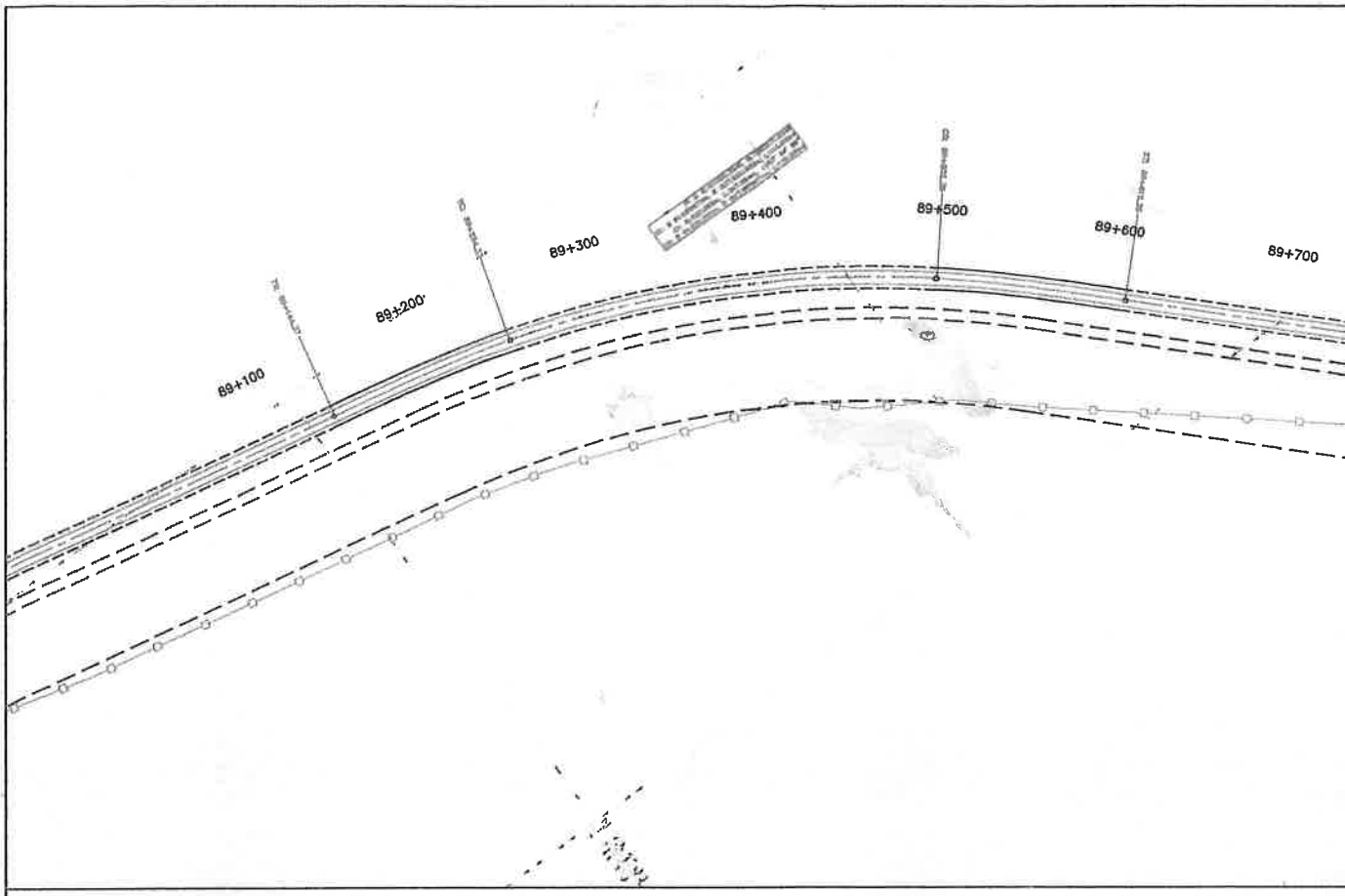
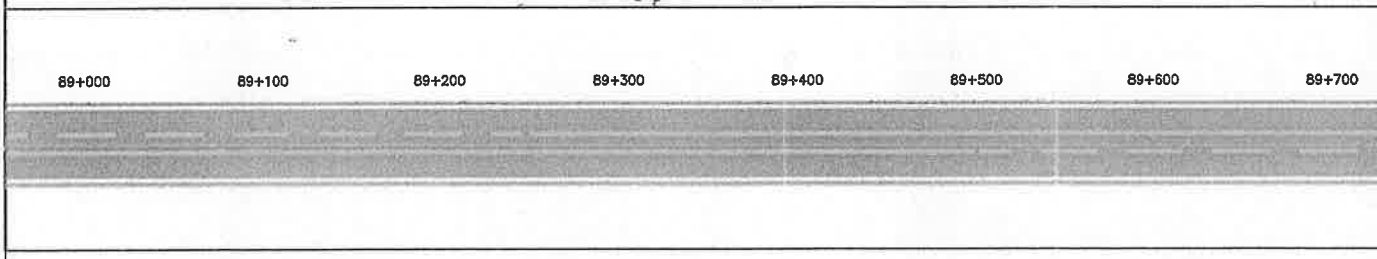
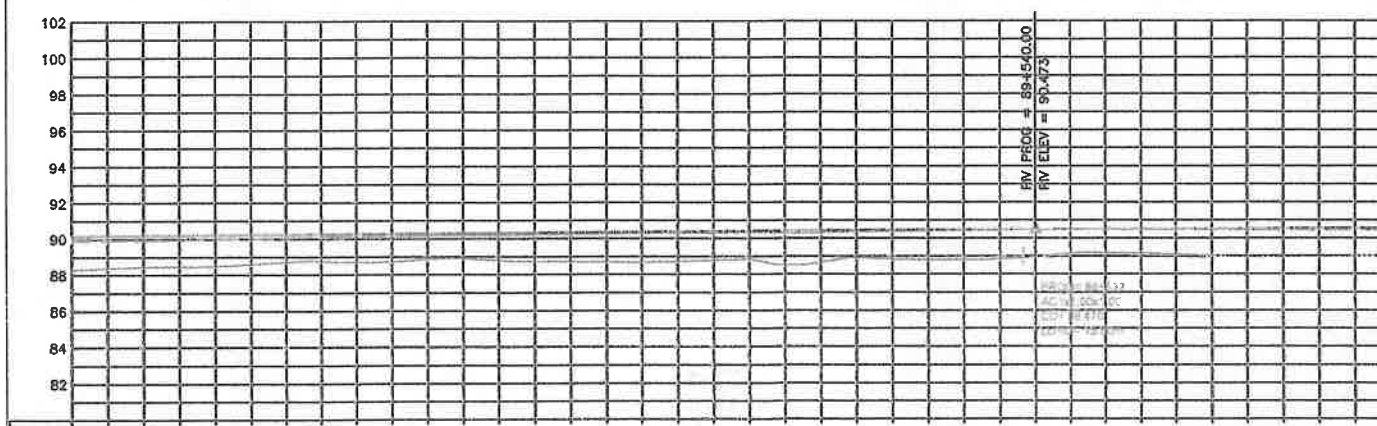
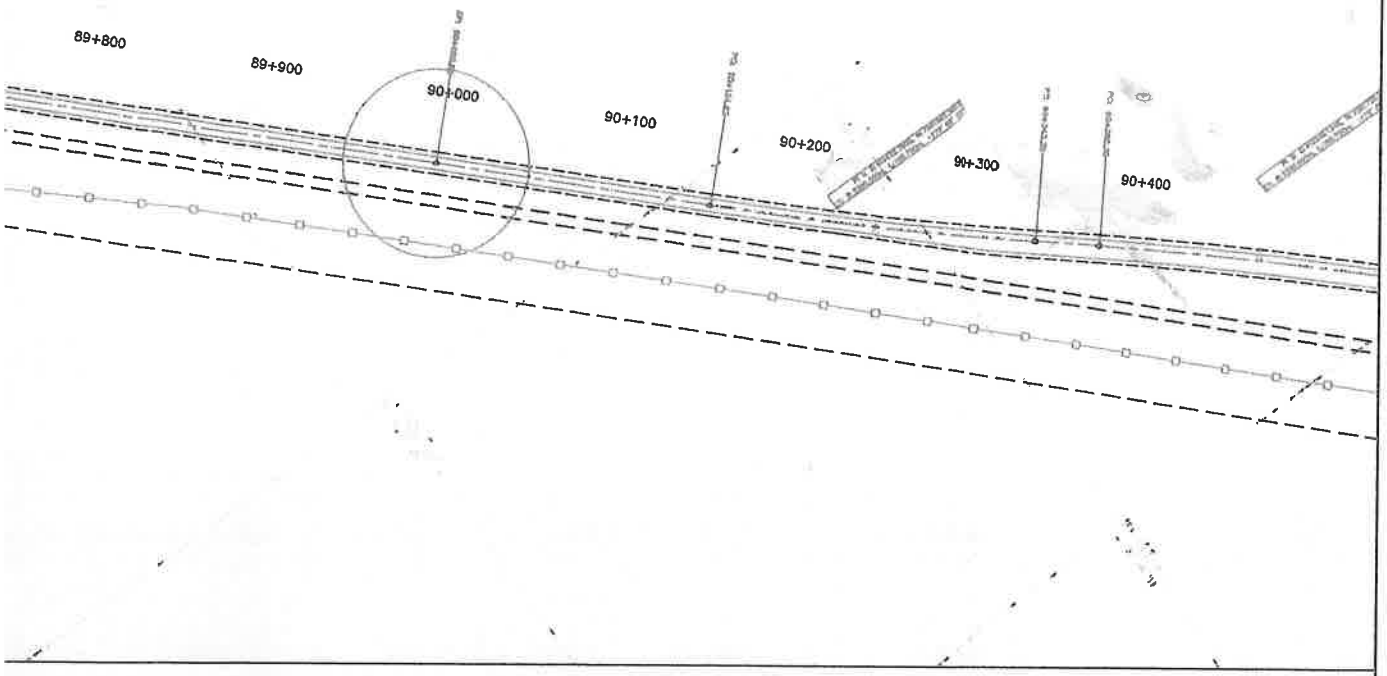
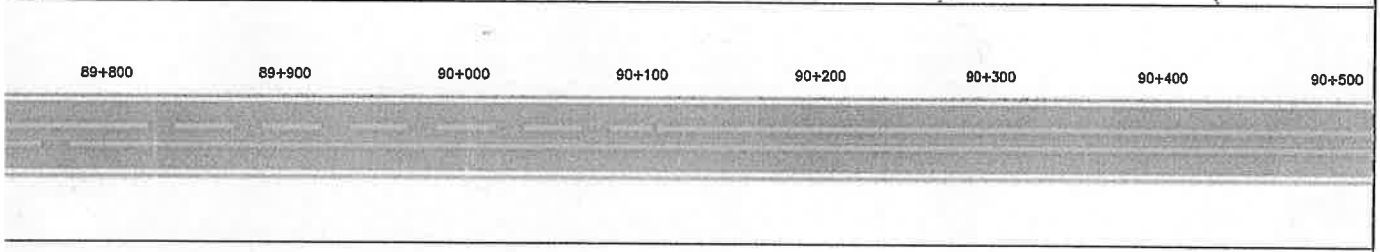

89+100
89+200
89+300
89+400
89+500
89+600
89+700

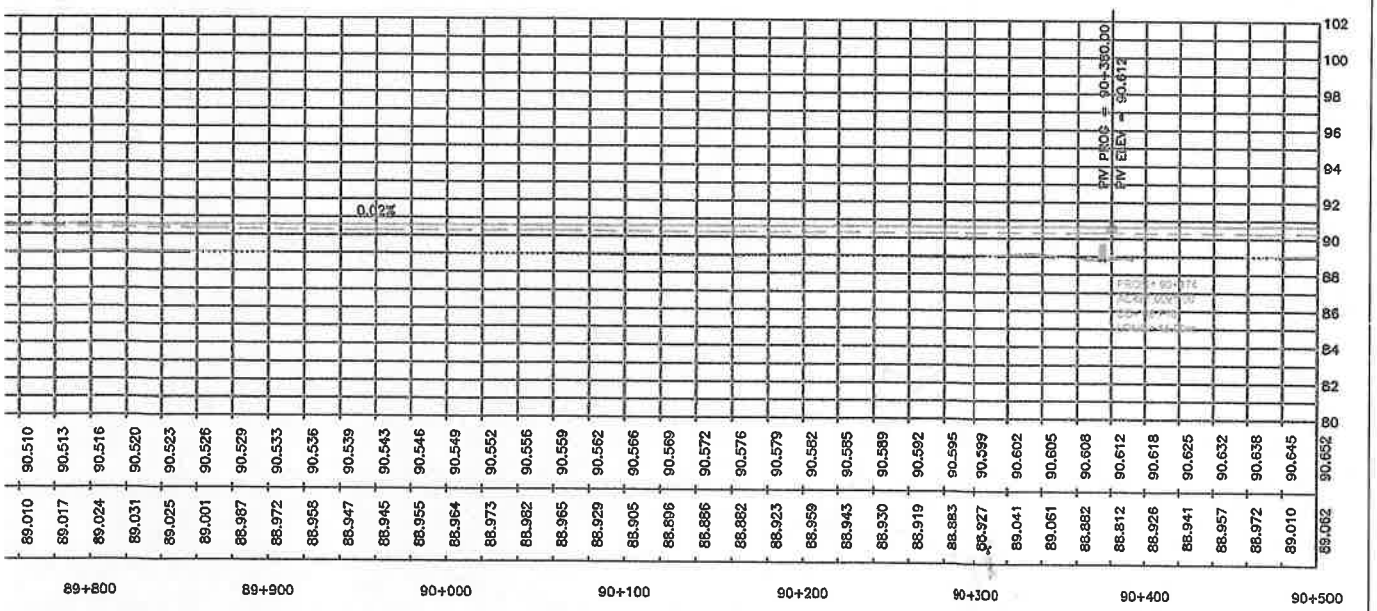

89+000
89+100
89+200
89+300
89+400
89+500
89+600
89+700


102
100
98
96
94
92
90
88
86
84
82
RIV PROG = 89+540.00
RIV ELEV = 90.473

| | | |



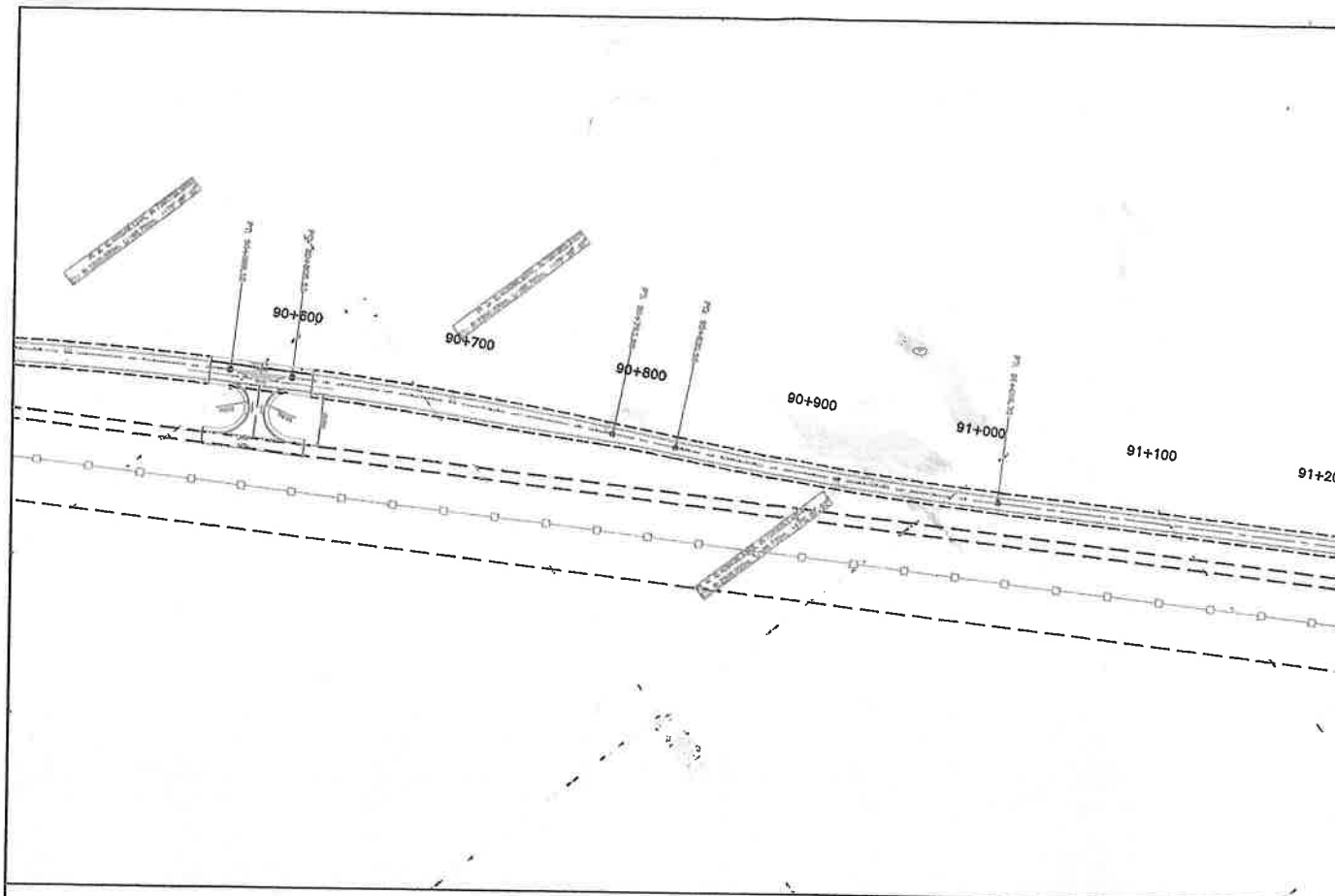


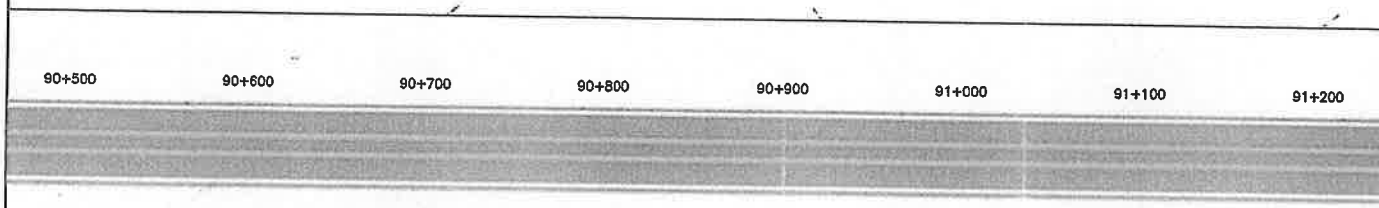


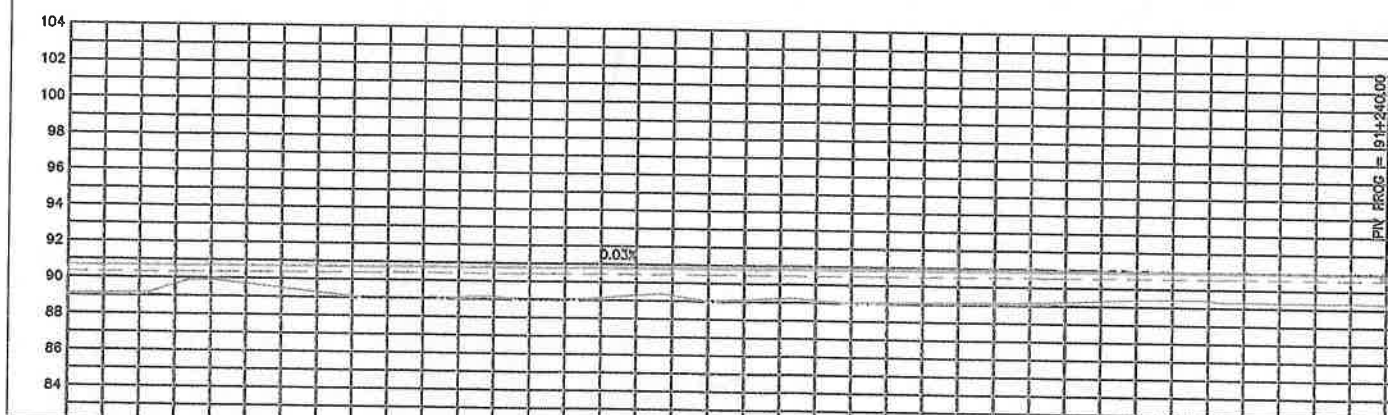
HELSECKE Constructora	LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2 Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020	PLANIALTIMETRIA LOTE 01 (50+000 A 112+000) DE PROG. 89+000 A 90+500 ESCALA: INDICADA LAMINA N° DG-27-R1 Fecha: SETIEMBRE 2022	MAPA DEL PARAGUAY AREA DEL PROYECTO BOLIVIA ARGENTINA BRASIL

Constructora Helsecke S.A.
Ing. José Luis Helsecke R.
Representante Legal

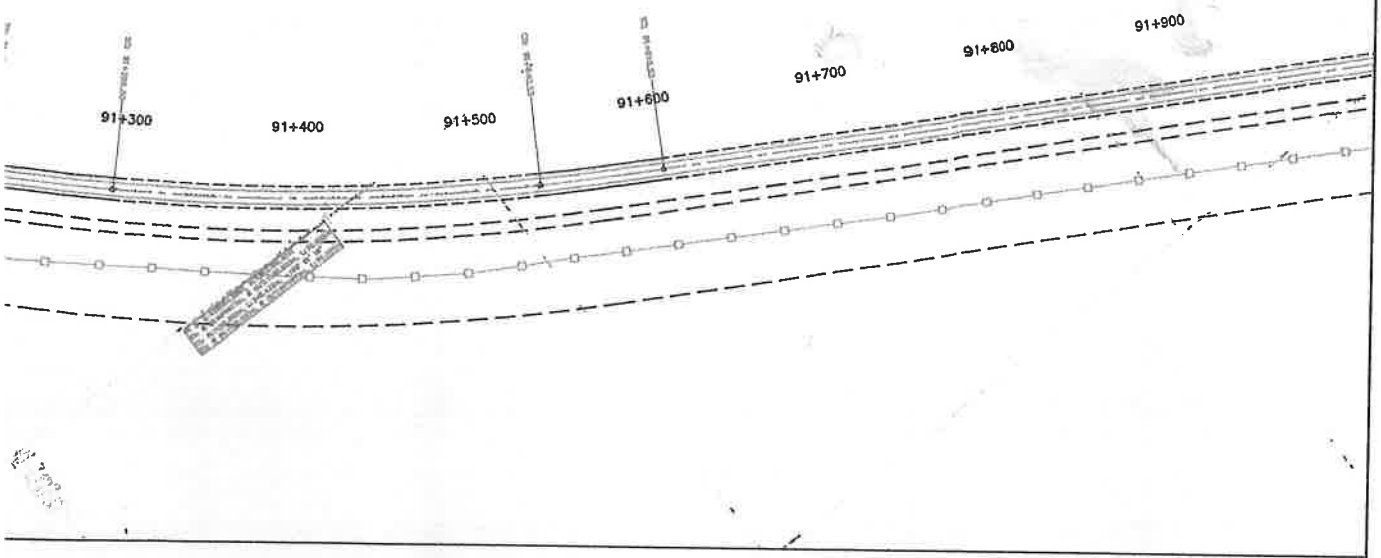
Ing. Héctor Colcagno
Director de Fiscalización

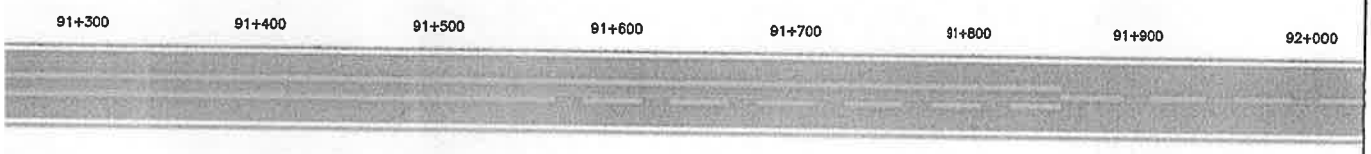

90+600
90+700
90+800
90+900
91+000
91+100

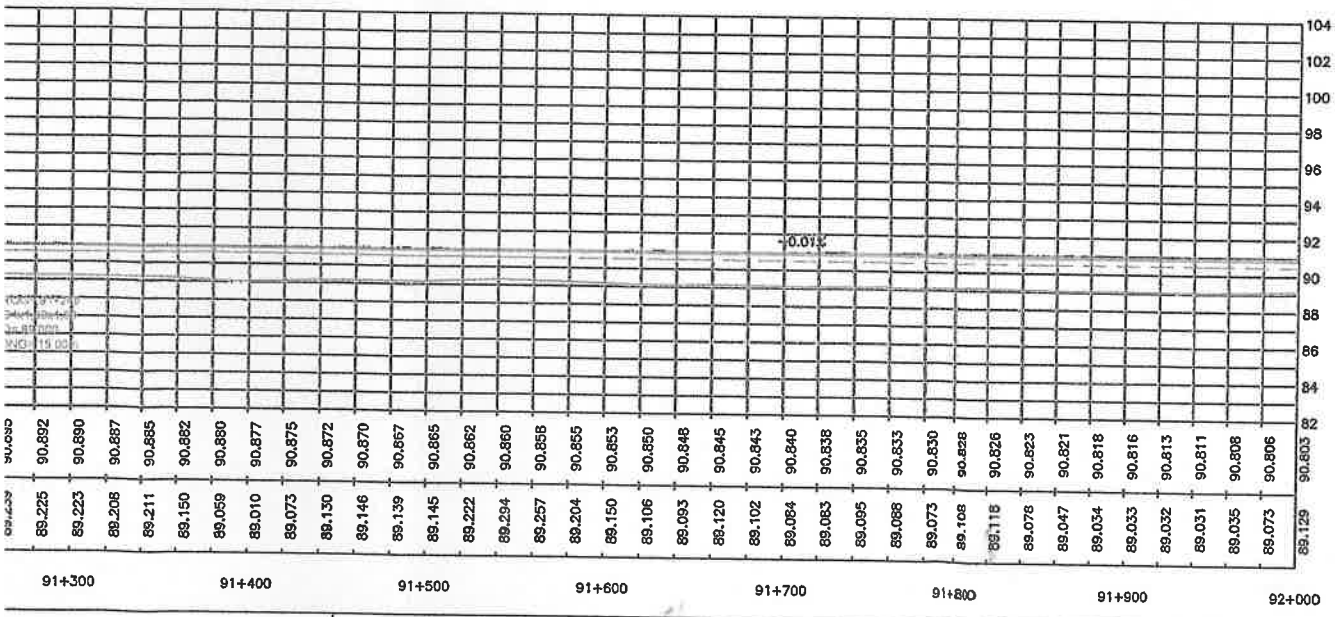

90+500
90+600
90+700
90+800
90+900
91+000
91+100
91+200


104
102
100
98
96
94
92
90
88
86
84
0.03%
PIV PROG = 91+240.00

| | | |







SECKE
Constructora

Ing. José Luis Helsecke R.
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2

Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)

