipo Contador	a
50	U o M	235
	W	165
65	U o M	250
	W	200



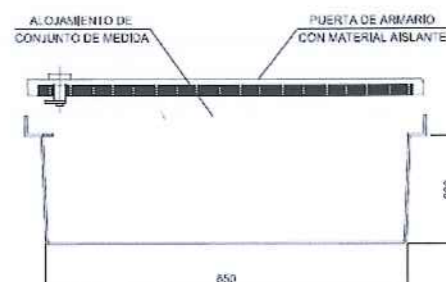
**- ARMARIOS A2 - DIÁMETRO DE ACOMETIDA 30 y 40 mm
MEDIDAS MÍNIMAS INTERIORES**

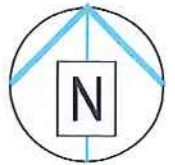


ORIFICIOS DE ENTRADA Y SALIDA DE TUBERÍAS DE ACOMETIDAS EN ARMARIOS DE CONJUNTO DE MEDIDA

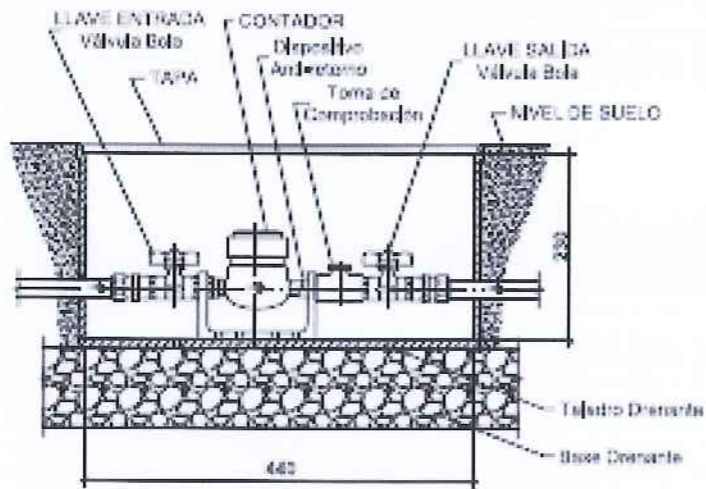


Calibre Contador	Tipo Contador	a
30	U o M	200
40	U o M	225

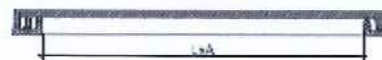
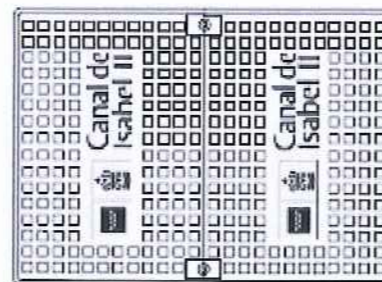
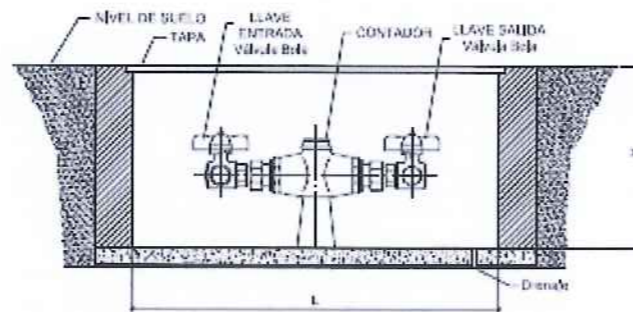
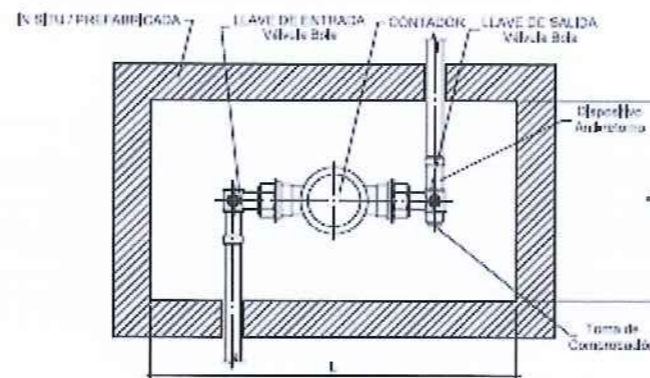




