

REFERENCIAS

Tuberías Existente	Tuberías Proyecto
50 mm.	50 mm.
100 mm.	100 mm.
150 mm.	150 mm.
200 mm.	
250 mm.	
300 mm.	
350 mm.	
400 mm.	
500 mm.	
600 mm.	
700 mm.	
750 mm.	
800 mm.	
1000 mm.	
1200 mm.	
conex domic	

Válvulas Proyecto

- Válvulas compuerta

Válvulas Existente

- Válvulas de diferente tipo

Interconexiones

Tipo 10

Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur
Proyección: Transversal de Mercator
Datum: WGS84
Falso este: 500.000,0000
Falso norte: 10.000.000,0000
Meridiano central: -57,0000
Factor de escala: 0,9996
Latitud de origen: 0,0000
Unidad: Metro

300 150 0 300 600 900 Metros

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUAI REKUAI

essap 70 1954 ANIVERSARIO

Global Gateway

UNIÓN EUROPEA

EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY


Cooperación Española

GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y remplazo de tramos en redes de abastecimiento de agua en Lambaré

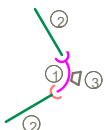
ESCALA 1:22.000 | FECHA 02/2024 | LAMINA 00

DETALLES - TIPO 1



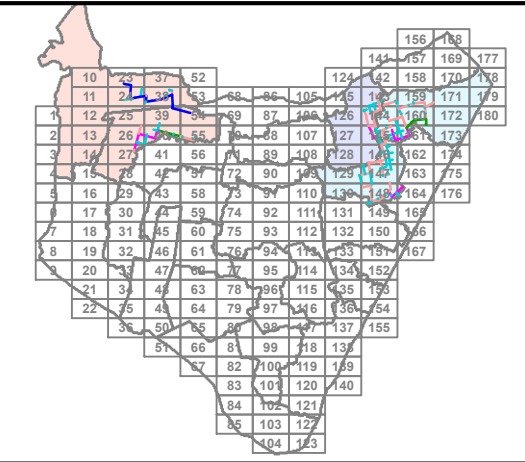
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Tapón Hembra PVC-PBA Ø 60mm	1
②	Bloque de anclaje tipo 1	1
③	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-

DETALLES - TIPO 00



*b-b (bolsa - bolsa)

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Codo FITTOM 90° PN 16 Ø 250 mm	1
②	Tubería PVC-O 250mm - Proyecto	-
③	Bloque de anclaje tipo 4	1



REFERENCIAS

Tuberías Existente

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

300 mm.

350 mm.

400 mm.

500 mm.

600 mm.

700 mm.

750 mm.

800 mm.

1000 mm.

1200 mm.

conex domic

Tuberías Proyecto

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

Válvulas Proyecto

Válvulas compuerta

Válvulas Existente

Válvulas de diferente tipo

Interconexiones

Tipo 10

N

W

E

S

20

10

0

20

40

60

Metros

Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur

Proyección: Trnsversal de Mercator

Datum: WGS84

Falso este: 500.000,0000

Falso norte: 10.000.000,0000

Meridiano central: -57,0000

Factor de escala: 0,9996

Latitud de origen: 0,0000

Unidad: Metro

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY

REKUAI

essap

70 ANIVERSARIO

Global Gateway

UNIÓN EUROPEA

EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY

Cooperación Española

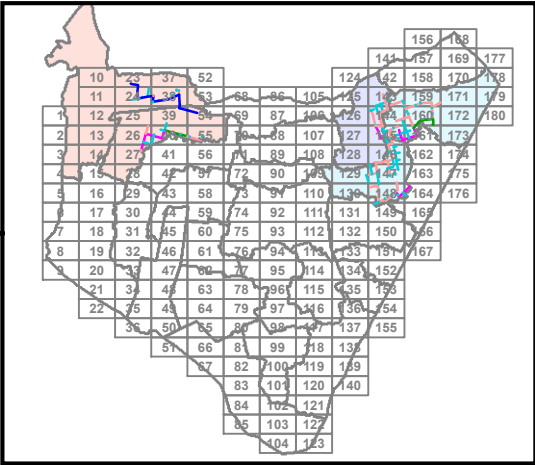
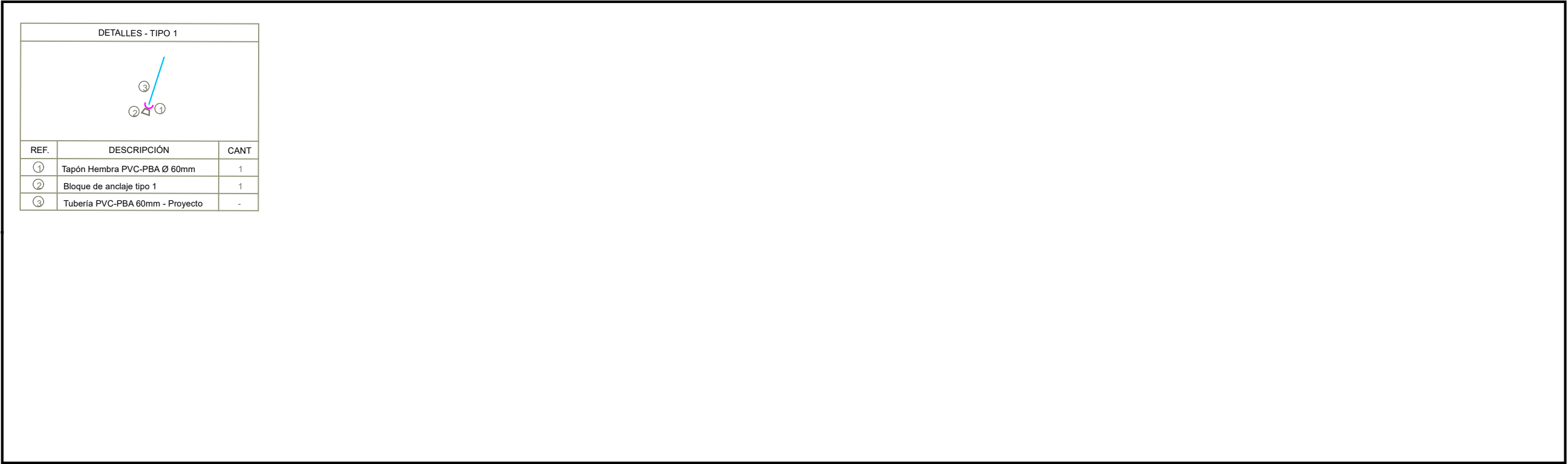
GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750

FECHA 02/2024

LAMINA 024



REFERENCIAS

Tuberías Existente

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

300 mm.

350 mm.

400 mm.

500 mm.

600 mm.

700 mm.

750 mm.

800 mm.

1000 mm.

1200 mm.

conex domic

Tuberías Proyecto

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

Válvulas Proyecto

Válvulas de compuerta

Válvulas Existente

Válvulas de diferente tipo

Interconexiones

Tipo 10

Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur

Proyección: Transversal de Mercator

Datum: WGS84

Falso este: 500.000,0000

Falso norte: 10.000.000,0000

Meridiano central: -57,0000

Factor de escala: 0,9996

Latitud de origen: 0,0000

Unidad: Metro

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUAI REKUAI

essap

70 ANIVERSARIO 1954

Global Gateway

UNIÓN EUROPEA

EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY

Cooperación Española

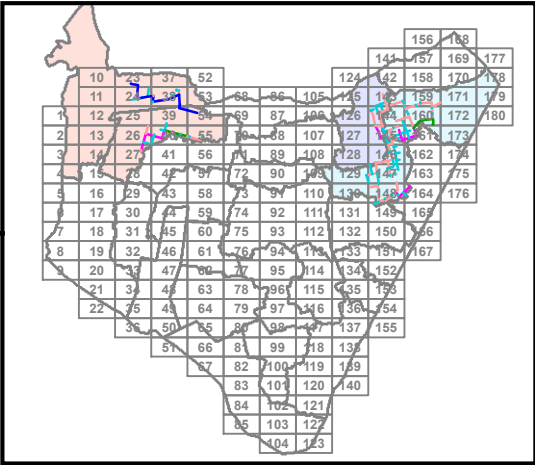
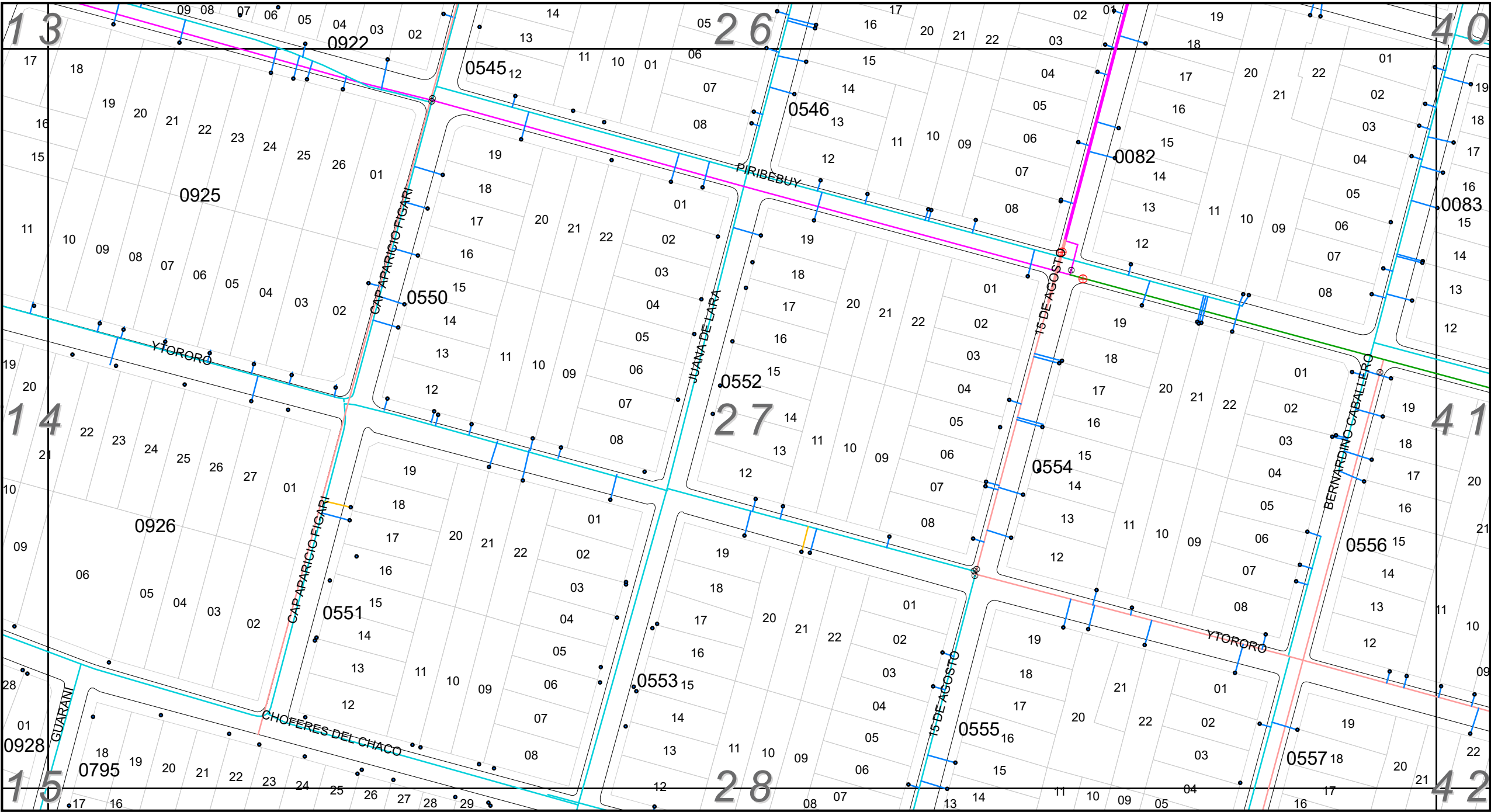
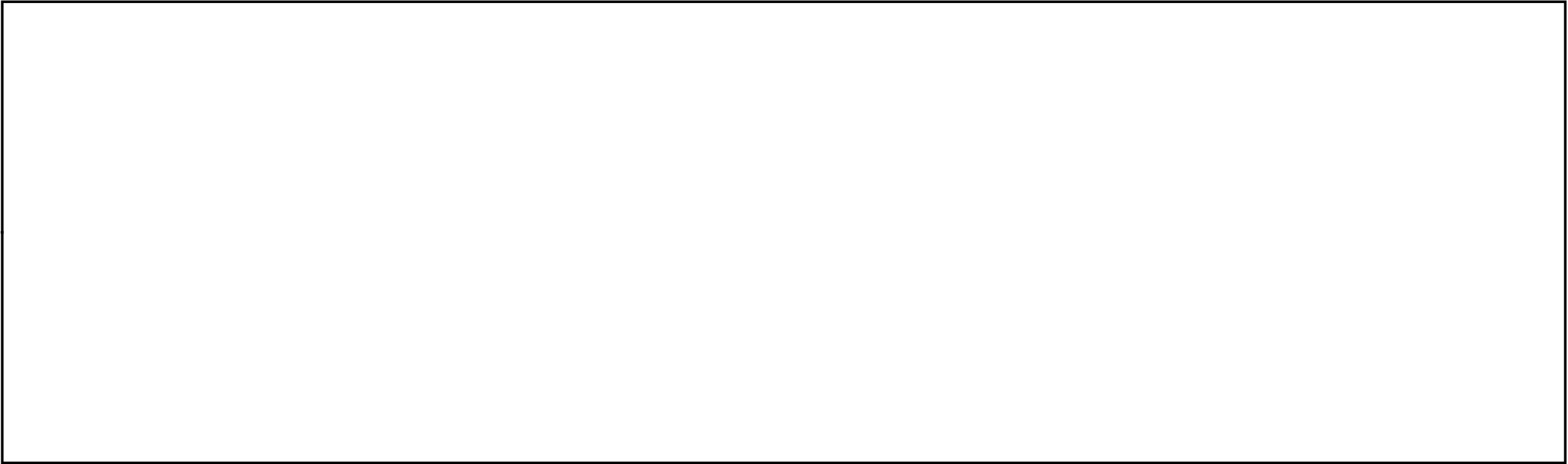
GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750