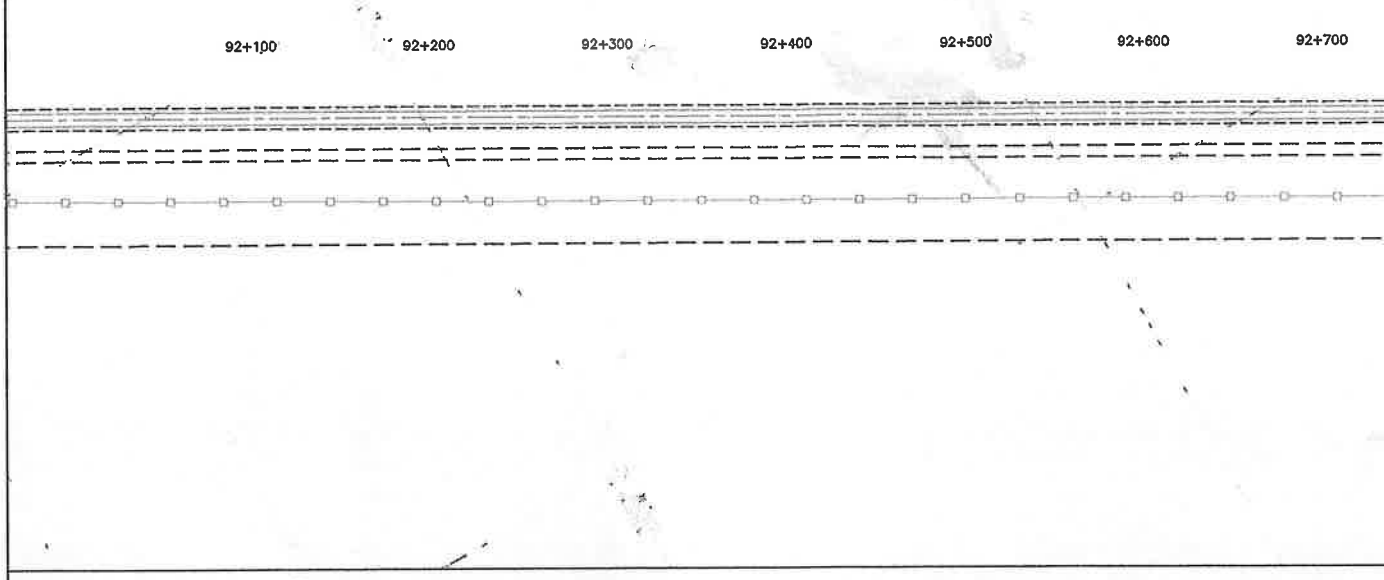
DE PROG. 90+500 A 92+000

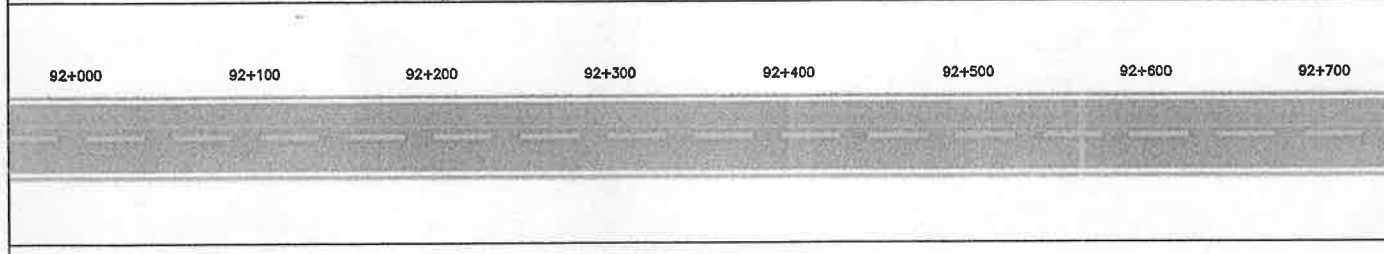
ESCALA: INDICADA

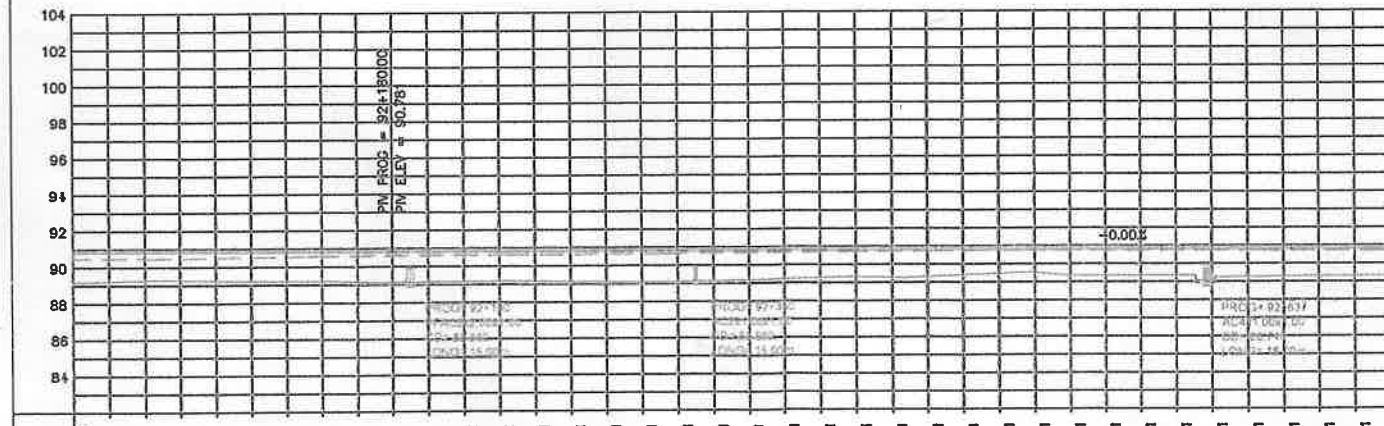
LAMINA N° DG-28-R1

Fecha: SETIEMBRE 2022

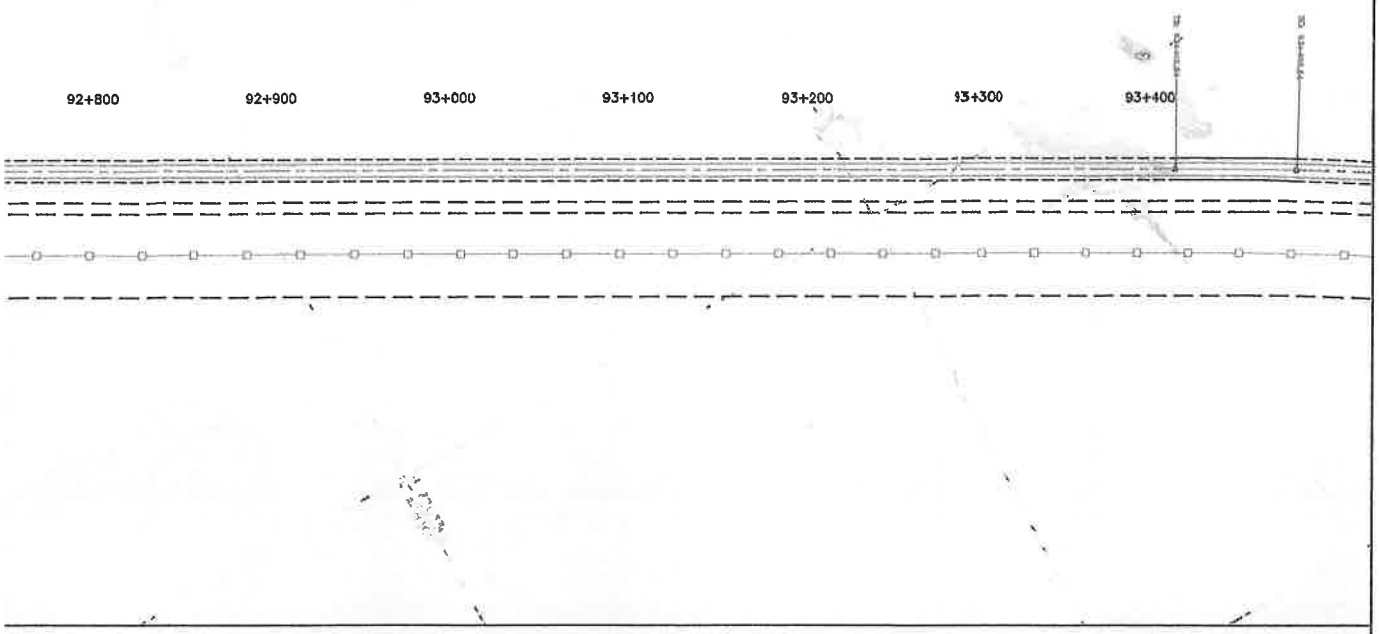
MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

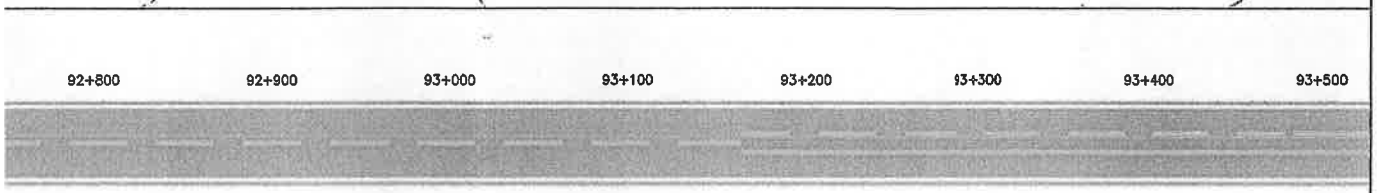

92+100
92+200
92+300
92+400
92+500
92+600
92+700

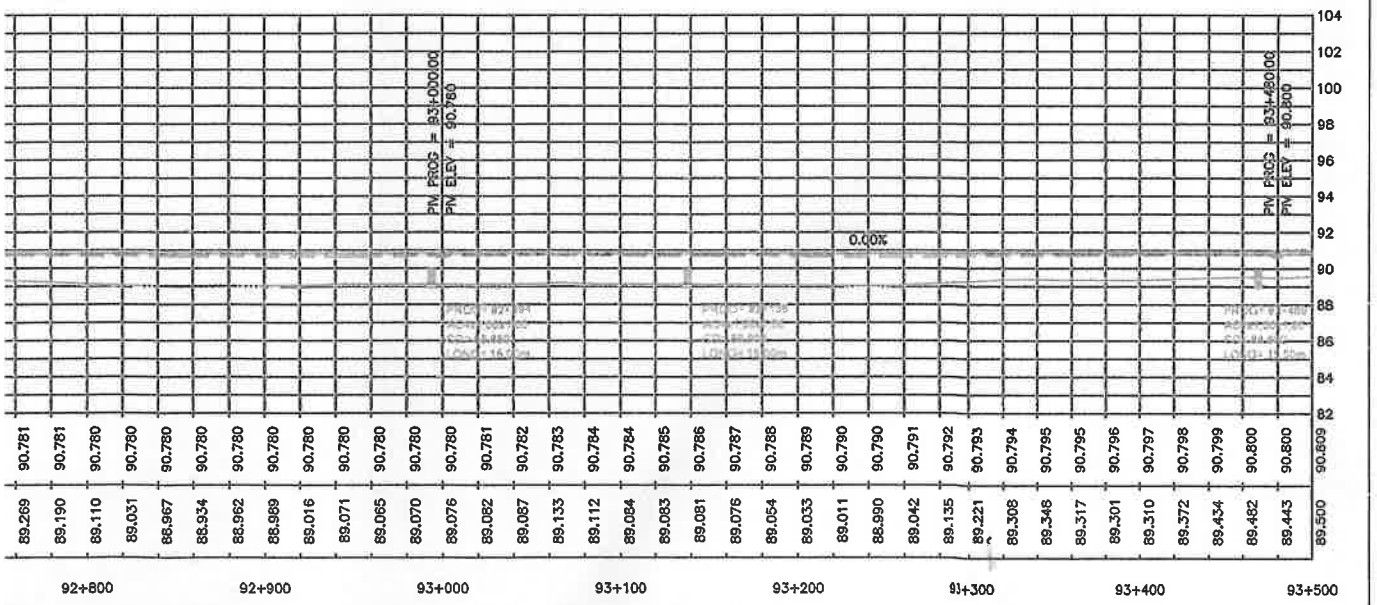

92+000
92+100
92+200
92+300
92+400
92+500
92+600
92+700


104
102
100
98
96
94
92
90
88
86
84
PI PROG = 92+130.00
PI ELEV = 90.78
-0.00%

| | | |







ISECKE
nstructora

Ing. José Luis Helecke R.
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2

Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)

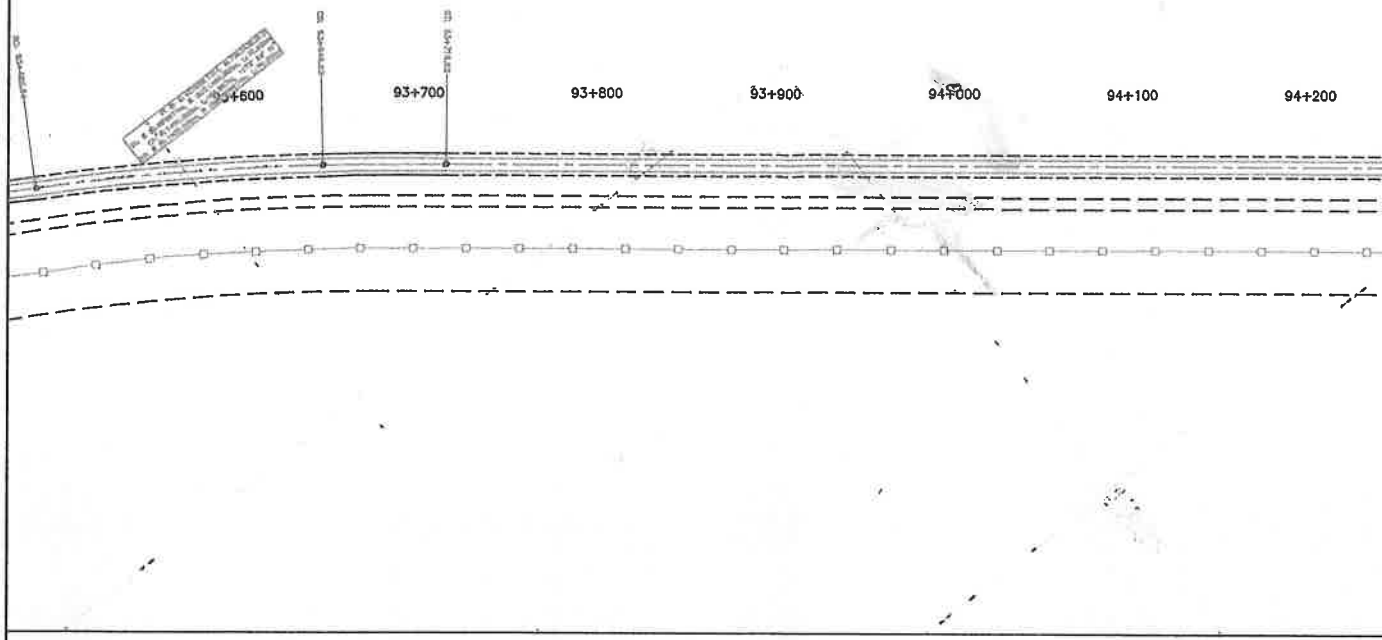
DE PROG. 92+000 A 93+500

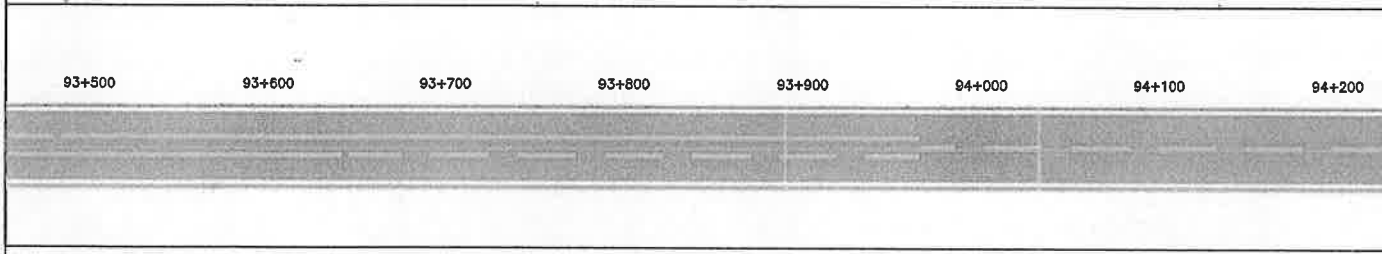
ESCALA: INDICADA

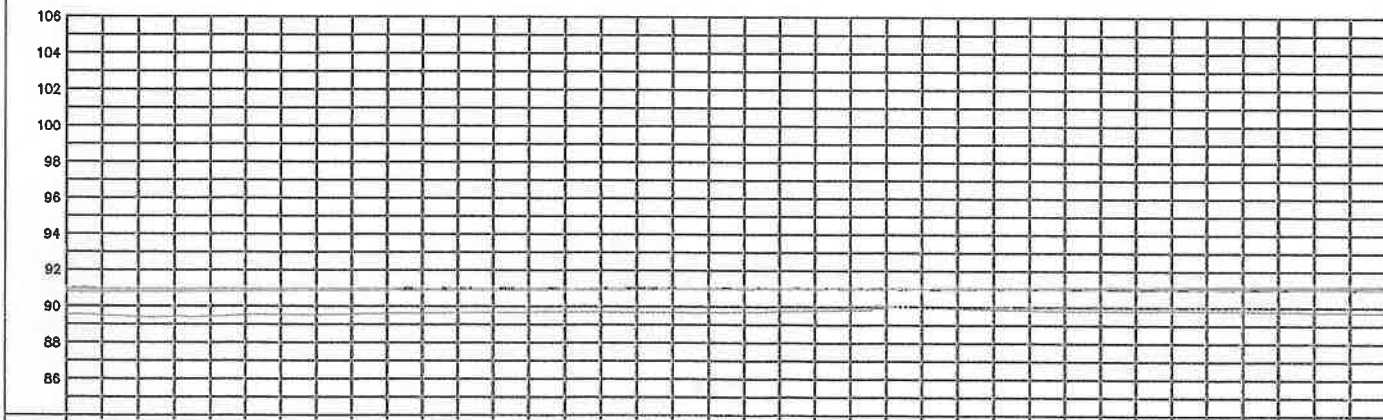
LAMINA N° DG-29-R1

Fecha: SETIEMBRE 2022

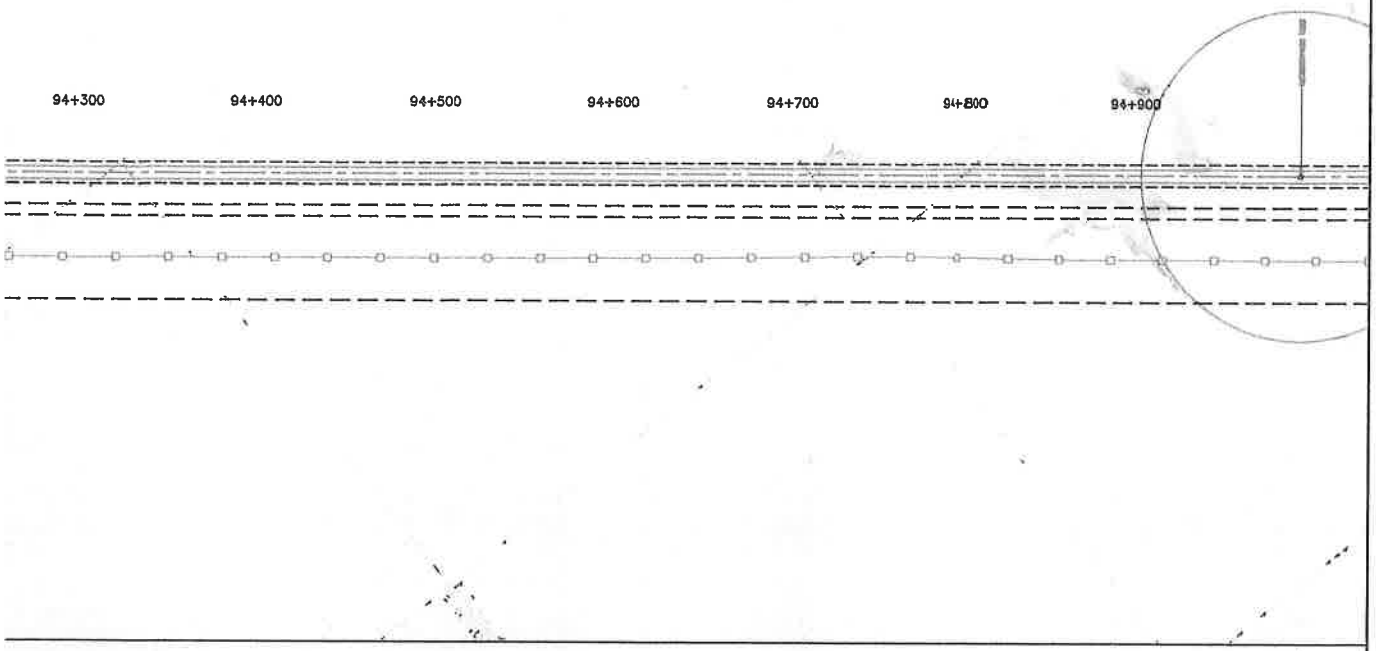
MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

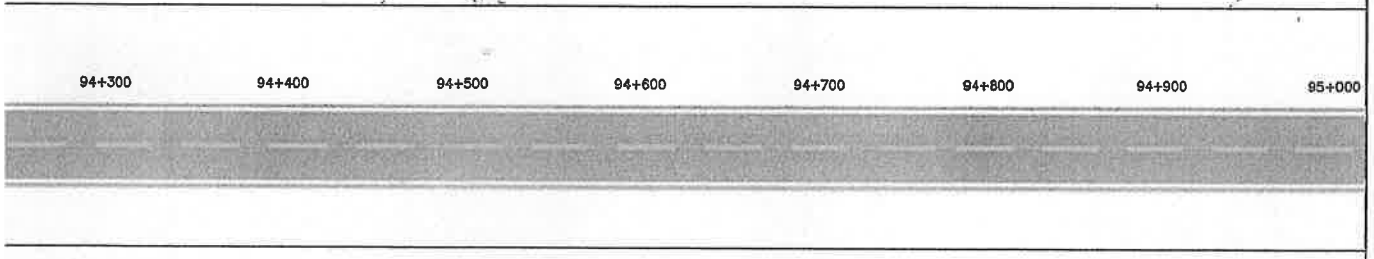

93+600
93+700
93+800
93+900
94+000
94+100
94+200

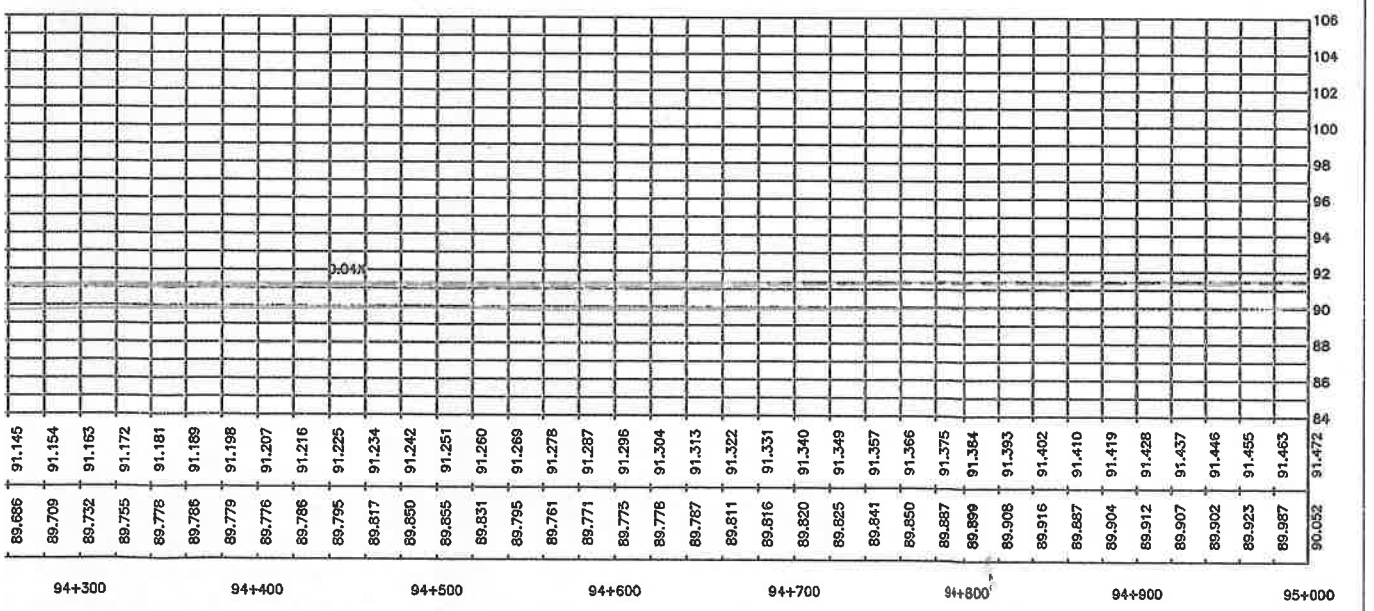

93+500
93+600
93+700
93+800
93+900
94+000
94+100
94+200


106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
86

| | | |







HISECKE structora

Constructora Heisecke S.A.
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2
Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)
DE PROG. 93+500 A 95+000

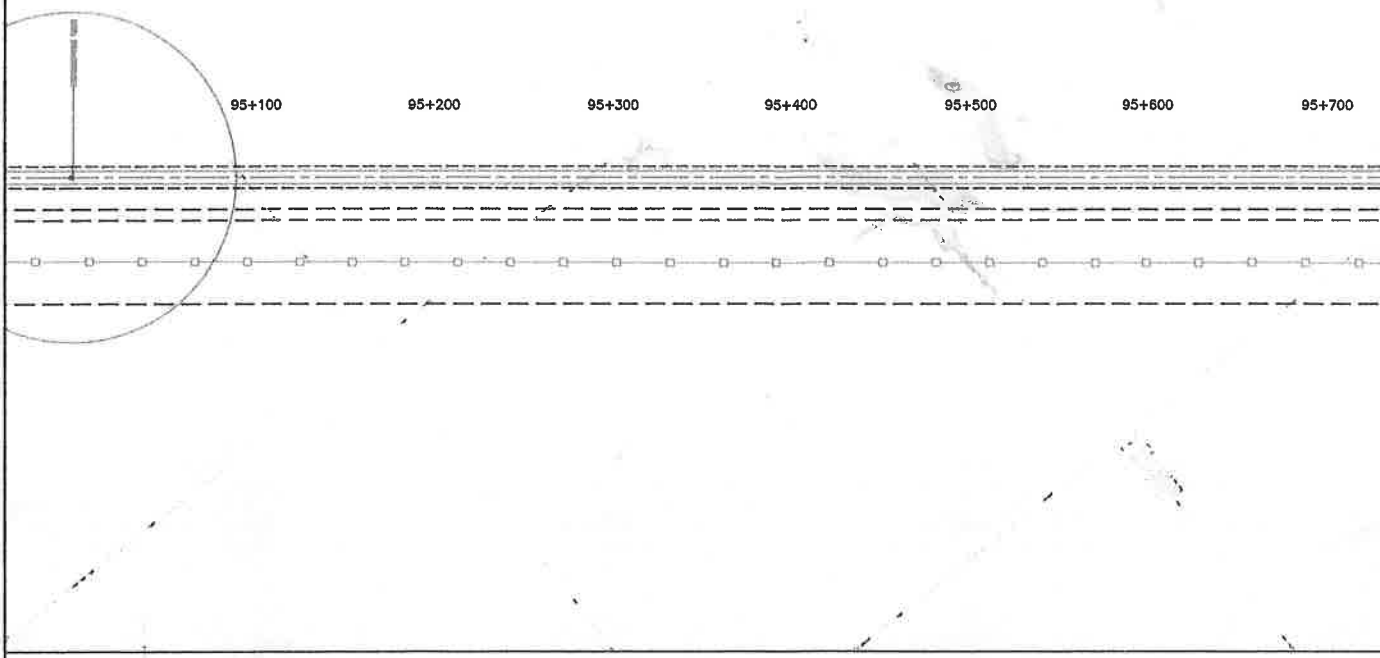
ESCALA: INDICADA

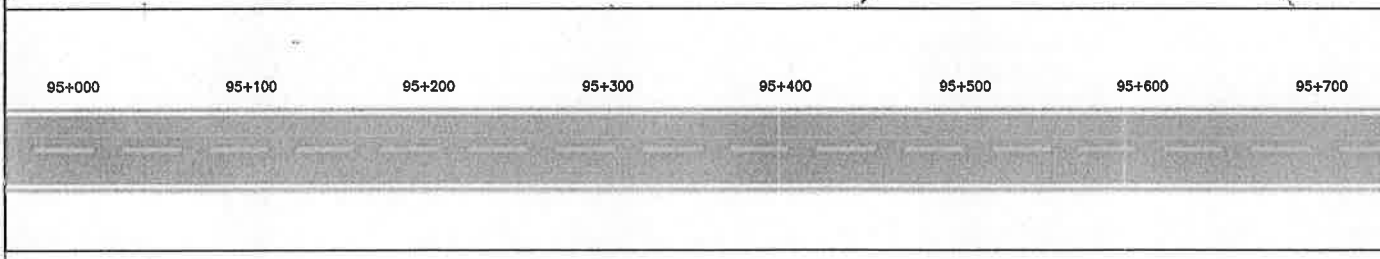
LAMINA N° DG-30-R1

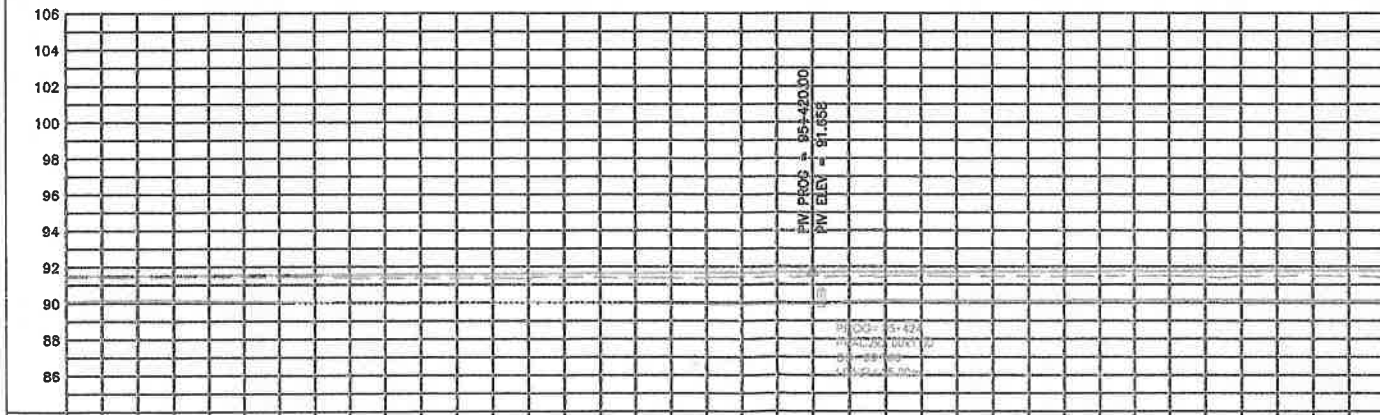
Fecha: SETIEMBRE 2022

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

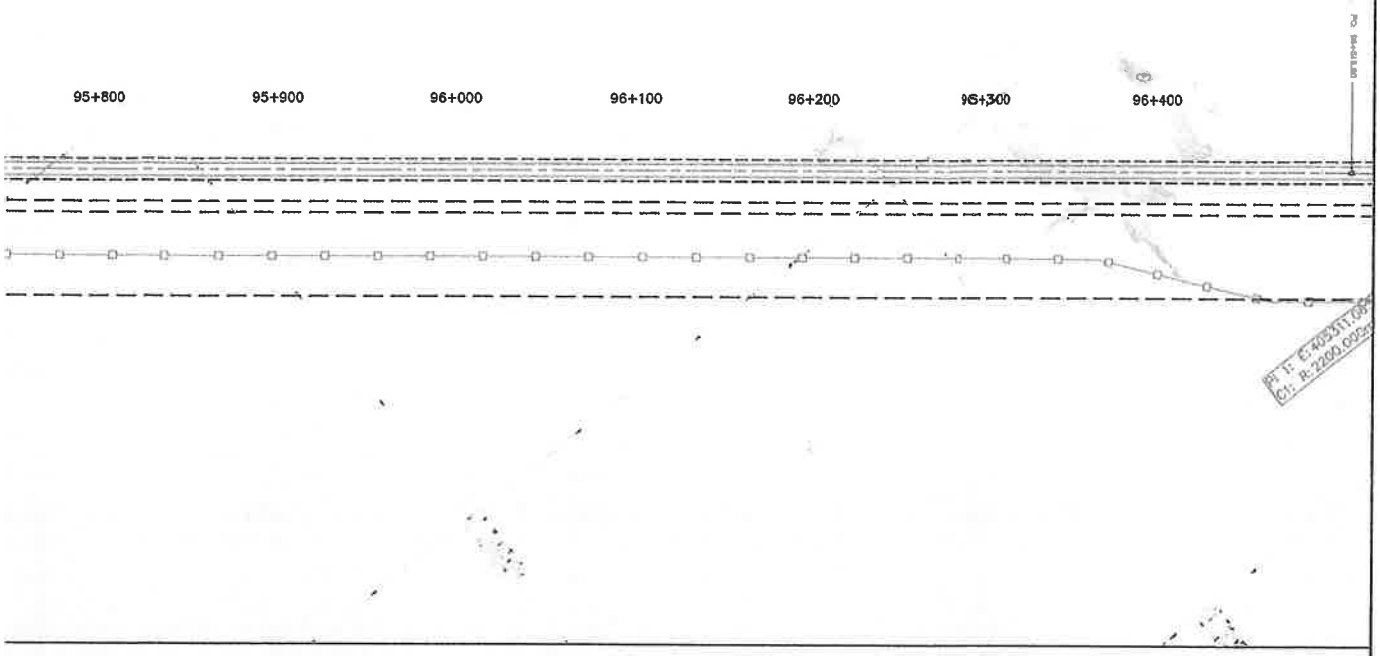
Ing. Héctor Edagno
Director de Fiscalización

