UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS CORONEL OVIEDO.

AUTORES

SANDRA NOEMÍ ARANDA GONZÁLEZ
YANINA MABEL DELGADO ROJAS

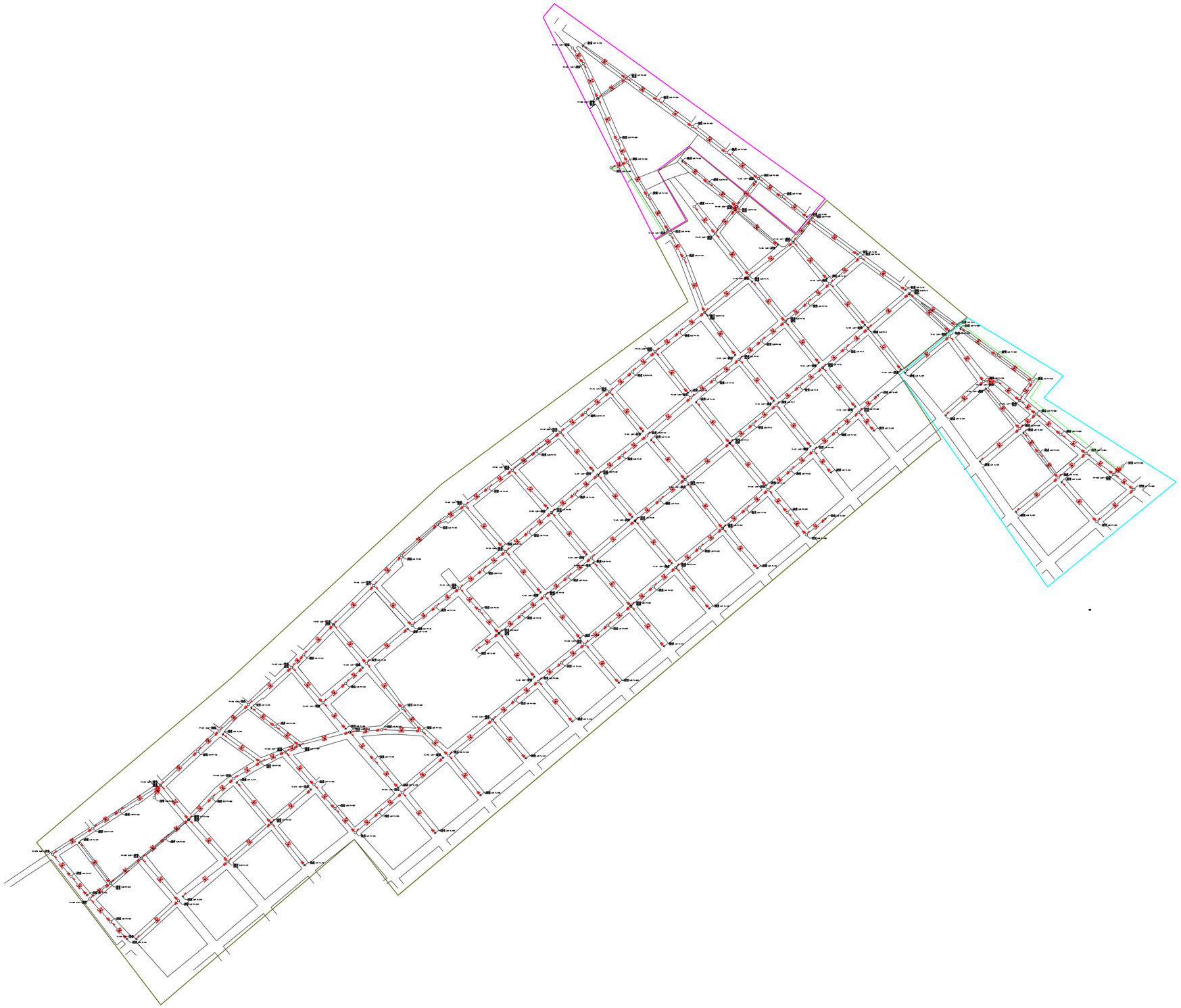
TUTORES

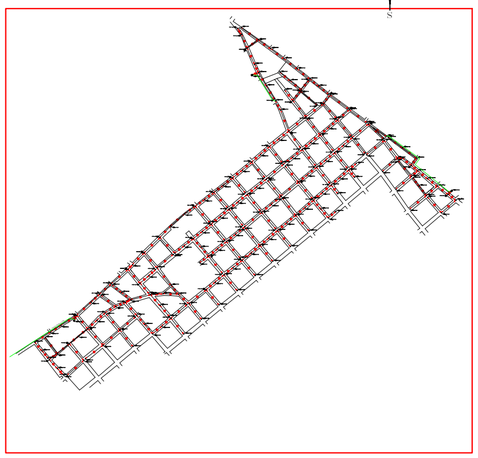
PROF. ING. JUAN JOSÉ MARIA MESSUTI FIORIO (†)
PROF. ING. OSCAR MARTÍNEZ PATRI

CO. TUTOR

PROF. ING. JORGE LUIS VERA AGÜERO

CORONEL OVIEDO, DICIEMBRE DE 2024





PLANTA DE UBICACIÓN

CUADRO DE REFERENCIAS

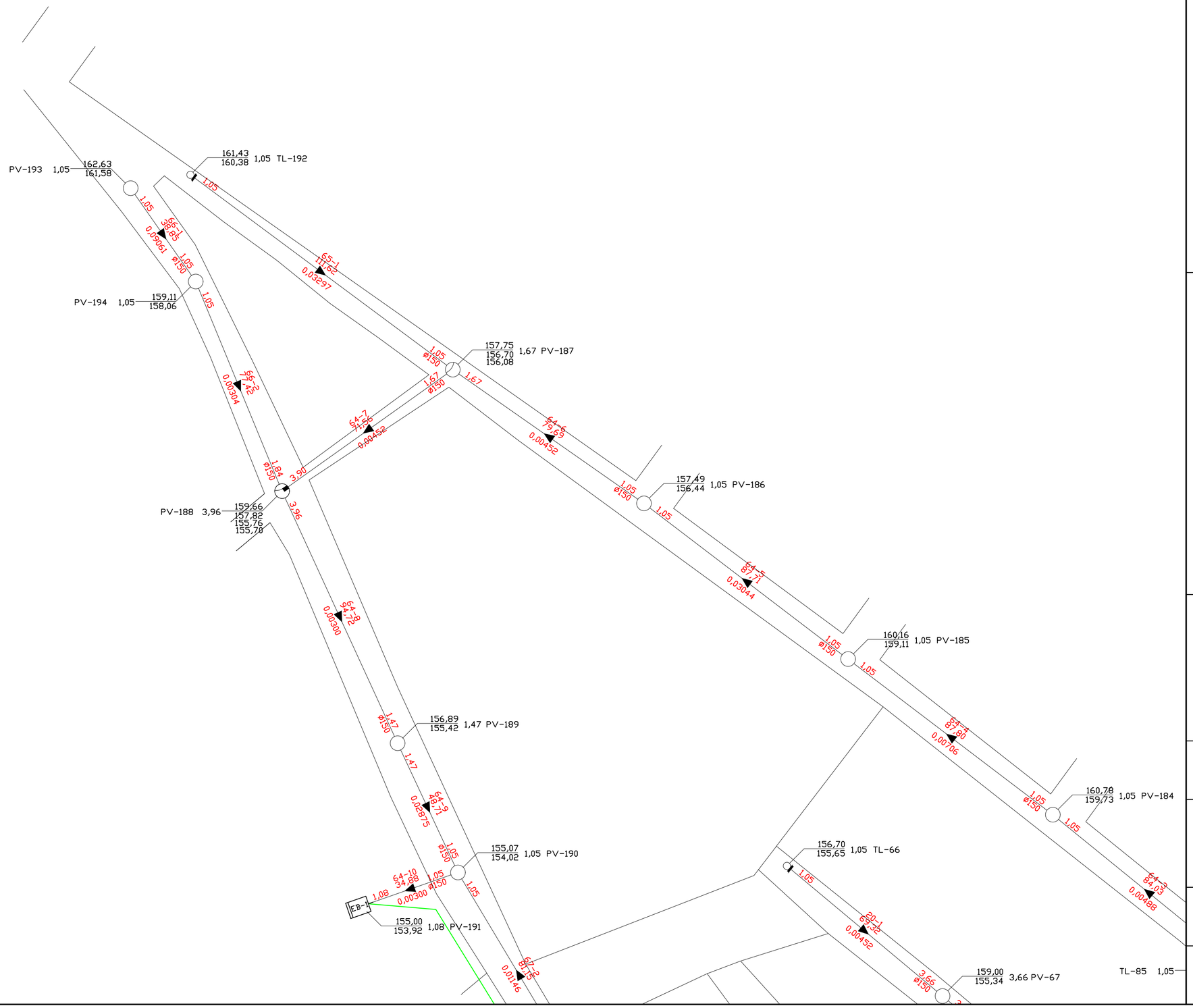
- SECTOR I
- SECTOR II
- SECTOR III

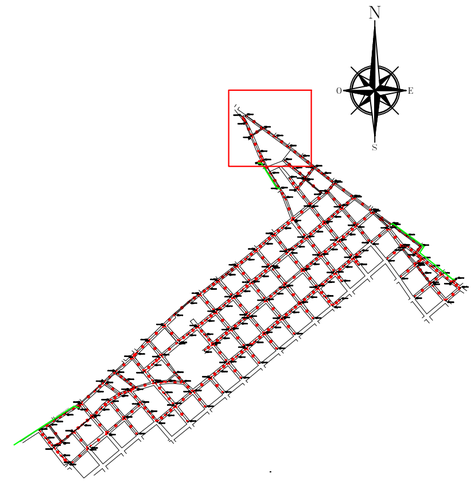
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/6000**	**Nro.** **1**