FECHA 02/2024

LAMINA 026



REFERENCIAS

Tuberías Existente

50 mm.
100 mm.
150 mm.
200 mm.
250 mm.
300 mm.
350 mm.
400 mm.
500 mm.
600 mm.
700 mm.
750 mm.
800 mm.
1000 mm.
1200 mm.
conex domic

Tuberías Proyecto

50 mm.
100 mm.
150 mm.
200 mm.
250 mm.

Válvulas Proyecto

Válvulas compuerta

Válvulas Existente

Válvulas de diferente tipo

Interconexiones

Tipo 10

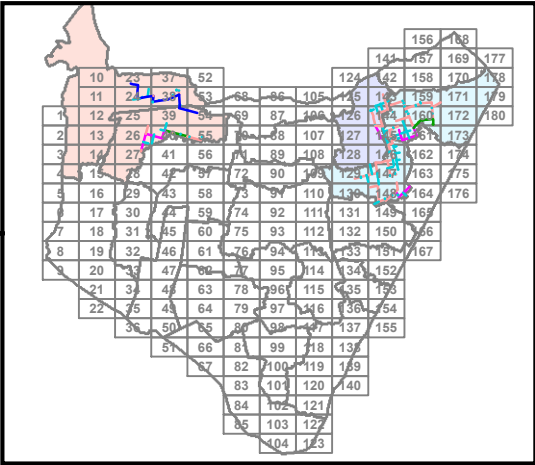
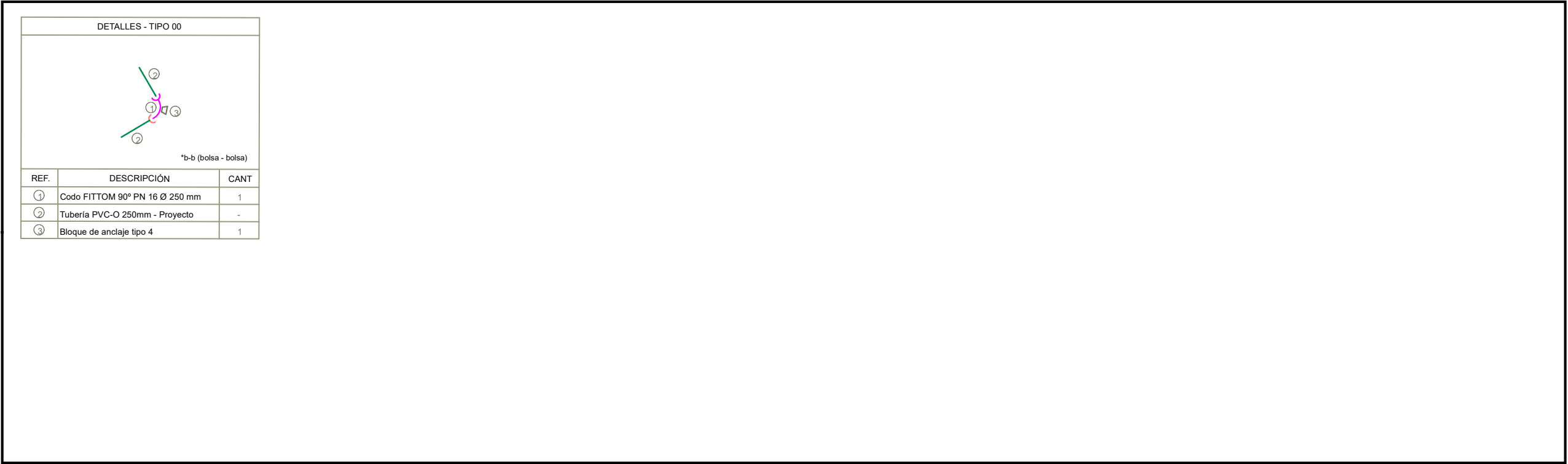
Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur
Proyección: Transversal de Mercator
Datum: WGS84
Falso este: 500.000,0000
Falso norte: 10.000.000,0000
Meridiano central: -57,0000
Factor de escala: 0,9996
Latitud de origen: 0,0000
Unidad: Metro

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 027



REFERENCIAS

Tuberías Existente

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

300 mm.

350 mm.

400 mm.

500 mm.

600 mm.

700 mm.

750 mm.

800 mm.

1000 mm.

1200 mm.

conex domic

Tuberías Proyecto

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

Válvulas Proyecto

Válvulas compuerta

Válvulas Existente

Válvulas de diferente tipo

Interconexiones

Tipo 10

N

W

E

S

20

10

0

20

40

60

Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur

Proyección: Transversal de Mercator

Datum: WGS84

Falso este: 500.000.0000

Falso norte: 10.000.000.0000

Meridiano central: -57.0000

Factor de escala: 0,9996

Latitud de origen: 0,0000

Unidad: Metro

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUAI REKUAI

essap

70 ANIVERSARIO

Global Gateway

UNIÓN EUROPEA

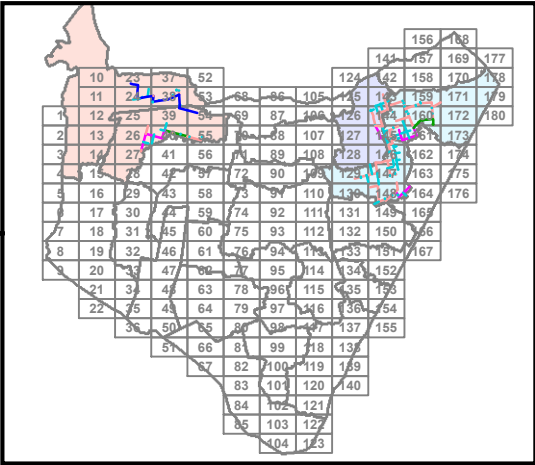
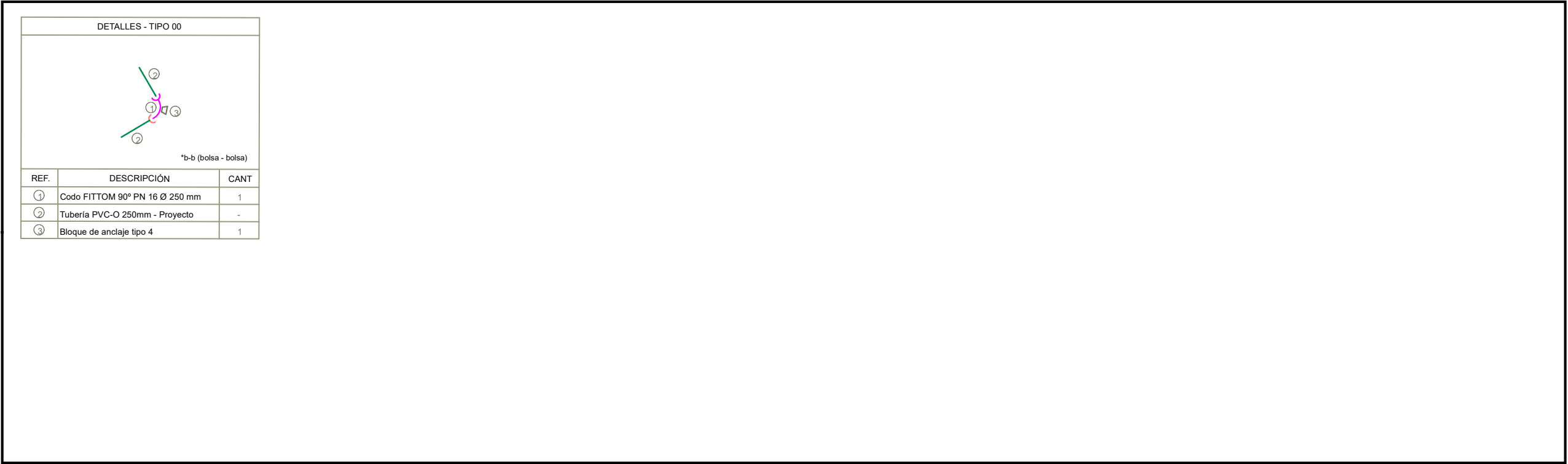
EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY

Cooperación Española

GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 038



REFERENCIAS

Tuberías Existente

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

300 mm.

350 mm.

400 mm.

500 mm.

600 mm.

700 mm.

750 mm.

800 mm.

1000 mm.