ARQUETA PARA ACOMETIDAS DE DIÁMETRO 20 mm



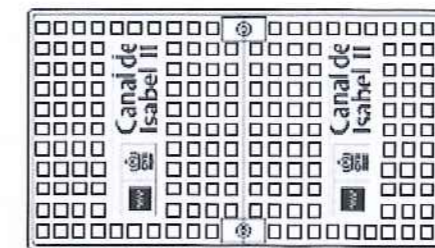
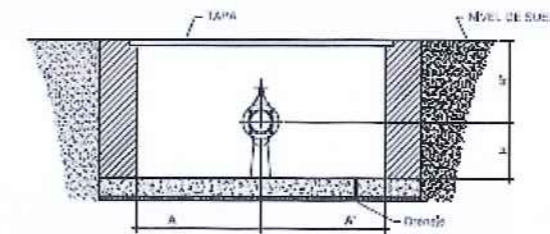
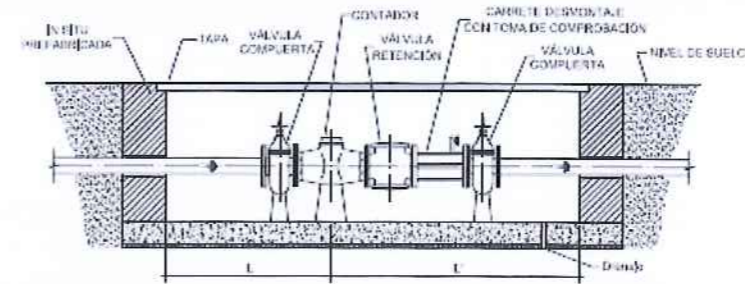
**ARQUETA PARA ACOMETIDAS DE
30 mm ≤ DIÁMETRO ≤ 65 mm**



Dimensiones Internas Mínimas

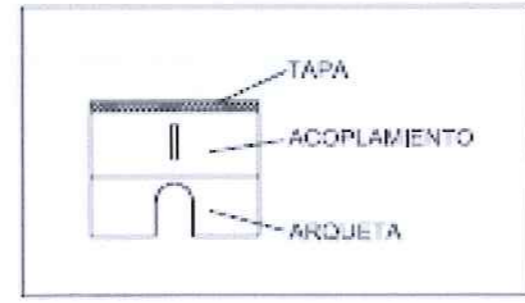
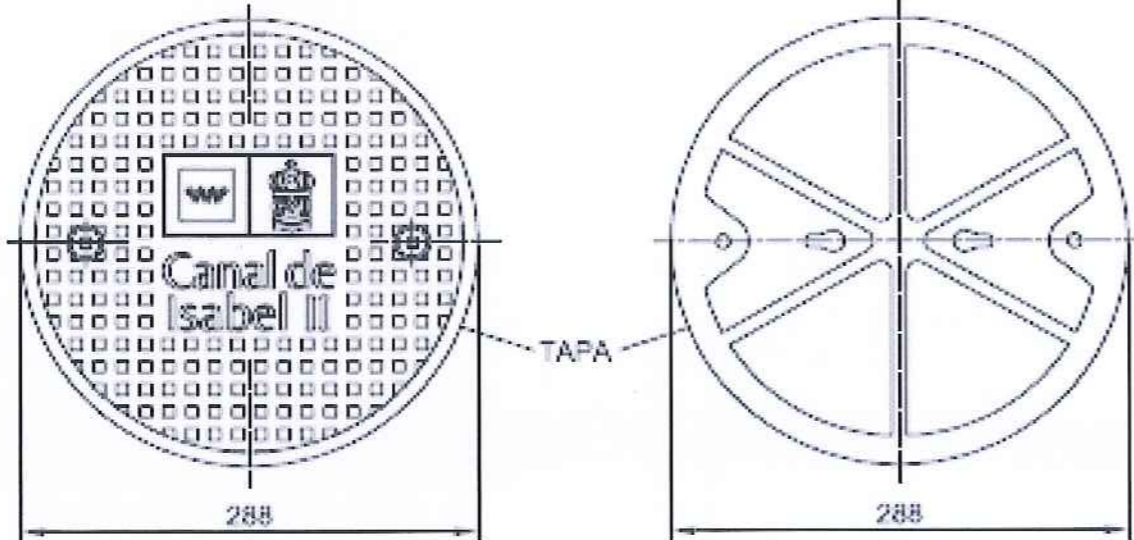
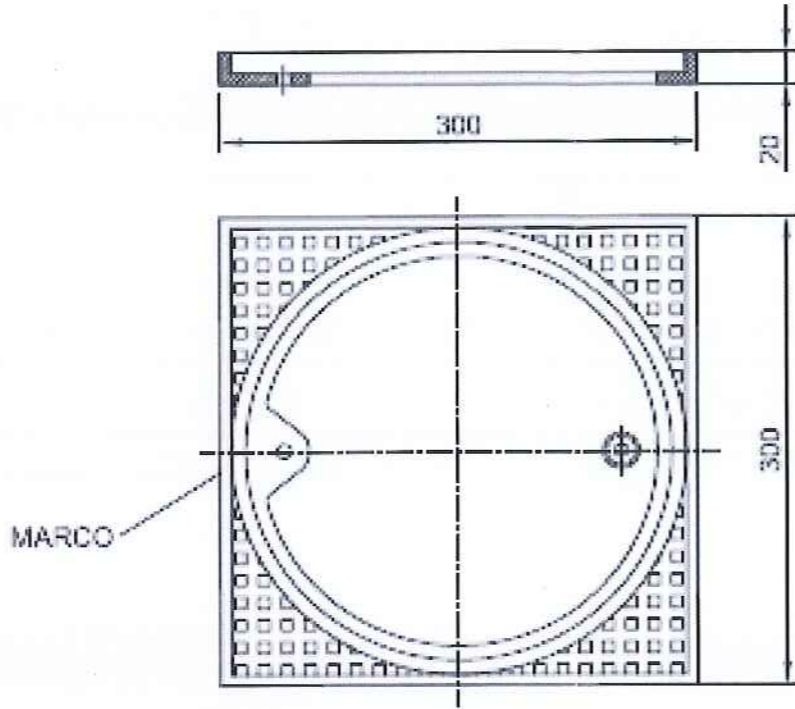
Diámetro Acometida (mm)	LONGITUD L (mm)	ANCHURA A (mm)	ALTURA H (mm)
30 - 40	550	500	250
60 - 65	950	650	400