PLANTA DE UBICACIÓN

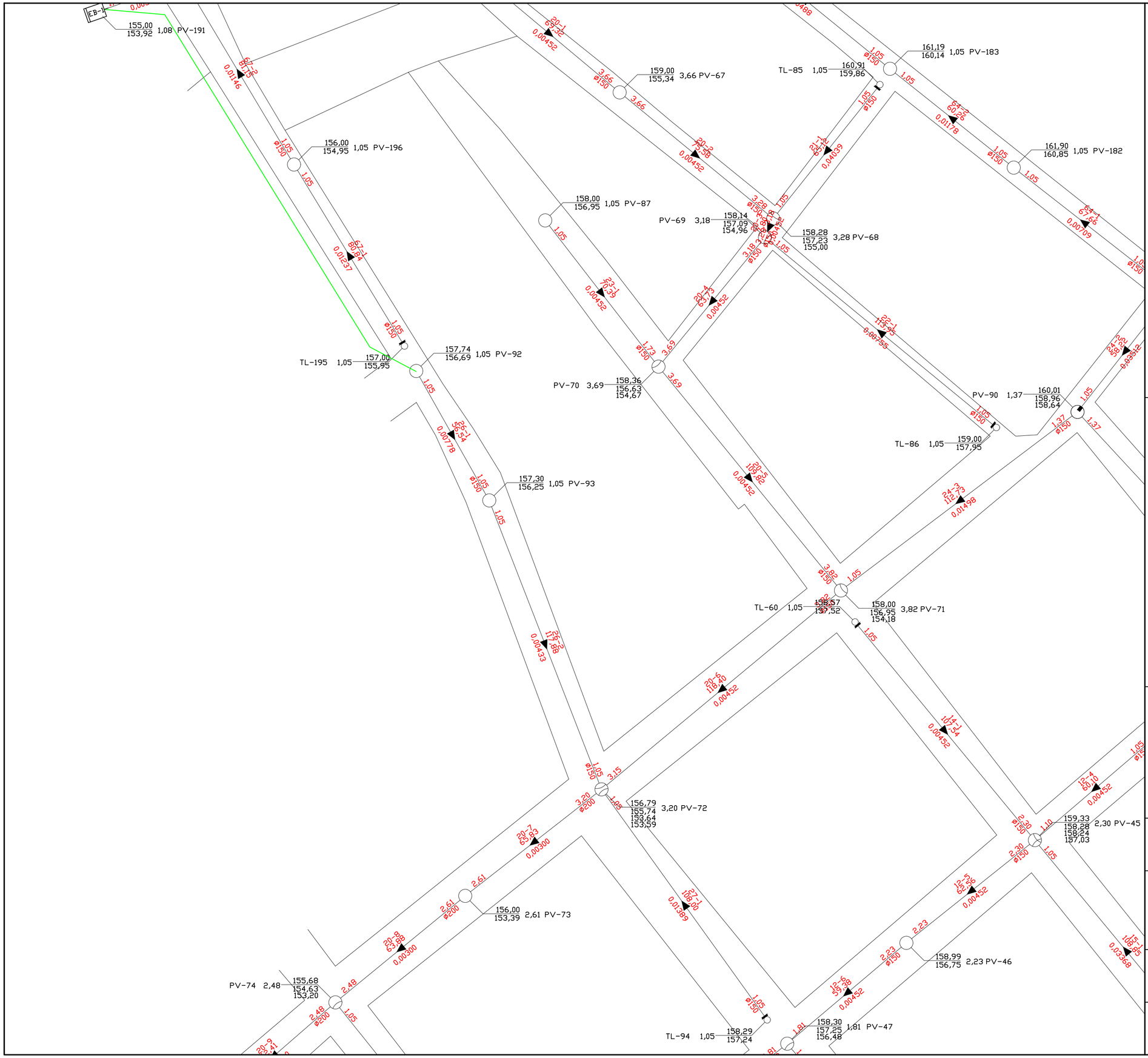
REFERENCIAS			
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA	
PV	Pozo de visita		Cota del terreno; Profundidad de asiento; 149,77 148,42 1,35 PV-126; Cota de solera; Tipo y número de elemento de inspección
PV	Pozo de visita con caída libre		
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º		
TL	Terminal de limpieza		Sentido de escurrimiento; Longitud del tramo; 61,4 0,00300 ø150; Pendiente del colector; Diámetro del colector
EB	Estación de bombeo	EB	
EBE	Estación de bombeo existente	EBE	

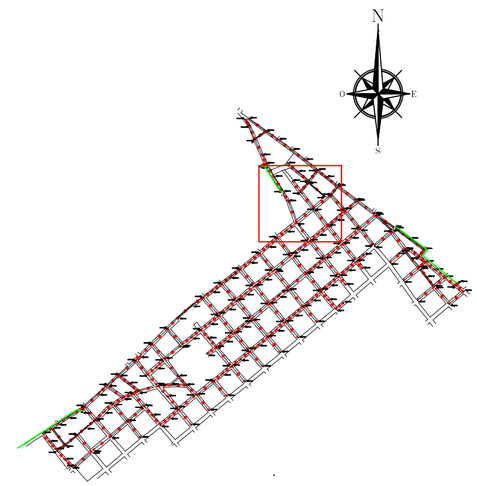
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/1000**	**Nro.** **2**





PLANTA DE UBICACIÓN

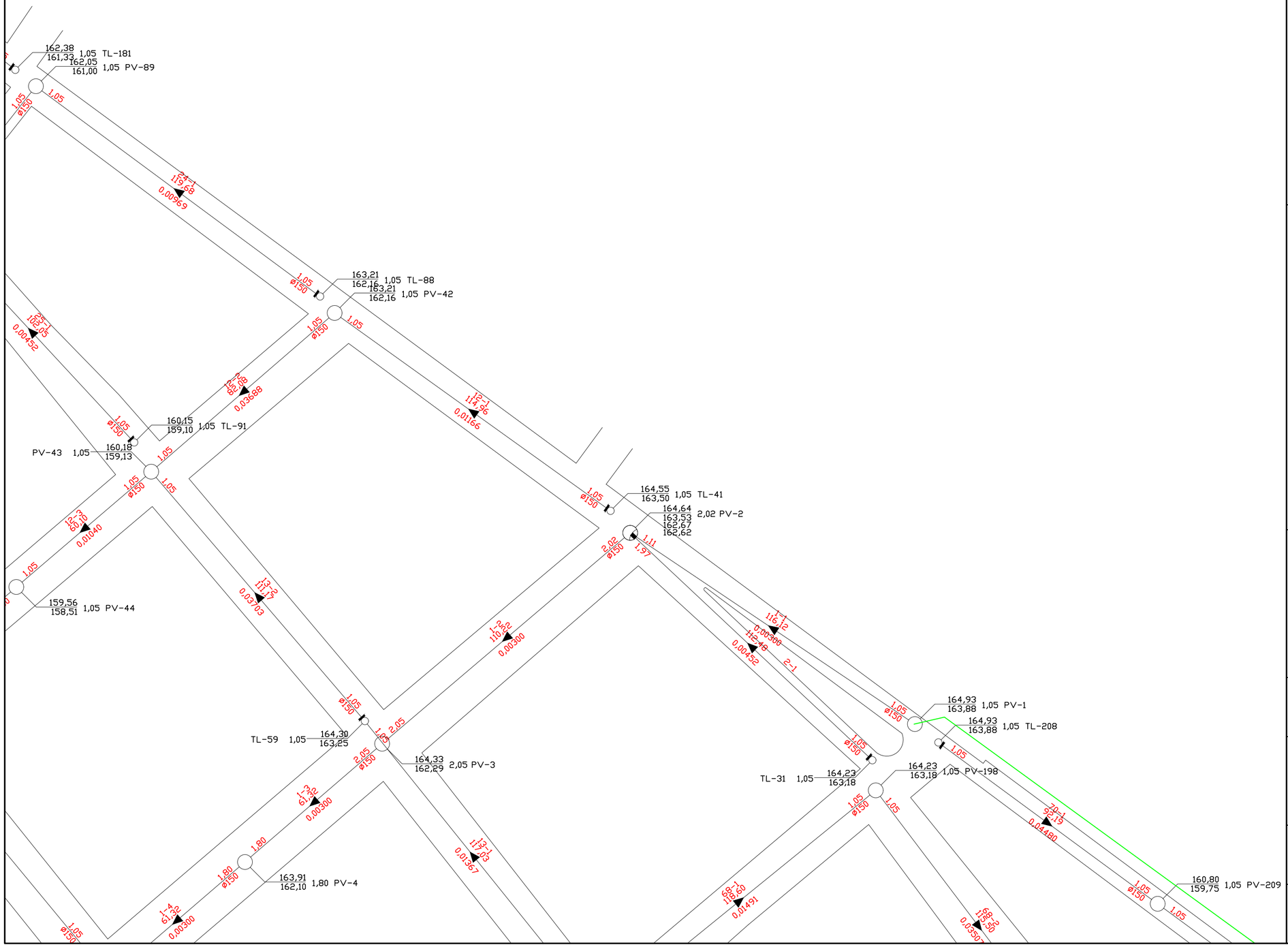
REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE

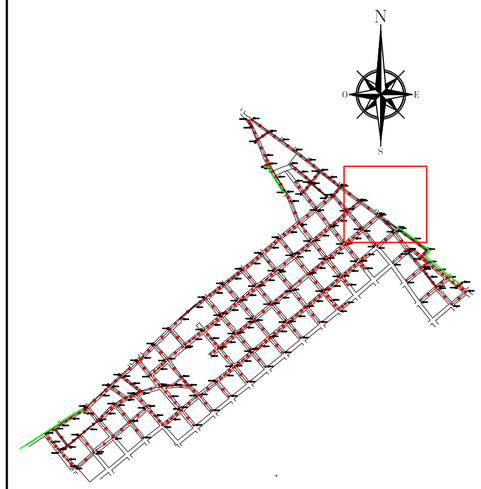
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

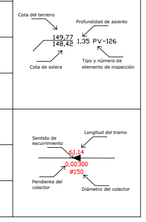
AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/1000**	**Nro.** **3**





PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE



MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES
Sandra Noemí Aranda González
Yanina Mabel Delgado Rojas

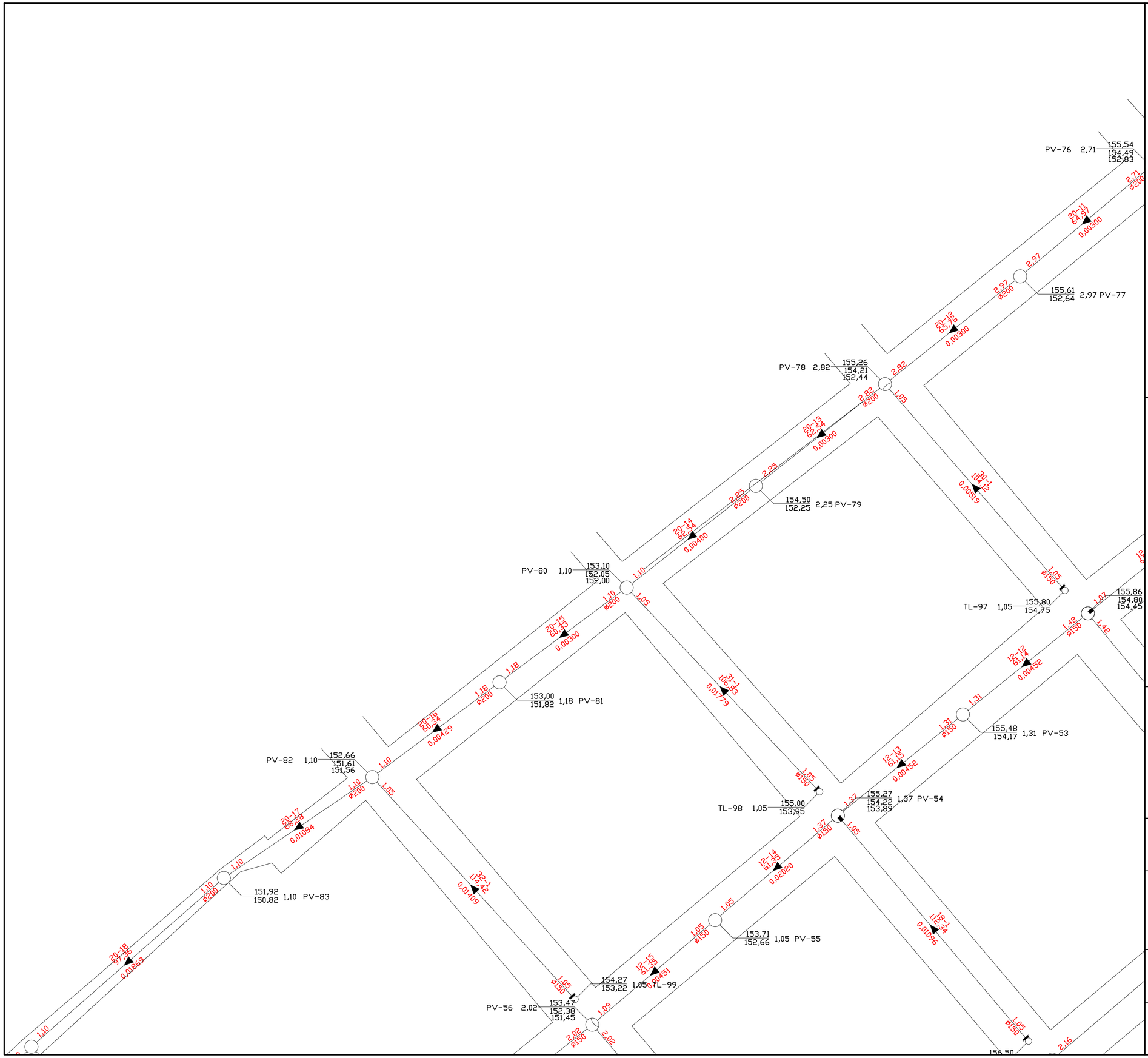
TUTORES
Ing. Juan José Maria Messuti
Ing. Oscar Martínez Patri
CO. TUTOR
Ing. Jorge Luis Vera Agüero