1200 mm.

conex domic

Tuberías Proyecto

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

Válvulas Proyecto

Válvulas compuerta

Válvulas Existente

Válvulas de diferente tipo

Interconexiones

Tipo 10

N

W

E

S

20

10

0

20

40

60

Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur

Datum: WGS84

Falso este: 500.000,0000

Falso norte: 10.000.000,0000

Meridiano central: -57,0000

Factor de escala: 0,9996

Latitud de origen: 0,0000

Unidad: Metro

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUAI REKUAI

70 ANIVERSARIO

UNIÓN EUROPEA

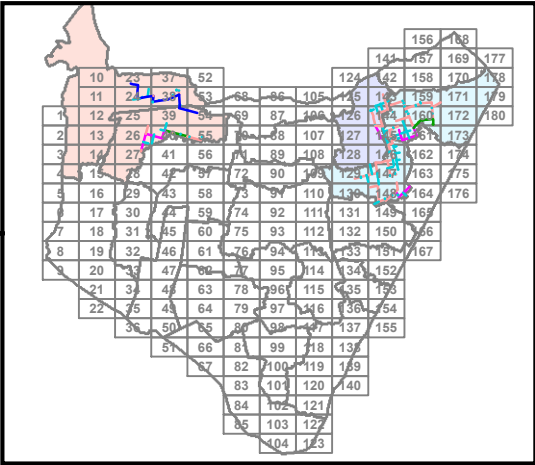
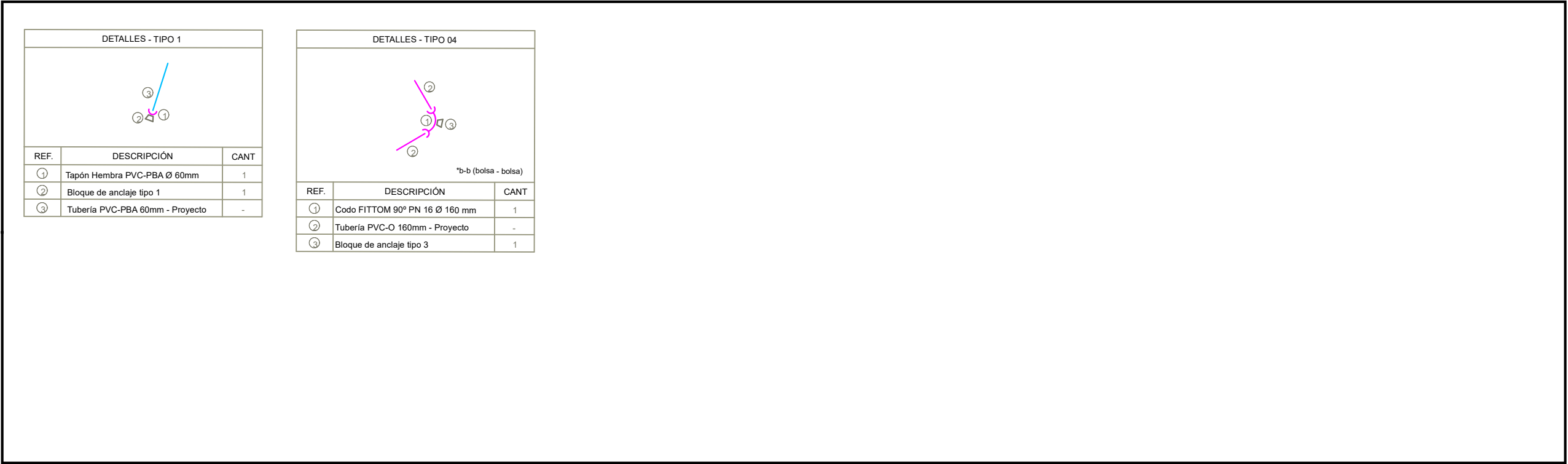
EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY

Cooperación Española

GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 039



REFERENCIAS

Tuberías Existente

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

300 mm.

350 mm.

400 mm.

500 mm.

600 mm.

700 mm.

750 mm.

800 mm.

1000 mm.

1200 mm.

conex domic

Tuberías Proyecto

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

Válvulas Proyecto

Válvulas compuerta

Válvulas Existente

Válvulas de diferente tipo

Interconexiones

Tipo 10

Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur

Datum: WGS84

Falso este: 500.000,0000

Falso norte: 10.000.000,0000

Meridiano central: -57,0000

Factor de escala: 0,9996

Latitud de origen: 0,0000

Unidad: Metro

N

W

E

S

20 10 0 20 40 60

Metros

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUAI REKUAI

essap

70 ANIVERSARIO 1954

Global Gateway

UNIÓN EUROPEA

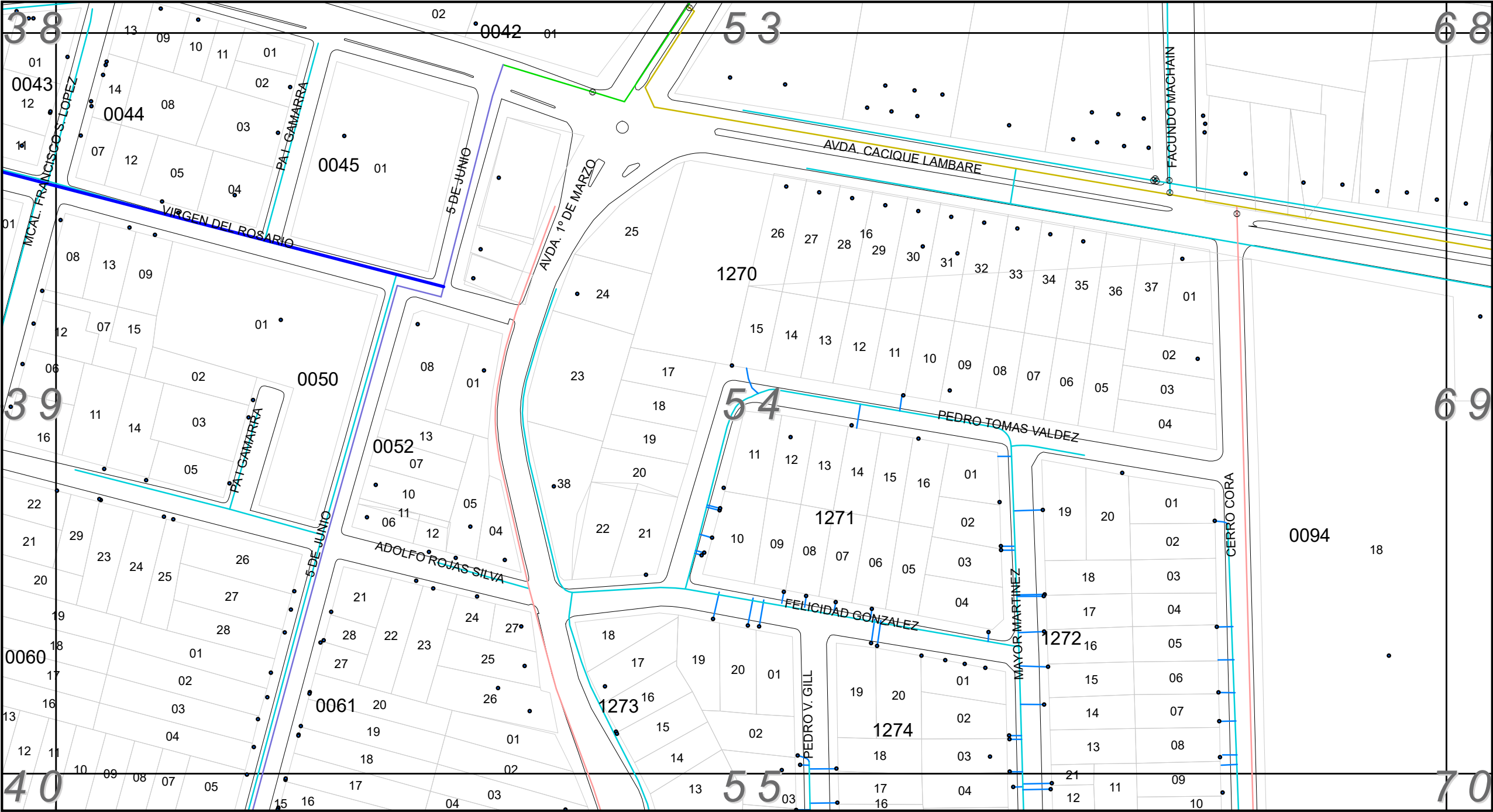
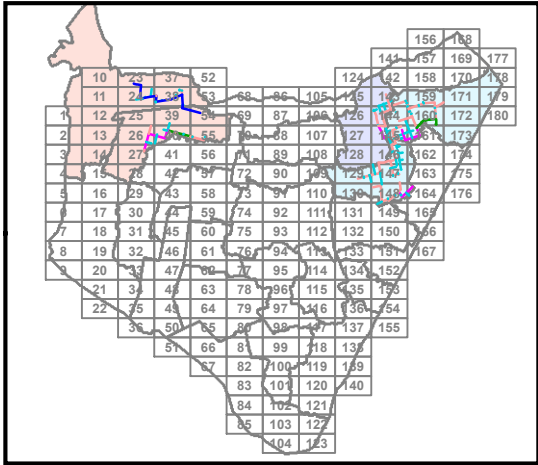
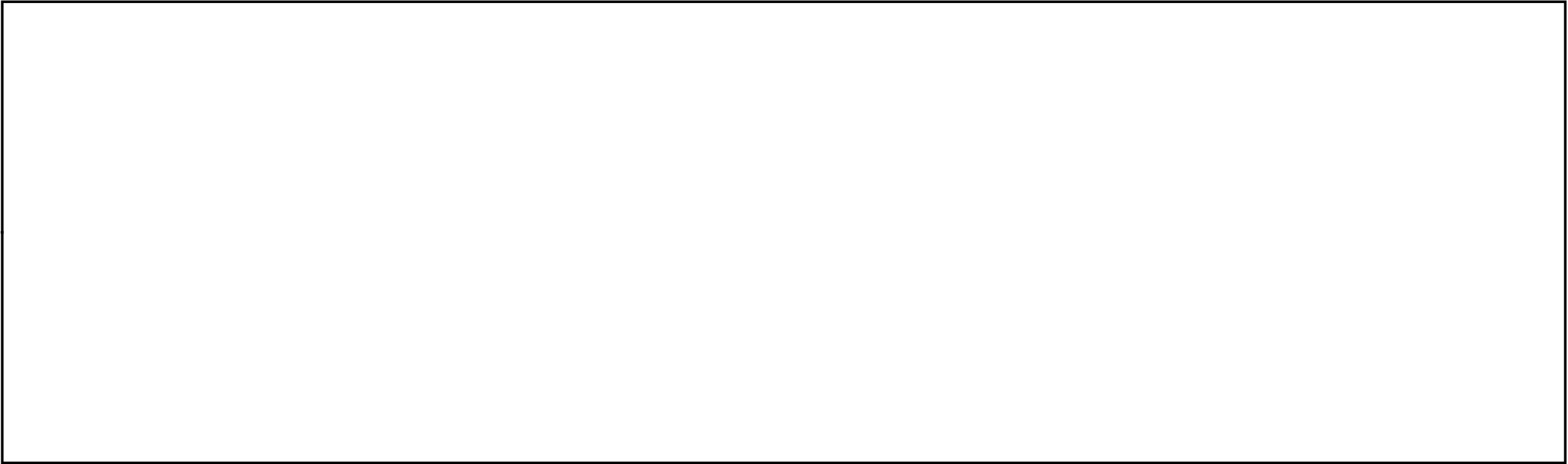
EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY

Cooperación Española

GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 040



REFERENCIAS

Tuberías Existente	Tuberías Proyecto
50 mm.	50 mm.
100 mm.	100 mm.
150 mm.	150 mm.
200 mm.	200 mm.
250 mm.	250 mm.
300 mm.	
350 mm.	
400 mm.	
500 mm.	
600 mm.	
700 mm.	
750 mm.	
800 mm.	
1000 mm.	
1200 mm.	
conex domic	