ARQUETA PARA ACOMETIDAS DE DIÁMETRO > 65 mm



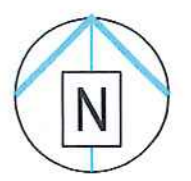
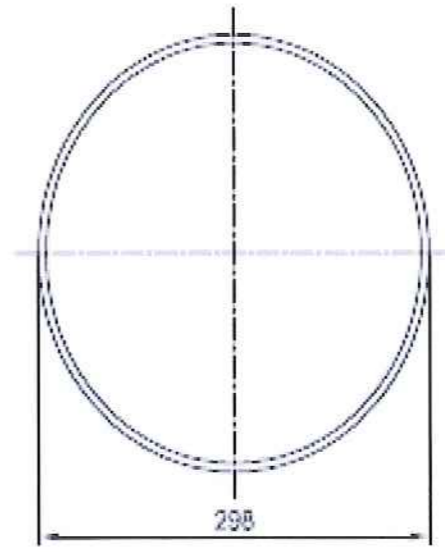
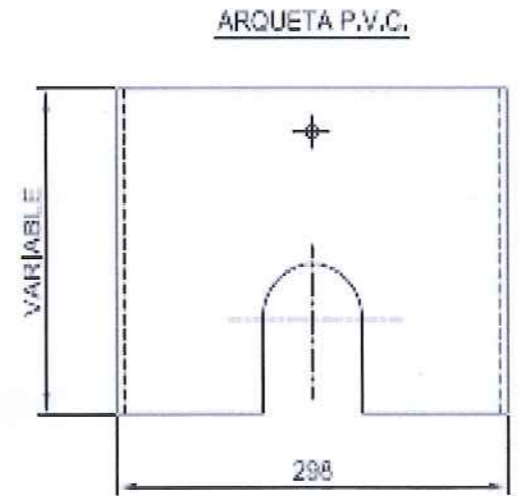
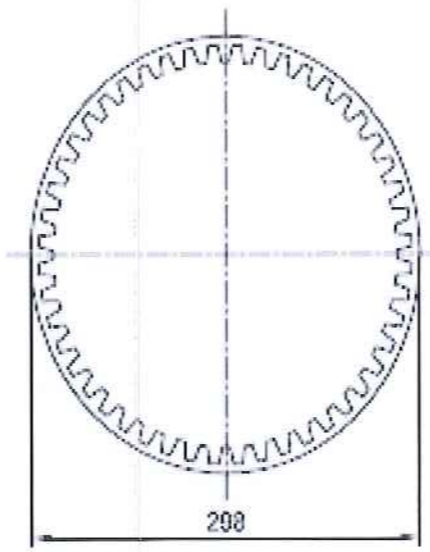
Dimensiones Internas Mínimas