Planta General
Alcantarillado Sanitario

Fecha: Diciembre 2024

ESC.: 1/1000

Nro. 4



PLANTA DE UBICACIÓN

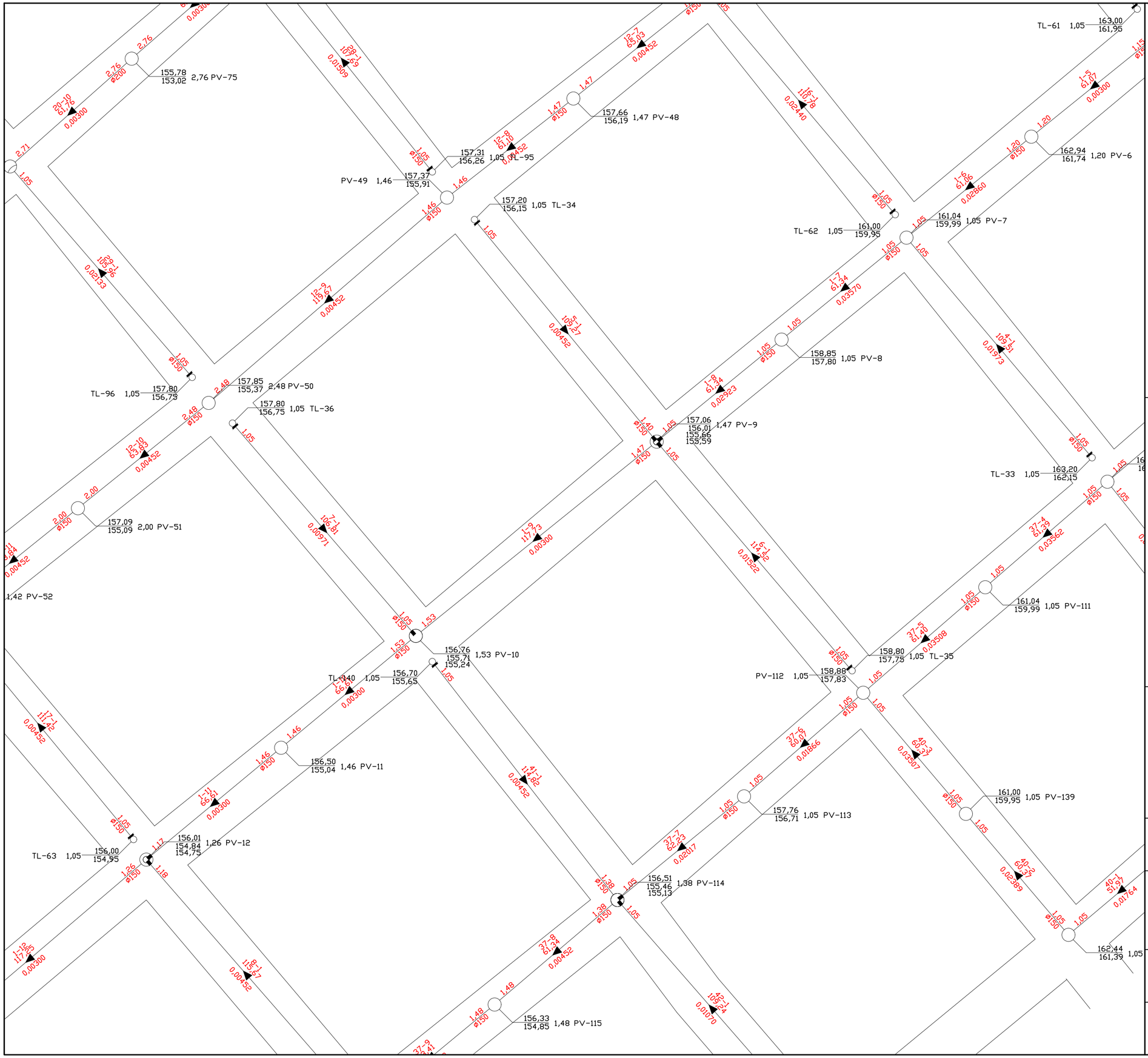
REFERENCIAS			
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA	
PV	Pozo de visita		Cota del terreno; Profundidad de asiento; 149,77 148,42 1,35 PV-126; Cota de solera; Tipo y número de elemento de inspección
PV	Pozo de visita con caída libre		
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º		
TL	Terminal de limpieza		Sentido de escurrimiento; Longitud del tramo; 0,14; 0,0400; ø150; Pendiente del colector; Diámetro del colector
EB	Estación de bombeo	EB	
EBE	Estación de bombeo existente	EBE	

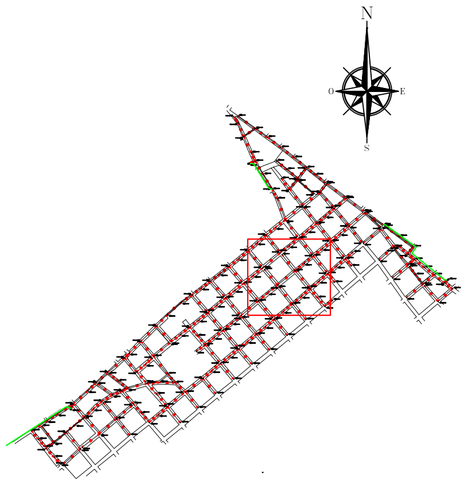
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/1000**	**Nro.** **5**





PLANTA DE UBICACIÓN

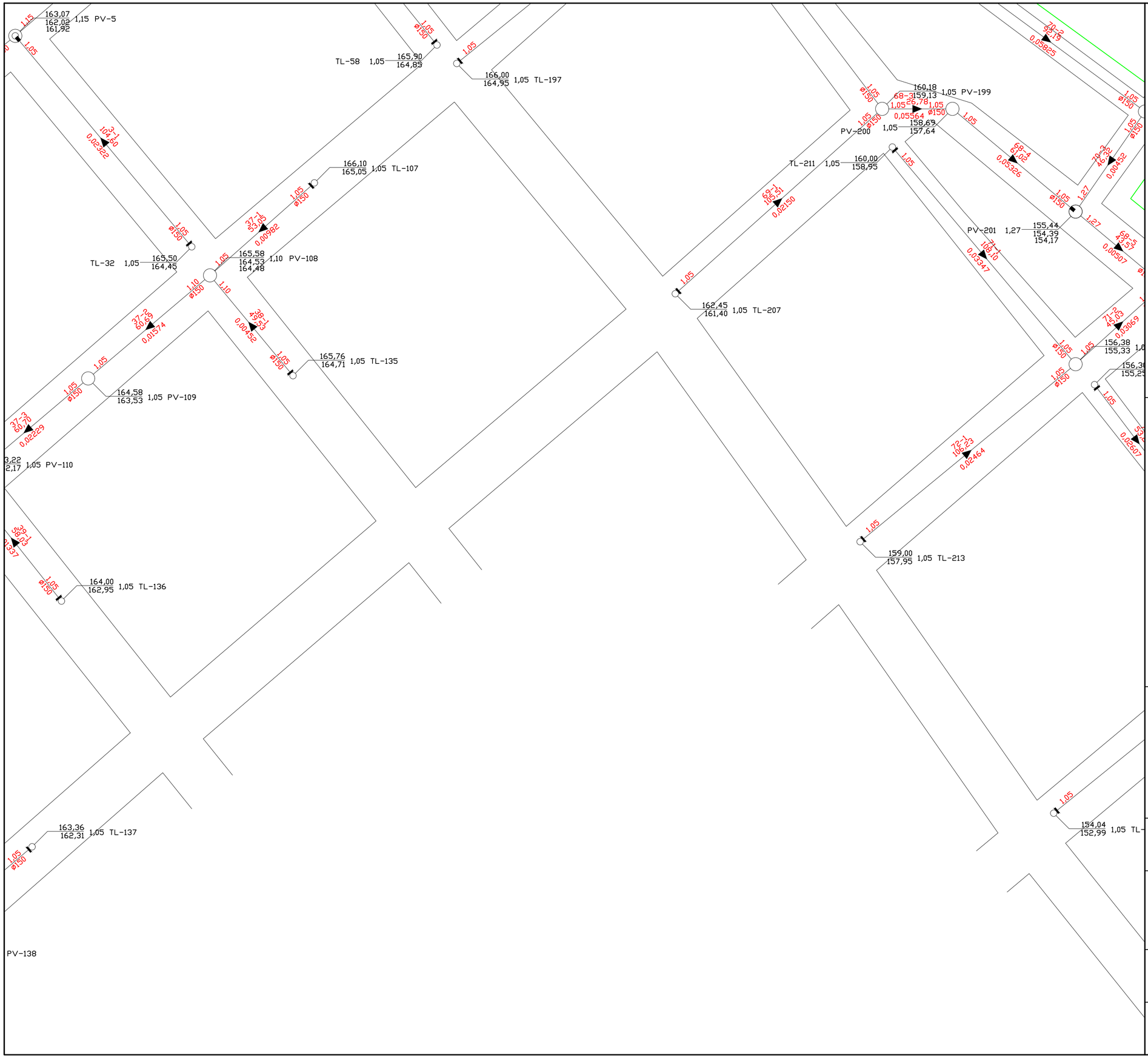
REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE

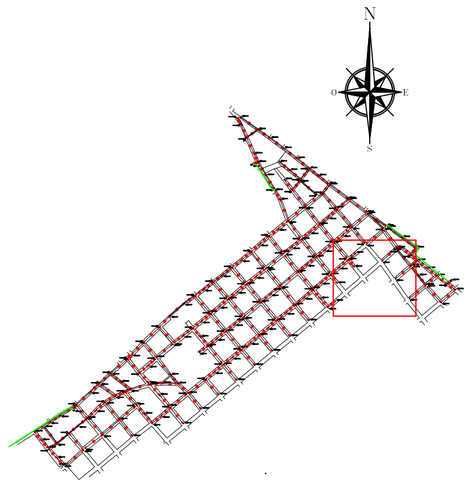
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

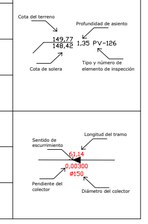
AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/1000**	**Nro.** **6**





PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE

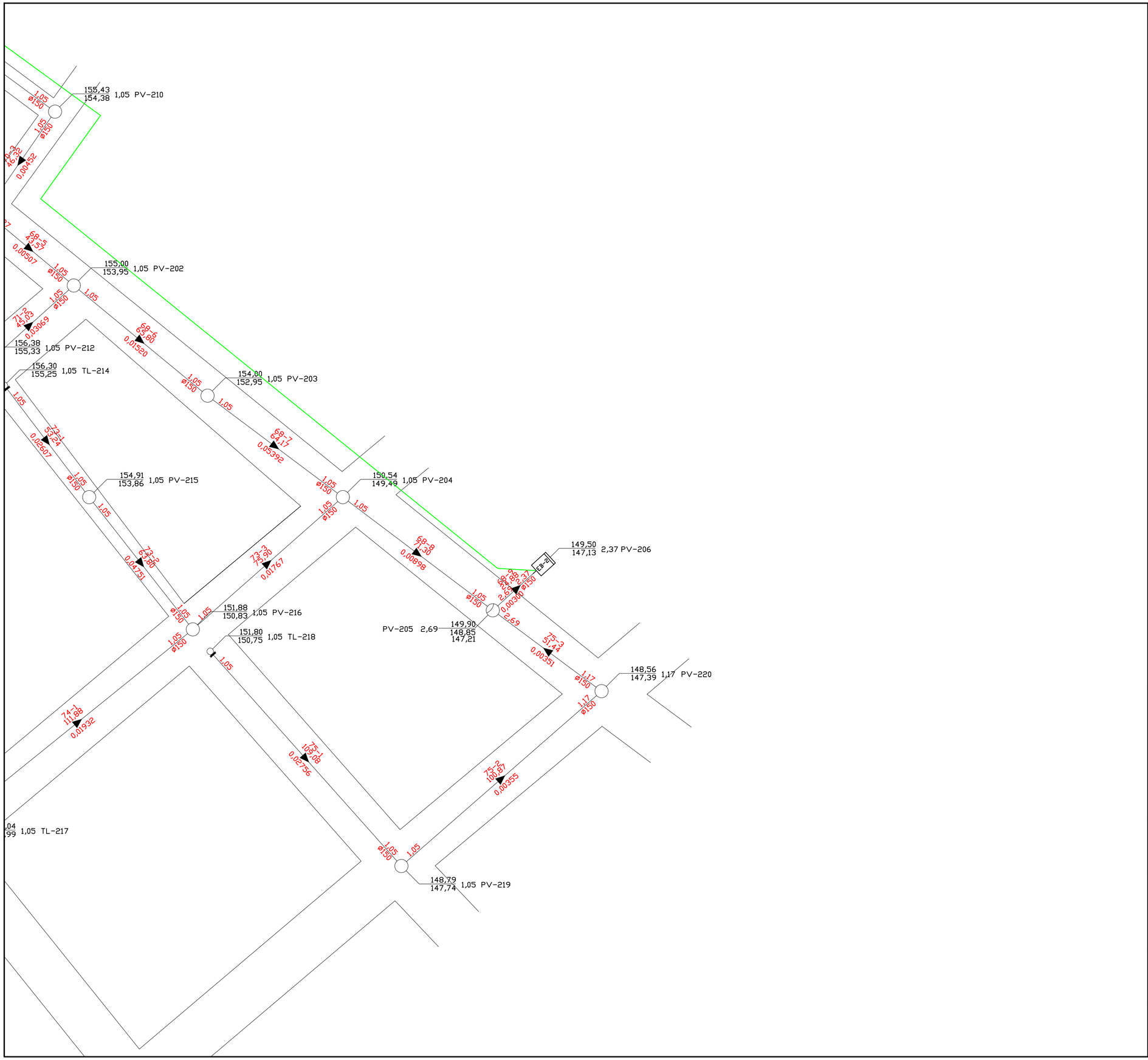


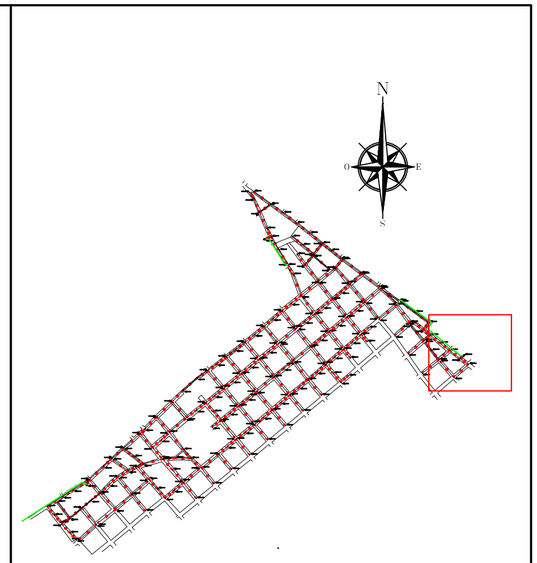
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/1000**	**Nro.** **7**





PLANTA DE UBICACIÓN

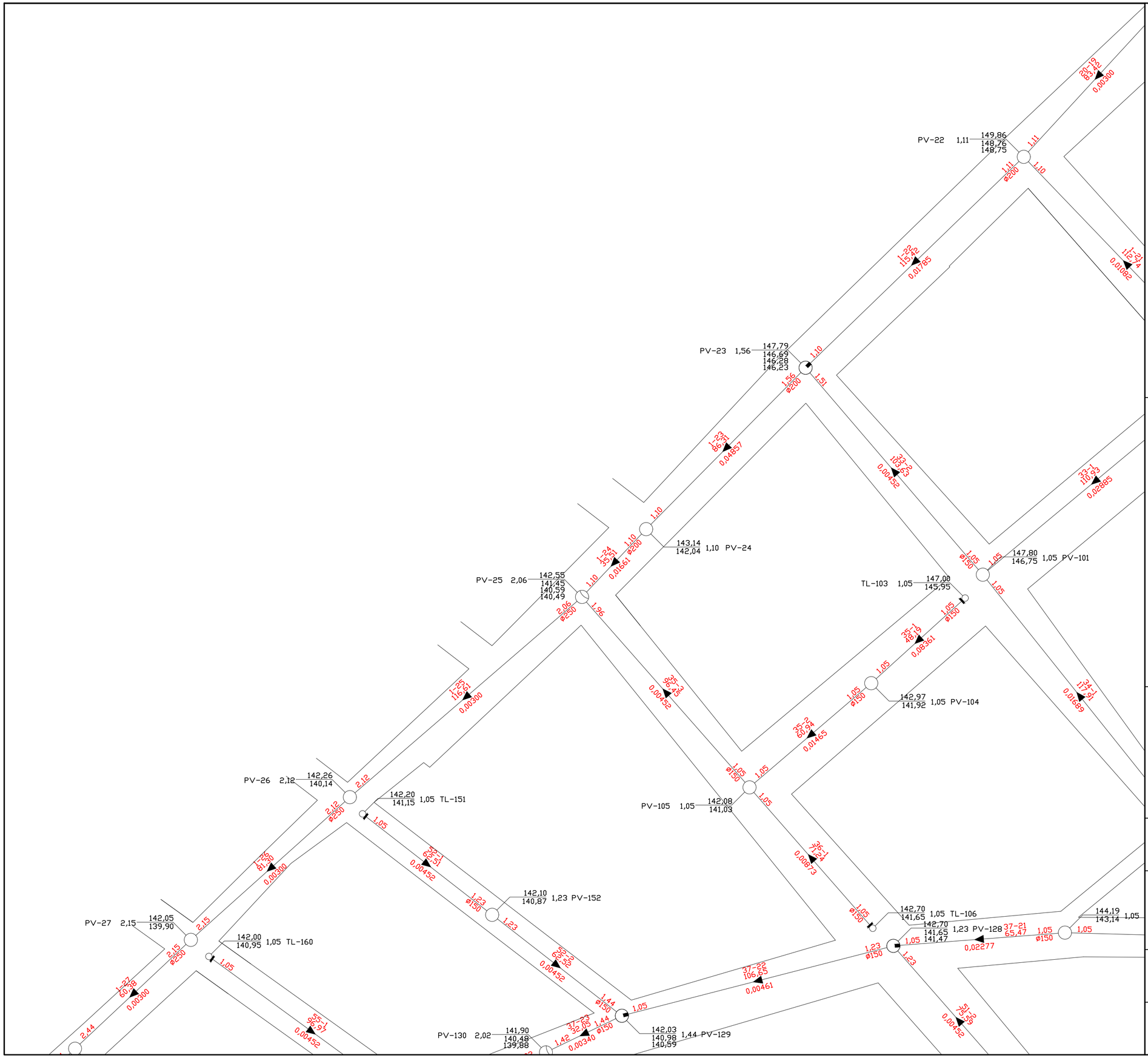
REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE

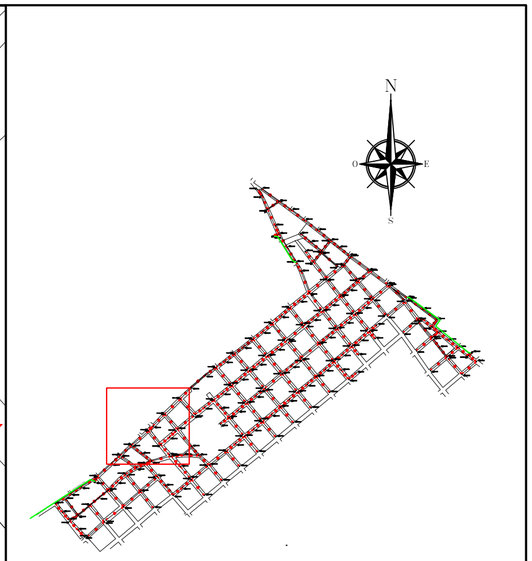
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/1000**	**Nro.** **8**