Válvulas Proyecto

Válvulas compuerta

Válvulas Existente

Válvulas de diferente tipo

Interconexiones

Tipo 10

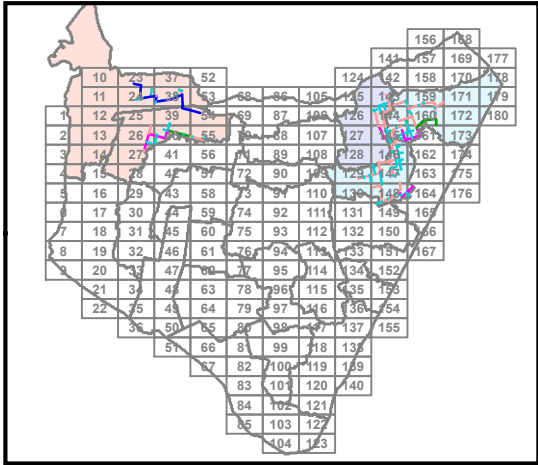
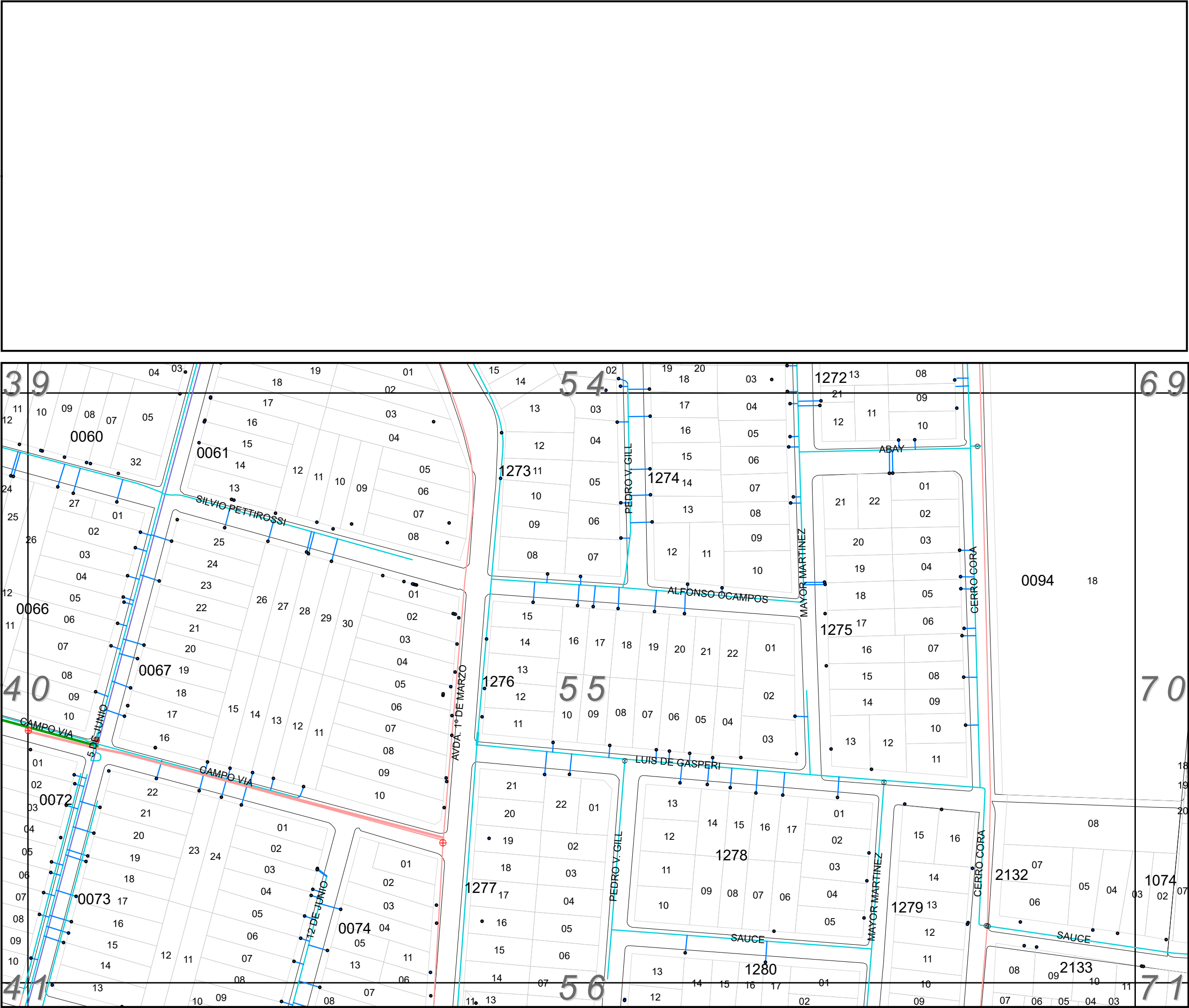
Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur
Proyección: Transversal de Mercator
Datum: WGS84
Falso este: 500.000,0000
Falso norte: 10.000.000,0000
Meridiano central: -57,0000
Factor de escala: 0,9996
Latitud de origen: 0,0000
Unidad: Metro

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

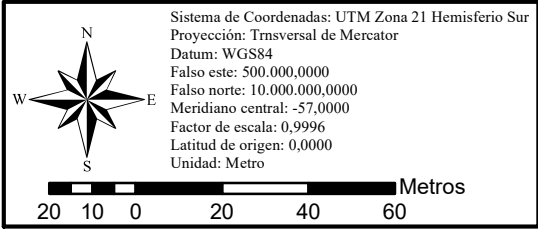
GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 054



REFERENCIAS	
Tuberías Existente	Tuberías Proyecto
50 mm.	50 mm.
100 mm.	100 mm.
150 mm.	150 mm.
200 mm.	200 mm.
250 mm.	250 mm.
300 mm.	
350 mm.	
400 mm.	
500 mm.	
600 mm.	
700 mm.	
750 mm.	
800 mm.	
1000 mm.	
1200 mm.	
conex domic	
	Válvulas Proyecto
	Válvulas compuerta
	Válvulas Existente
	Válvulas de diferente tipo
	Interconexiones
	Tipo 10



Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré



GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

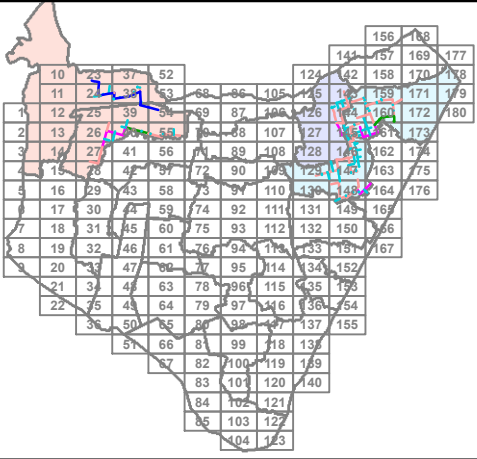
ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 055

DETALLES - TIPO 1		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Tapón Hembra PVC-PBA Ø 60mm	1
2	Bloque de anclaje tipo 1	1
3	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-

DETALLES - TIPO 03		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Codo FITTOM 90° PN 16 Ø 110 mm	1
2	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
3	Bloque de anclaje tipo 2	1

DETALLES - TIPO 10		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Te b - b de PVC-PBA Ø 110x60 mm	1
2	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
3	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-
4	Tubería PVC-O Ø 110mm - Proyecto	-
5	Bloque de anclaje tipo 2	1
6	Caja de válvula de hierro fundido	1

DETALLES - TIPO 14		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Te b - b de PVC-PBA Ø 110x110 mm	1
2	Reducción PVC-PBA Ø 110 a 60mm	1
3	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
4	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-
5	Tubería PVC-O Ø 110mm - Proyecto	-
6	Bloque de anclaje tipo 2	1
7	Caja de válvula de hierro fundido	1



REFERENCIAS

Tuberías Existente

- 50 mm.
- 100 mm.
- 150 mm.
- 200 mm.
- 250 mm.
- 300 mm.
- 350 mm.
- 400 mm.
- 500 mm.
- 600 mm.
- 700 mm.
- 750 mm.
- 800 mm.
- 1000 mm.
- 1200 mm.
- conex domic

Tuberías Proyecto

- 50 mm.
- 100 mm.
- 150 mm.
- 200 mm.
- 250 mm.

Válvulas Proyecto

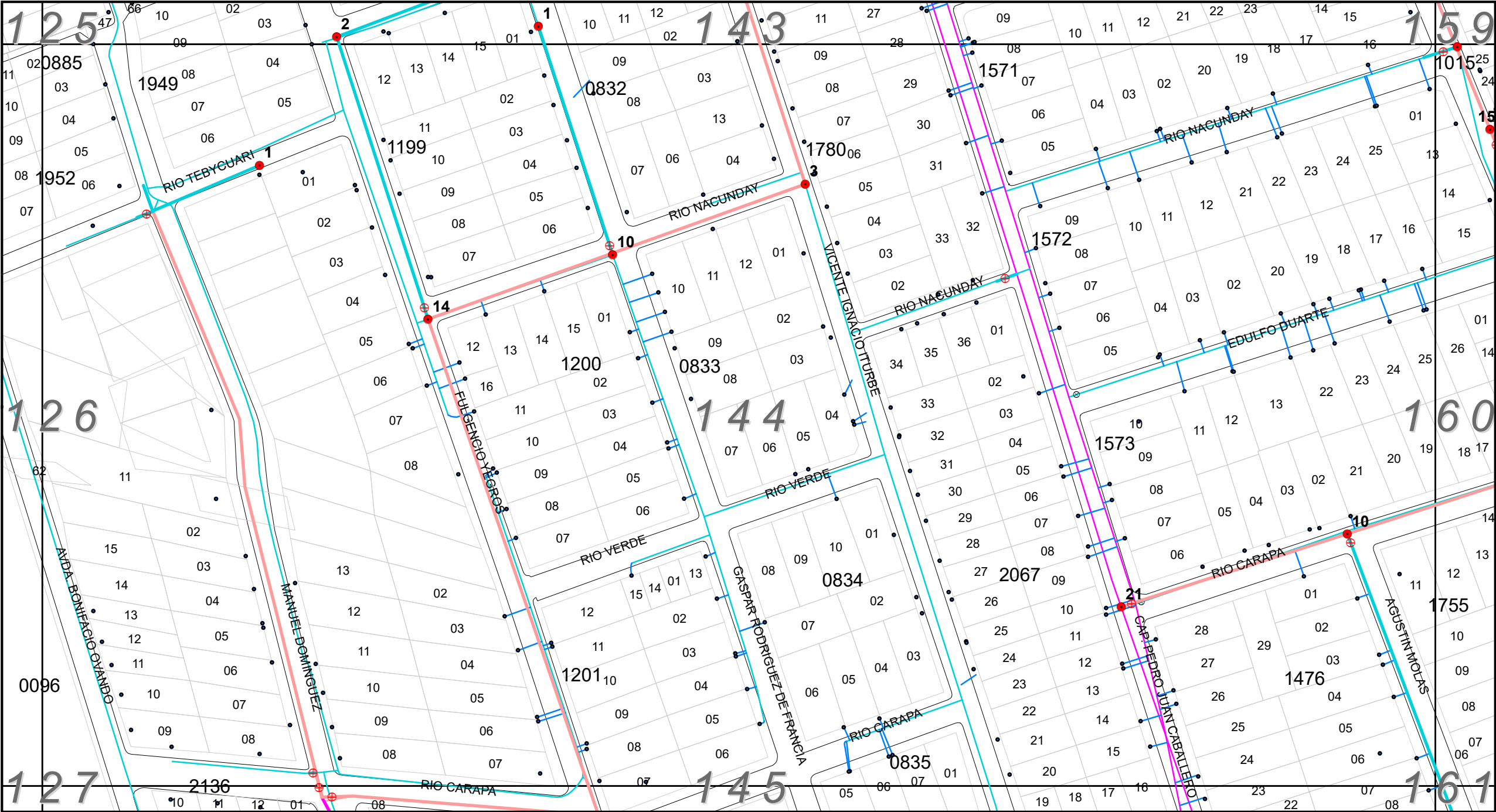
- Válvulas compuerta

Válvulas Existente

- Válvulas de diferente tipo

Interconexiones

- Tipo 10



Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur
Proyección: Transversal de Mercator
Datum: WGS84
Falso este: 500.000.0000
Falso norte: 10.000.000.0000
Meridiano central: -57,0000
Factor de escala: 0,9996
Latitud de origen: 0,0000
Unidad: Metro

20 10 0 20 40 60 Metros

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750	FECHA 02/2024	LAMINA 144
----------------	---------------	------------

DETALLES - TIPO 1

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Tapón Hembra PVC-PBA Ø 60mm	1
②	Bloque de anclaje tipo 1	1
③	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-

DETALLES - TIPO 03

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Codo FITTOM 90° PN 16 Ø 110 mm	1
②	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
③	Bloque de anclaje tipo 2	1

DETALLES - TIPO 04

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Codo FITTOM 90° PN 16 Ø 160 mm	1
②	Tubería PVC-O 160mm - Proyecto	-
③	Bloque de anclaje tipo 3	1

DETALLES - TIPO 09

Longitud del tubo necesario para el cruce corto de calle hasta la línea municipal para el empalme

Niple para unión de bolsa - bolsa será de 30cm

*b-b (bolsa - bolsa)

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Te b - b de PVC-PBA Ø 110x60 mm	1
②	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
③	Unión de transición de 63 a 60mm	1
④	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
⑤	Tubería PEAD 63mm - Existente	-
⑥	Bloque de anclaje tipo 2	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1