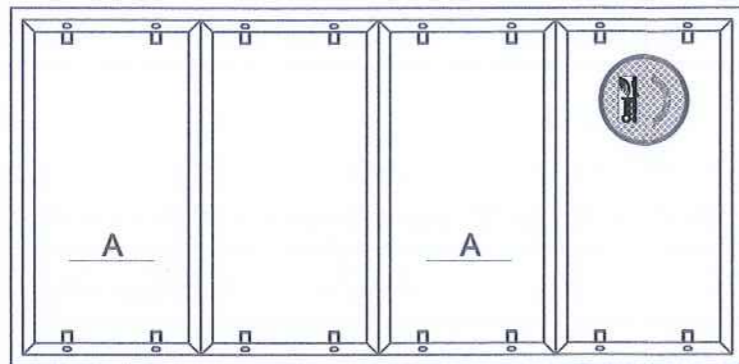
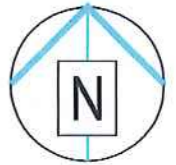
Diámetro Acometida (mm)	LONGITUD (mm)		ANCHURA (mm)		ALTURA (mm)	
	L mín	L máx	A mín	A máx	H mín	H máx
80	700	1.100	400	400	400	600
100	700	1.200	400	400	400	700
125	700	1.200	450	450	450	750
150	700	1.400	450	460	500	700
200	900	1.900	450	480	500	900
250	1.000	1.800	450	480	500	950
300	1.000	2.000	500	600	500	1.050



ELEMENTOS DE ACOPLAMIENTO

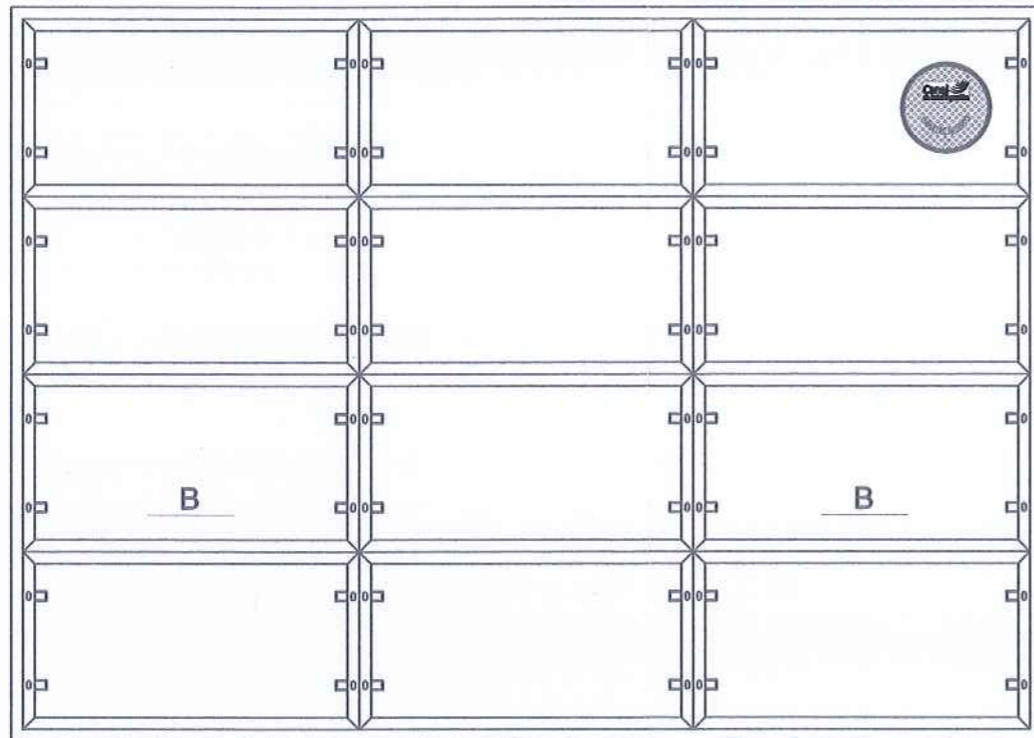
ACOPLAMIENTO DE TAPA
CON ARQUETA P.V.C.