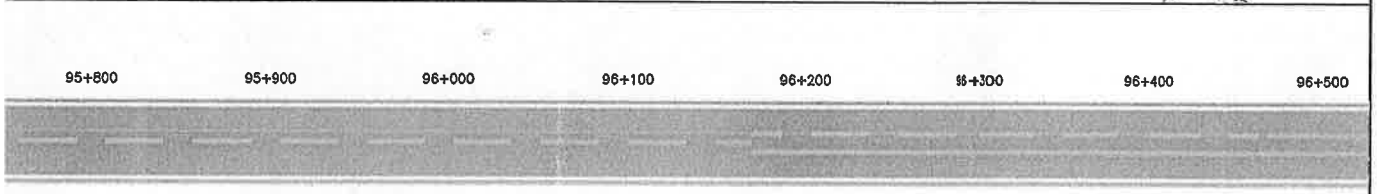

95+100
95+200
95+300
95+400
95+500
95+600
95+700

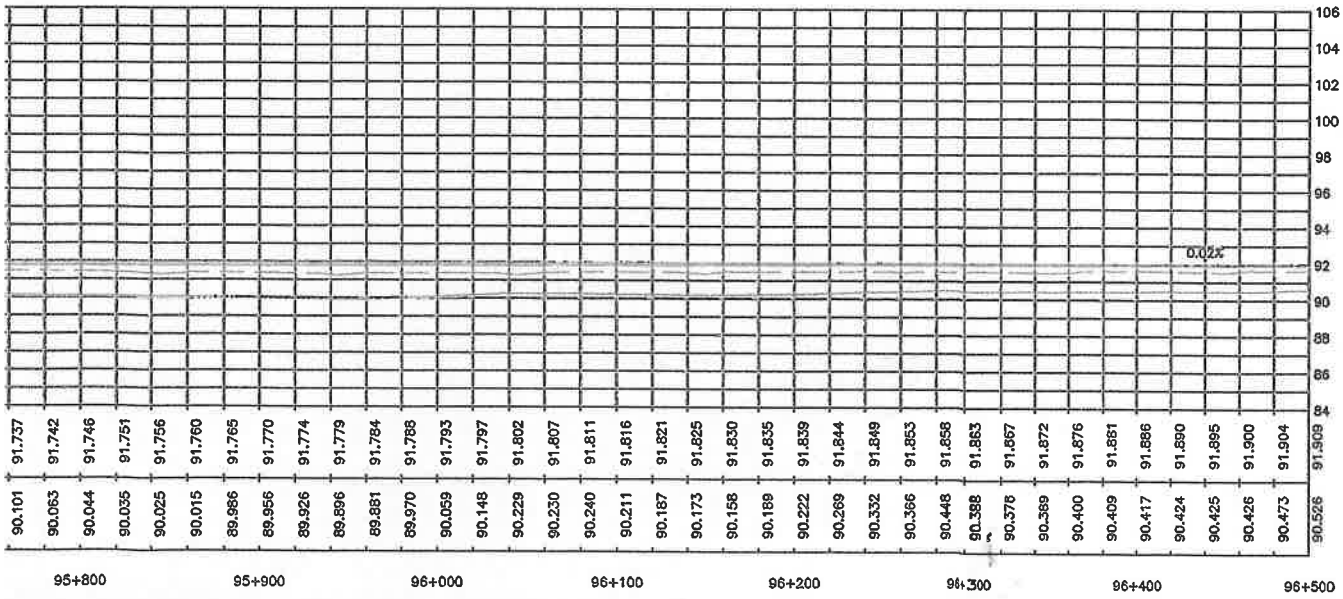

95+000
95+100
95+200
95+300
95+400
95+500
95+600
95+700


106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
86
PIV PROG = 95+420.00
PIV ELEV = 91.658

| | | |







ISECKE
Constructora

Constructora Heisecke
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2

Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)
DE PROG. 95+000 A 96+500

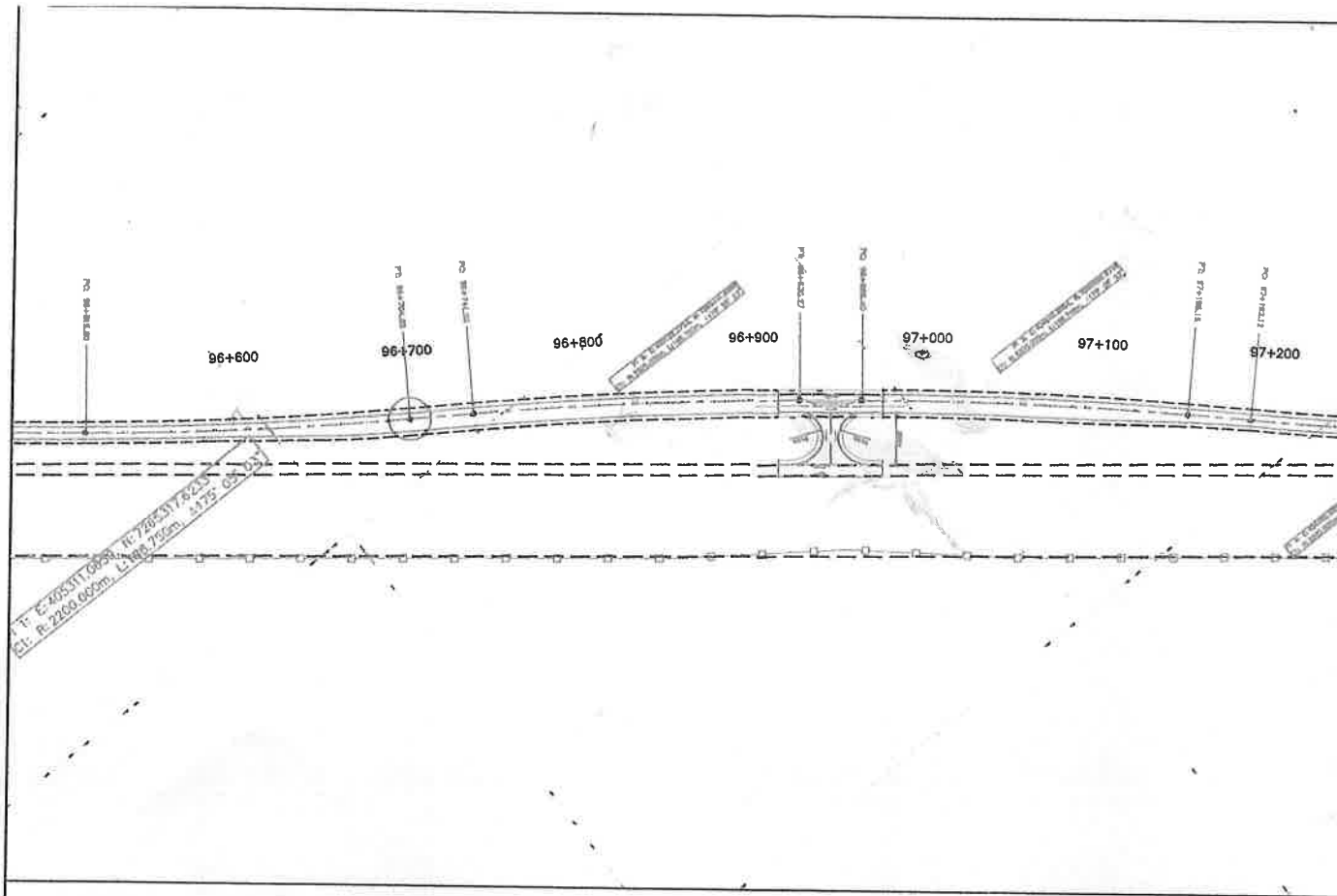
ESCALA: INDICADA

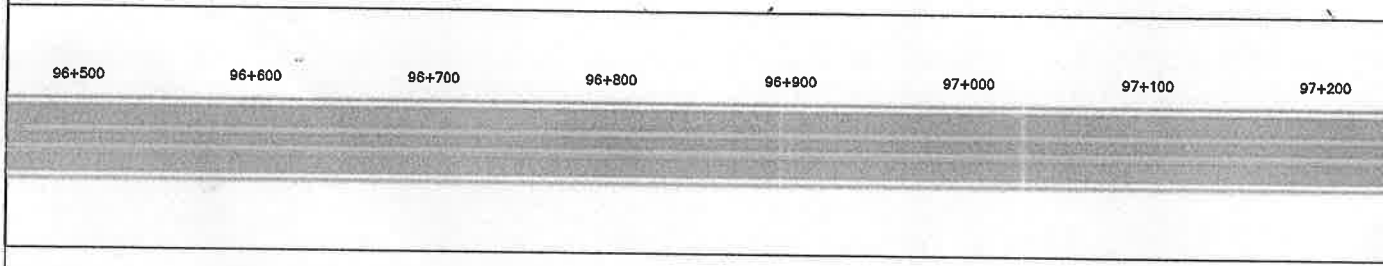
LAMINA N° DG-31-R1

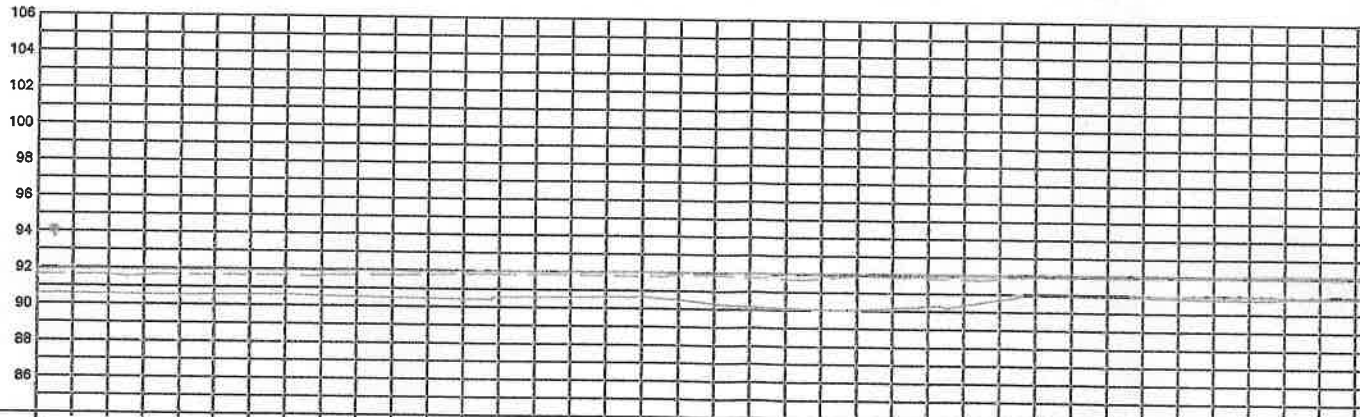
Fecha: SETIEMBRE 2022

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

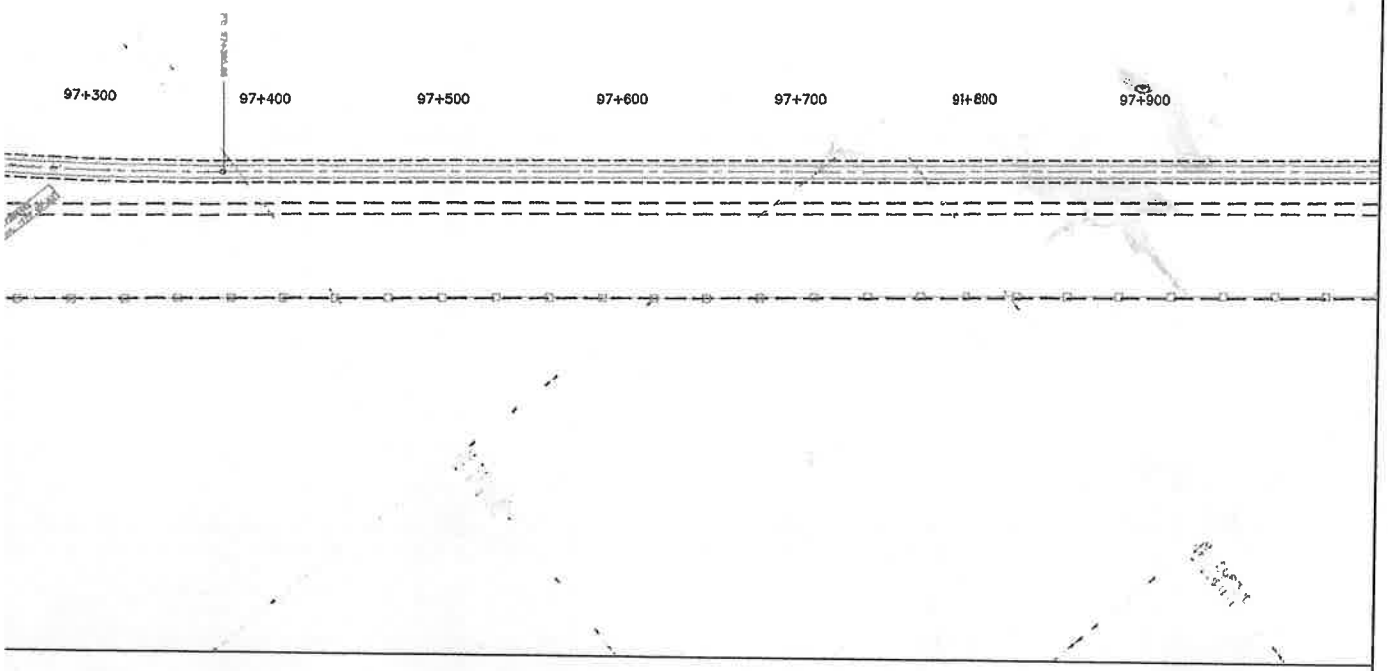
Ing. Hector [illegible]
Director de Fiscalizacion

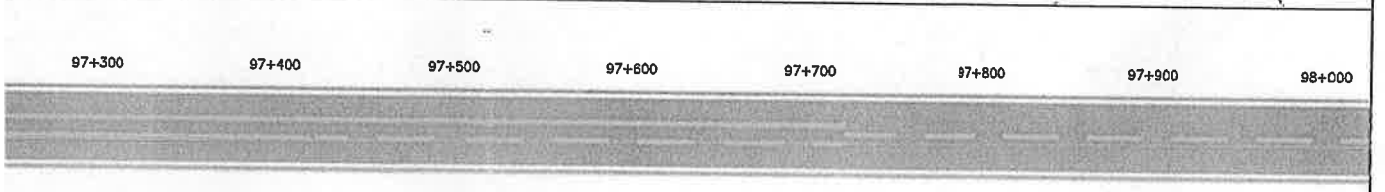

96+600
96+700
96+800
96+900
97+000
97+100
97+200

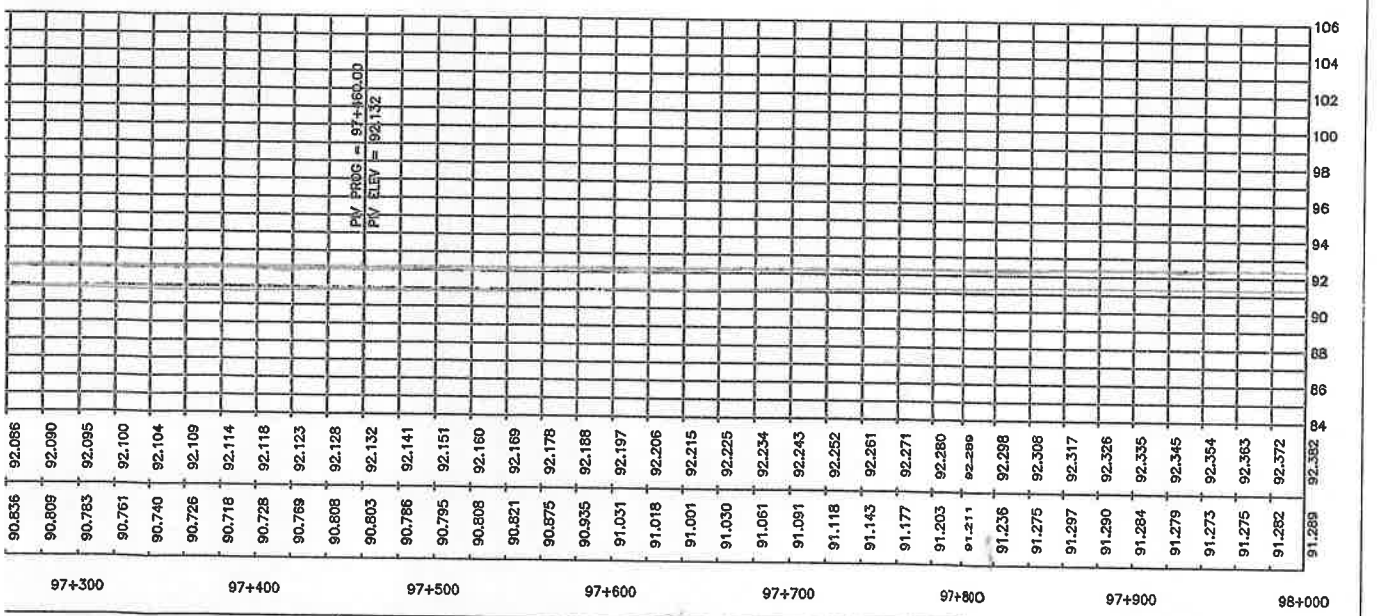

96+500
96+600
96+700
96+800
96+900
97+000
97+100
97+200


106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
86

| | | |







ISECKE
Constructora

Constructora Helsecke
Ing. José Luis Helsecke R.
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2

Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)

DE PROG. 96+500 A 98+000

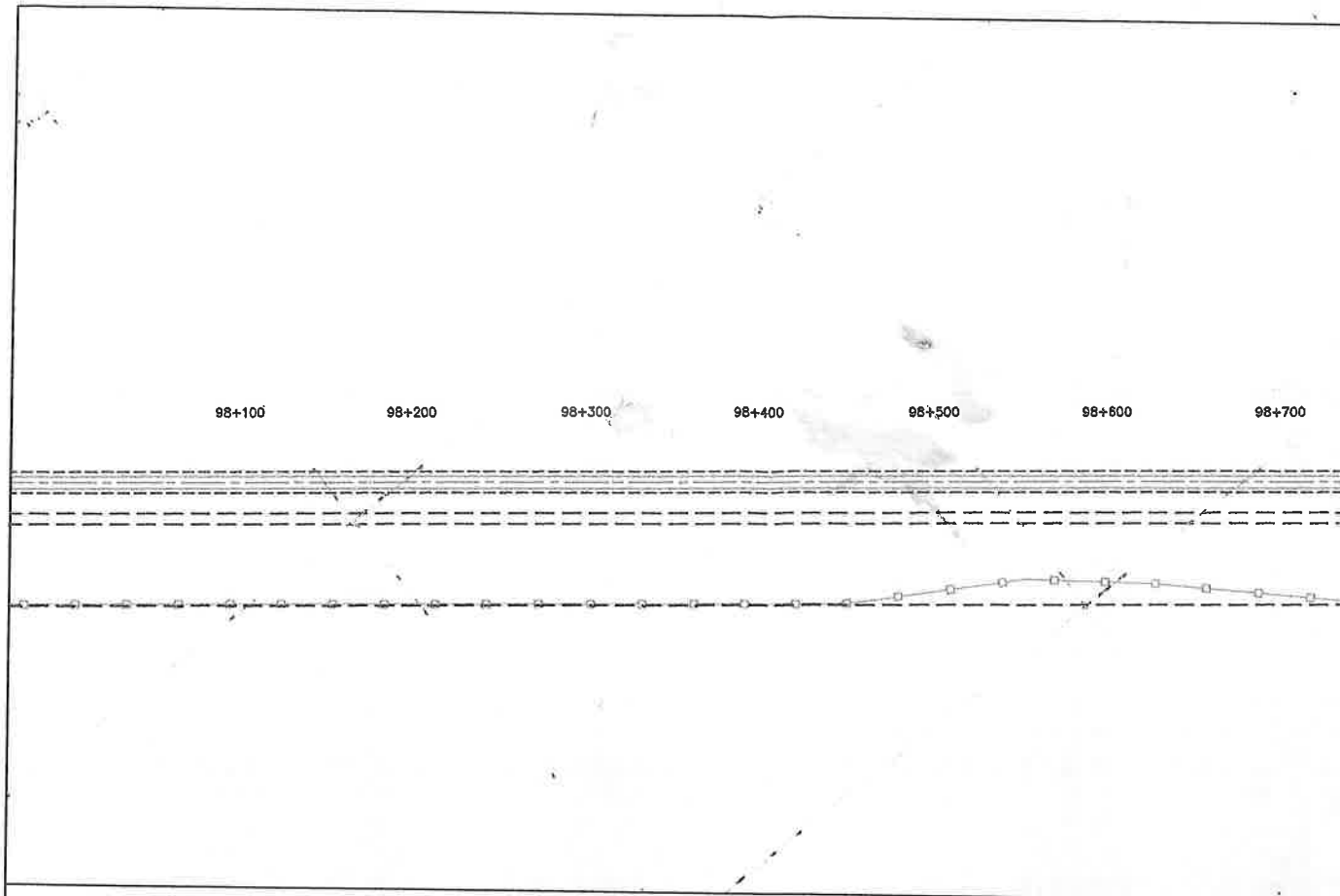
ESCALA: INDICADA

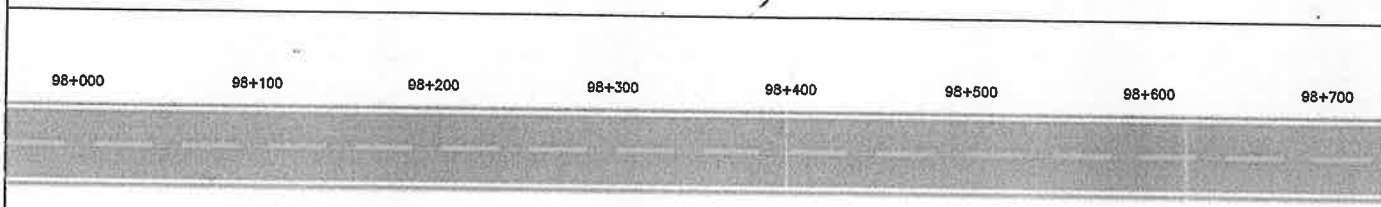
LAMINA N° DG-32-R1

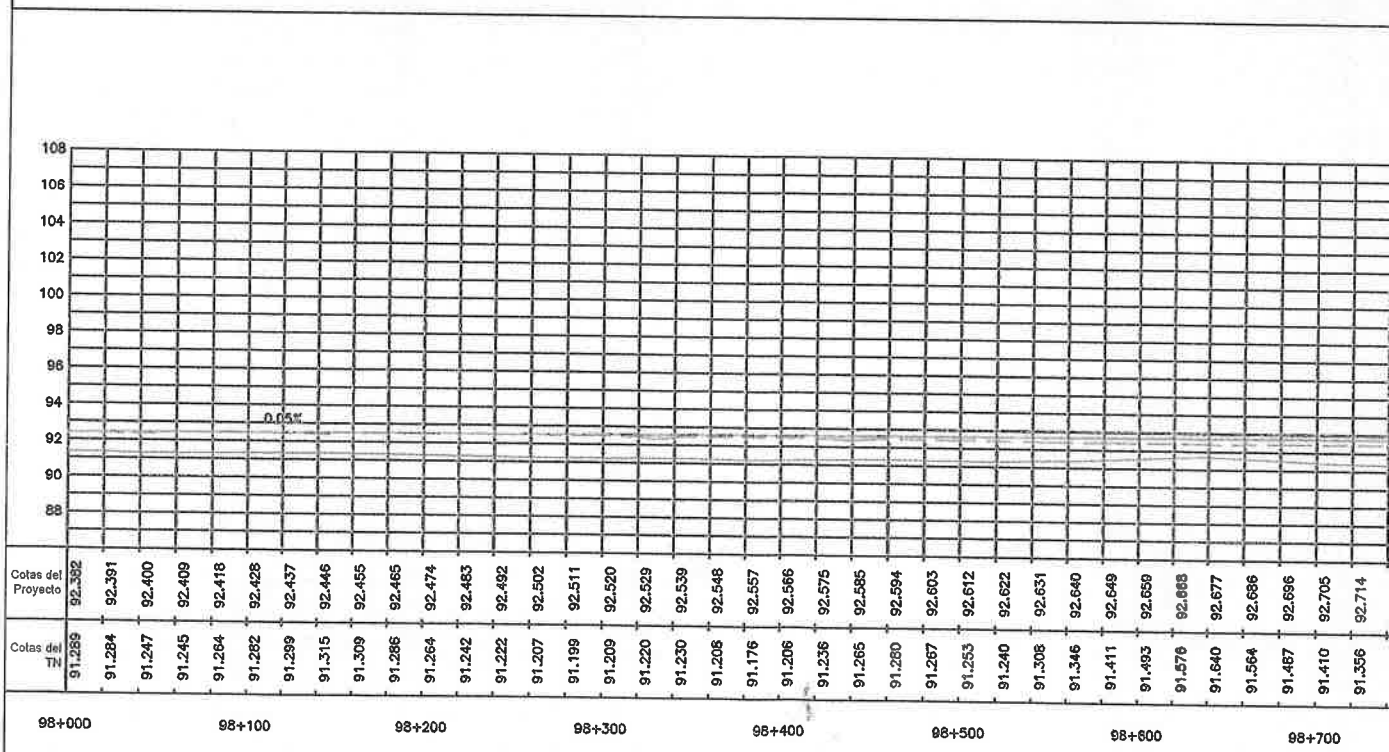
Fecha: SETIEMBRE 2022

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización







REFERENCIA

PI (PUNTO DE INFLEXION HORIZONTAL)