DETALLES - TIPO 14

Longitud del tubo necesario para el cruce total de la calle

Niple para unión de bolsa - bolsa será de 30cm

*b-b (bolsa - bolsa)

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Te b - b de PVC-PBA Ø 110x110 mm	1
②	Reducción PVC-PBA Ø 110 a 60mm	1
③	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
④	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-
⑤	Tubería PVC-O Ø 110mm - Proyecto	-
⑥	Bloque de anclaje tipo 2	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1

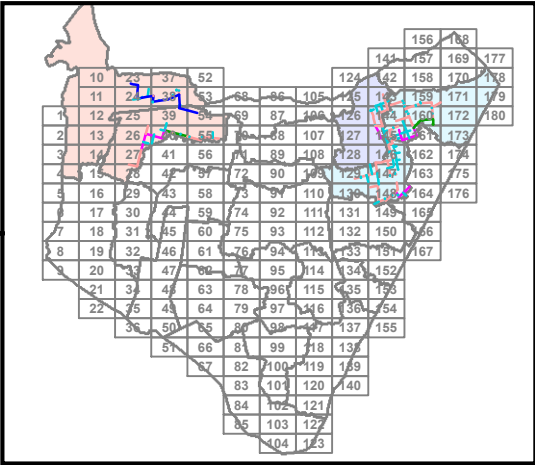
DETALLES - TIPO 21

Longitud del tubo necesario para el cruce corto de calle

Niple para unión de bolsa - bolsa será de 30cm

*b-b (bolsa - bolsa)

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Tee tres enchufe HF Ø 200x110 mm	1
②	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 4"	1
③	Unión universal ultralink "H" F 150mm	2
④	Tubería PVC-O Ø 110mm - Proyecto	-
⑤	Tubería HFD Ø 150mm - Existente	-
⑥	Bloque de anclaje tipo 4	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1



REFERENCIAS

Tuberías Existente

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

300 mm.

350 mm.

400 mm.

500 mm.

600 mm.

700 mm.

750 mm.

800 mm.

1000 mm.

1200 mm.

conex domic

Tuberías Proyecto

50 mm.

100 mm.

150 mm.

200 mm.

250 mm.

Válvulas Proyecto

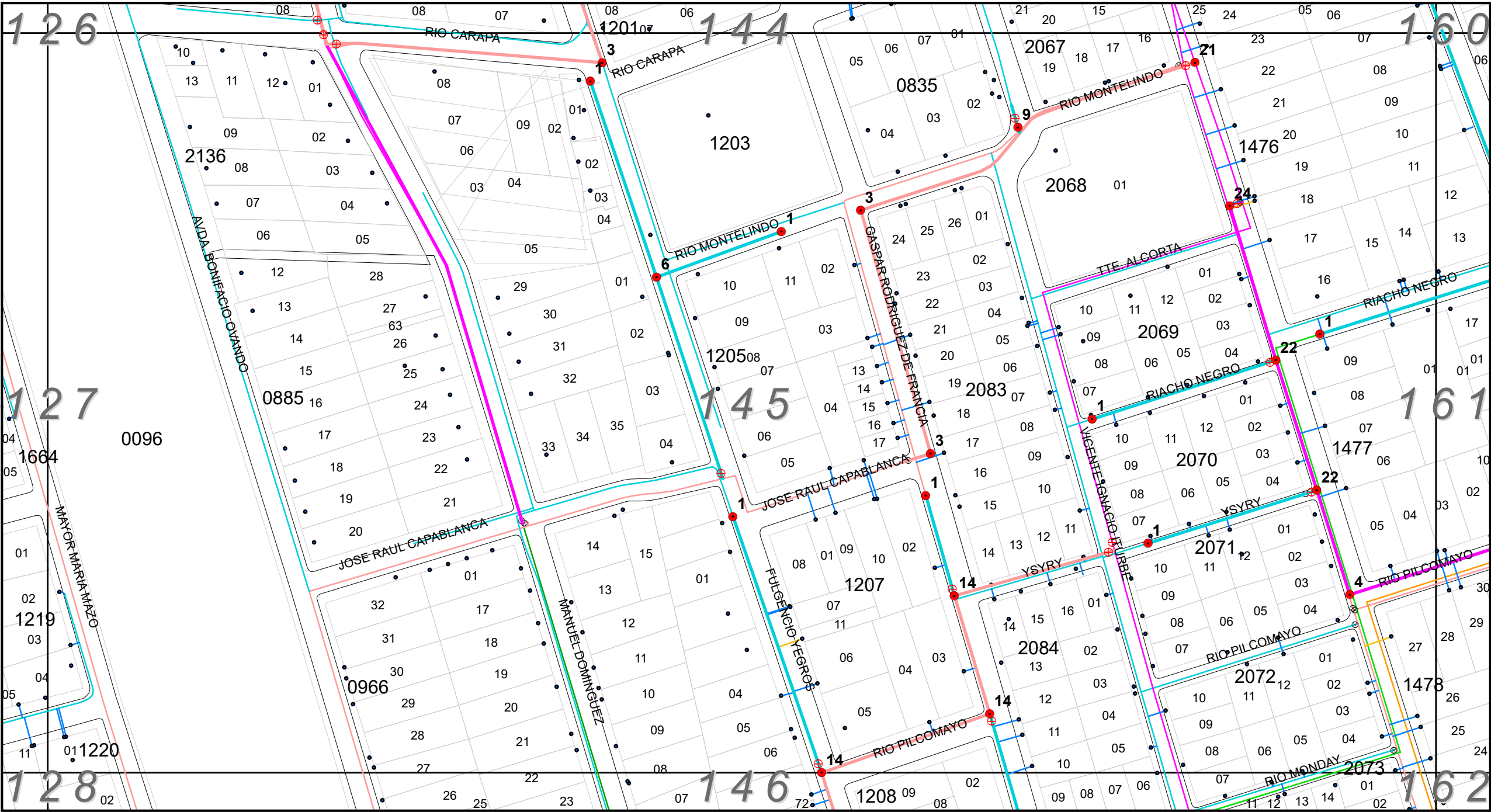
Válvulas compuerta

Válvulas Existente

Válvulas de diferente tipo

Interconexiones

Tipo 10



Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur

Datum: WGS84

Falso este: 500.000,0000

Falso norte: 10.000.000,0000

Meridiano central: -57,0000

Factor de escala: 0,9996

Latitud de origen: 0,0000

Unidad: Metro

N

W

E

S

20

10

0

20

40

60

Metros

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUAI REKUAI

essap

70 ANIVERSARIO

Global Gateway

UNIÓN EUROPEA

EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY

Cooperación Española

GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750

FECHA 02/2024

LAMINA 145

DETALLES - TIPO 1

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Tapón Hembra PVC-PBA Ø 60mm	1
②	Bloque de anclaje tipo 1	1
③	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-

DETALLES - TIPO 03

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Codo FITTOM 90° PN 16 Ø 110 mm	1
②	Tubería PVC-O Ø 110mm - Proyecto	-
③	Bloque de anclaje tipo 2	1

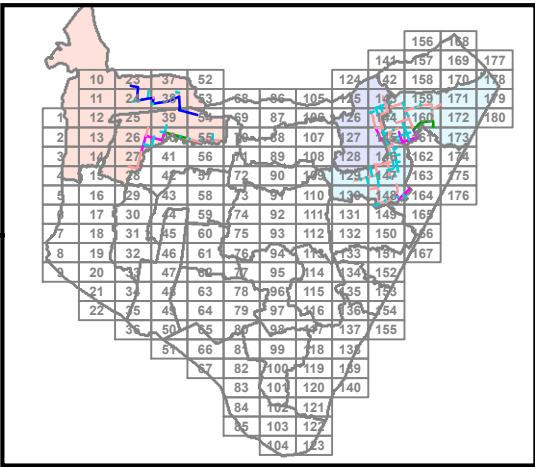
DETALLES - TIPO 06

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Te b - b de PVC-PBA Ø 60x60 mm	1
②	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-
③	Bloque de anclaje tipo 1	1

DETALLES - TIPO 14

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Te b - b de PVC-PBA Ø 110x110 mm	1
②	Reducción PVC-PBA Ø 110 a 60mm	1
③	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
④	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-
⑤	Tubería PVC-O Ø 110mm - Proyecto	-
⑥	Bloque de anclaje tipo 2	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1

DETALLES - TIPO 15



REFERENCIAS

Tuberías Existente

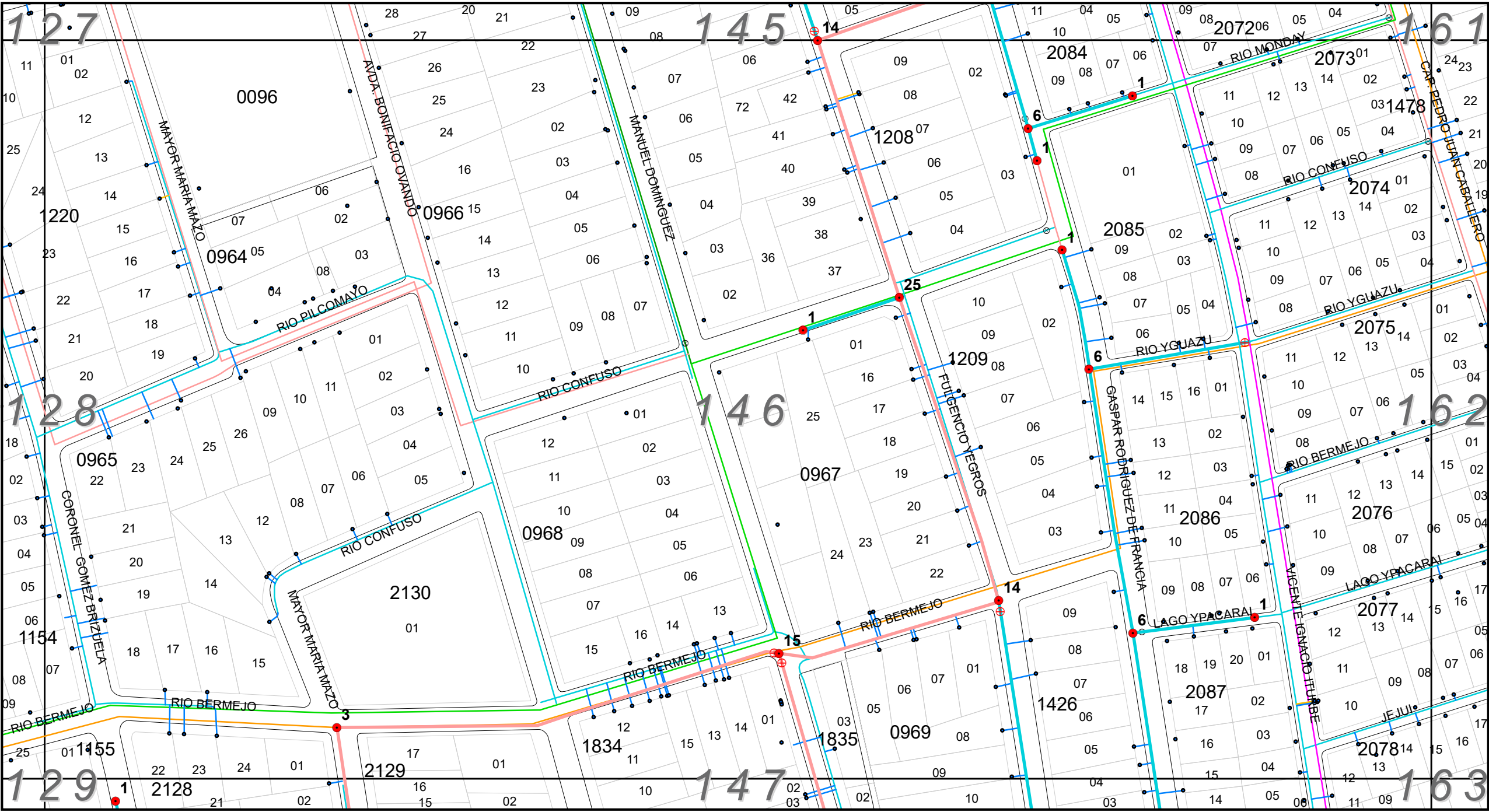
Tuberías Proyecto

Válvulas Proyecto

Válvulas Existente

Interconexiones

Tipo 10



20 10 0 20 40 60 Metros

Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur
Proyección: Transversal de Mercator
Datum: WGS84
Falso este: 500.000.0000
Falso norte: 10.000.000.0000
Meridiano central: -57.0000
Factor de escala: 0,9996
Latitud de origen: 0,0000
Unidad: Metro