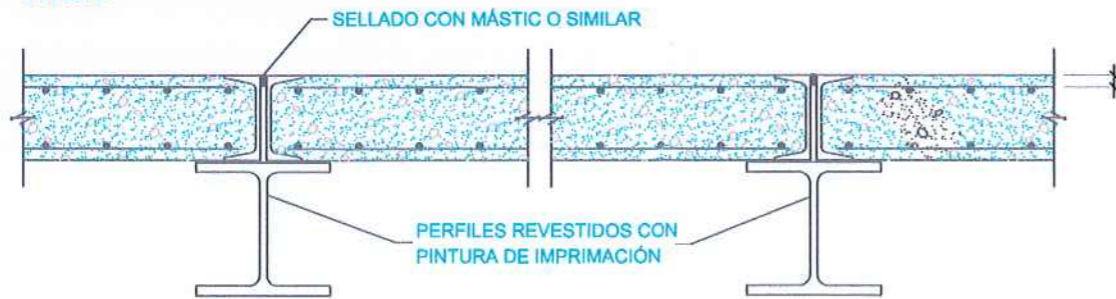
ESQUEMA DE DISPOSICIÓN CUANDO EL ANCHO NO EXCEDE DE LAS LONGITUDES MÁXIMAS DE LOSAS

SIN ESCALA

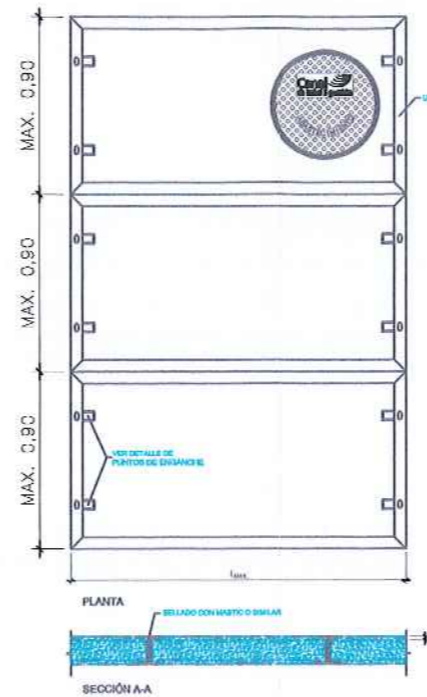


ESQUEMA DE DISPOSICIÓN CUANDO EL ANCHO EXCEDE DE LAS LONGITUDES MÁXIMAS DE LOSAS

SIN ESCALA



SECCIÓN B-B

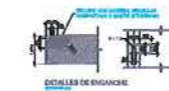


DIMENSIONAMIENTO DE COBIJAS
ANCHURA DE LOSA: A 4.500 m.

ANCHO (cm)	LONGITUD MÁXIMA (cm)			
	PERFILES 10/11	PERFILES 14/20	PERFILES 14/30	PERFILES 14/35
120	1,8	-	-	-
140	2,2	-	-	-
160	2,4	1,8	-	-
180	2,8	2,2	-	-
200	3,0	2,4	1,8	-
220	3,4	2,8	2,2	-
240	3,8	3,2	2,8	2,0
260	4,0	3,6	3,2	2,4
280	4,2	4,0	3,6	2,8
300	4,4	4,2	3,8	3,2

ARMADO DE COBIJAS
ANCHURAS: MALLA DE 10x10

ANCHO (cm)	ARMADO (cm)			
	PERFILES 10/11	PERFILES 14/20	PERFILES 14/30	PERFILES 14/35
120	8	-	-	-
140	8	-	-	-
160	10	10	-	-
180	10	10	-	-
200	10	10	10	-
220	12	12	12	-
240	12	12	12	12
260	12	12	12	12
280	12	12	12	12
300	14	14	14	14



NOTAS

1. Las dimensiones y armado de las cobijas deberán cumplir las prescripciones establecidas en la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.
2. Las dimensiones y tipología de los perfiles metálicos indicados son orientativos. Deberán ajustarse en cada caso a las dimensiones de las propias cobijas, y a la normativa correspondiente.
3. El adjudicatario presentará los cálculos justificativos de las dimensiones exactas, del armado de las cobijas y de los perfiles metálicos empleados. Se requerirá la aprobación previa de los Servicios Técnicos de Canal de Isabel II Gestión.