LINDEROS DE PROPIEDADES

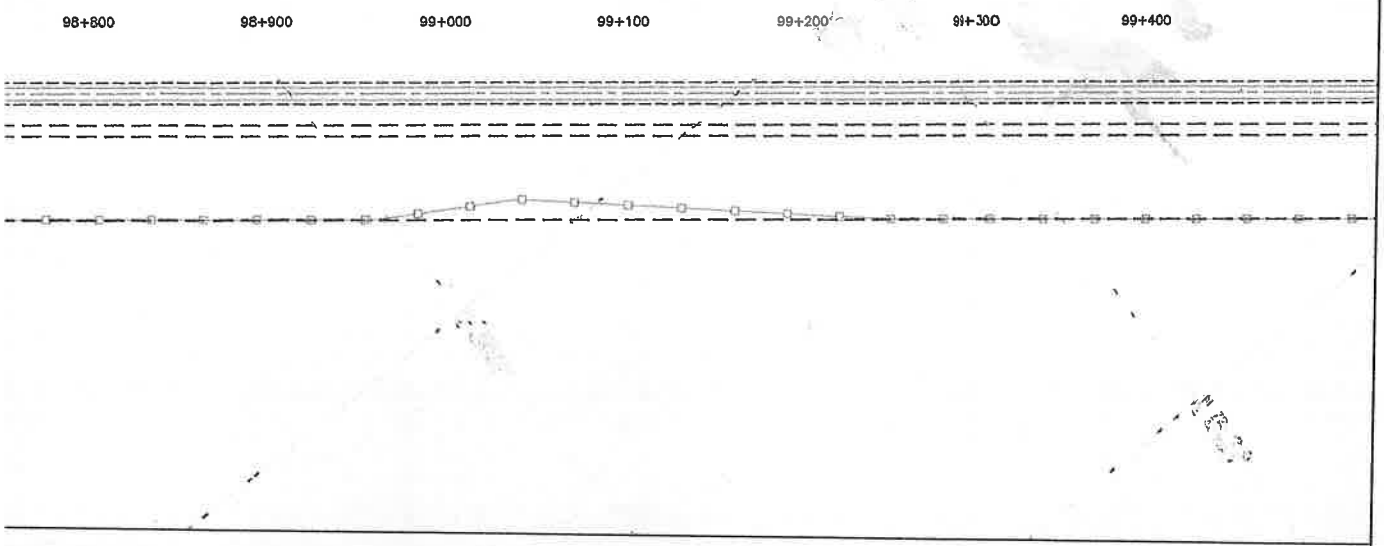
Ing. Ricardo Centurion
Super Intendete de obra

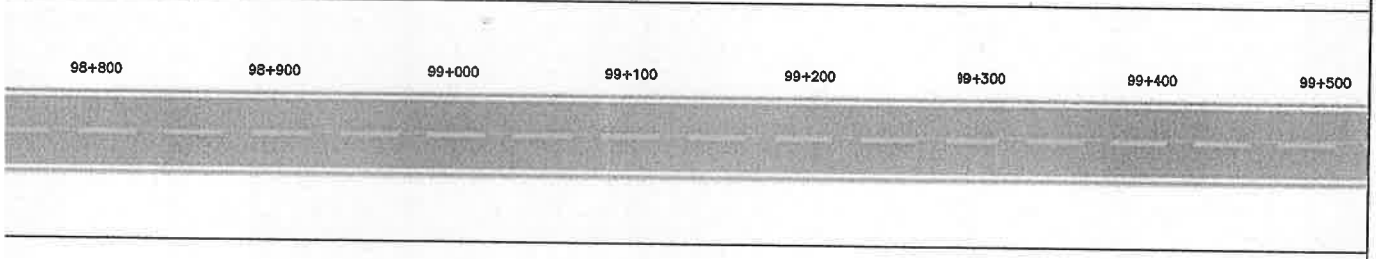
REPÚBLICA DEL PARAGUAY

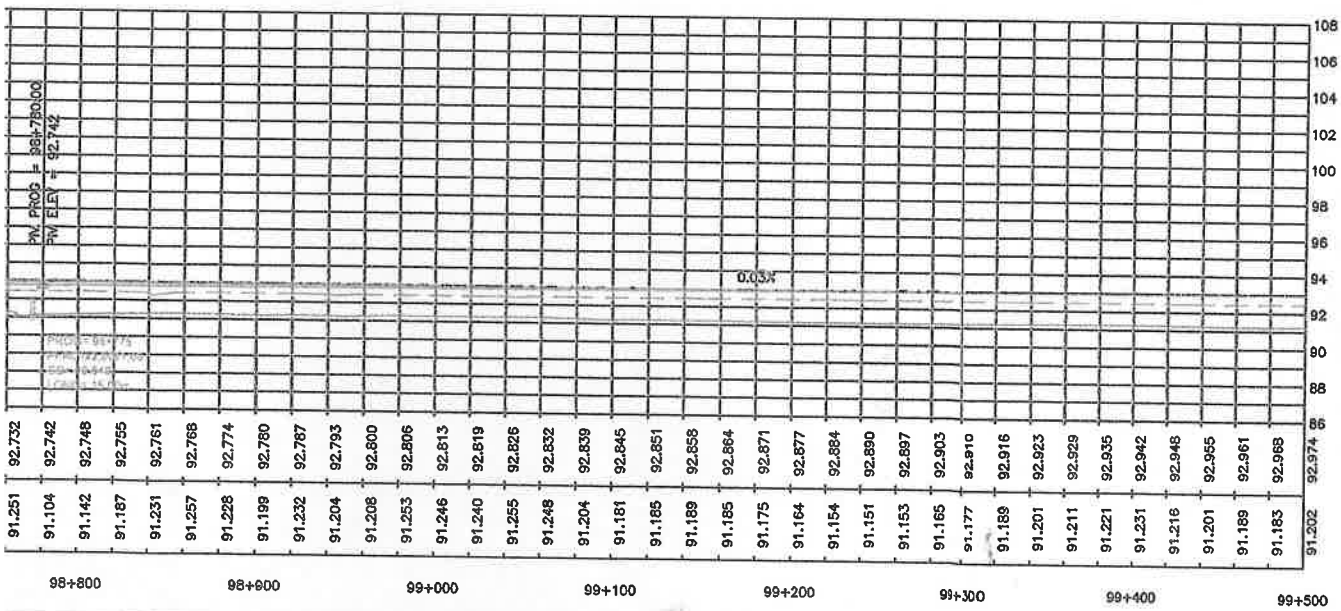
Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente







SECKE
structora

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2
Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

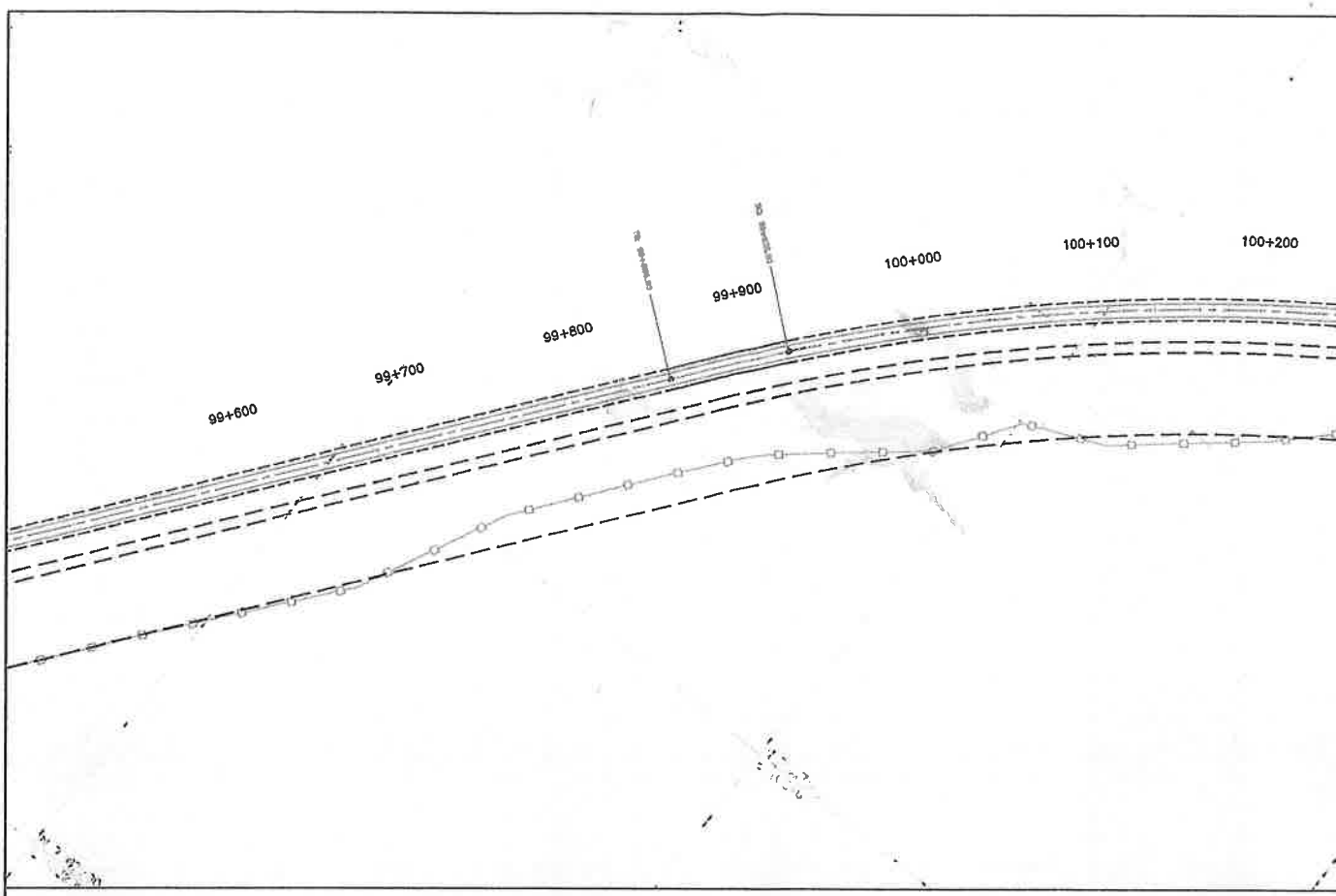
PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)
DE PROG. 98+000 A 99+500

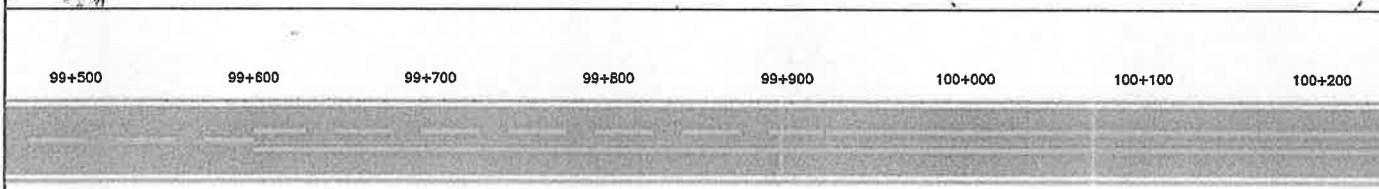
ESCALA: INDICADA
LAMINA N° DG-33-R1
Fecha: SETIEMBRE 2022

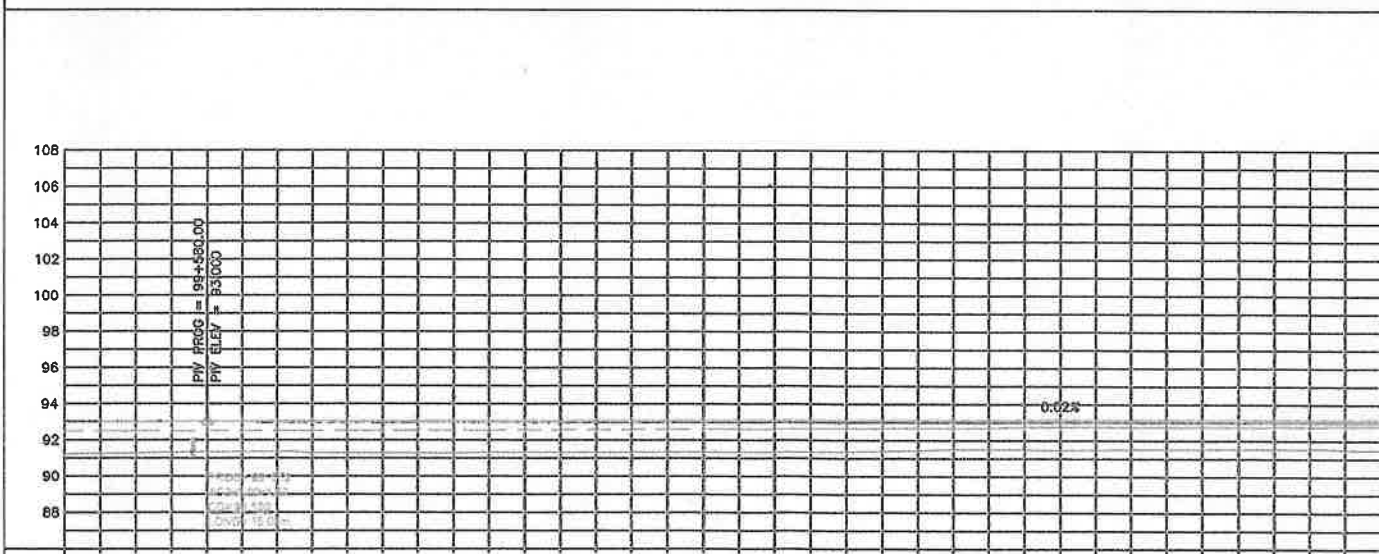
MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

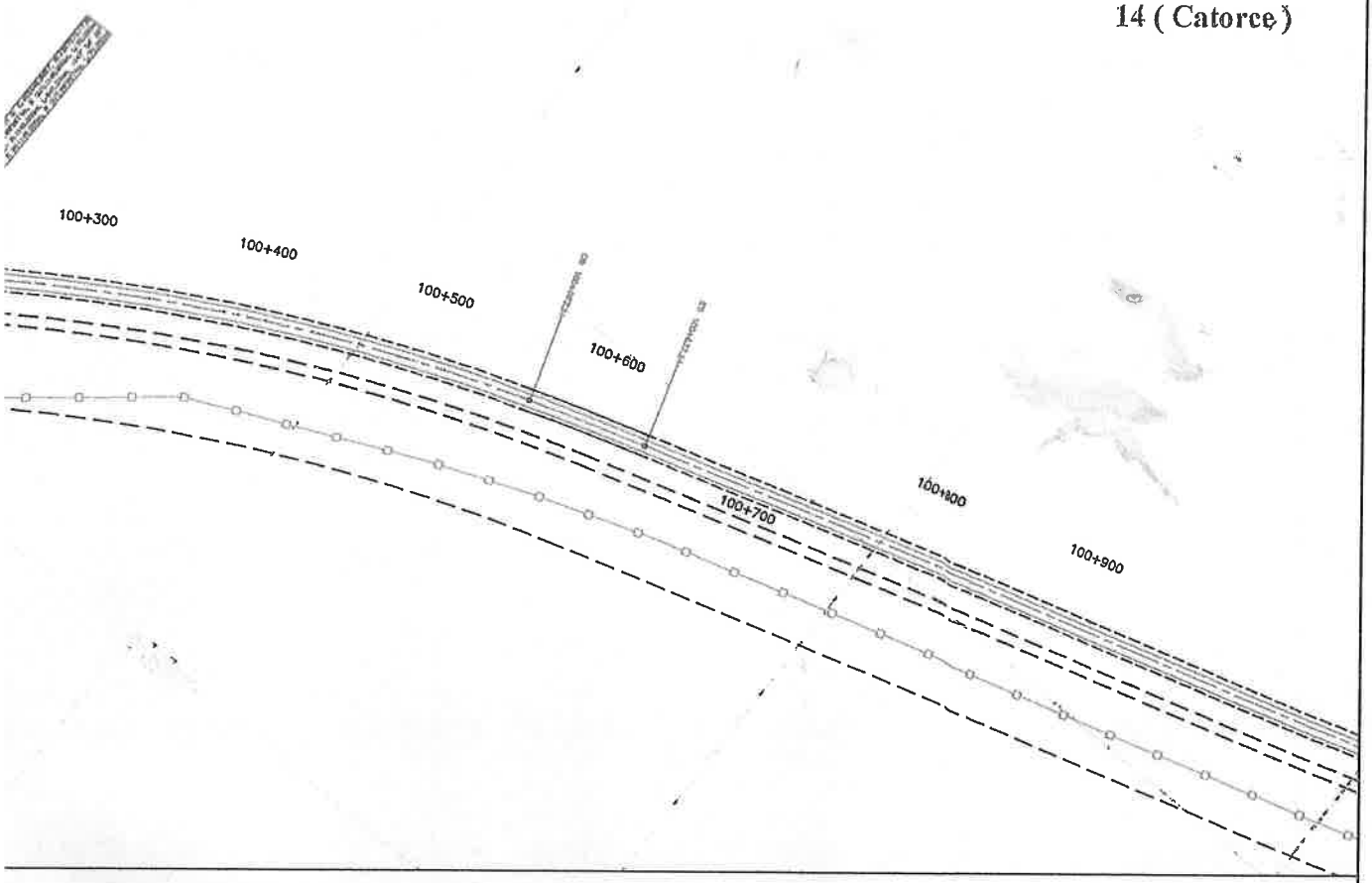
Ing. Héctor Caballero
Dirección de Fiscalización

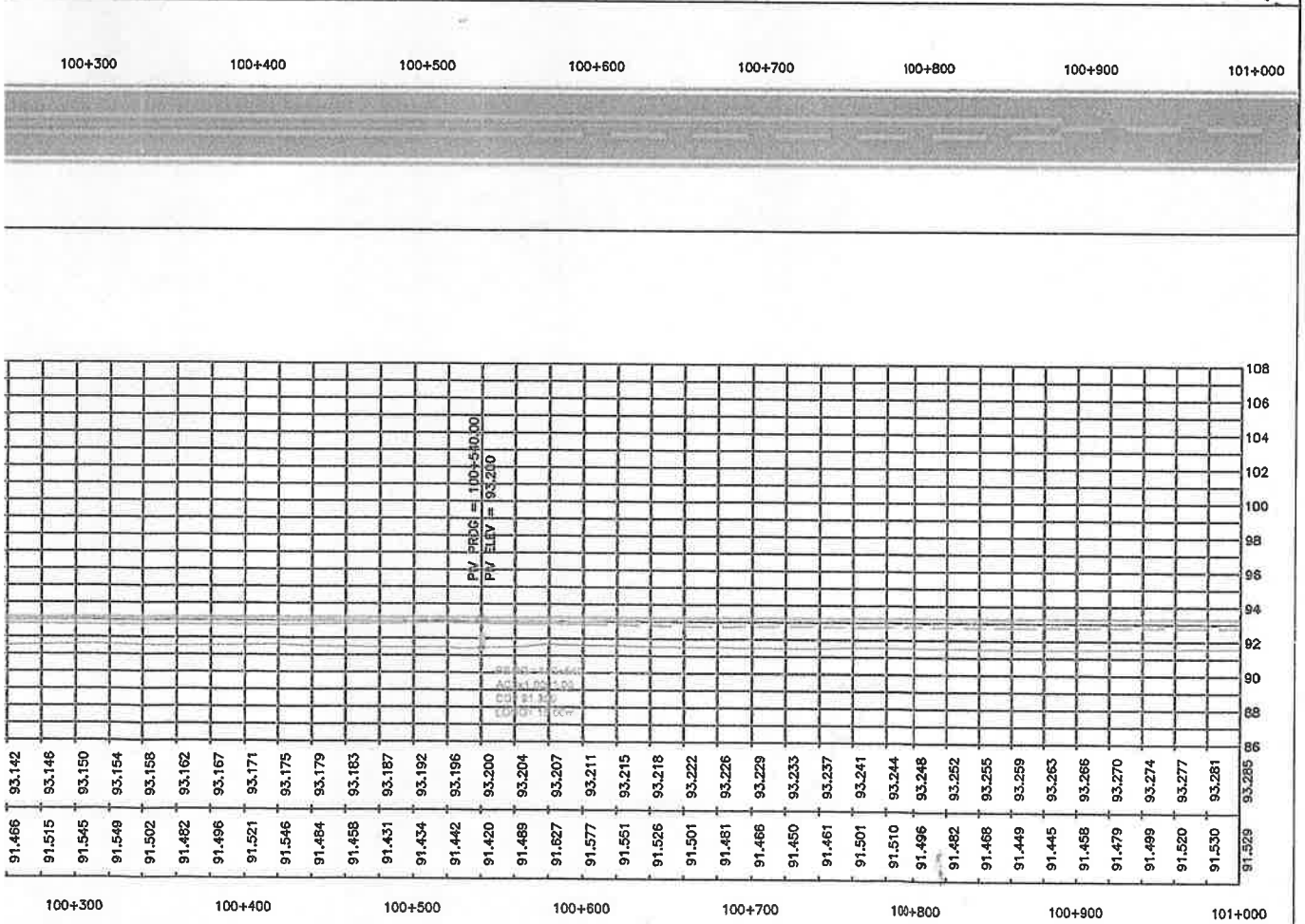

99+600
99+700
99+800
99+900
100+000
100+100
100+200


99+500
99+600
99+700
99+800
99+900
100+000
100+100
100+200


108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
PIV PROG = 99+580.00
PIV ELEV = 93.000
0.02%

| | | |

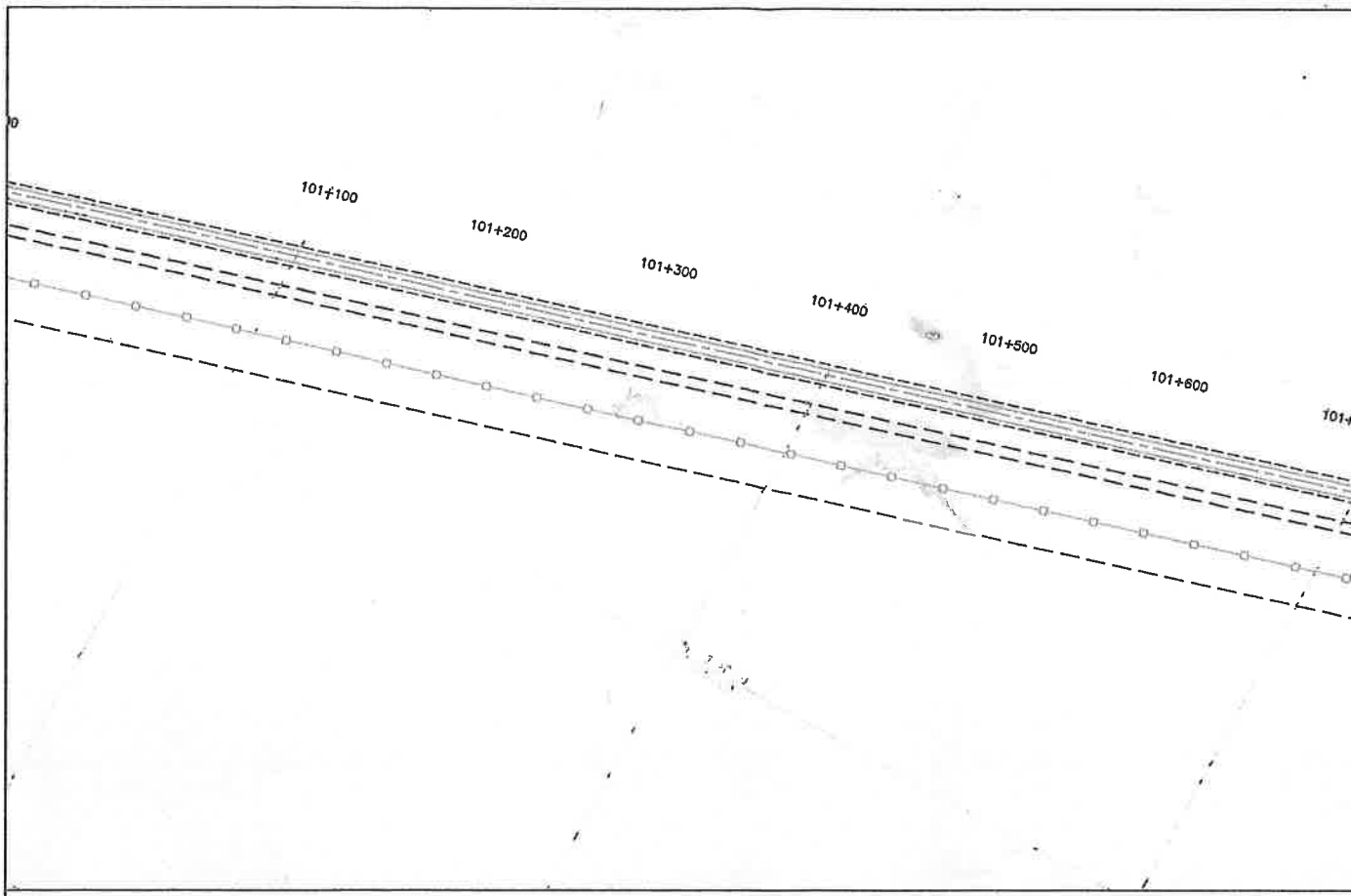


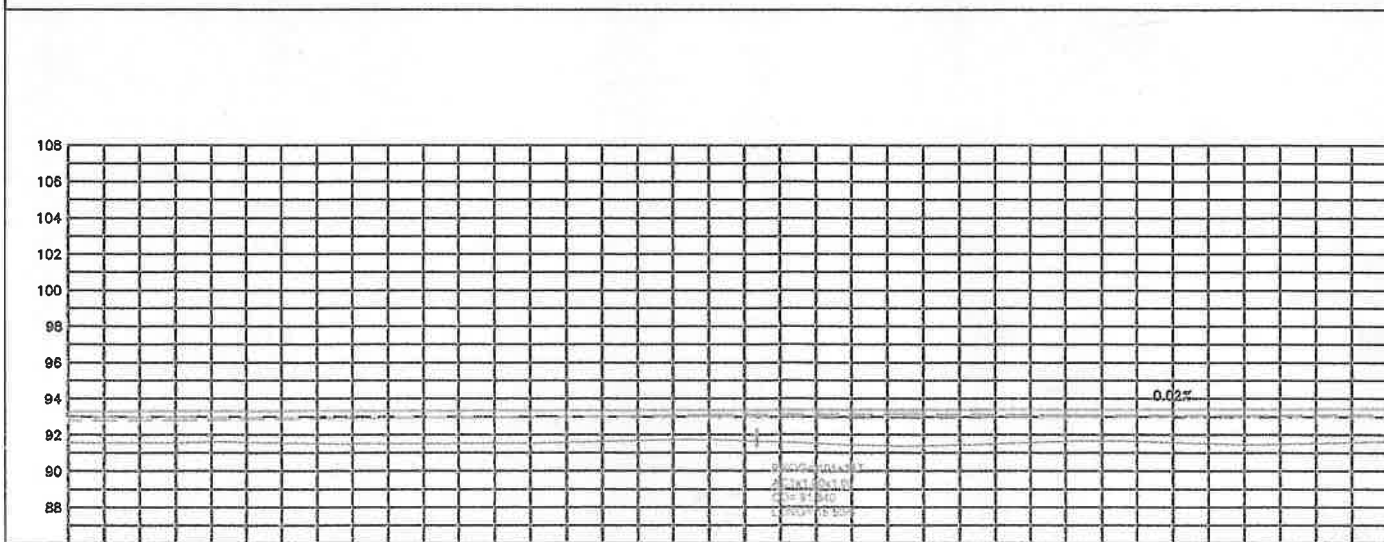


ISECKE structora	**LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2** **Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020**	PLANIALTIMETRIA LOTE 01 (50+000 A 112+000) DE PROG. 99+000 A 101+000 ESCALA: INDICADA LAMINA N° DG-34-R1 Fecha: SETIEMBRE 2021	MAPA DEL PARAGUAY AREA DEL PROYECTO BOLIVIA ARGENTINA BRASIL