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUAI REKUAI

essap 70 ANIVERSARIO

Global Gateway

UNIÓN EUROPEA

EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY

Cooperación Española

GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 146

DETALLES - TIPO 1

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Tapón Hembra PVC-PBA Ø 60mm	1
2	Bloque de anclaje tipo 1	1
3	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-

DETALLES - TIPO 03

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Codo FITTOM 90° PN 16 Ø 110 mm	1
2	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
3	Bloque de anclaje tipo 2	1

DETALLES - TIPO 04

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Codo FITTOM 90° PN 16 Ø 160 mm	1
2	Tubería PVC-O 160mm - Proyecto	-
3	Bloque de anclaje tipo 3	1

DETALLES - TIPO 07

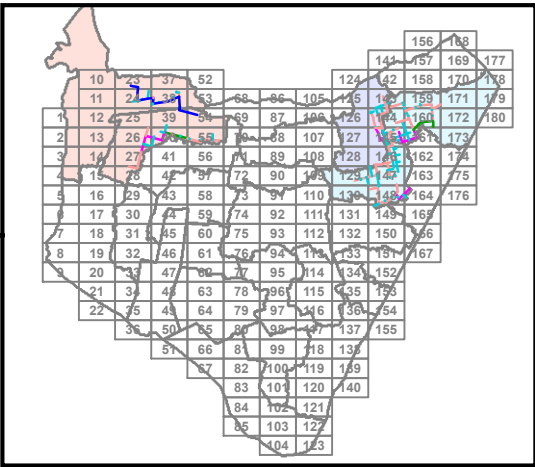
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Te b - b de PVC-PBA Ø 110x60 mm	1
2	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
3	Unión de transición de 63 a 60mm	1
4	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
5	Tubería PEAD 63mm - Existente	-
6	Bloque de anclaje tipo 2	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1

DETALLES - TIPO 12

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Te b - b de PVC-PBA Ø 110x60 mm	2
2	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	2
3	Unión de transición de 63 a 60mm	2
4	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-
5	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
6	Tubería PEAD 63mm - Existente	-
7	Bloque de anclaje tipo 2	2
	Caja de válvula de hierro fundido	2

DETALLES - TIPO 14

REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	Te b - b de PVC-PBA Ø 110x110 mm	1
2	Reducción PVC-PBA Ø 110 a 60mm	1
3	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
4	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-
5	Tubería PVC-O Ø 110mm - Proyecto	-
6	Bloque de anclaje tipo 2	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1



REFERENCIAS

Tuberías Existente

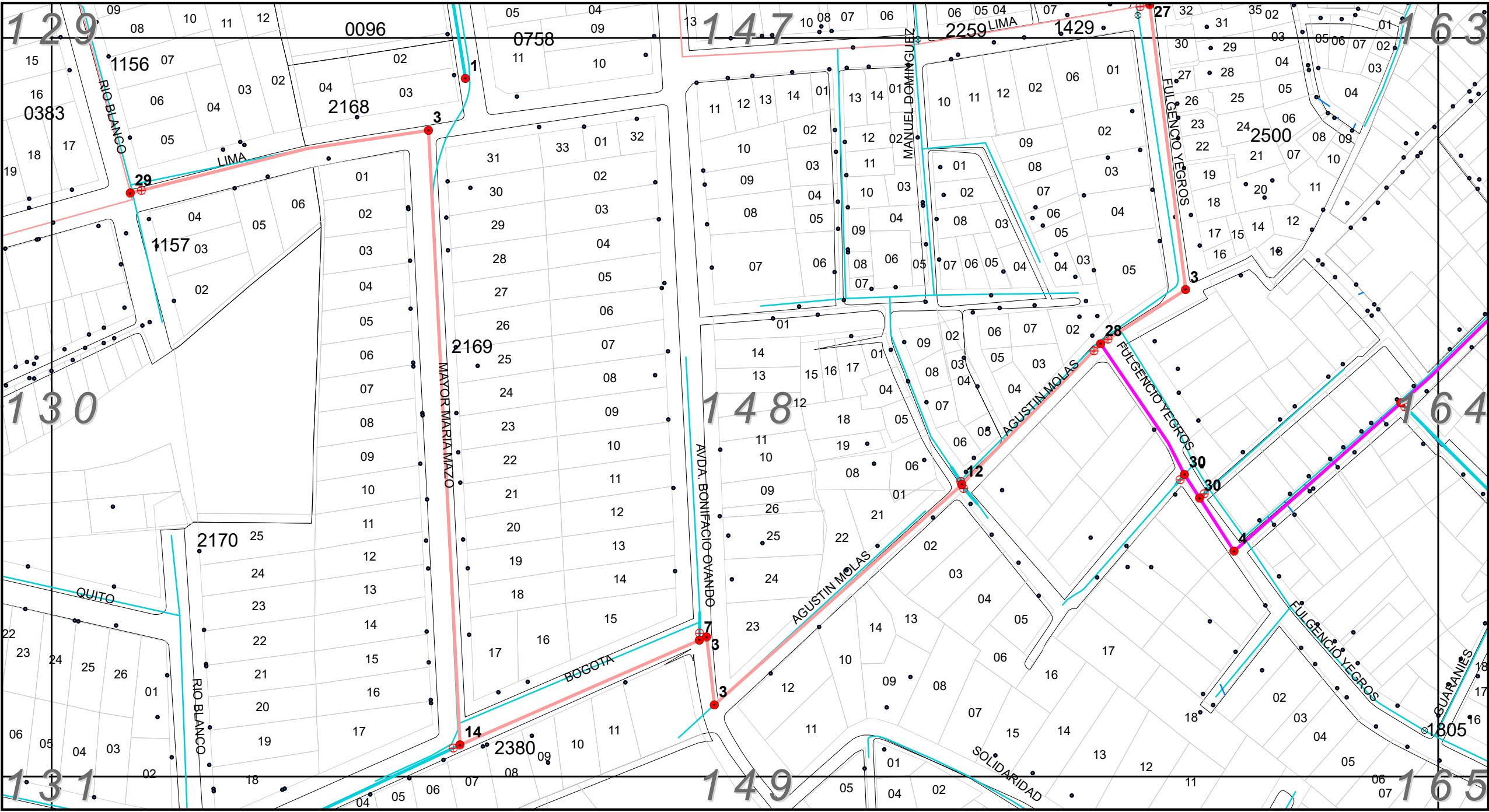
Tuberías Proyecto

Válvulas Proyecto

Válvulas Existente

Interconexiones

Tipo 10



Sistema de Coordenadas: UTM Zona 21 Hemisferio Sur
Proyección: Transversal de Mercator
Datum: WGS84
Falso este: 500.000.0000
Falso norte: 10.000.000.0000
Meridiano central: -57.0000
Factor de escala: 0,9996
Latitud de origen: 0,0000
Unidad: Metro

Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUAI REKUAI

essap

70 ANIVERSARIO 1954

Global Gateway

UNIÓN EUROPEA

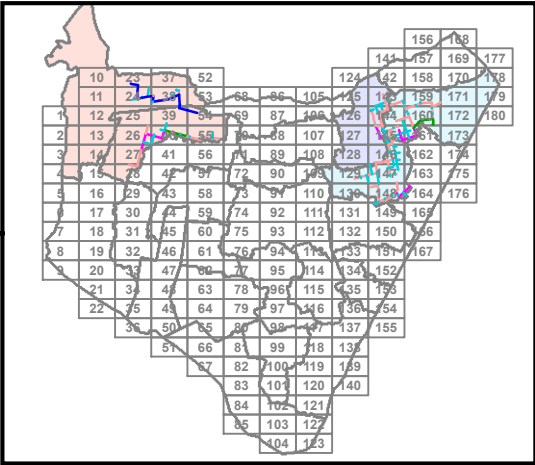
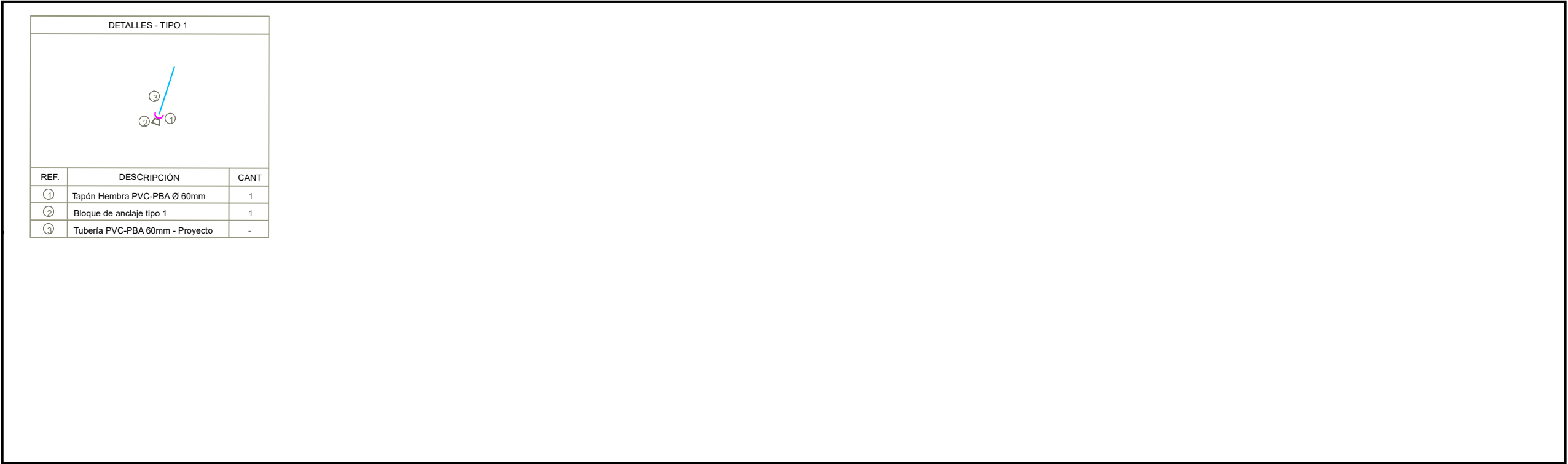
EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY
























Cooperación Española

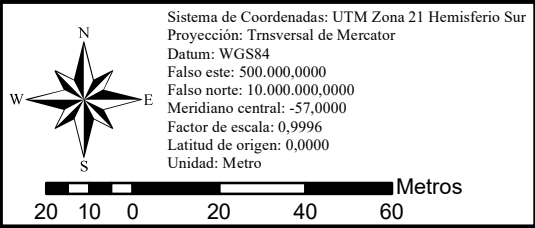
GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 148



REFERENCIAS	
<i>Tuberías Existente</i>	<i>Tuberías Proyecto</i>
 50 mm.	 50 mm.
 100 mm.	 100 mm.
 150 mm.	 150 mm.
 200 mm.	 200 mm.
 250 mm.	 250 mm.
 300 mm.	
 350 mm.	
 400 mm.	
 500 mm.	
 600 mm.	
 700 mm.	
 800 mm.	
 1000 mm.	
 1200 mm.	
 conex domic	
	<i>Válvulas Proyecto</i>
	 Válvulas compuerta
	<i>Válvulas Existente</i>
	 Válvulas de diferente tipo
	<i>Interconexiones</i>
	 Tipo 10



Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

 GOBIERNO DEL PARAGUAY

 PARAGUARÍ REKUÁI

 essap

 Global Gateway

 UNIÓN EUROPEA

 EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY

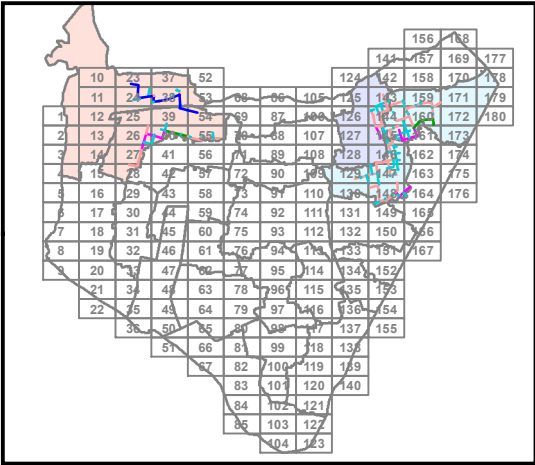
 Cooperación Española

GERENCIA TECNICA

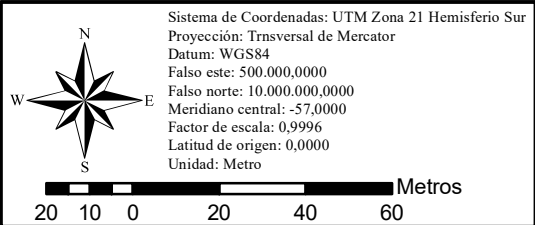
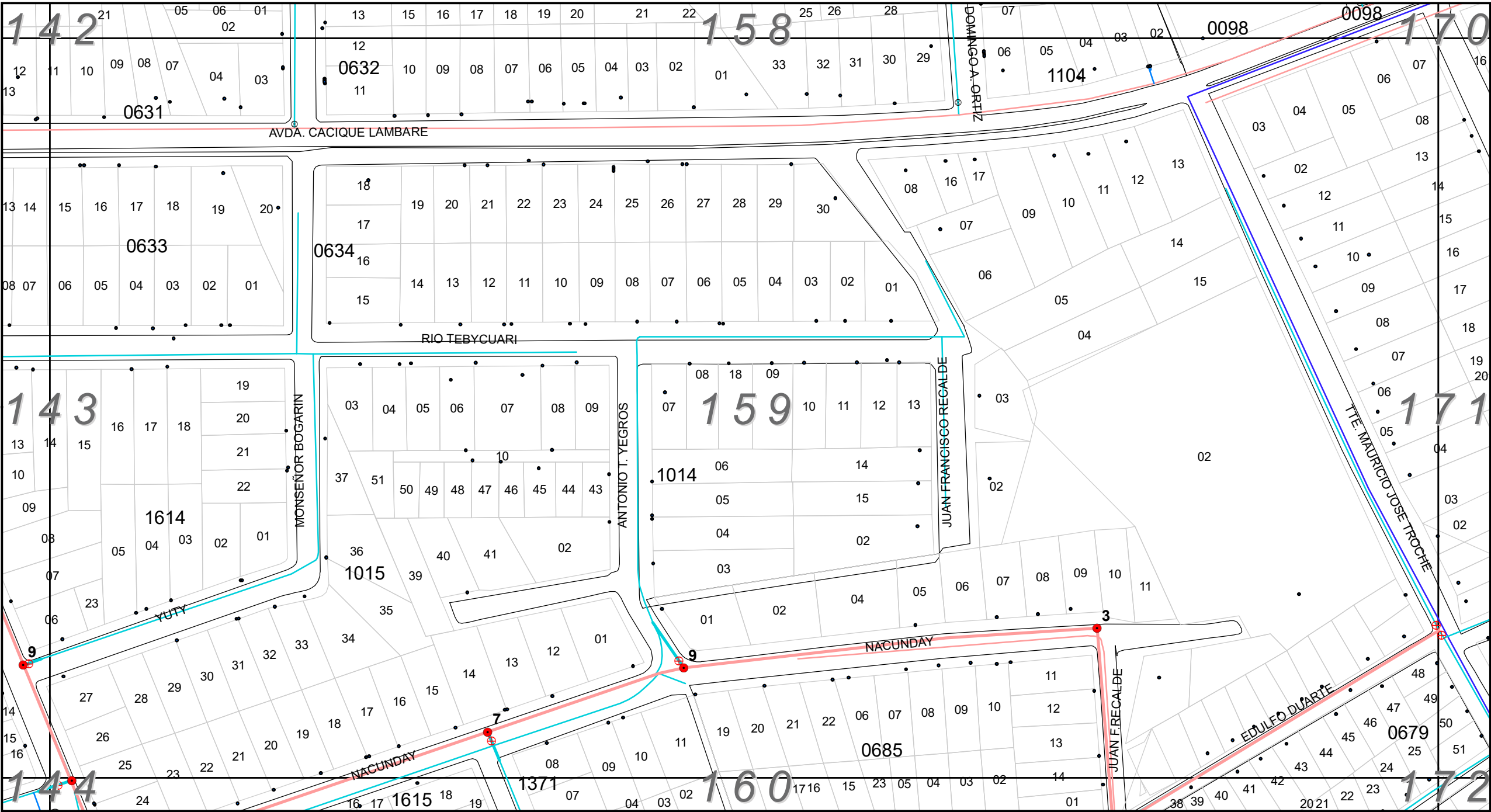
Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 149

DETALLES - TIPO 03			DETALLES - TIPO 07			DETALLES - TIPO 09		
*b-b (bolsa - bolsa)			*b-b (bolsa - bolsa)			*b-b (bolsa - bolsa)		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT	REF.	DESCRIPCIÓN	CANT	REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Codo FITTOM 90° PN 16 □ 110 mm	1	①	Te b - b de PVC-PBA □ 110x60 mm	1	①	Te b - b de PVC-PBA □ 110x60 mm	1
②	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-	②	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1	②	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
③	Bloque de anclaje tipo 2	1	③	Unión de transición de 63 a 60mm	1	③	Unión de transición de 63 a 60mm	1
			④	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-	④	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
			⑤	Tubería PEAD 63mm - Existente	-	⑤	Tubería PEAD 63mm - Existente	-
			⑥	Bloque de anclaje tipo 2	1	⑥	Bloque de anclaje tipo 2	1
				Caja de válvula de hierro fundido	1		Caja de válvula de hierro fundido	1



REFERENCIAS	
Tuberías Existente	Tuberías Proyecto
50 mm.	50 mm.
100 mm.	100 mm.
150 mm.	150 mm.
200 mm.	200 mm.
250 mm.	250 mm.
300 mm.	
350 mm.	
400 mm.	
500 mm.	
600 mm.	
700 mm.	
750 mm.	
800 mm.	
1000 mm.	
1200 mm.	
conex domic	
	Válvulas Proyecto
	Válvulas compuerta
	Válvulas Existente
	Válvulas de diferente tipo
	Interconexiones
	Tipo 10



Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUAI REKUAI

essap 70 años

Global Gateway

UNIÓN EUROPEA

EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY

Cooperación Española

GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 159

DETALLES - TIPO 05		
*b-b (bolsa - bolsa)		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Codo FITTOM 90° PN 16 □ 200 mm	1
②	Tubería PVC-O 200mm - Proyecto	-
③	Bloque de anclaje tipo 4	1

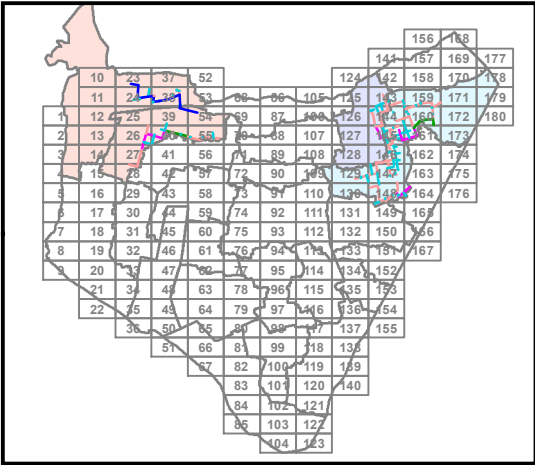
DETALLES - TIPO 07		
Longitud del tubo necesario para el cruce total de calle, hasta la línea municipal del lote para empalme con la tubería existente		
*b-b (bolsa - bolsa)		
Niple para unión de bolsa - bolsa será de 30cm		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Te b - b de PVC-PBA □ 110x60 mm	1
②	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
③	Unión de transición de 63 a 60mm	1
④	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
⑤	Tubería PEAD 63mm - Existente	-
⑥	Bloque de anclaje tipo 2	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1

DETALLES - TIPO 08		
*b-b (bolsa - bolsa)		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Te b - b de PVC-PBA □ 110x110 mm	1
②	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
③	Bloque de anclaje tipo 2	1

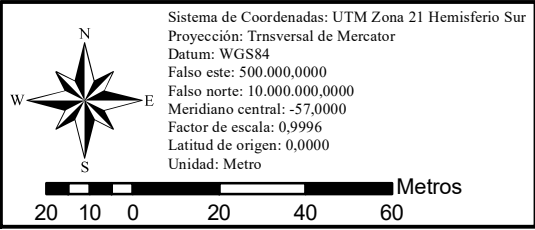
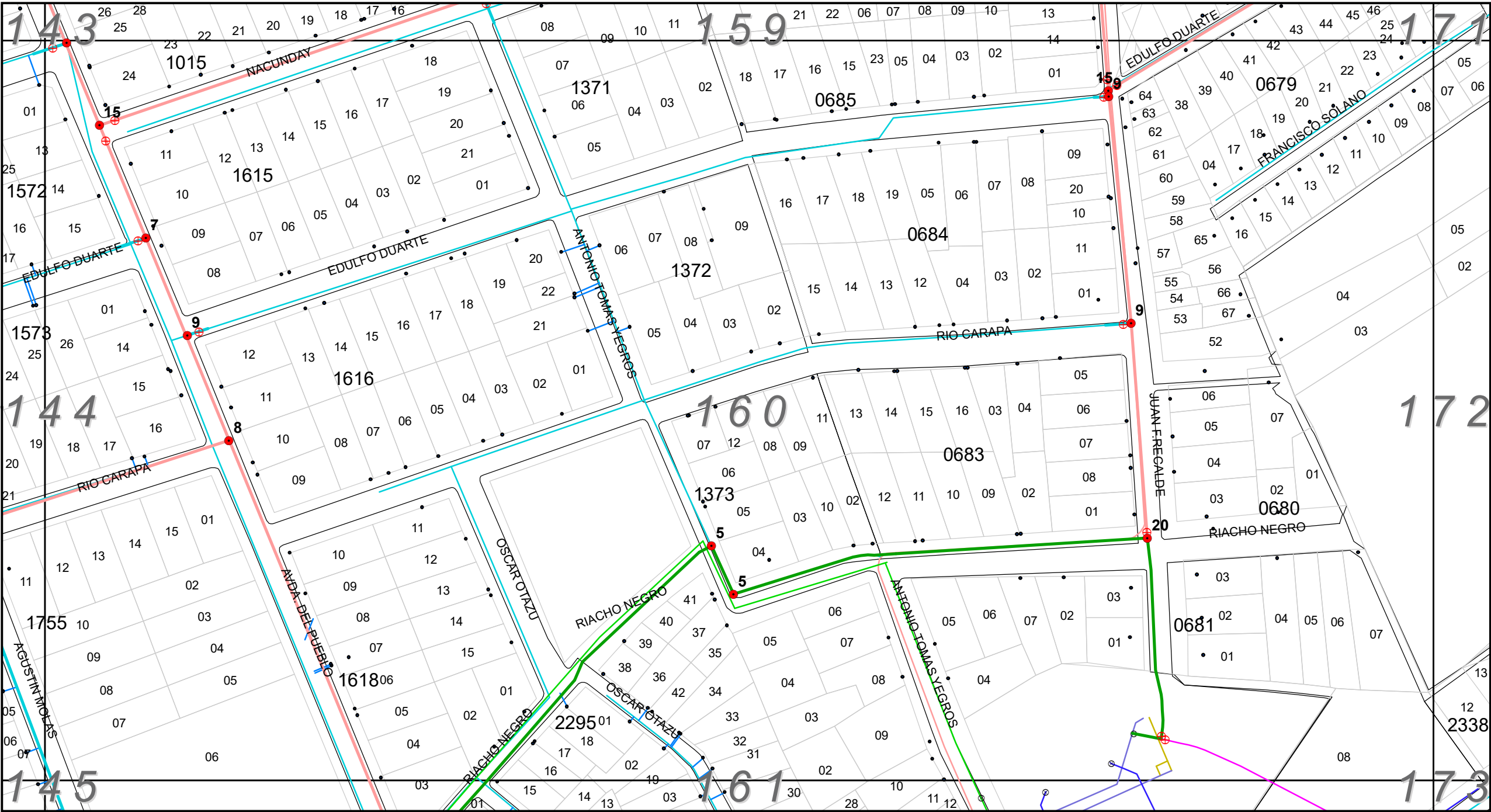
DETALLES - TIPO 09		
Longitud del tubo necesario para el cruce corto de calle hasta la línea municipal para el empalme		
*b-b (bolsa - bolsa)		
Niple para unión de bolsa - bolsa será de 30cm		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Te b - b de PVC-PBA □ 110x60 mm	1
②	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
③	Unión de transición de 63 a 60mm	1
④	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
⑤	Tubería PEAD 63mm - Existente	-
⑥	Bloque de anclaje tipo 2	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1