PLANTA DE UBICACIÓN

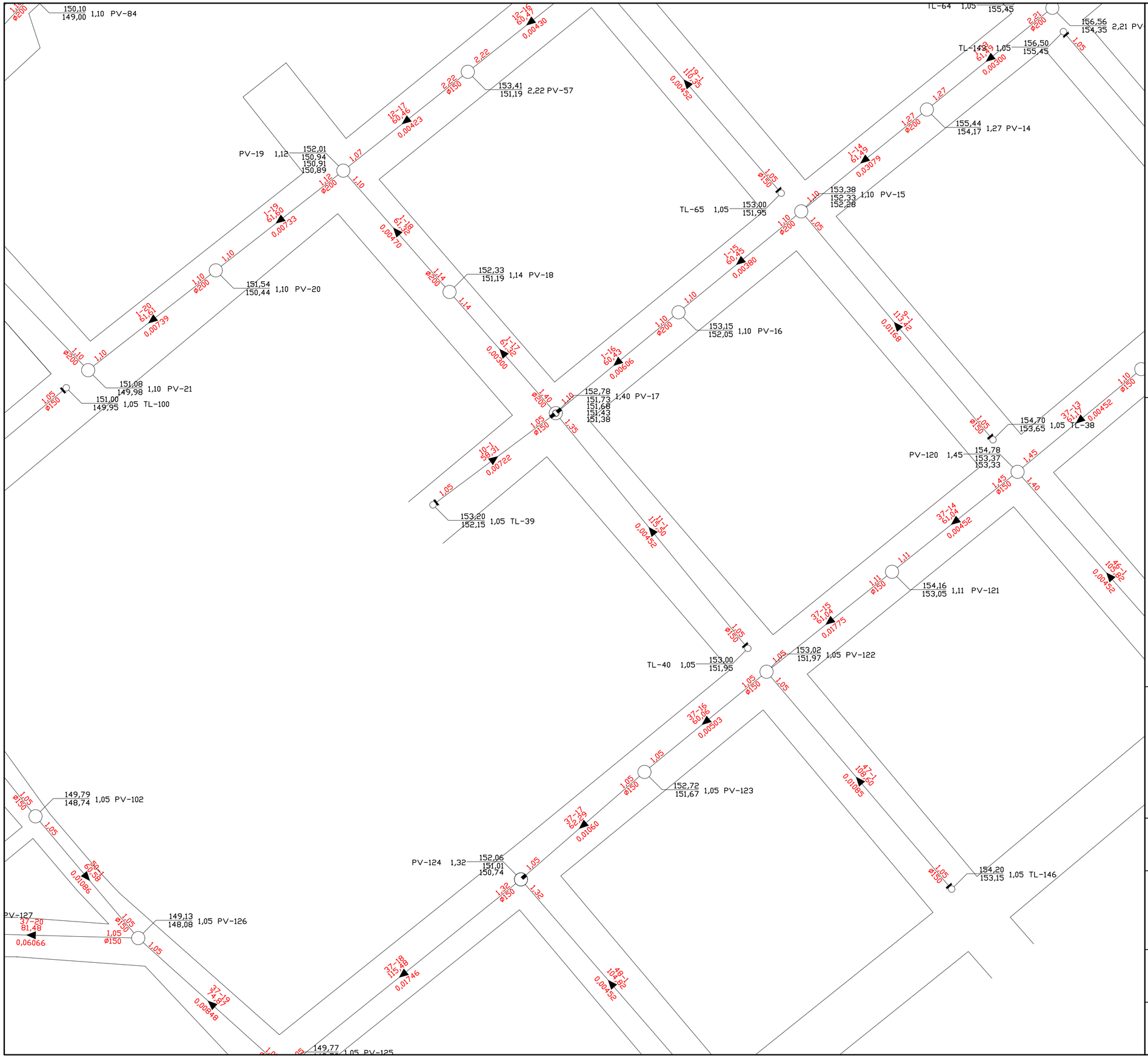
REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE

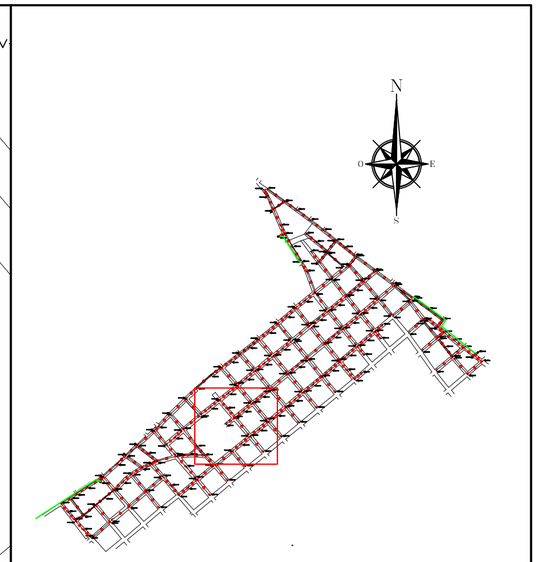
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

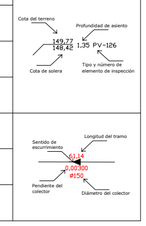
AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/1000**	**Nro.** **9**





PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES
Sandra Noemí Aranda González
Yanina Mabel Delgado Rojas

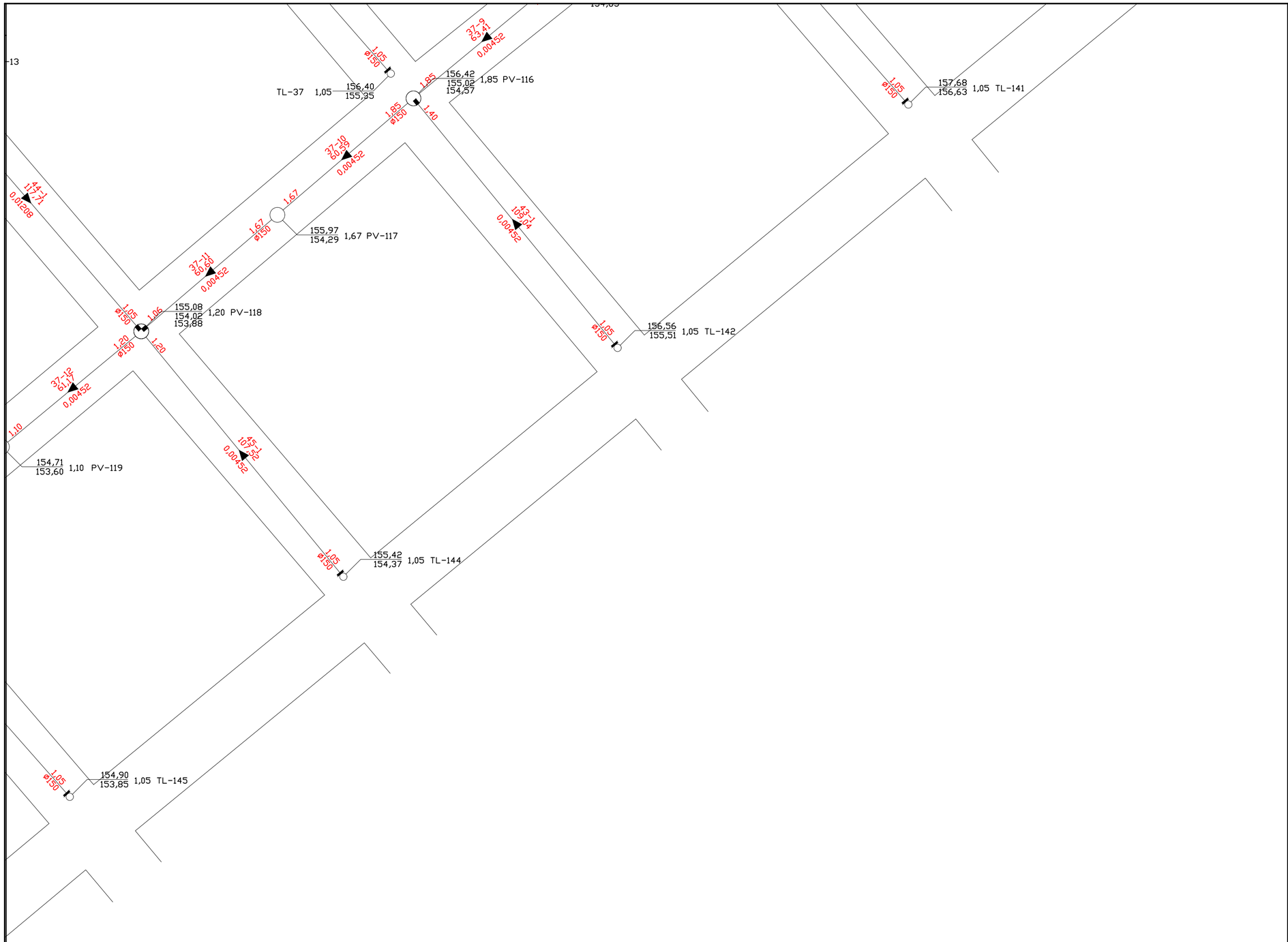
TUTORES
Ing. Juan José Maria Messuti
Ing. Oscar Martínez Patri
CO. TUTOR
Ing. Jorge Luis Vera Agüero

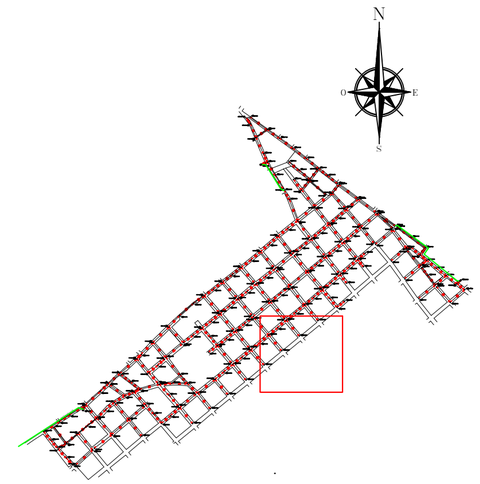
Planta General
Alcantarillado Sanitario

Fecha: Diciembre 2024

ESC.: 1/1000

Nro. 10





PLANTA DE UBICACIÓN

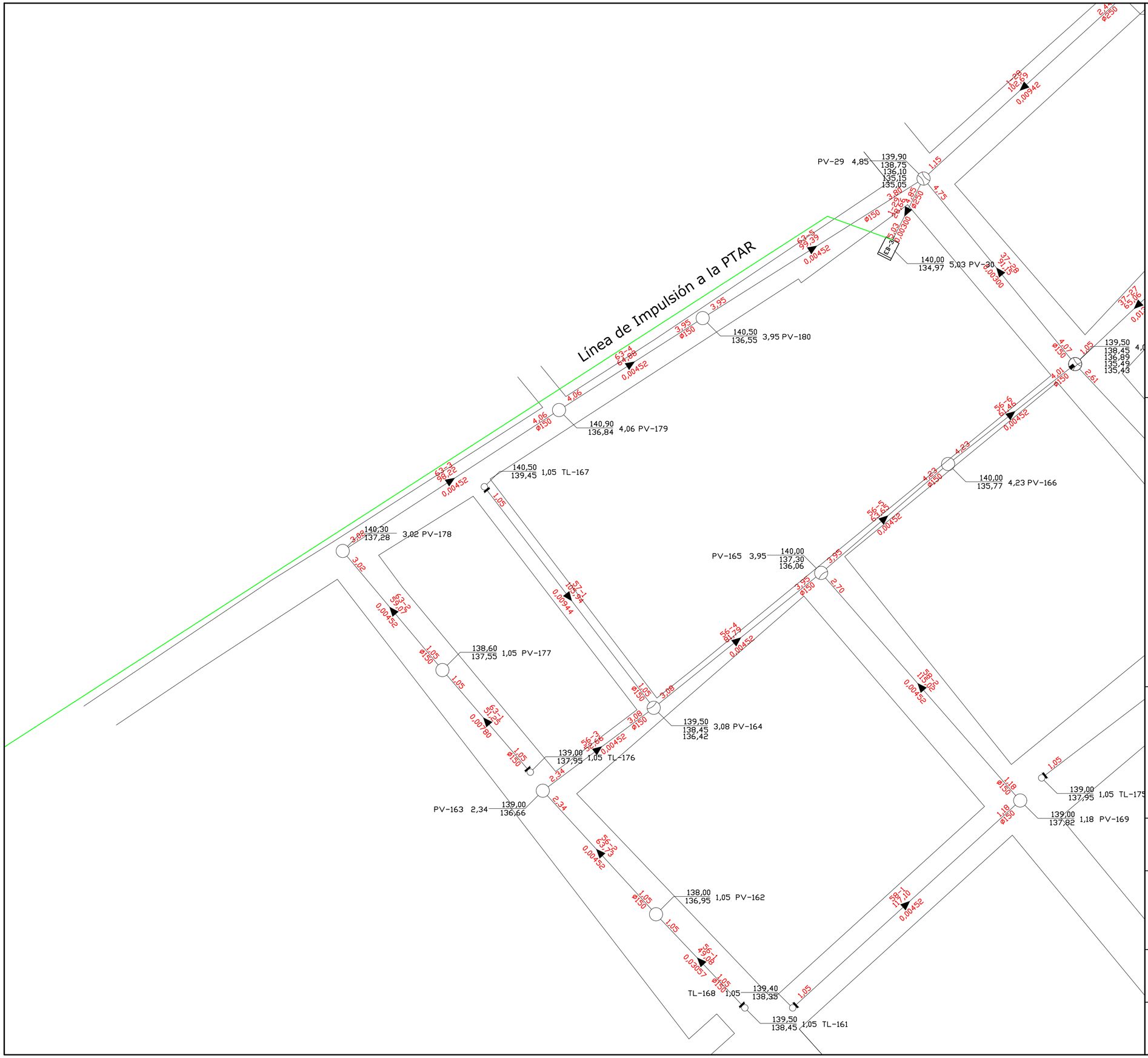
REFERENCIAS			
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA	
PV	Pozo de visita		Cota del terreno; Profundidad de asiento; 149,77 148,42 1,35 PV-126; Cota de solera; Tipo y número de elemento de inspección
PV	Pozo de visita con caída libre		
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º		
TL	Terminal de limpieza		Sentido de escurrimiento; Longitud del tramo; 60,24; J=0,00500; ø150; Pendiente del colector; Diámetro del colector
EB	Estación de bombeo	EB	
EBE	Estación de bombeo existente	EBE	