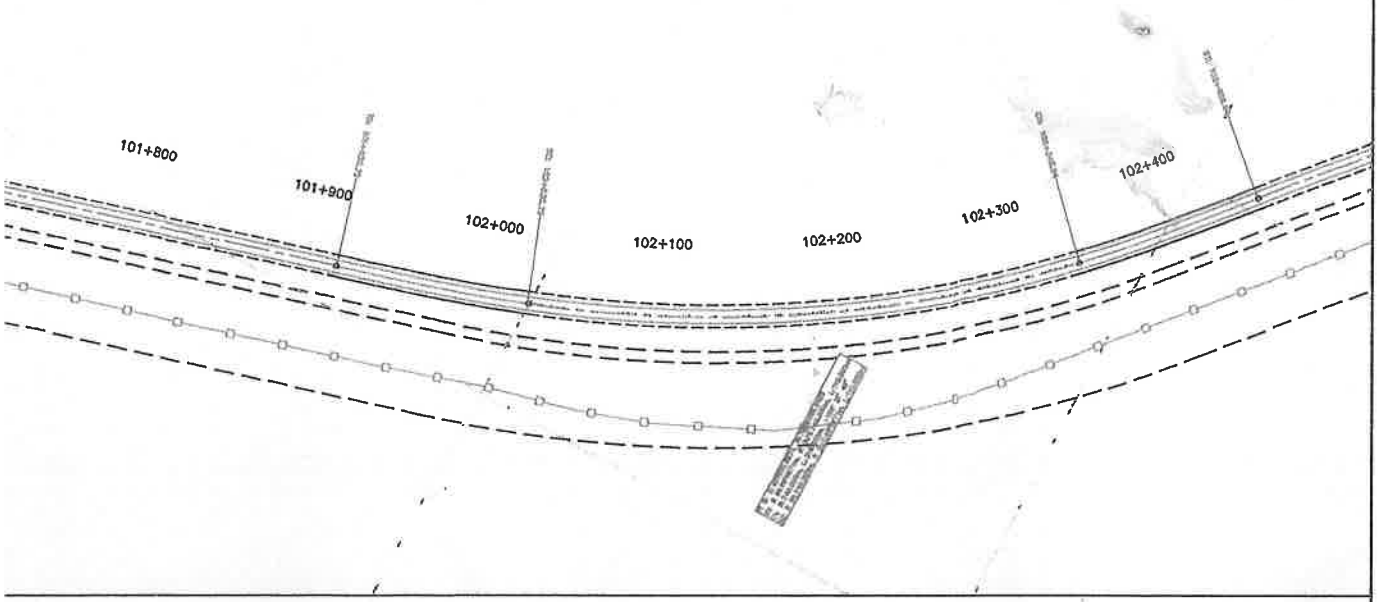
Constructora Beisecke S.A.
Ing. José Luis Beisecke R.
Representante Legal

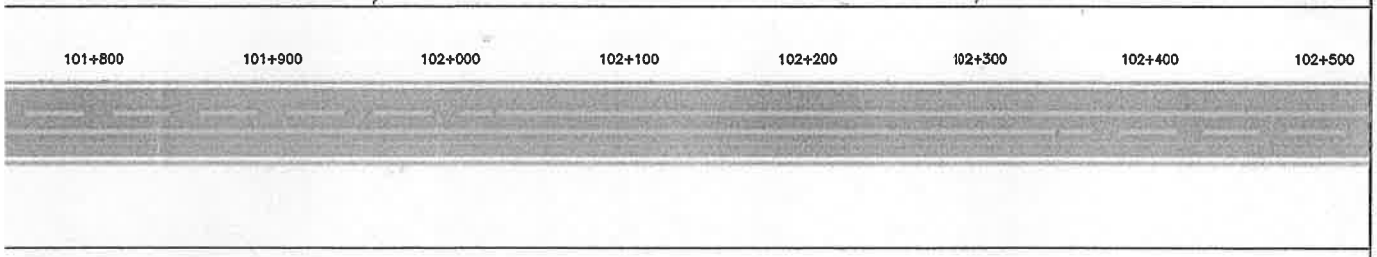
Ing. Pablo Caballero
Director de Fiscalización


101+100
101+200
101+300
101+400
101+500
101+600
101+000
101+100
101+200
101+300
101+400
101+500
101+600
101+700


108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
0.02%

| | | |





HISECKE
Constructora

Constructora Heisecke S.A.
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2

Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)

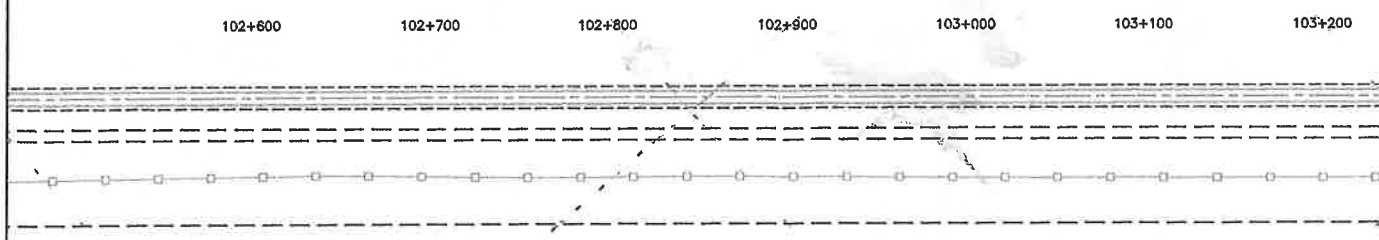
DE PROG. 101+000 A 102+500

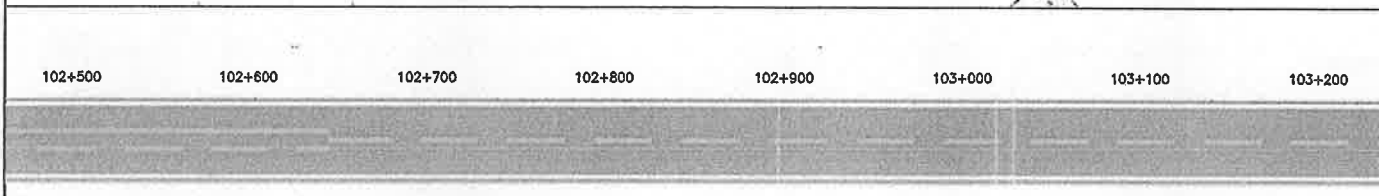
ESCALA: INDICADA

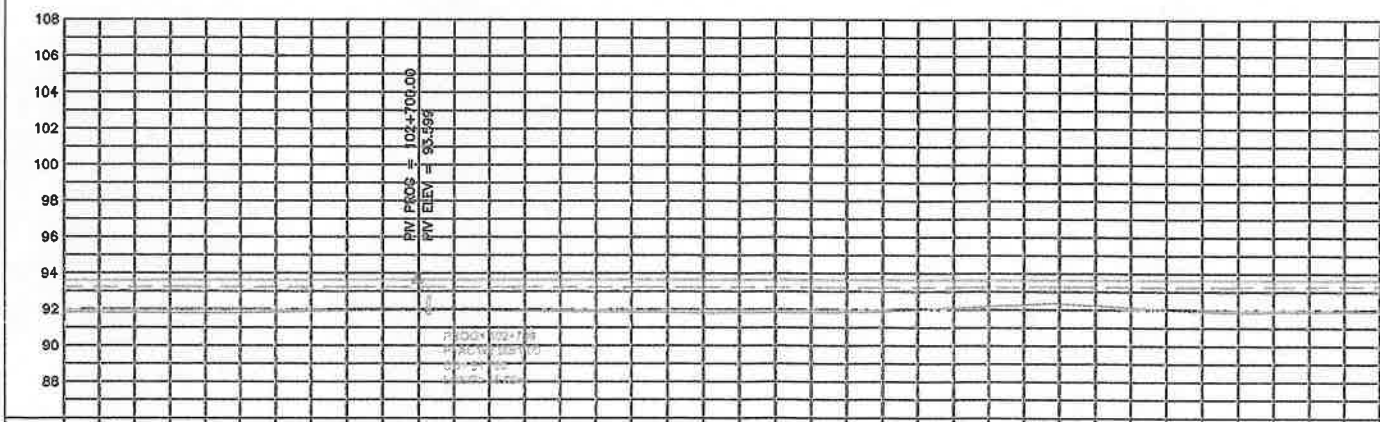
LAMINA N° DG-35-R1

Fecha: SETIEMBRE 2022

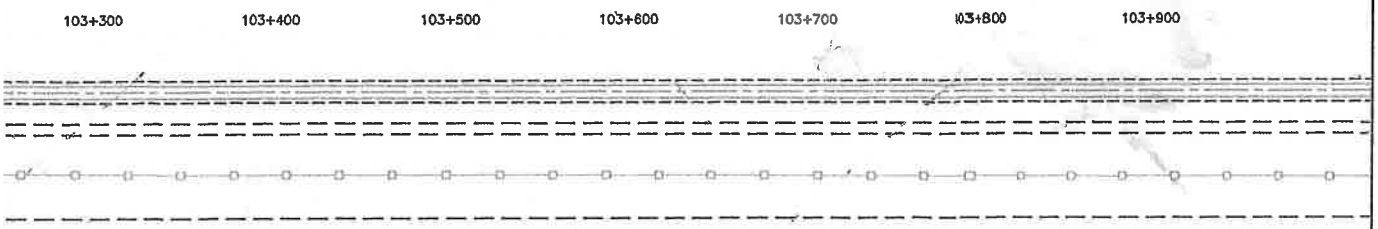
Ing. Hector Colmán
Director de Fiscalización

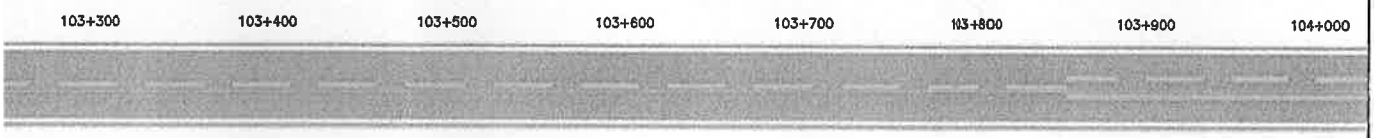

102+600
102+700
102+800
102+900
103+000
103+100
103+200

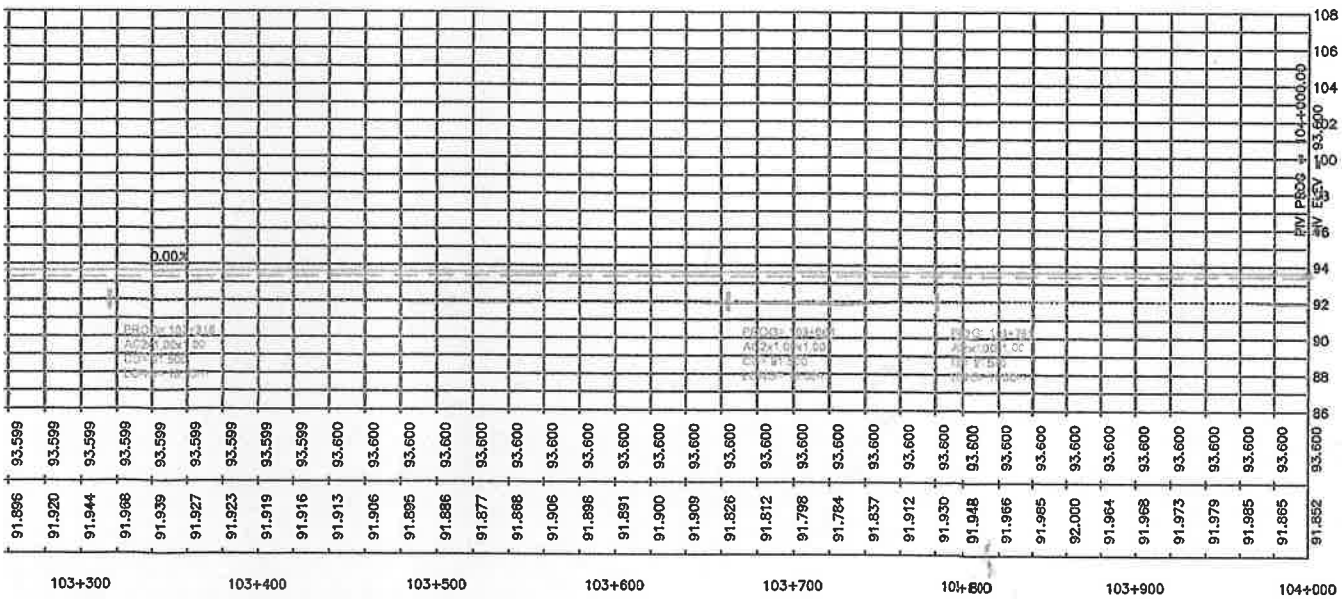

102+500
102+600
102+700
102+800
102+900
103+000
103+100
103+200

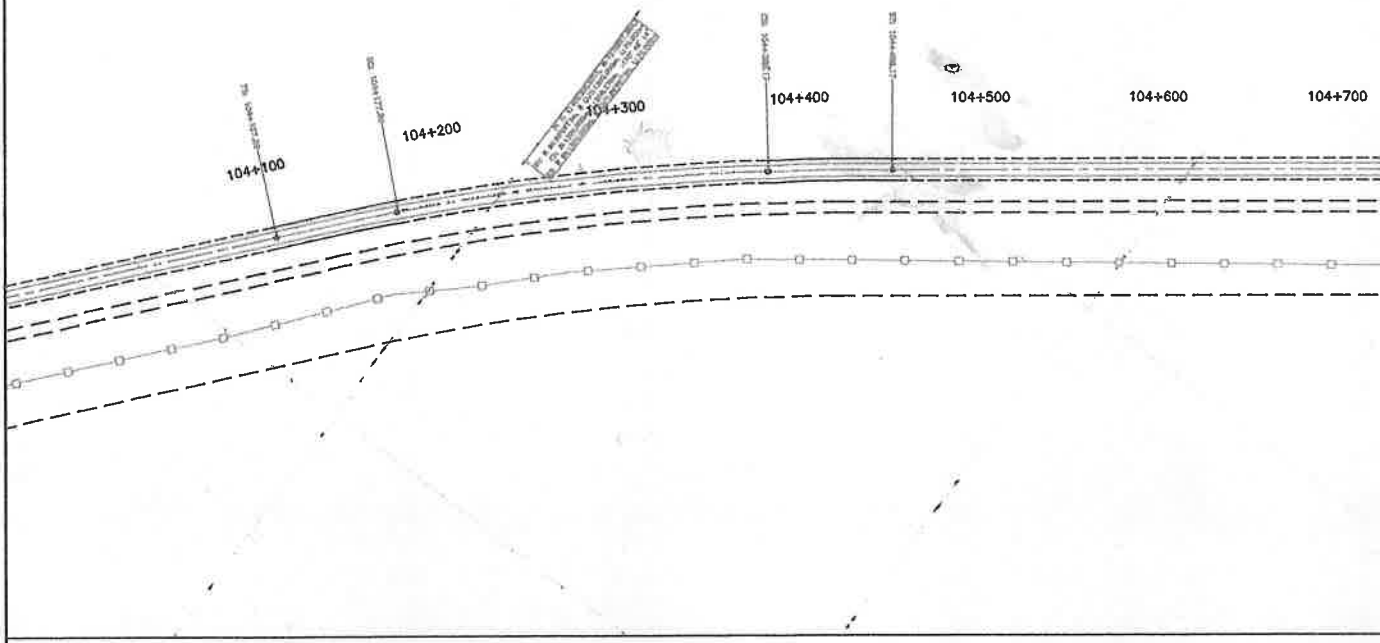

108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
PIV PROG = 102+700.00
PIV ELEV = 93.599

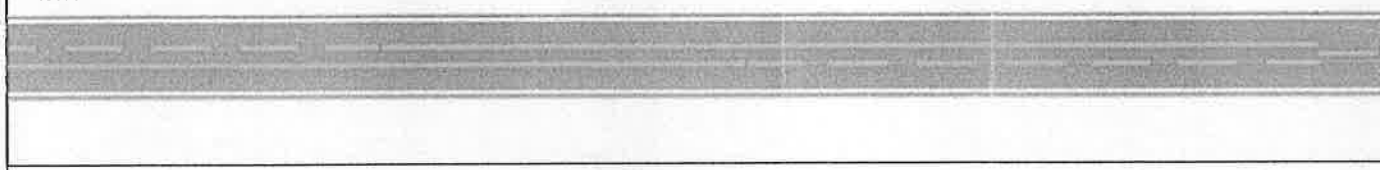
| | | |

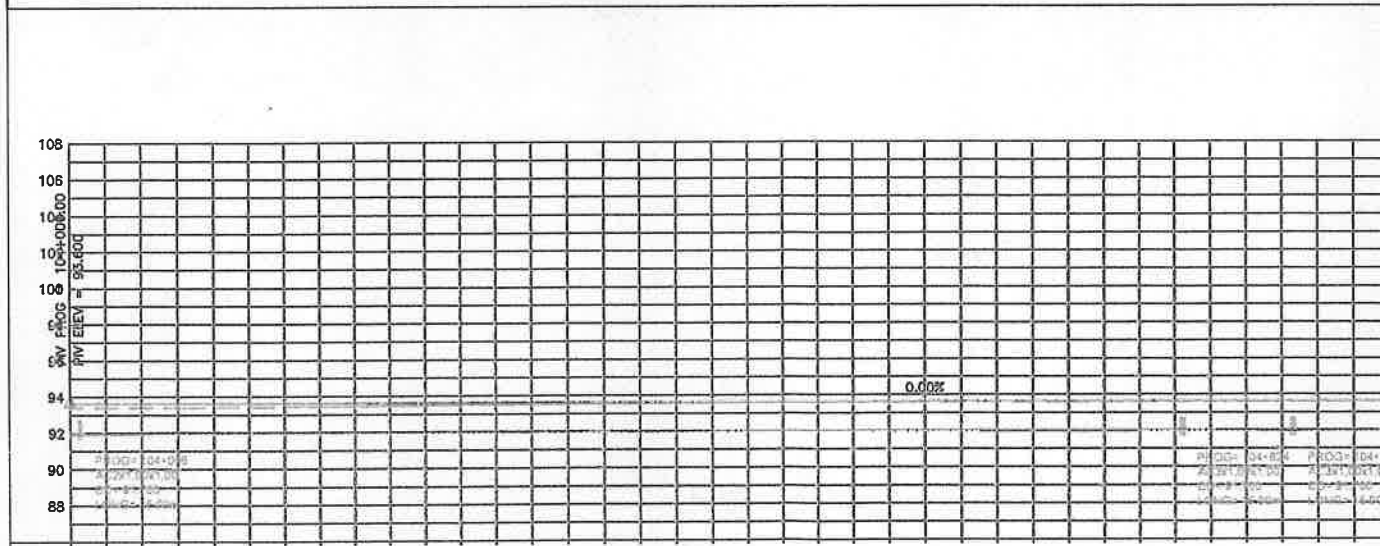




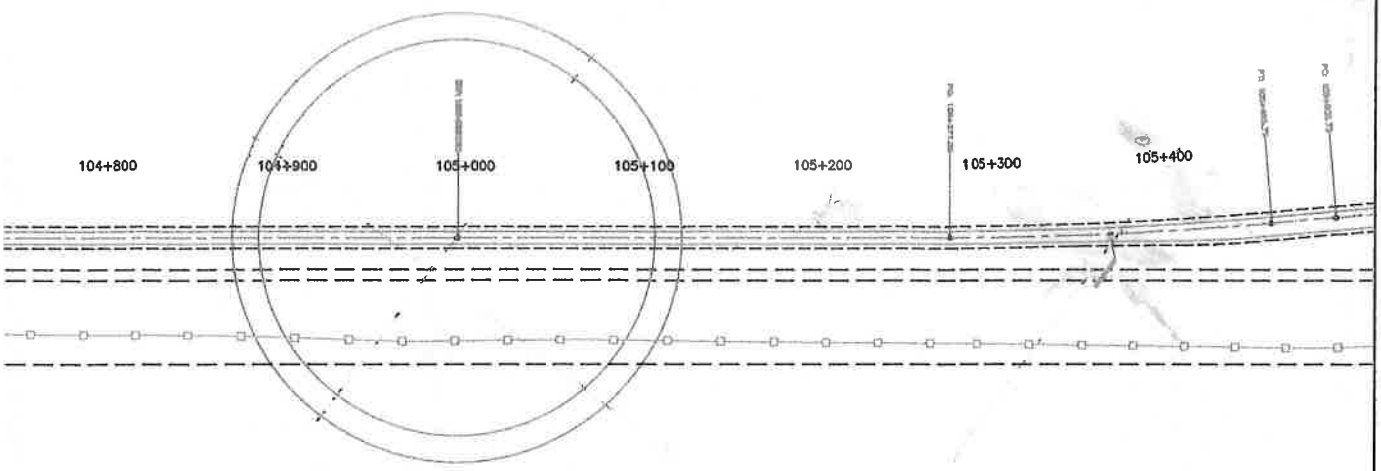

108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
86
FIN PROG + 104+000.00
93.600
0.00%
93.599 93.599 93.599 93.599 93.599 93.599 93.599 93.599 93.599 93.600 93.600 93.600

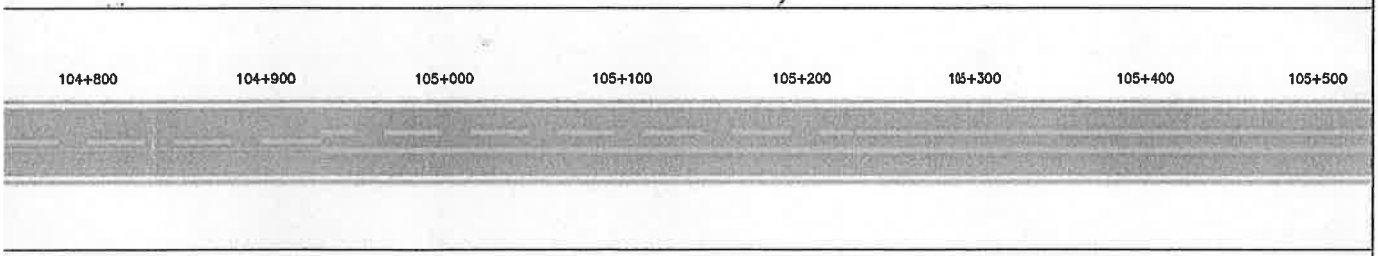

104+100
104+200
104+300
104+400
104+500
104+600
104+700

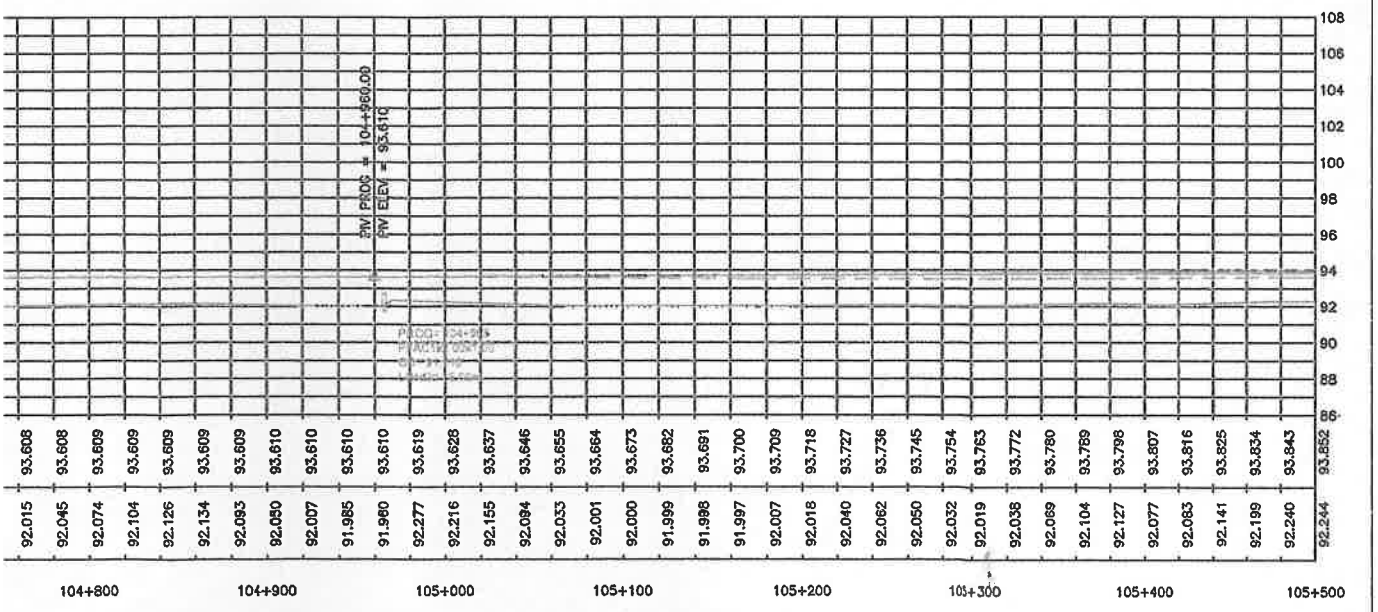

104+000
104+100
104+200
104+300
104+400
104+500
104+600
104+700


108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
PIVI PROG = 104+000.00
PIVI ELEV = 93.600
0.00%

| | | |







ISECKE
nstructora

Constructora Heisecke S.A.
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2
Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)

DE PROG. 104+000 A 105+500

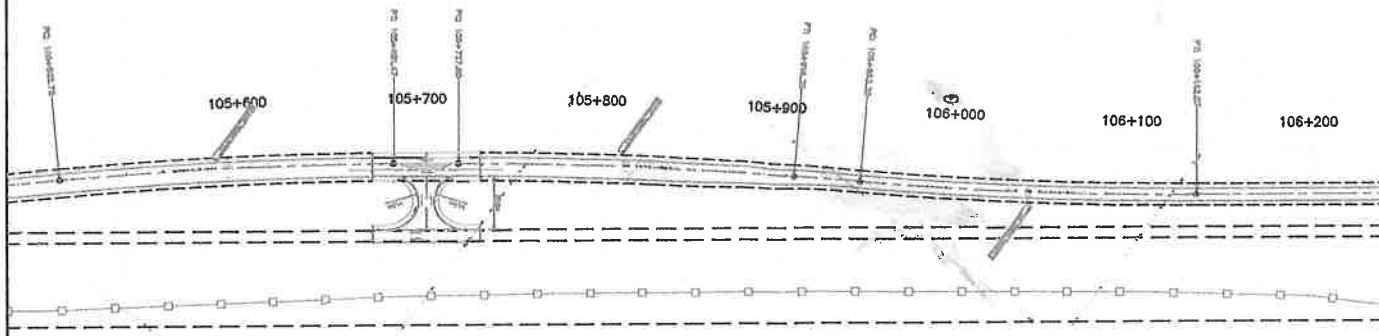
ESCALA: INDICADA

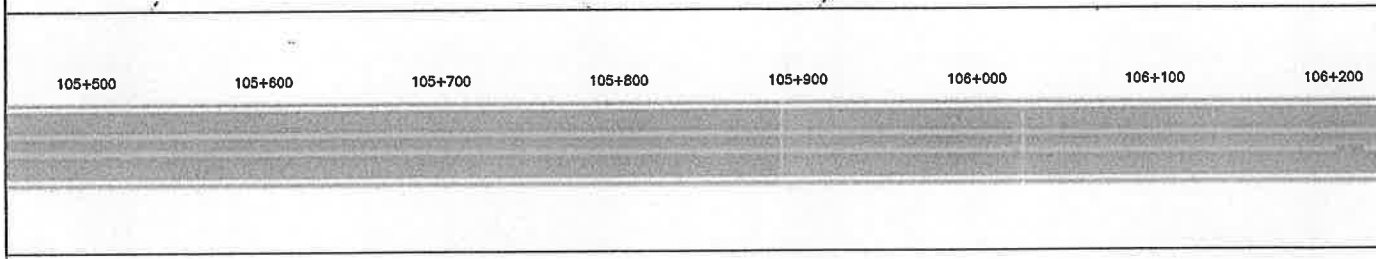
LAMINA N° DG-37-R1

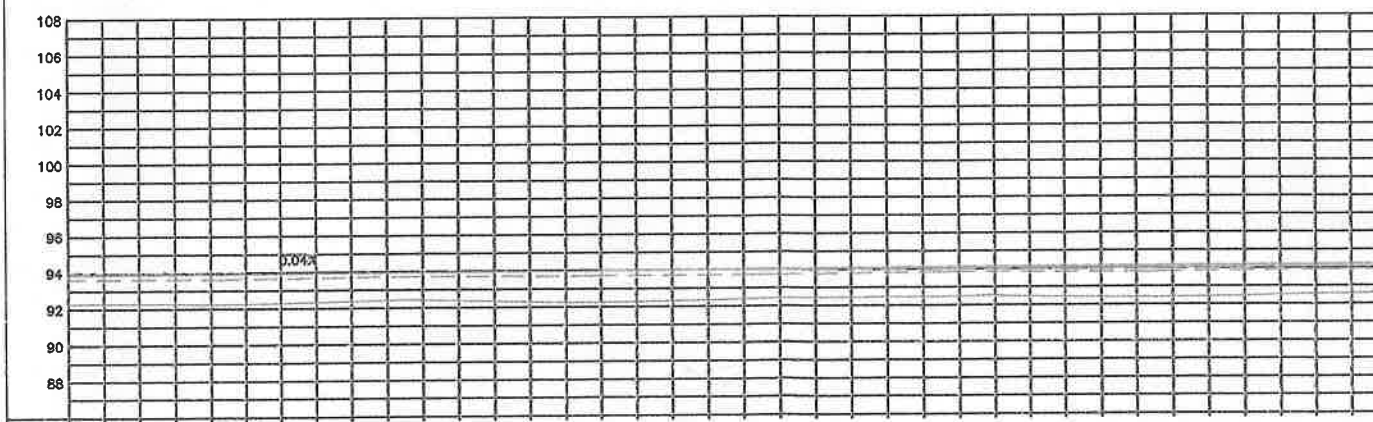
Fecha: SETIEMBRE 2022

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

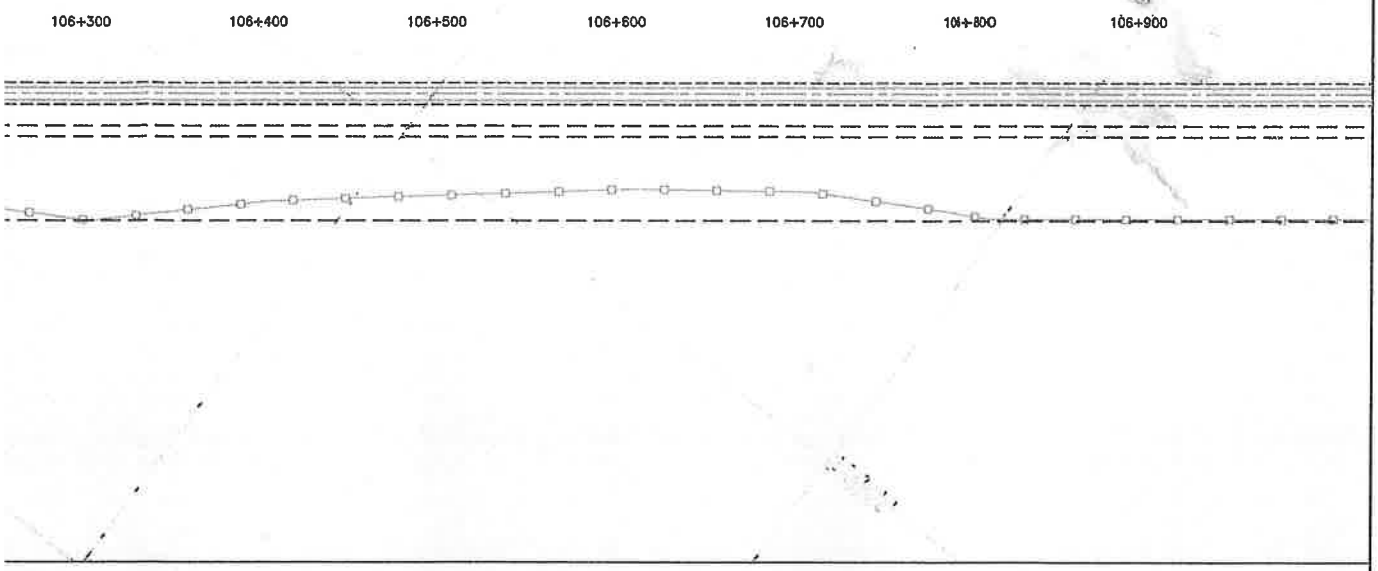
Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización

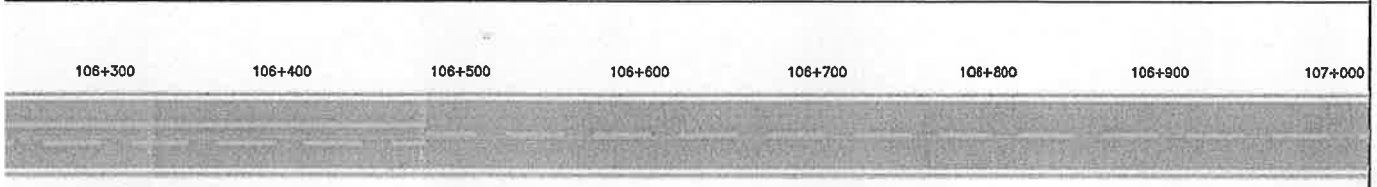

105+600
105+700
105+800
105+900
106+000
106+100
106+200

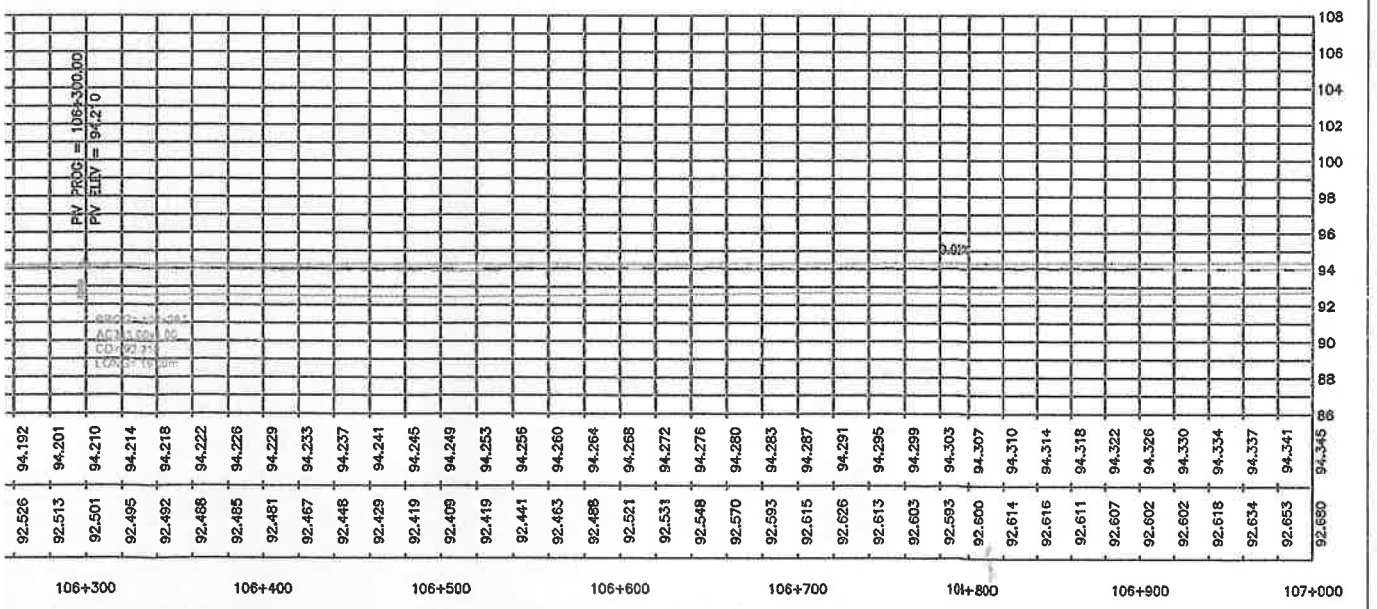

105+500
105+600
105+700
105+800
105+900
106+000
106+100
106+200


108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
0.04%

| | | |







ISECKE
Constructora

Constructora Heisecke S.A.
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2
Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)
DE PROG. 105+500 A 107+000

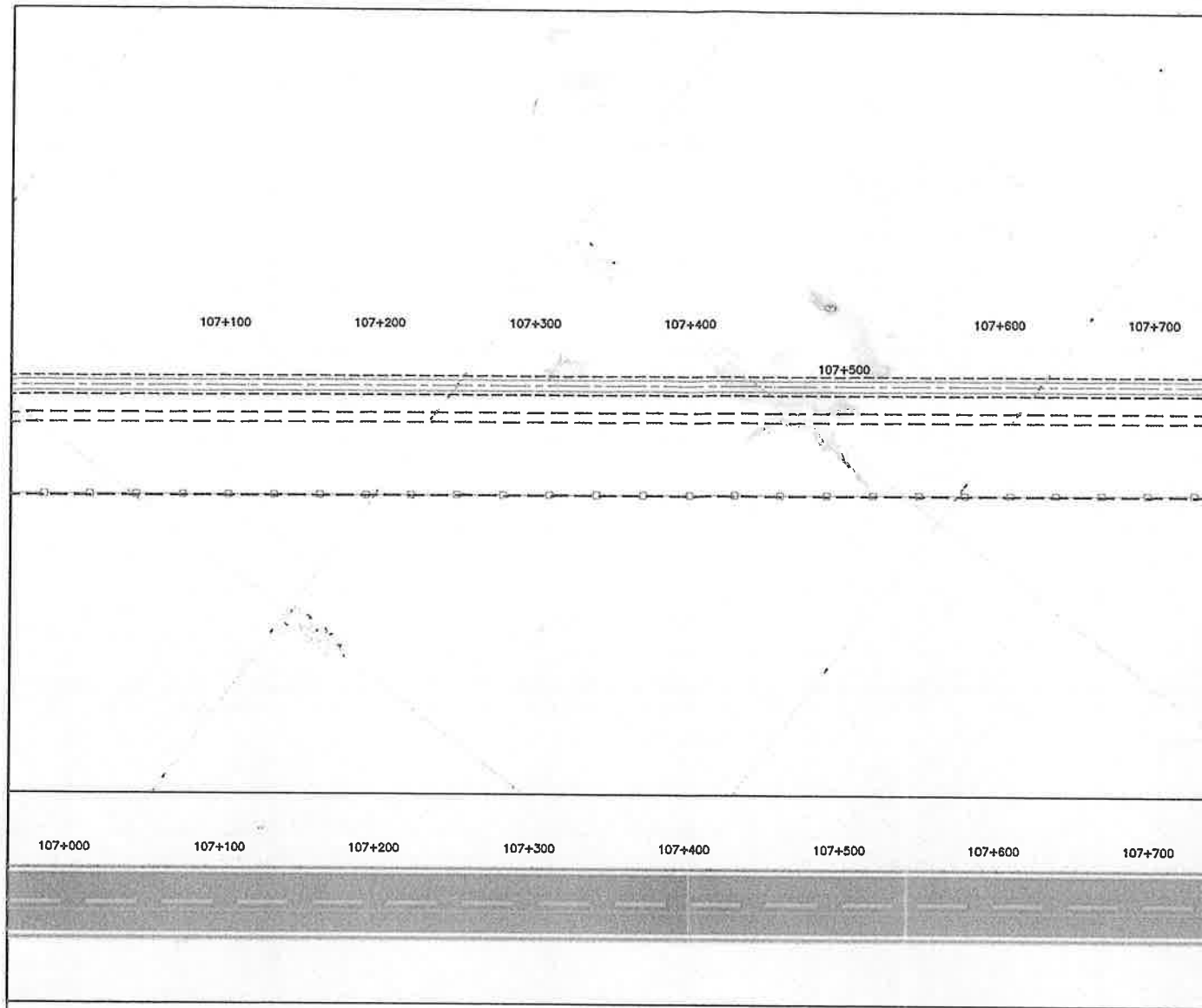
ESCALA: INDICADA

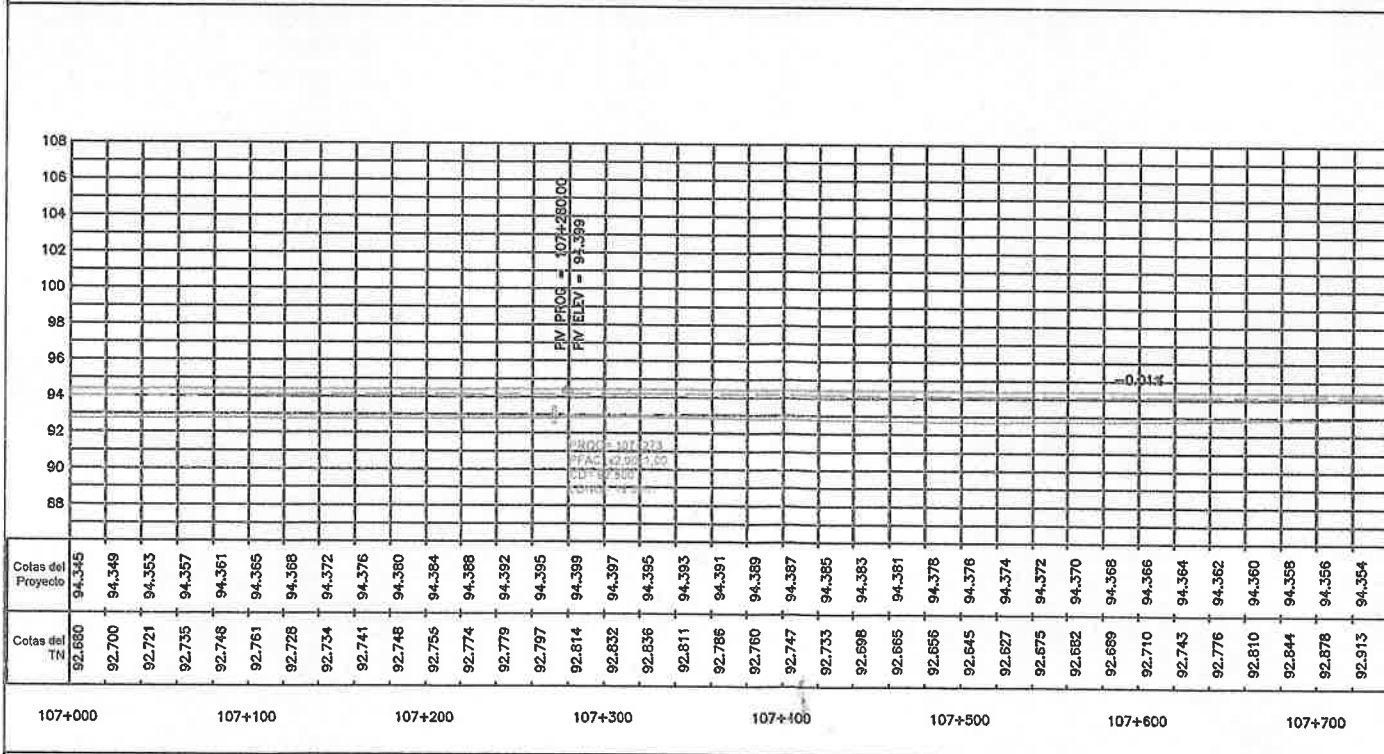
LAMINA N° DG-38-R1

Fecha: SETIEMBRE 2022

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización





REFERENCIA

PI (PUNTO DE INFLEXION HORIZONTAL)

LINDEROS DE PROPIEDADES

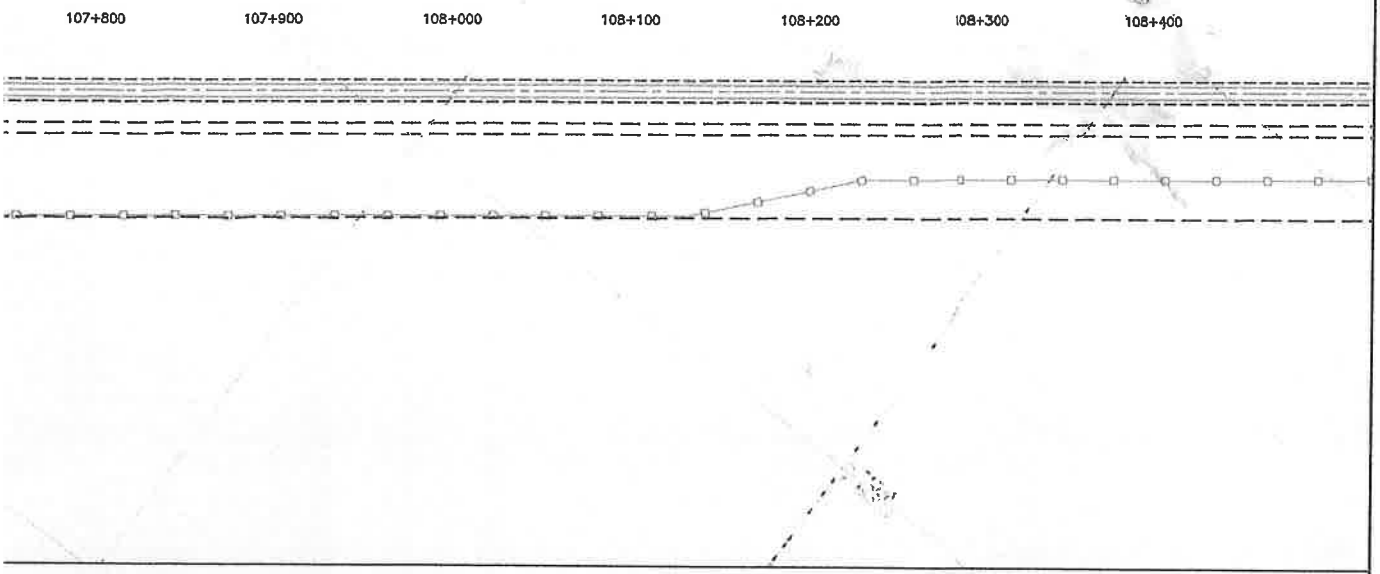
Ing. Ricardo Centurion
Super intendete de obra

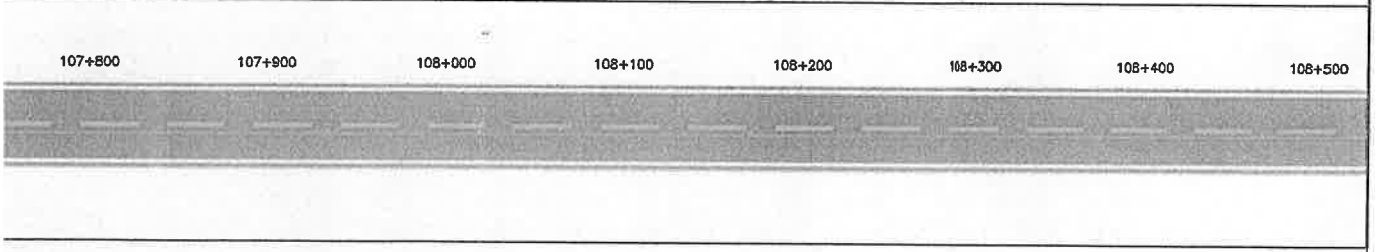
REPÚBLICA DEL PARAGUAY

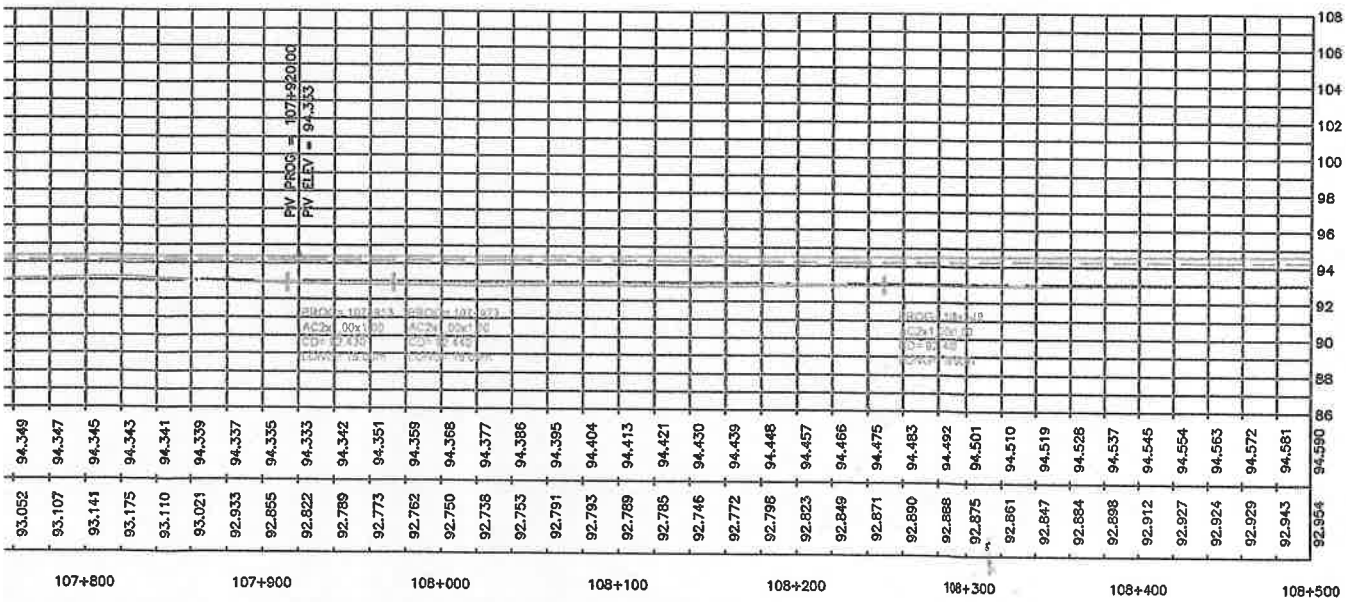
Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente







ISECKE
Constructora

Constructora Helsecke S.A.
Ing. José Luis Helsecke R.
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA N° 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2

Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)

DE PROG. 107+000 A 108+500

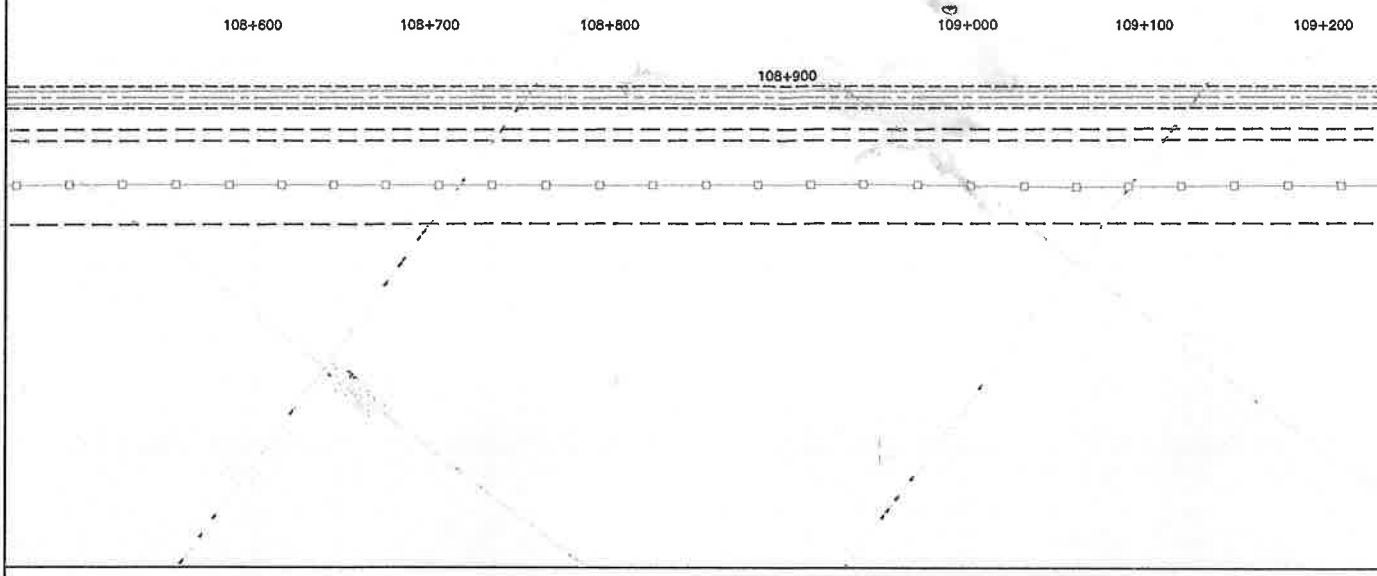
ESCALA: INDICADA

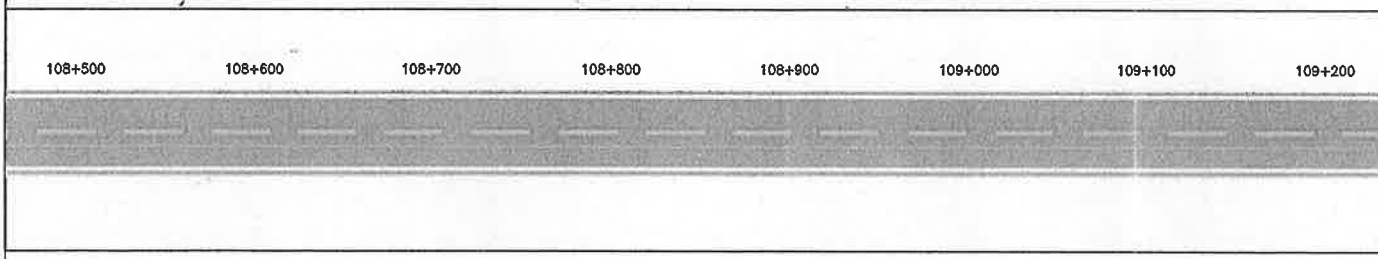
LAMINA N° DG-39-R1

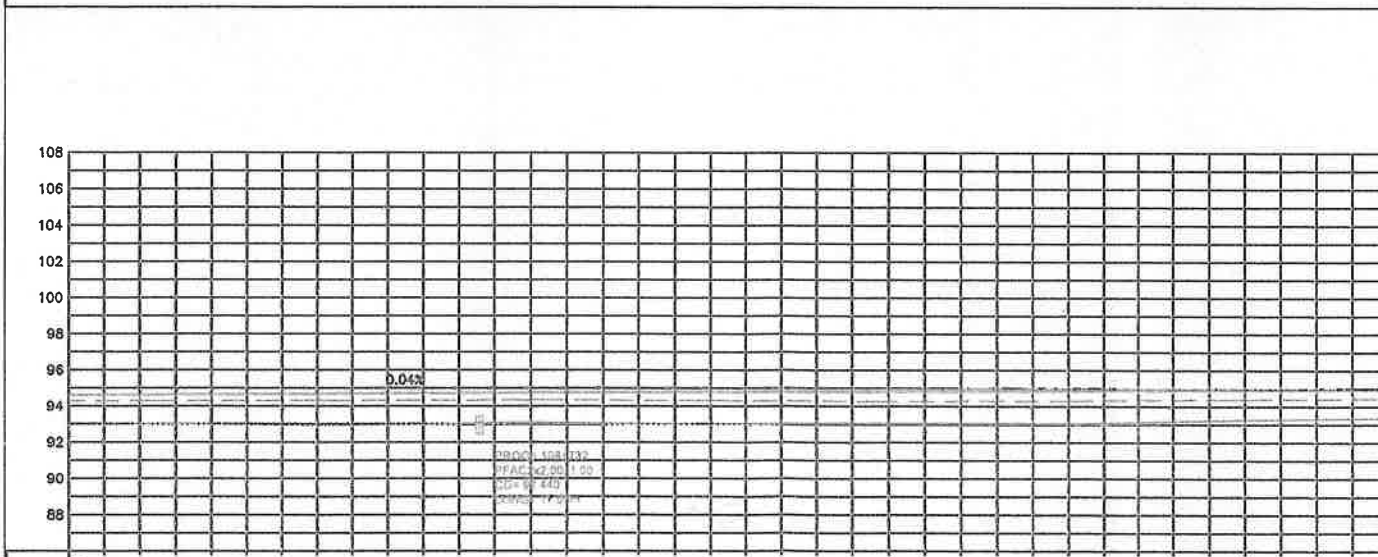
Fecha: SETIEMBRE 2022

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

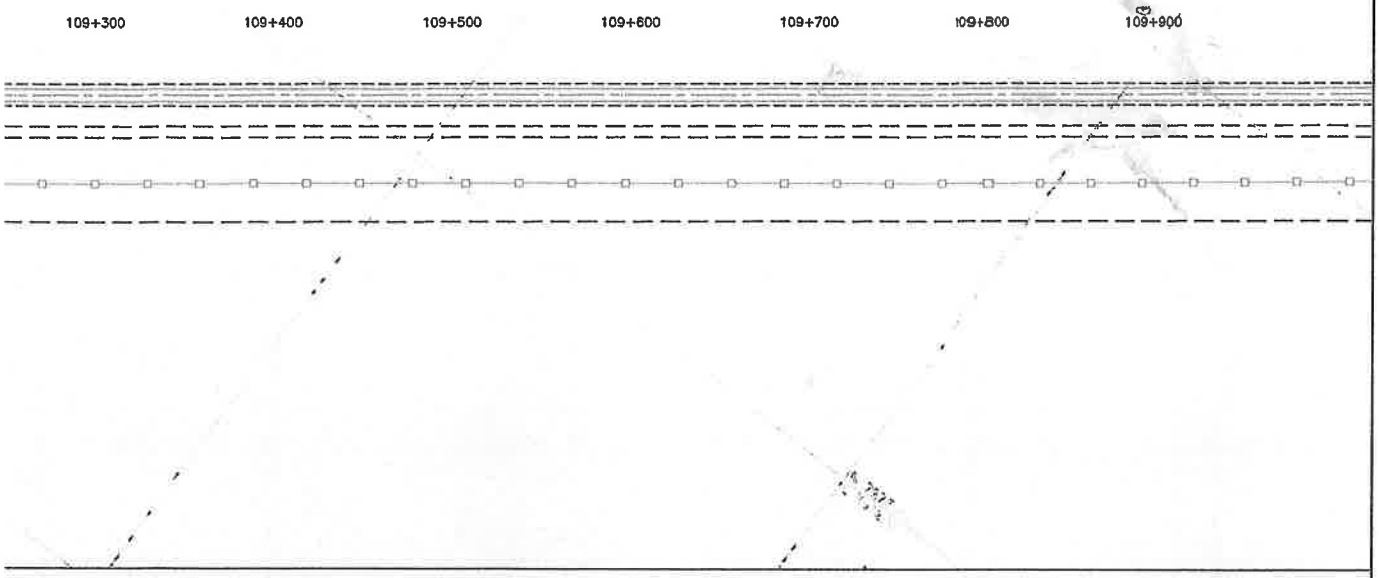
Ing. Hector Delogono
Director de Fiscalización