DETALLES - TIPO 15		
*b-b (bolsa - bolsa)		
Niple para unión de bolsa - bolsa será de 30cm		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Te b - b de PVC-PBA □ 110x110 mm	1
②	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 4"	2
③	Tubería PVC-O □ 110mm - Proyecto	-
④	Bloque de anclaje tipo 2	1
	Caja de válvula de hierro fundido	2

DETALLES - TIPO 20		
Longitud del tubo necesario para el cruce corto de calle		
*b-b (bolsa - bolsa)		
Niple para unión de bolsa - bolsa será de 30cm		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Tee tres enchufe HF □ 200x110 mm	1
②	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 4"	1
③	Tubería PVC-O □ 110mm - Proyecto	-
④	Tubería PVC-O □ 200mm - Proyecto	-
⑤	Bloque de anclaje tipo 4	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1



REFERENCIAS	
Tuberías Existente	Tuberías Proyecto
50 mm.	50 mm.
100 mm.	100 mm.
150 mm.	150 mm.
200 mm.	200 mm.
250 mm.	250 mm.
300 mm.	
350 mm.	
400 mm.	
500 mm.	
600 mm.	
700 mm.	
750 mm.	
800 mm.	
1000 mm.	
1200 mm.	
conex domic	
Válvulas Proyecto	Válvulas Existente
Válvulas compuerta	Válvulas de diferente tipo
Interconexiones	Tipo 10



Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

GOBIERNO DEL PARAGUAY

PARAGUARÍ REKUÁI

essap 70
ANIVERSARIO

Global Gateway

UNIÓN EUROPEA

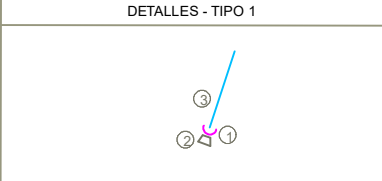
EMBAJADA DE ESPAÑA EN PARAGUAY

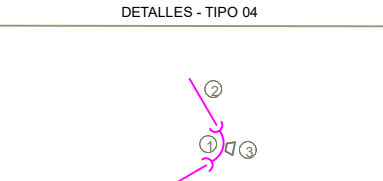
Cooperación Española

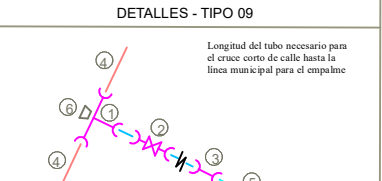
GERENCIA TECNICA

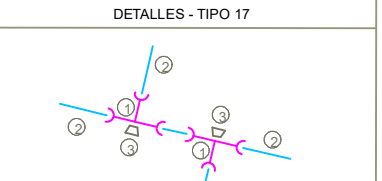
Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

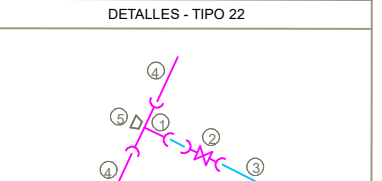
ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 160


DETALLES - TIPO 1		
		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Tapón Hembra PVC-PBA □ 60mm	1
②	Bloque de anclaje tipo 1	1
③	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-

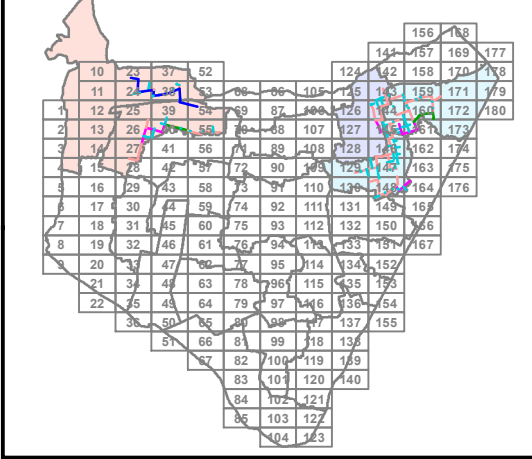
DETALLES - TIPO 04		
		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Codo FITTOM 90° PN 16 □ 160 mm	1
②	Tubería PVC-O 160mm - Proyecto	-
③	Bloque de anclaje tipo 3	1

DETALLES - TIPO 09		
		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Te b - b de PVC-PBA □ 110x60 mm	1
②	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
③	Unión de transición de 63 a 60mm	1
④	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
⑤	Tubería PEAD 63mm - Existente	-
⑥	Bloque de anclaje tipo 2	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1

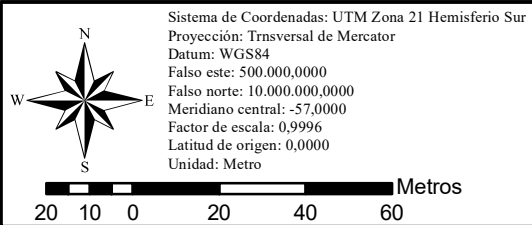
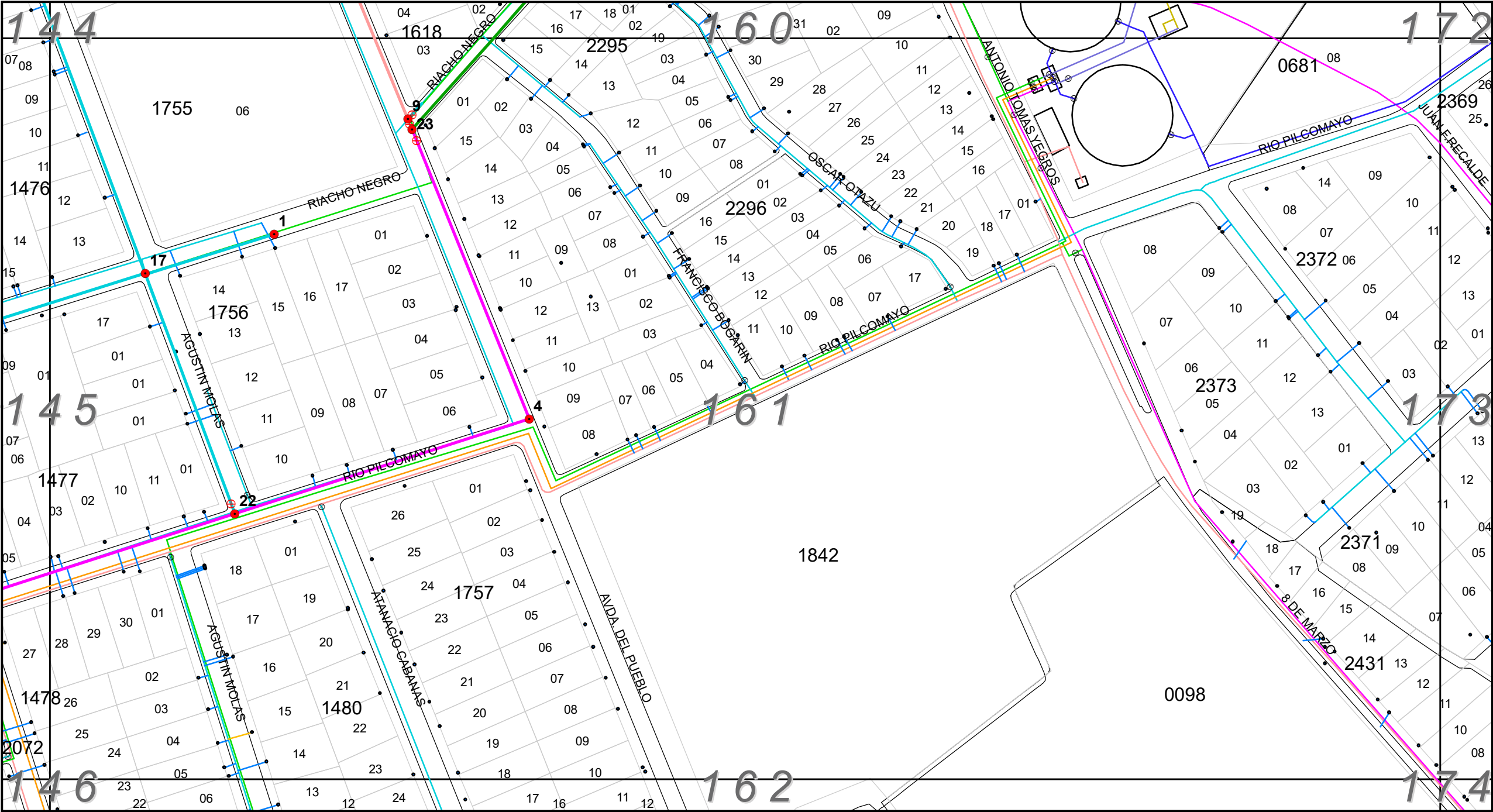
DETALLES - TIPO 17		
		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Te b - b de PVC-PBA □ 60x60 mm	2
②	Tubería PVC-PBA 60mm - Proyecto	-
③	Bloque de anclaje tipo 1	2

DETALLES - TIPO 22		
		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Tee tres enchufe HF □ 160x60 mm	1
②	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 2"	1
③	Tubería PVC-O □ 60mm - Proyecto	-
④	Tubería PVC-O □ 160mm - Proyecto	-
⑤	Bloque de anclaje tipo 3	1
	Caja de válvula de hierro fundido	1

DETALLES - TIPO 23		
		
REF.	DESCRIPCIÓN	CANT
①	Tee 3 enchufe "H" F □ 200x200mm	1
②	Reducción FITTOM □ 200x160 mm	2
③	Reducción FITTOM □ 160x110 mm	1
④	Adaptador brida enchufe "H" F 150 mm	2
⑤	Val. Compuerta bolsa - bolsa de 4"	1
⑥	Val. compuerta con brida H" F" 6"	1
⑦	Tubería PVC-O 110mm - Proyecto	-
⑧	Tubería PVC-O 160mm - Proyecto	-
⑨	Tubería PVC-O 200mm - Proyecto	-
⑩	Bloque de anclaje tipo 4	1
⑪	Caja de válvula de hierro fundido	2



REFERENCIAS	
Tuberías Existente	Tuberías Proyecto
50 mm.	50 mm.
100 mm.	100 mm.
150 mm.	150 mm.
200 mm.	200 mm.
250 mm.	250 mm.
300 mm.	
350 mm.	
400 mm.	
500 mm.	
600 mm.	
700 mm.	
750 mm.	
800 mm.	
1000 mm.	
1200 mm.	
conex domic	
	Válvulas Proyecto
	Válvulas compuerta
	Válvulas Existente
	Válvulas de diferente tipo
	Interconexiones
	Tipo 10



Mejora del Abastecimiento de Agua Potable en la Cuenca de Lambaré

**GOBIERNO DEL PARAGUAY****PARAGUARÍ REKUÁI**

**essap**

**Global Gateway**



GERENCIA TECNICA

Rehabilitación y Reemplazo de Tramos en Redes de Abastecimiento de Agua en Lambaré

ESCALA 1:1.750 | FECHA 02/2024 | LAMINA 161