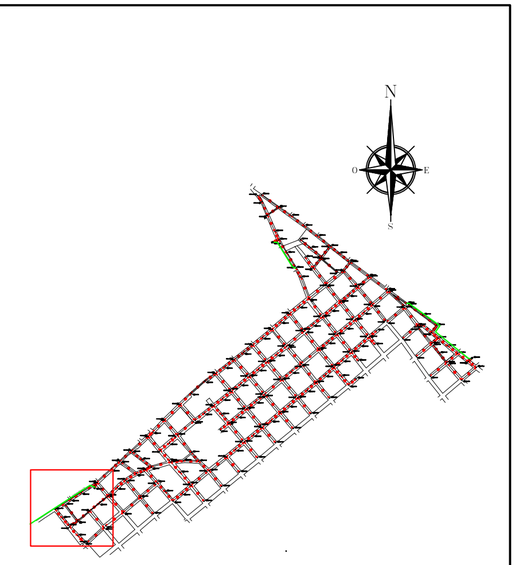
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/1000**	**Nro.** **11**





PLANTA DE UBICACIÓN

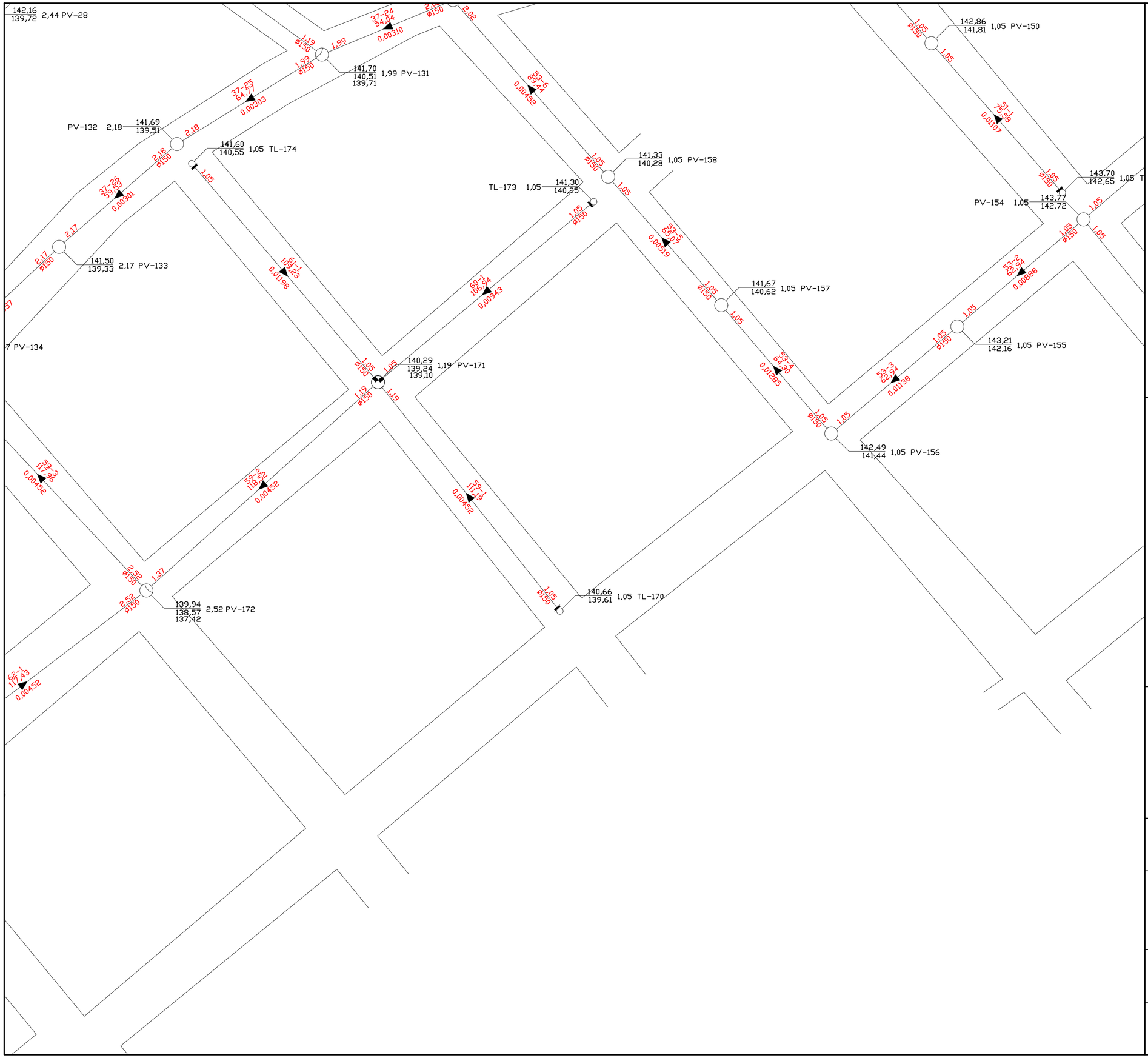
REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE

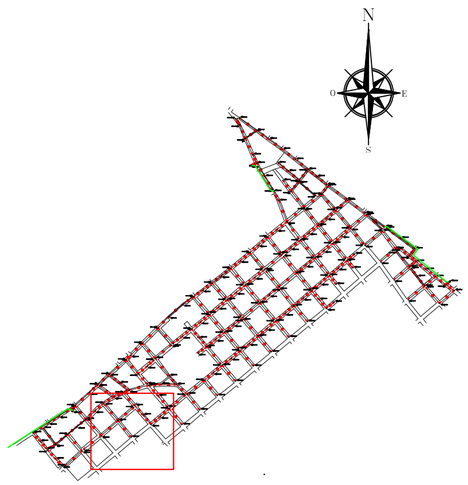
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

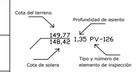
AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/1000**	**Nro.** **12**





PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE

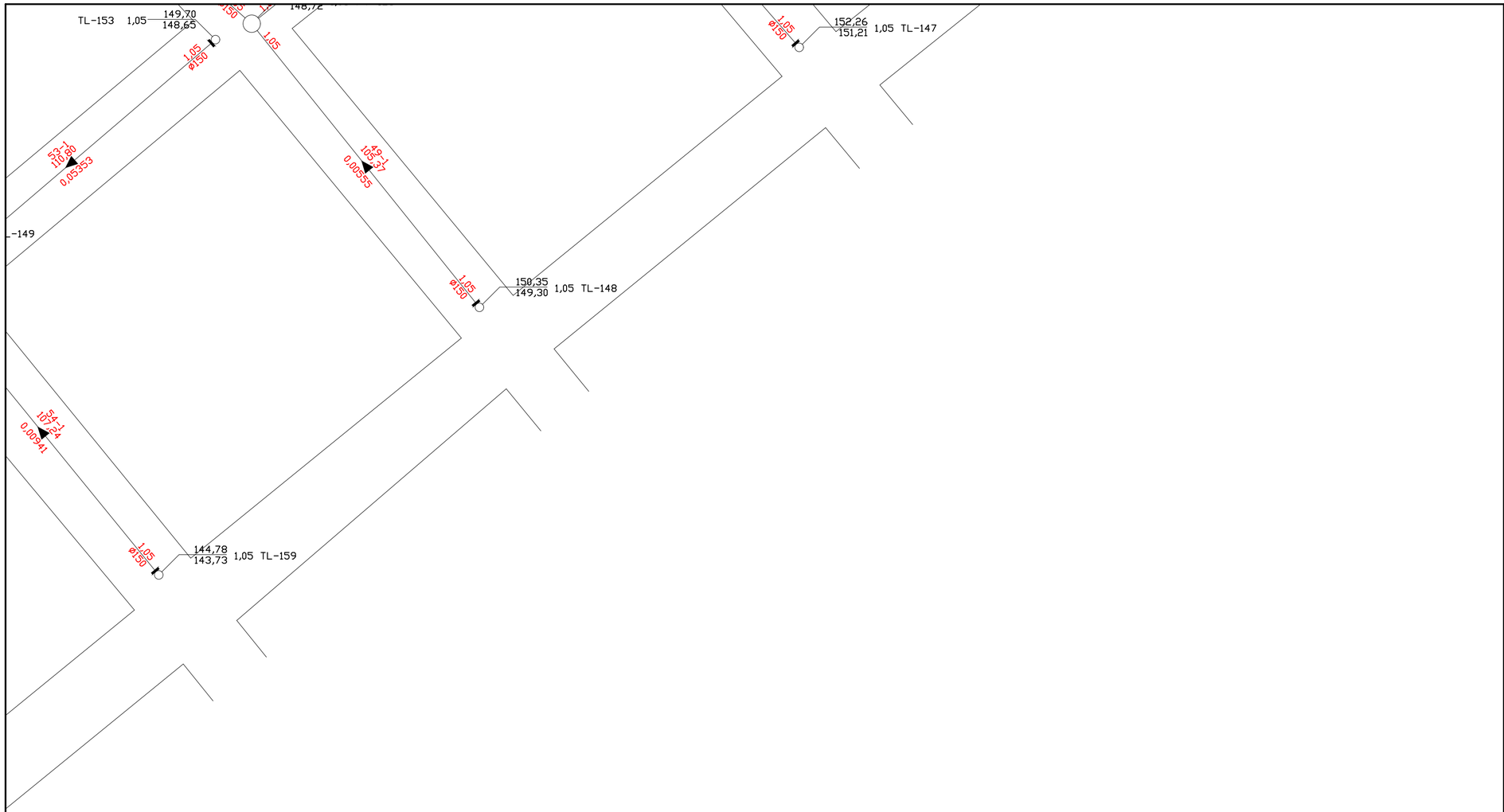


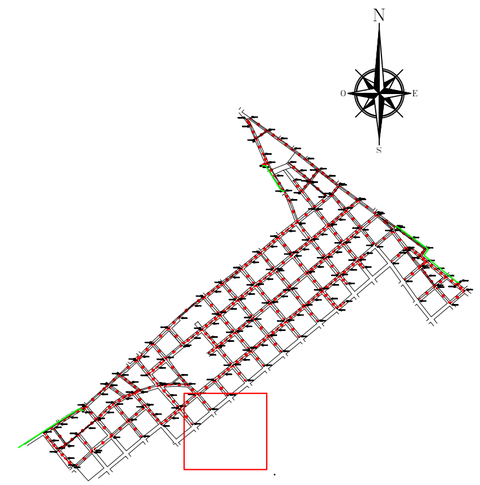
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Planta General** **Alcantarillado Sanitario**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/1000**	**Nro.** **13**