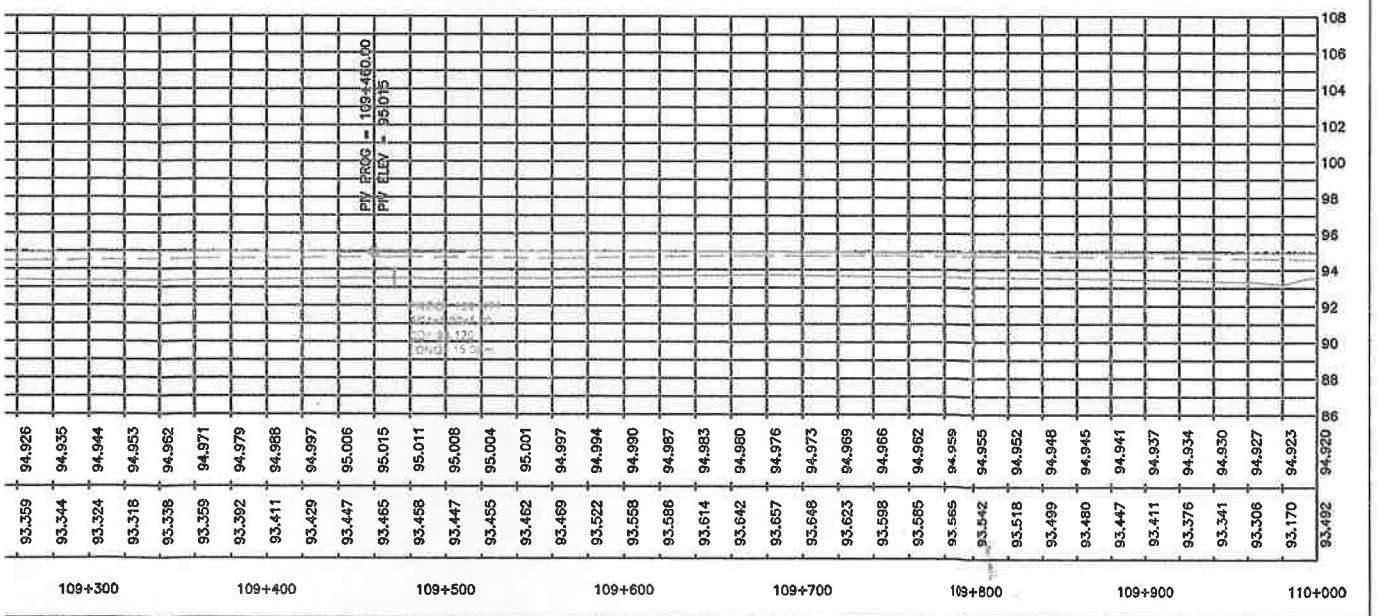

108+600
108+700
108+800
109+000
109+100
109+200
108+900


108+500
108+600
108+700
108+800
108+900
109+000
109+100
109+200


108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
0.04%

| | | |





ISECKE
nstructora

Constructora Heisecke S.A.
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

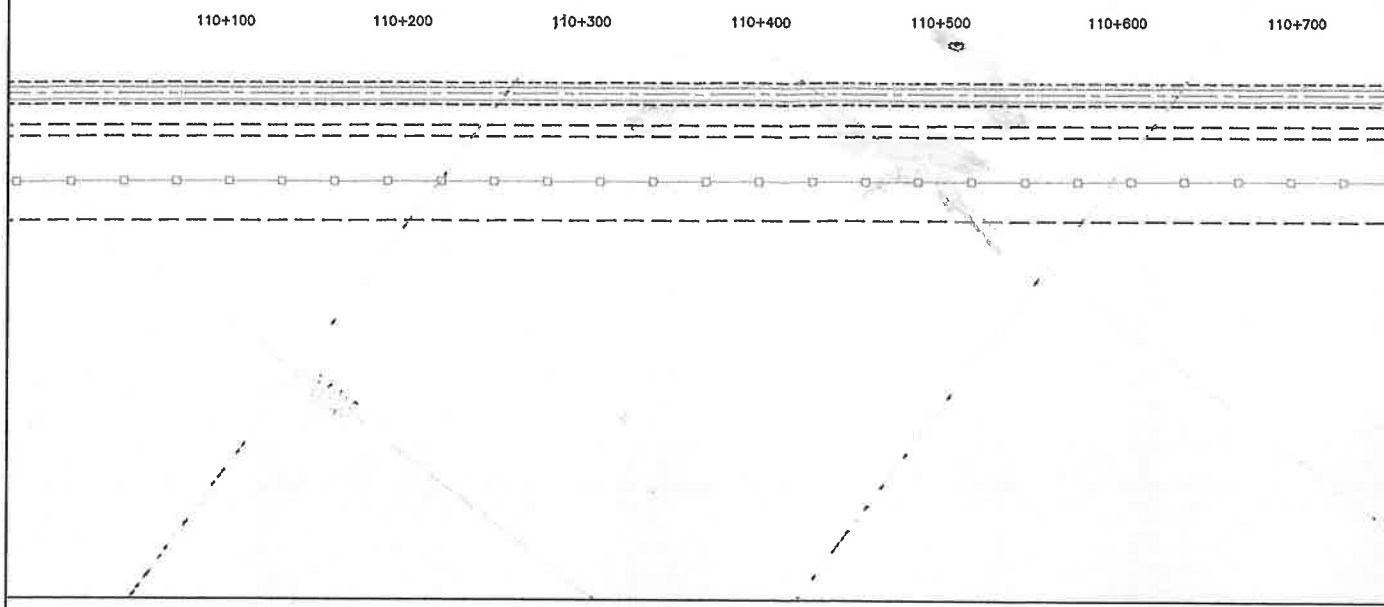
LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2
Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

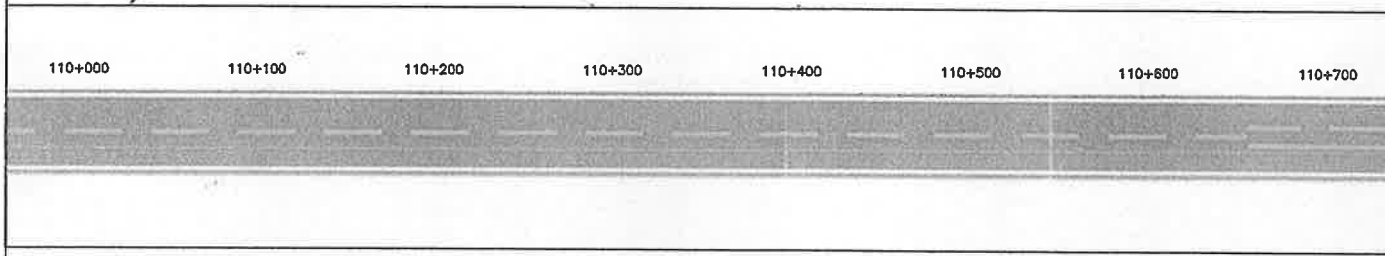
PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)
DE PROG. 108+500 A 110+000

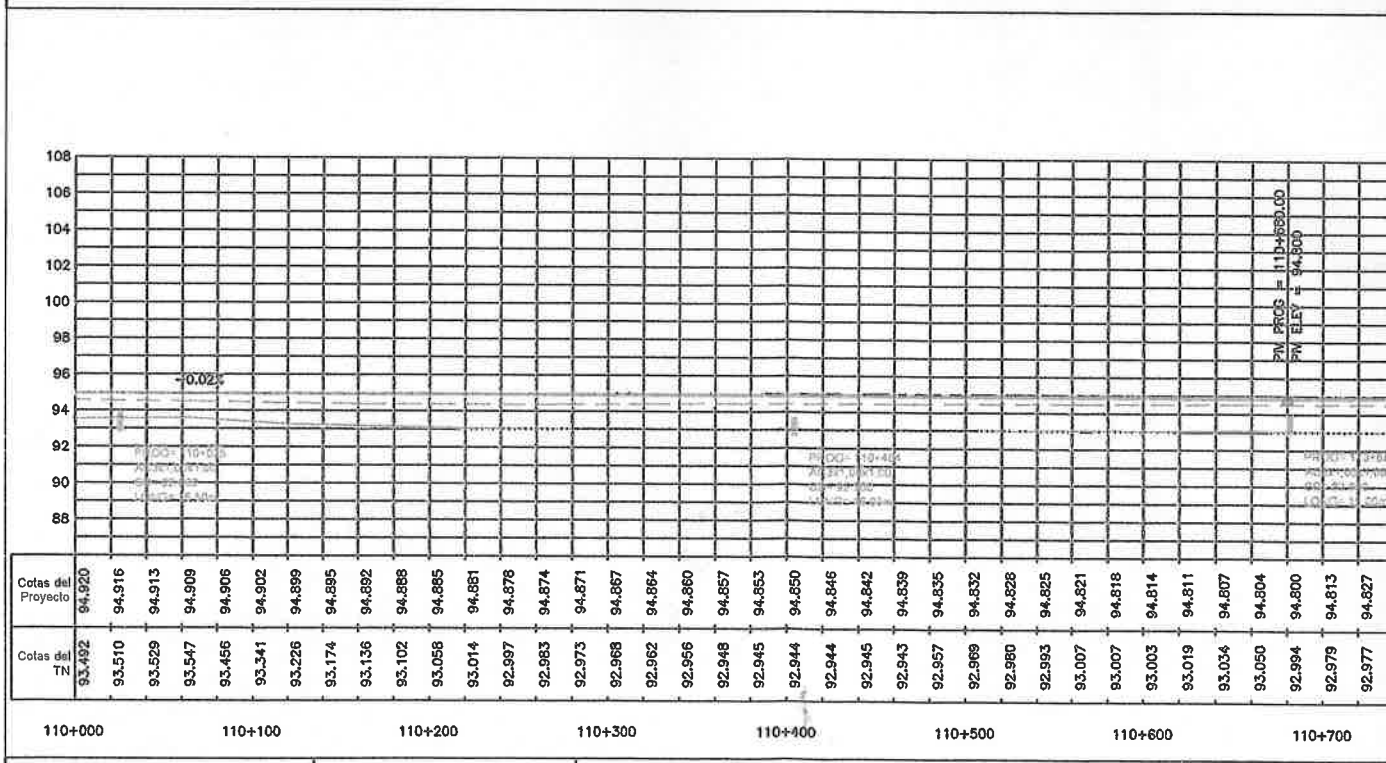
ESCALA: INDICADA
LAMINA N° DG-40-R1
Fecha: SETIEMBRE 2022

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

Ing. Héctor Calcagno
Director de Fiscalización







REFERENCIA

PI (PUNTO DE INFLEXION HORIZONTAL)

LINDEROS DE PROPIEDADES

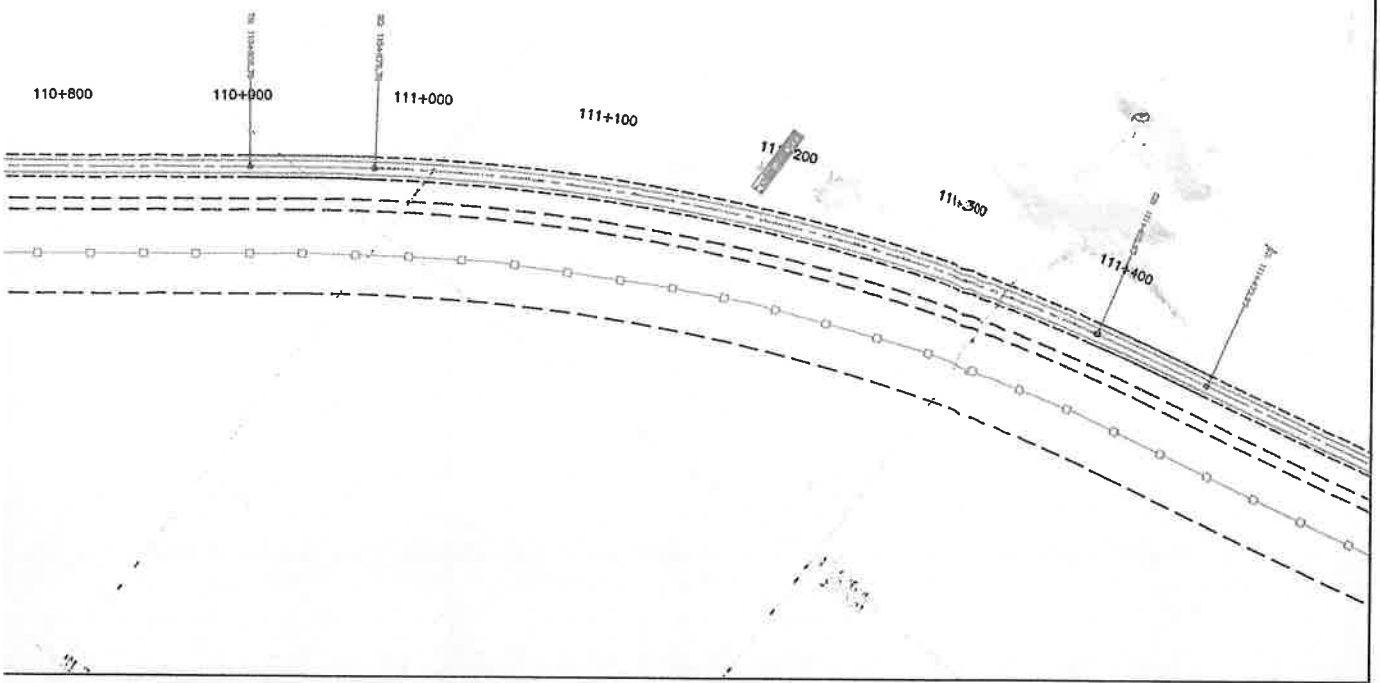
Ing. Ricardo Centurion
Super intendete de obra

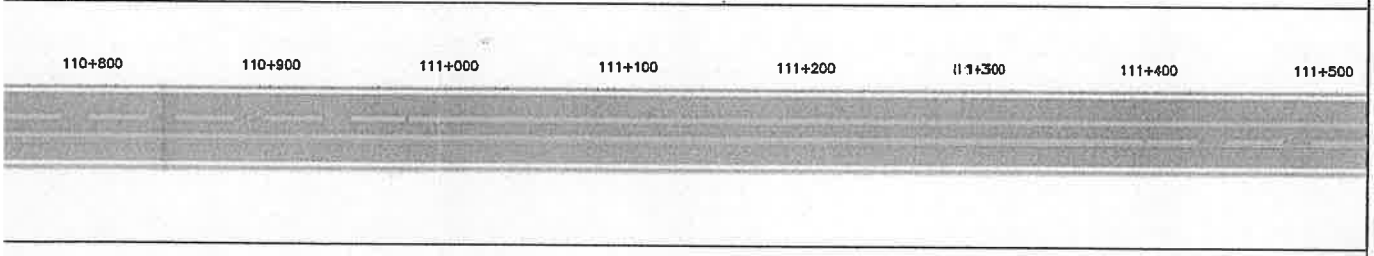
REPÚBLICA DEL PARAGUAY

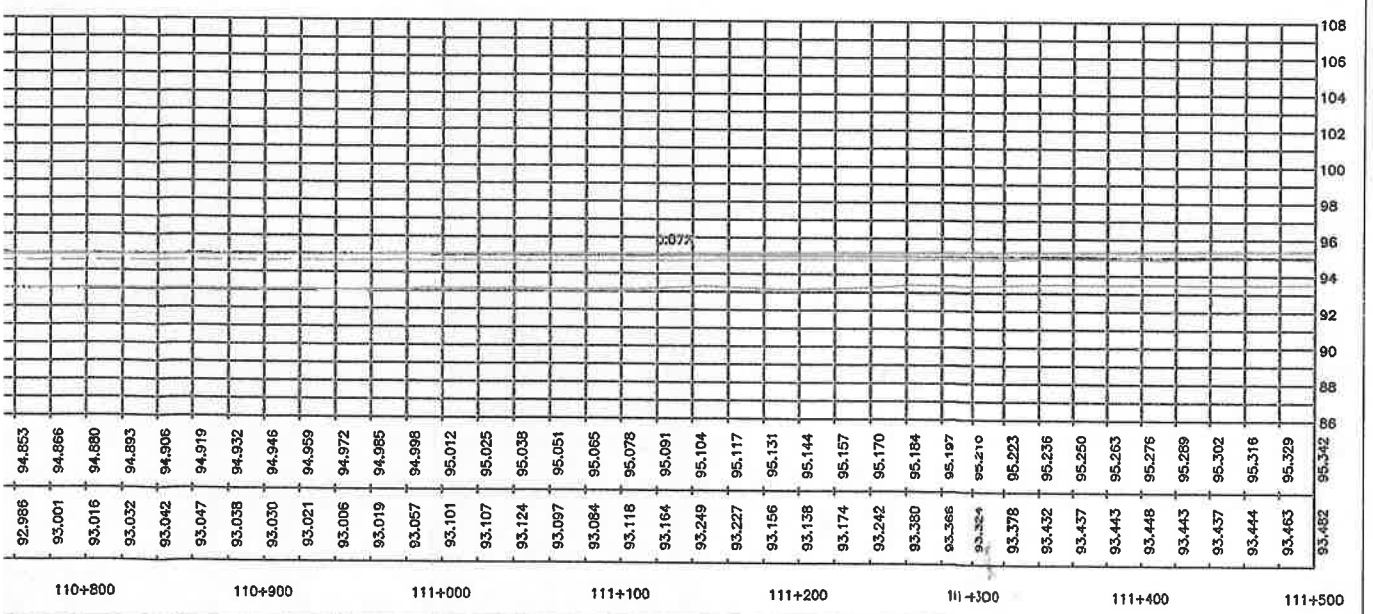
Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente







ISECKE
Constructora

Constructora Heisecke S.A.
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2

Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)

DE PROG. 110+000 A 111+500

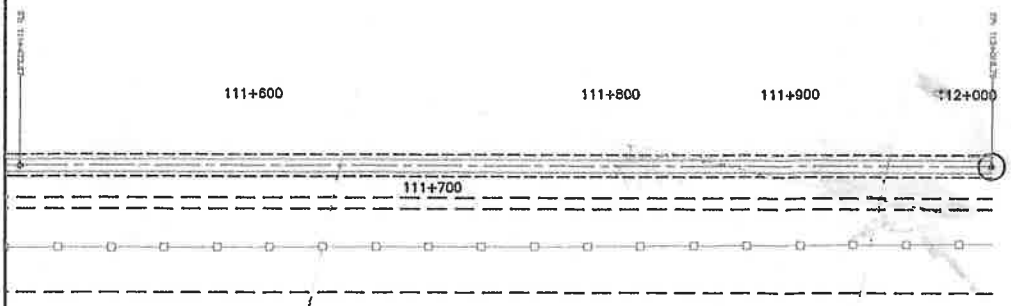
ESCALA: INDICADA

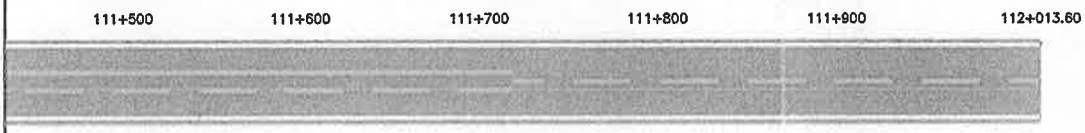
LAMINA N° DG-41-R1

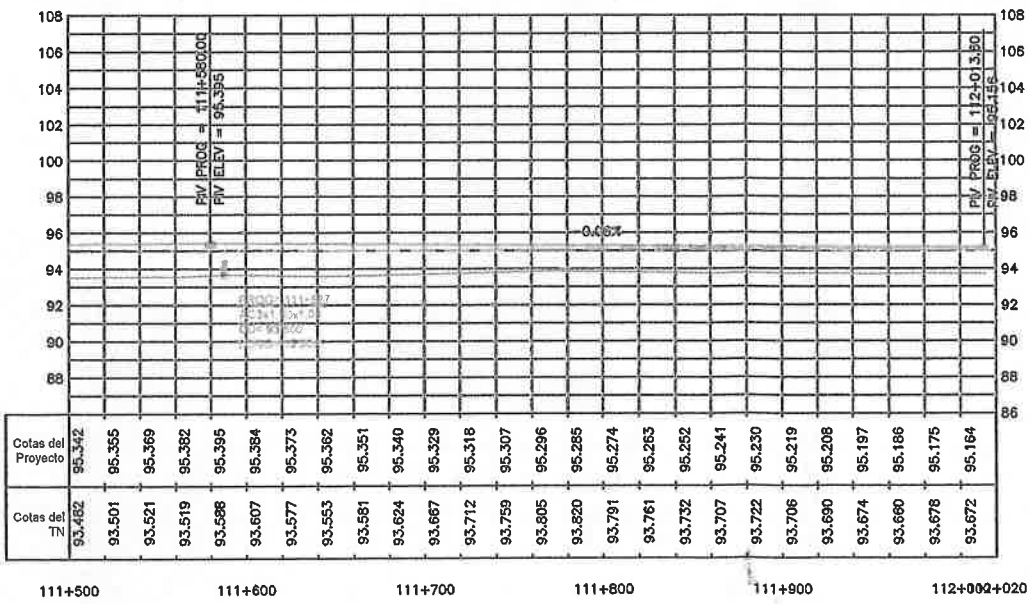
Fecha: SETIEMBRE 2022

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

Ing. Héctor Calcena
Director de Fiscalización







REFERENCIA

PI (PUNTO DE INFLEXION HORIZONTAL)

LINDEROS DE PROPIEDADES

Ing. Ricardo Centurion
Super intendete de obra

REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

ISECKE
nstructora

LICITACION PÚBLICA INTERNACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA OBRAS DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1 Y TRAMO 2
Llamado UEP MOPC No.: 46 / 2020

PLANIALTIMETRIA
LOTE 01 (50+000 A 112+000)

DE PROG. 111+500 A 112+000

ESCALA: INDICADA

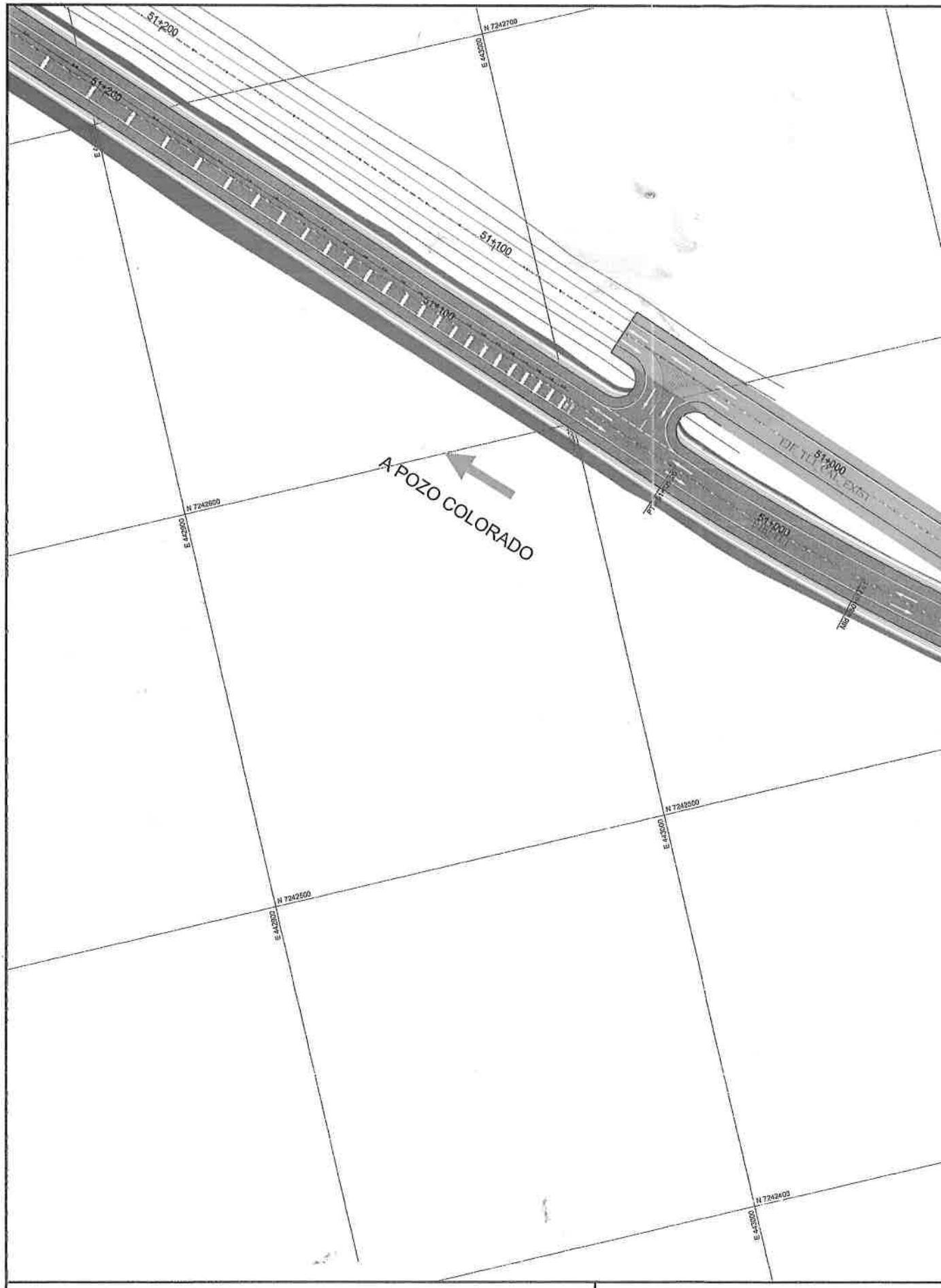
LAMINA N° DG-42-R1

Fecha: SETIEMBRE 2022

MAPA DEL PARAGUAY
AREA DEL PROYECTO
BOLIVIA
ARGENTINA
BRASIL

Constructora Heisecke S.A.
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

Ing. Héctor [illegible]
Director de Fiscalización



Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENI
TRAMO 1 -

Asfalto a Construir

Asfalto Existente

N

A BENAJAMÍN ACEVAL

N 7242600

E 443300

N 7242500

E 443200

N 7242400

E 443100

50+900

50+800

50+700

Constructora Helsecke S.A.

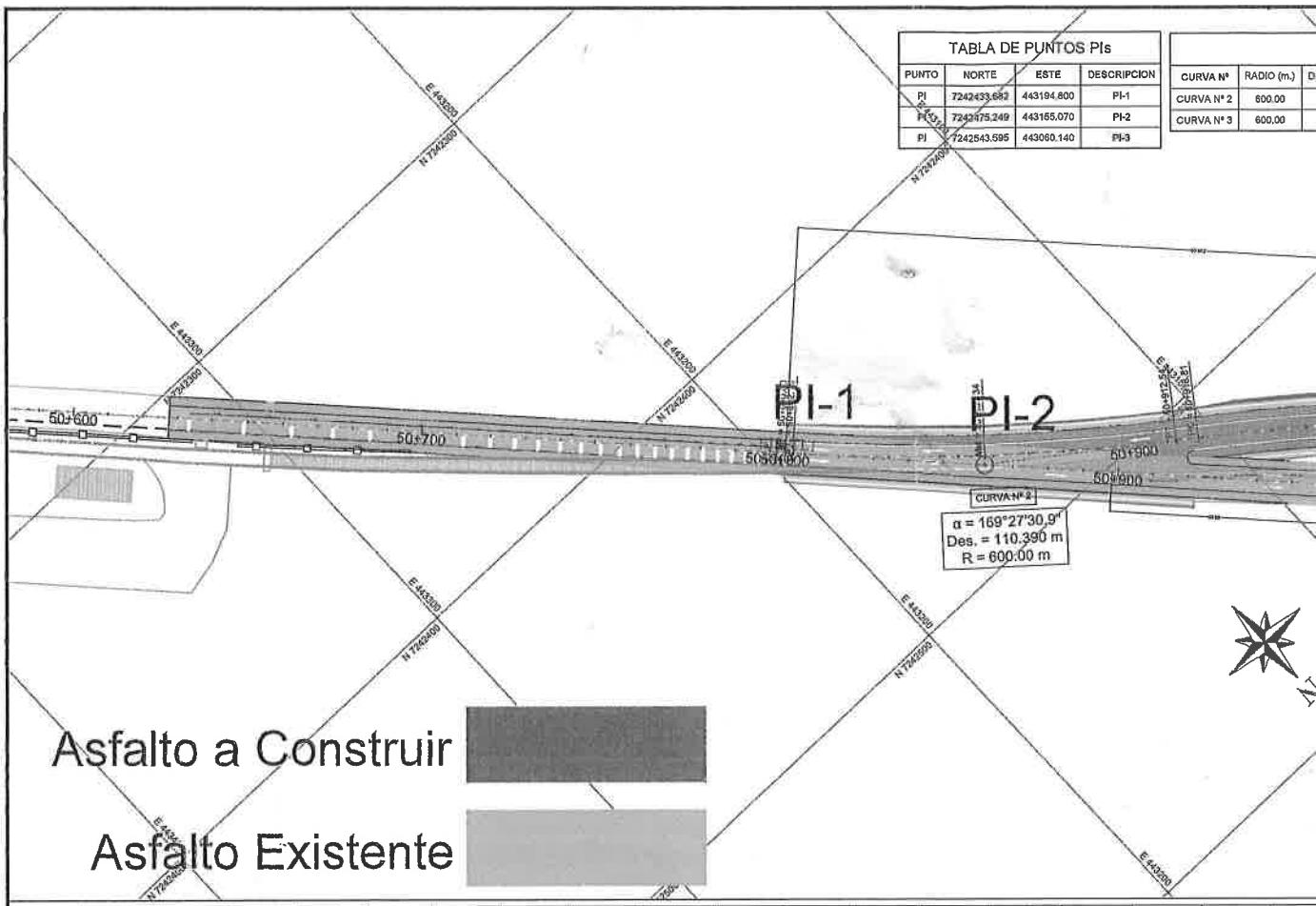
Ing. José Luis Helsecke R.
Representante Legal

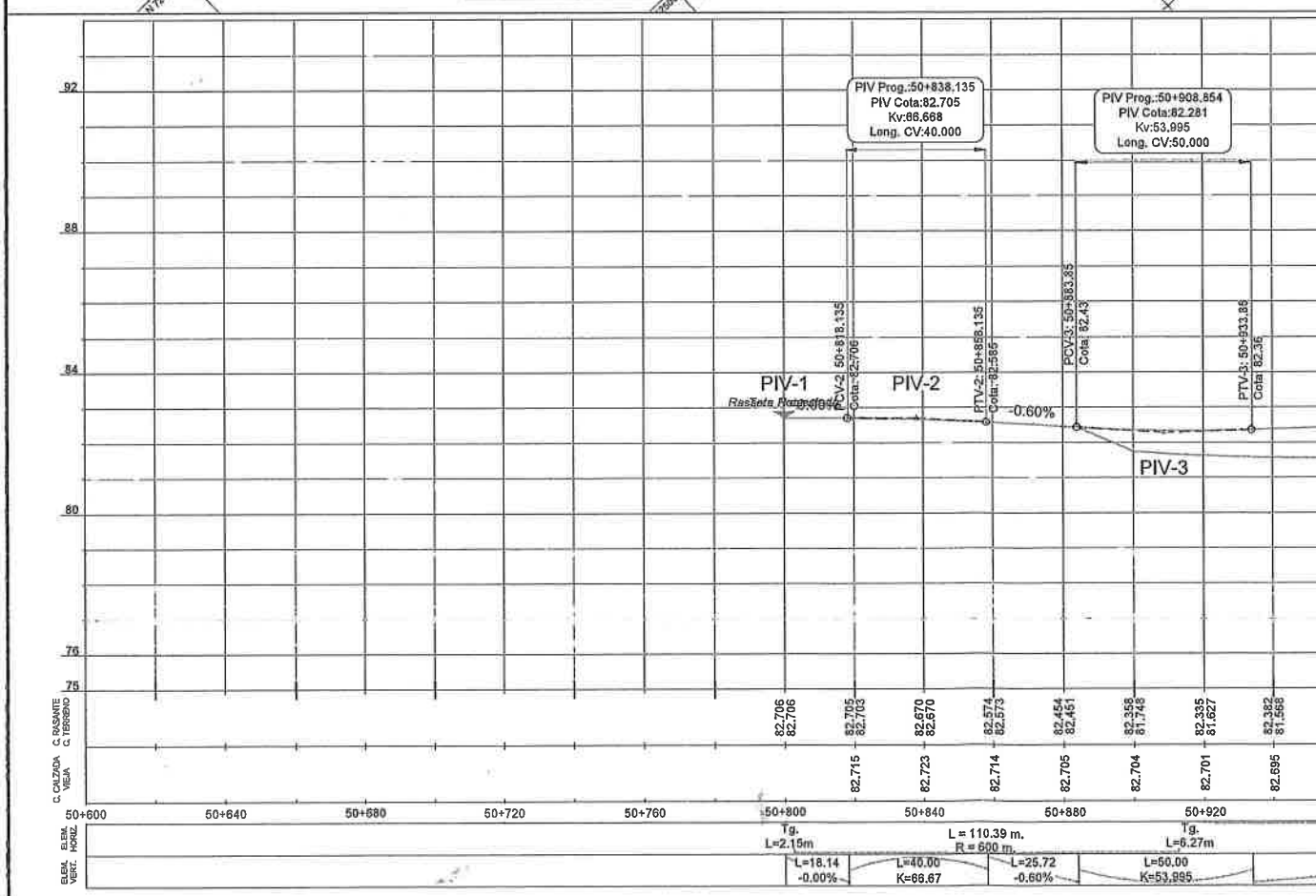
Ing. Hector Calcagno
Director de Fiscalización

ENTO DE LA RUTA 9 Y ACCESOS DTE 1	Aviadores del Chaco y Córdoba Luque - Paraguay Teléf.: 021 645 697 021 645 937 helsecke@cheisecke.com.py HELSECKE constructora	DISEÑO GEOMÉTRICO PLANIMETRÍA GENERAL TL1 - OPCIÓN 2 INTERSECCIÓN DE LA PROGRESIVA 49+440	ESCALAS: H=1:1250 LAMINA Nº: INT-5.1.1	MOPC MAPA DEL PARAGUAY BOLIVIA AREA DEL PROYECTO ARGENTINA BRASIL

TABLA DE PUNTOS PIs			
PUNTO	NORTE	ESTE	DESCRIPCION
PI	7242433.682	443194.800	PI-1
PI	7242475.249	443155.070	PI-2
PI	7242543.595	443060.140	PI-3

CURVA Nº	RADIO (m.)	D
CURVA Nº 2	600.00	
CURVA Nº 3	600.00	





Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

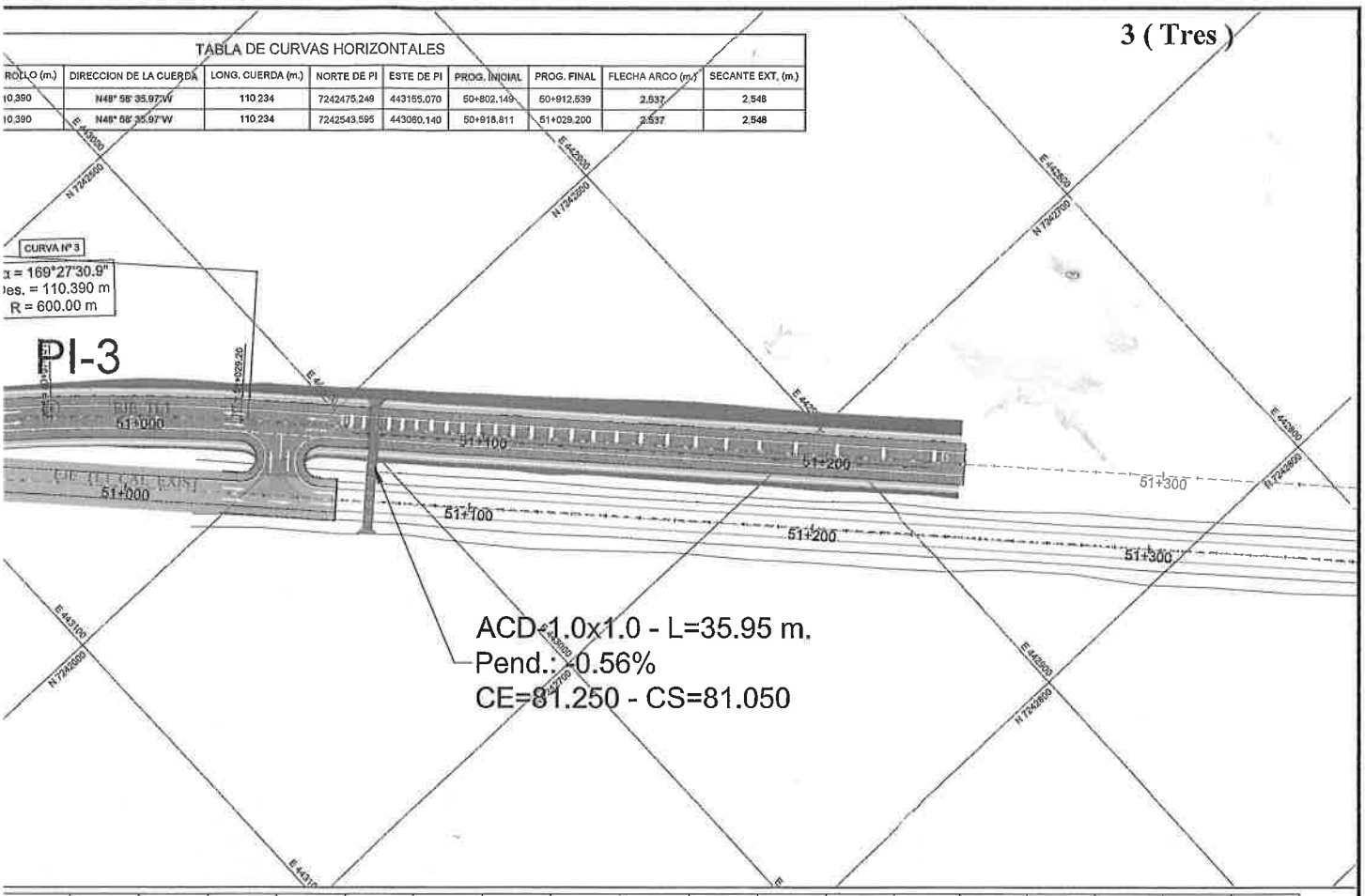
GOBIERNO NACIONAL

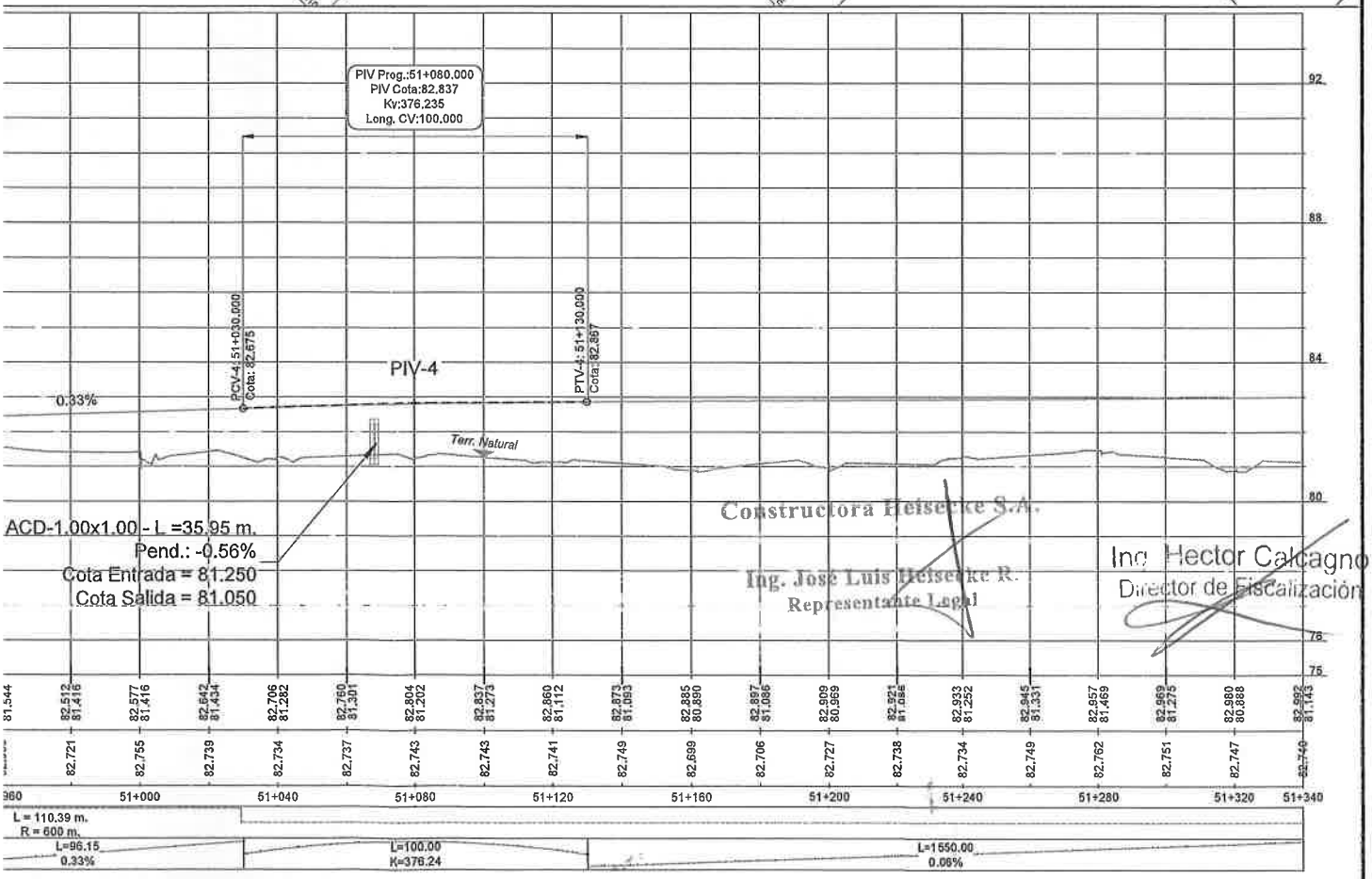
Paraguay de la gente

OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENI
TRAMO 1 -

TABLA DE CURVAS HORIZONTALES

ROLLO (m.)	DIRECCION DE LA CUERDA	LONG. CUERDA (m.)	NORTE DE PI	ESTE DE PI	PROG. INICIAL	PROG. FINAL	FLECHA ARCO (m.)	SECANTE EXT. (m.)
10.390	N48° 58' 35.97"W	110.234	7242475.249	443155.070	50+802.149	50+912.539	2.537	2.548
10.390	N48° 58' 35.97"W	110.234	7242543.595	443060.140	50+918.811	51+029.200	2.537	2.548

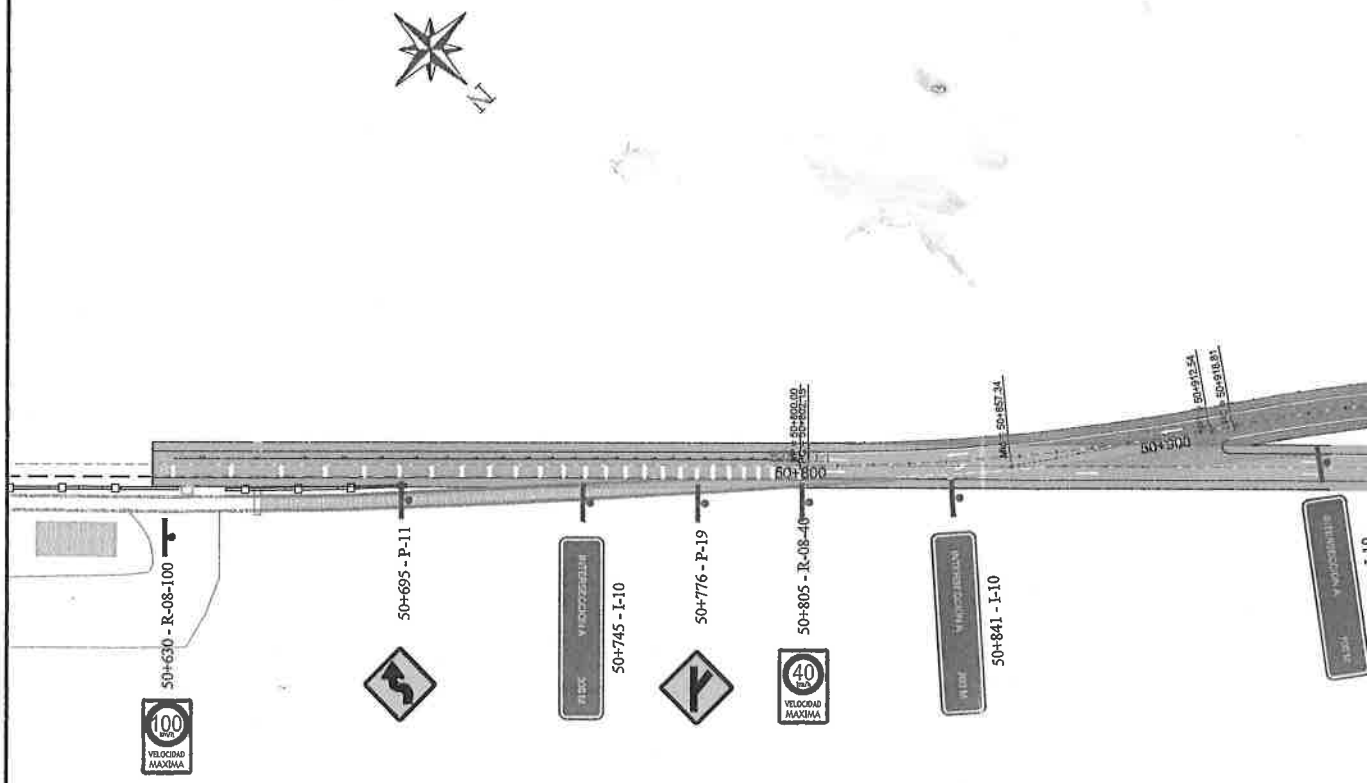


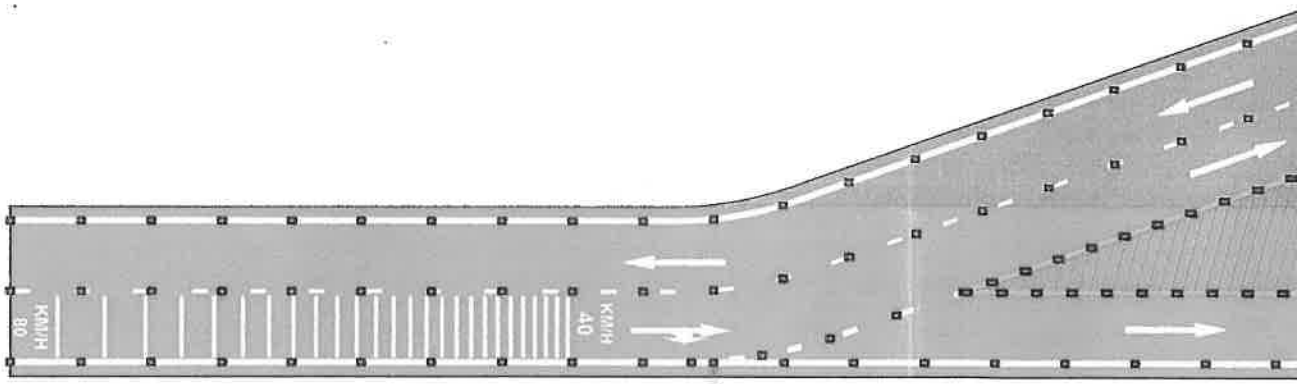


Constructora Heisecke S.A.
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

Ing. Hector Calcagno
Director de Fiscalización

ENTO DE LA RUTA 9 Y ACCESOS OTE 1	Aviadores del Chaco y Córdoba Luque - Paraguay Teléf.: 021 645 697 021 645 937 heisecke@cheisecke.com.py HEISECKE constructora	DISEÑO GEOMÉTRICO PLANIALTIMETRIA EJE_TL1 PROGRESIVA 50+800 - 51+240	ESCALAS: H=1:2000 V=1:200 LAMINA Nº: PLA-1	MOPC MAPA DEL PARAGUAY BOLIVIA AREA DEL PROYECTO ARGENTINA BRASIL



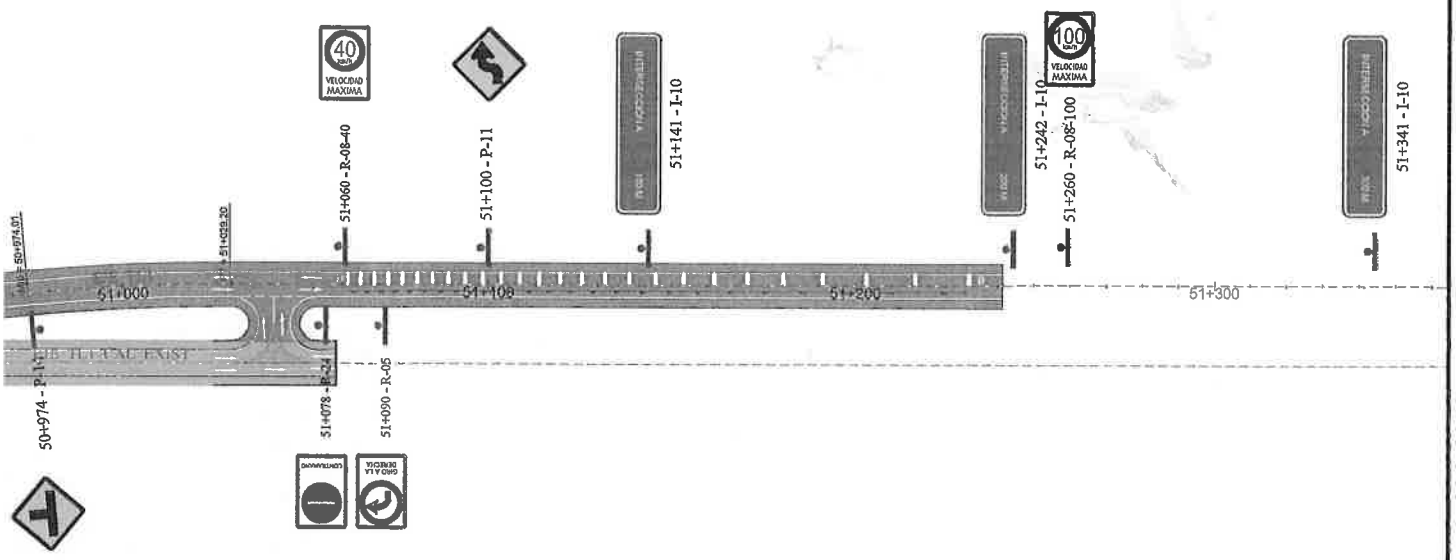


Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

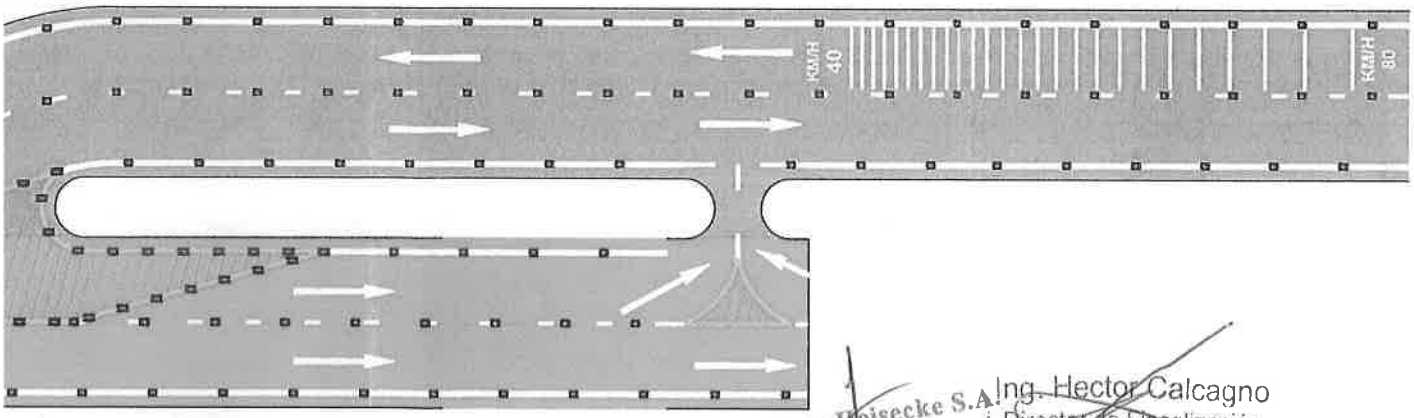
Paraguay de la gente

OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENI
TRAMO 1



Asfalto a Construir

Asfalto Existente

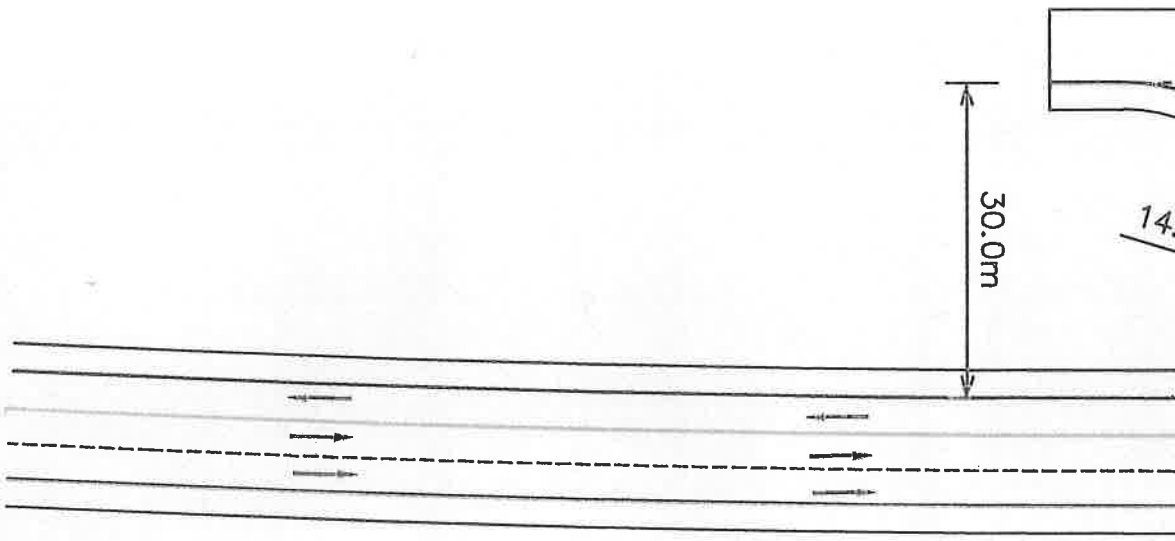


Constructora Heisecke S.A.

Ing. Hector Calcagno
Director de Fiscalización

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

ENTO DE LA RUTA 9 Y ACCESOS OTE 1	Aviadores del Chaco y Córdoba Luque - Paraguay Teléf.: 021 645 697 021 645 937 heisecke@chelsecke.com.py HEISECKE constructora	DISEÑO GEOMÉTRICO SEÑ. VERTICAL-HORIZONTAL TL1-OPCIÓN 2	ESCALAS: H=1:2000 V=1:200	MOPC MAPA DEL PARAGUAY BOLIVIA ARGENTINA BRASIL AREA DEL PROYECTO
		PROGRESIVA 49+260 - 50+000	LAMINA Nº: SÑL-1	

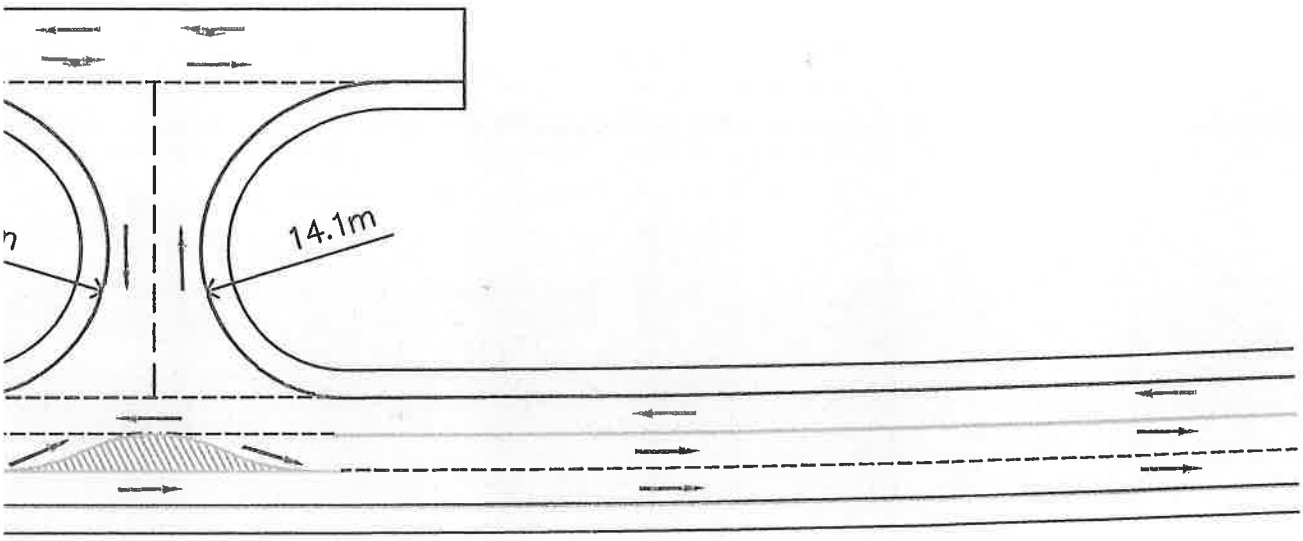


Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIM
TRAMO 1 - L



Constructora Heisecke S.A.
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

ITO DE LA RUTA 9 Y ACCESOS E 1	Aviadores del Chaco y Córdoba Luque - Paraguay Teléf.: 021 645 697 021 645 937 heisecke@heisecke.com.py HEISECKE constructora	DISEÑO GEOMÉTRICO RETORNOS	ESCALAS: H=1:2000 V=1:200 LAMINA Nº: PLA-1	MOPC MAPA DEL PARAGUAY BOLIVIA AREA DEL PROYECTO ARGENTINA BRASIL

Ing. Hector Calcagno
Director de Fiscalización