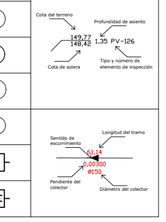




PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS

TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE



MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES
Sandra Noemí Aranda González
Yanina Mabel Delgado Rojas

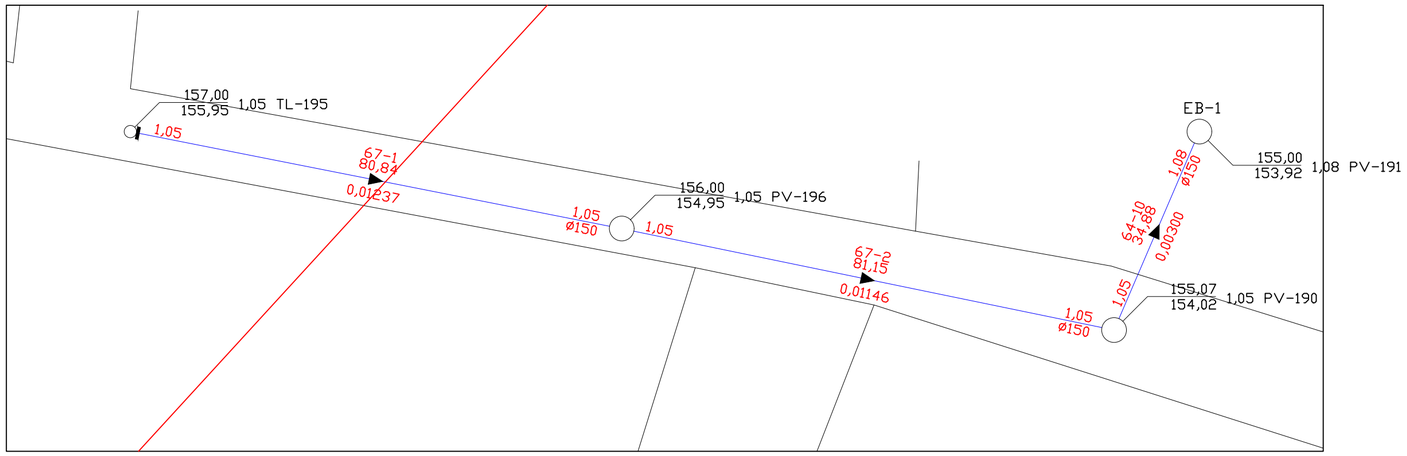
Planta General
Alcantarillado Sanitario

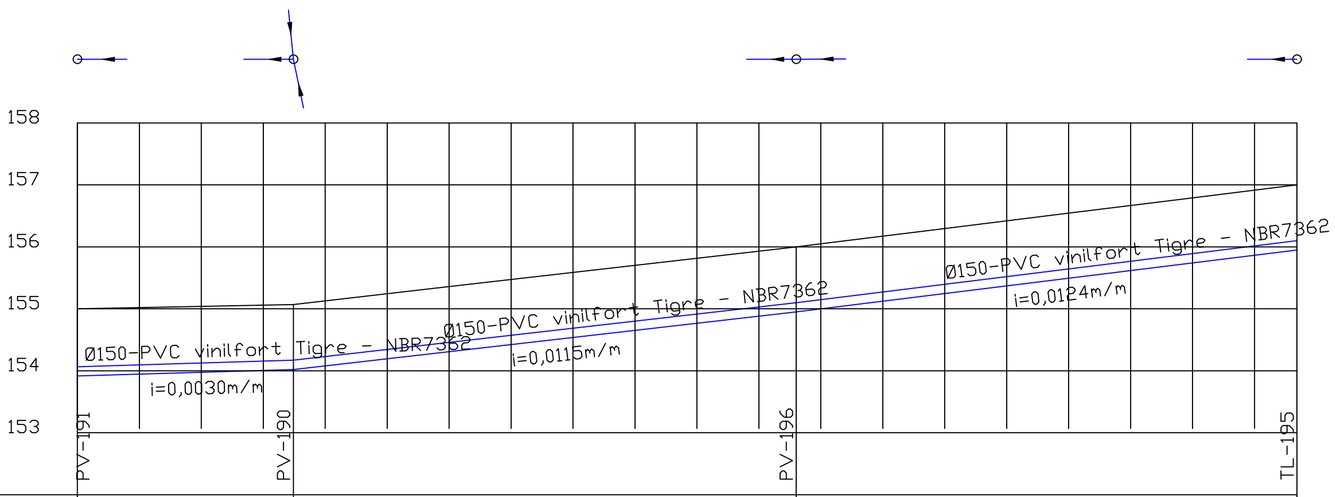
Fecha:
Diciembre
2024

TUTORES
Ing. Juan José Maria Messuti
Ing. Oscar Martínez Patri
CO. TUTOR
Ing. Jorge Luis Vera Agüero

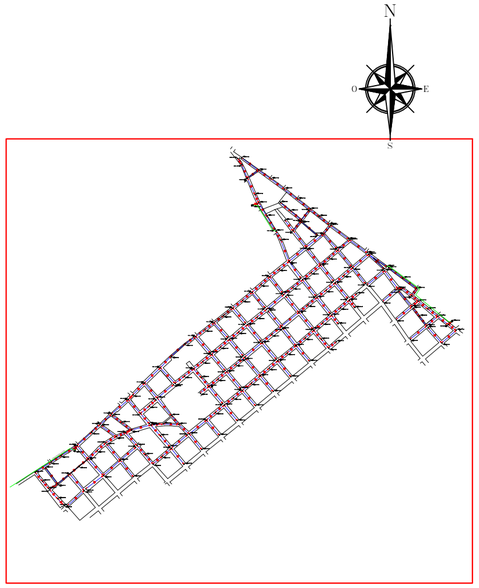
ESC.:
1/1000

Nro.
14





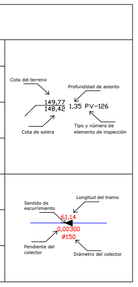
LONGITUD SIMPLE Y ACUMULADA (m)	0,00	34,88		34,88	81,15				116,02	80,84				196,86
PROFUNDIDAD DEL COLETOR (m)	1,08			1,05					1,05					1,05
COTA DEL COLECTOR	153,92			154,02					154,95					155,95
COTA DEL TERRENO (m)	155,00	155,04		155,07	155,13	155,36	155,59	155,82	156,00	156,05	156,30	156,54	156,79	157,00
ESTACA	0+0,00	1+0,00		1+14,88	2+0,00	3+0,00	4+0,00	5+0,00	5+16,02	6+0,00	7+0,00	8+0,00	9+0,00	9+16,86



PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS

TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE



MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES
Sandra Noemí Aranda González
Yanina Mabel Delgado Rojas

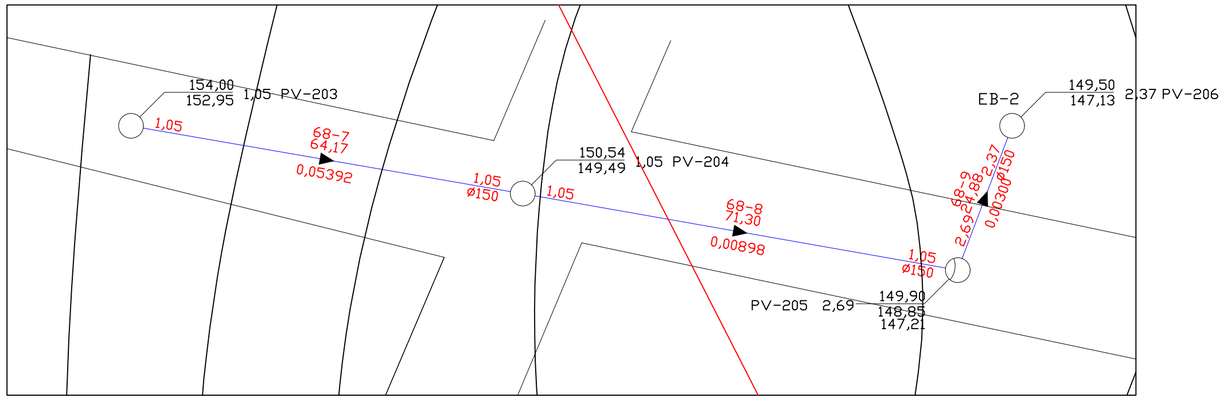
TUTORES
Ing. Juan José Maria Messuti
Ing. Oscar Martínez Patri
CO. TUTOR
Ing. Jorge Luis Vera Agüero

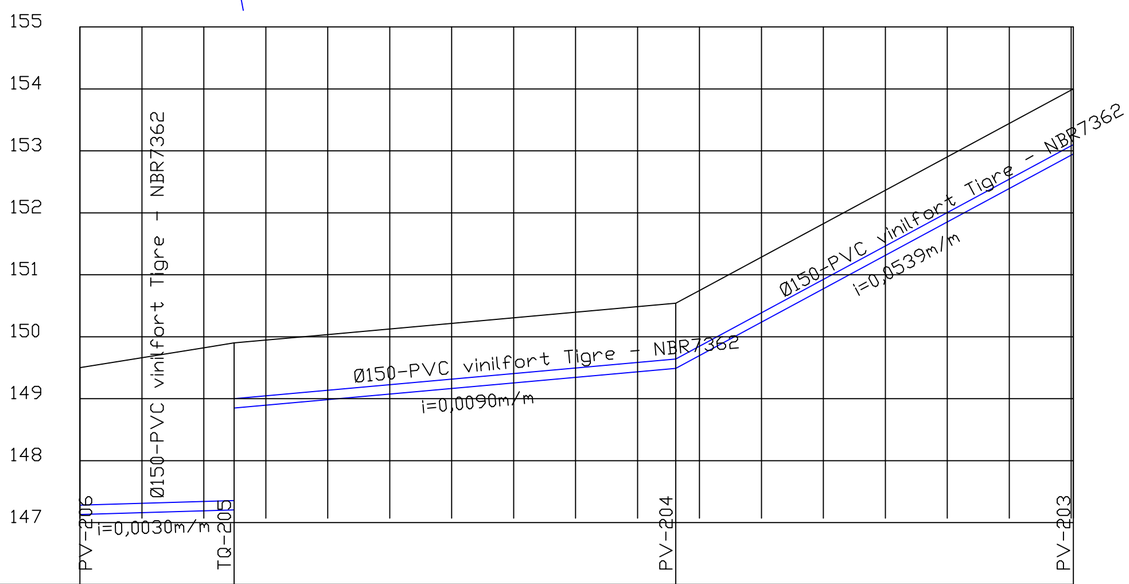
Perfil Transversal

Fecha: Diciembre 2024

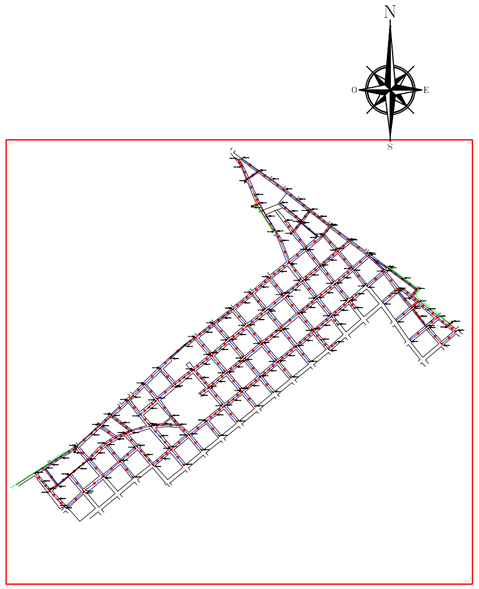
ESC.: SIN ESCALA

Nro. 15



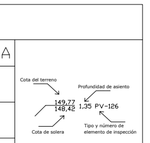


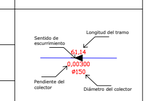
LONGITUD SIMPLE y ACUMULADA (m)	0,00	24,88	24,88				71,30		96,19			64,17			160,36
PROFUNDIDAD DEL COLETOR (m)	2,37		2,69	(2,69)				1,05							1,05
COTA DEL COLETOR (m)	147,13		147,21	(147,21)				149,49							152,95
COTA DEL TERRENO (m)	149,50	149,82	149,90		150,04	150,22	150,39	150,54	150,75	151,82	152,90				152,98
ESTACA	0+0,00	1+0,00	1+4,88		2+0,00	3+0,00	4+0,00	4+16,19	5+0,00	6+0,00	7+0,00				8+0,00



PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE



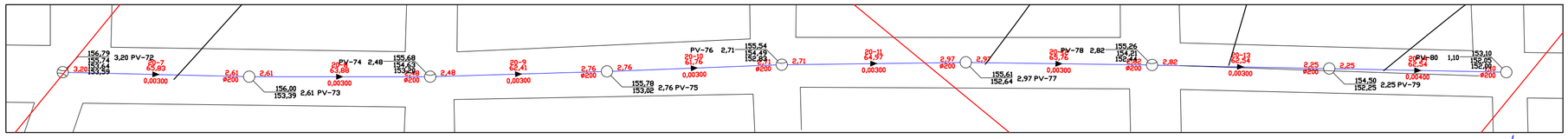


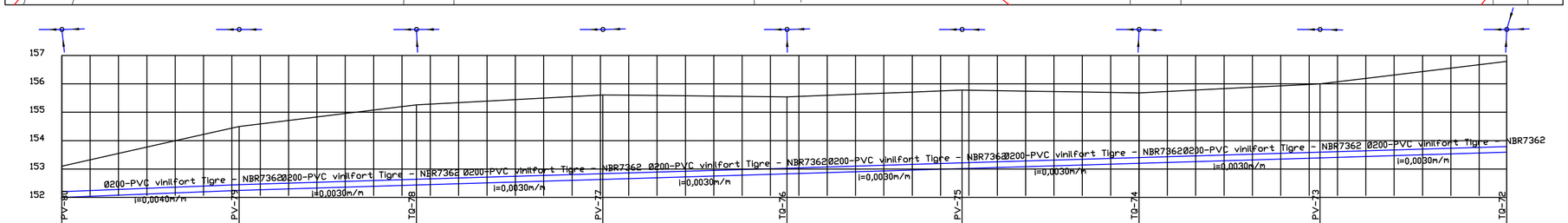
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

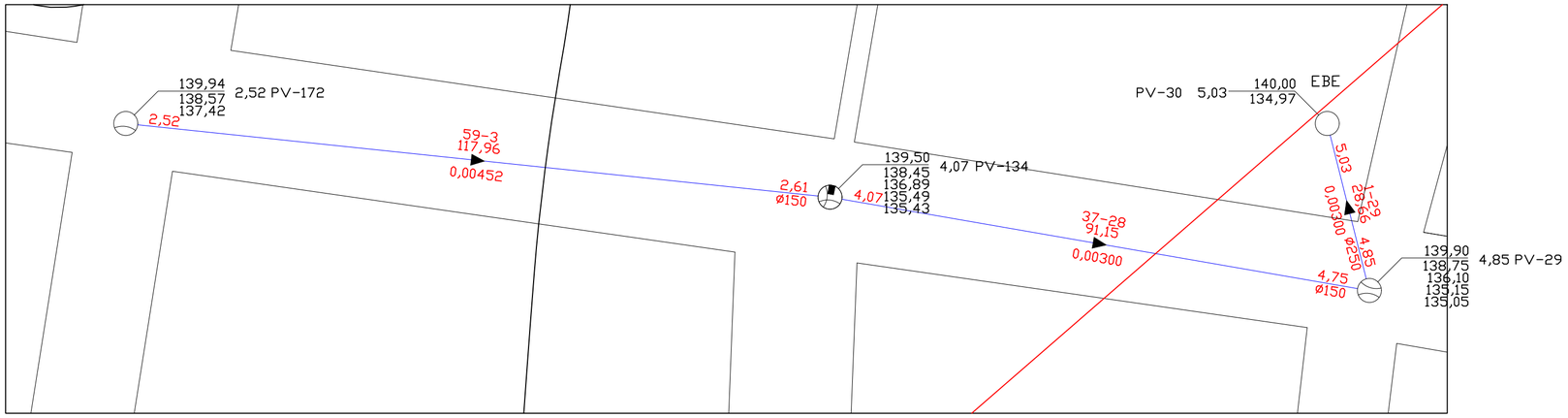
PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

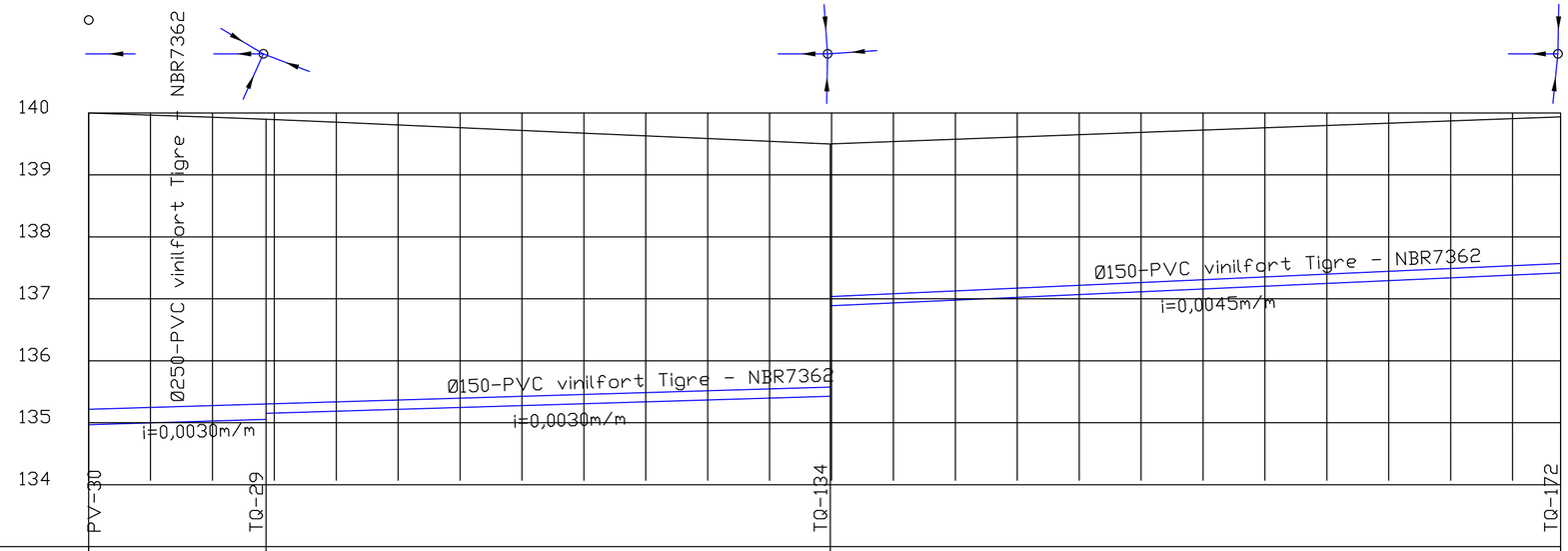
AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Perfil Transversal**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** SIN ESCALA	**Nro.** **16**


156,79
155,24
153,59
3,20 PV-72
29-1
62,83
0,00300
2,61
2,61
#200
156,00
153,39
2,61 PV-73
PV-74 2,48
29-2
62,48
0,00300
155,68
154,63
153,48
2,48
#200
29-3
62,41
0,00300
2,76
2,76
#200
155,78
153,02
2,76 PV-75
PV-76 2,71
29-4
61,76
0,00300
155,54
154,49
152,83
2,71
#200
29-5
61,41
0,00300
2,97
2,97
#200
155,61
152,64
2,97 PV-77
29-6 PV-78 2,82
63,76
0,00300
155,26
154,21
152,44
2,82
#200
29-7
62,54
0,00300
2,25
2,25
#200
154,50
152,25
2,25 PV-79
29-8 PV-80 1,10
62,44
0,00460
153,10
152,00
152,00
#200

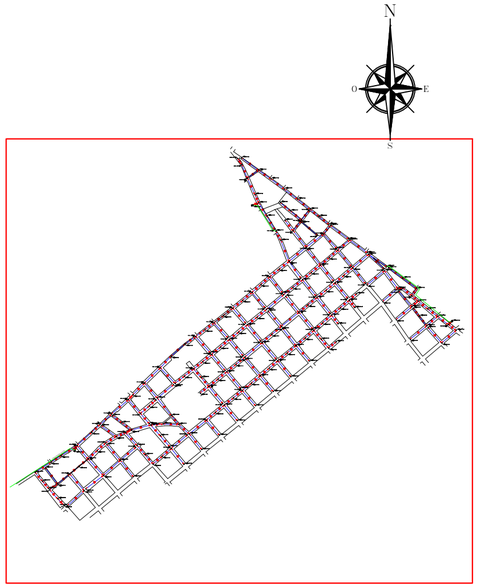

157
156
155
154
153
152
Ø200-PVC vinilfort Tigre - NBR7362
i=0,0040m/m
i=0,0030m/m
PV-80
PV-79
TQ-78
PV-77
TQ-76
PV-75
TQ-74
PV-73
TQ-72

| | | |



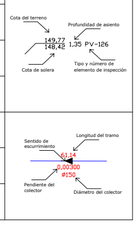


LONGITUD SIMPLE Y ACUMULADA (m)	0,00	28,66	28,66	91,15				119,81	117,96					237,77
PROFUNDIDAD DEL COLETOR (m)	5,03		4,85	(1,15) (3,80)				4,07	(1,05) (4,01)					2,52
COTA DEL COLETOR (m)	134,97		135,05	(138,75) (136,10)				135,43	(138,45) (135,49)					137,42
COTA DEL TERRENO (m)	140,00	139,93	139,90	139,85	139,76	139,67	139,59	**139,50**	139,57	139,65	139,72	139,80	139,87	139,94
ESTACA	0+0,00	1+0,00	1+8,66	2+0,00	3+0,00	4+0,00	5+0,00	5+19,81	7+0,00	8+0,00	9+0,00	10+0,00	11+0,00	11+17,77



PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE



MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES
Sandra Noemí Aranda González
Yanina Mabel Delgado Rojas

TUTORES
Ing. Juan José Maria Messuti
Ing. Oscar Martínez Patri
CO. TUTOR
Ing. Jorge Luis Vera Agüero

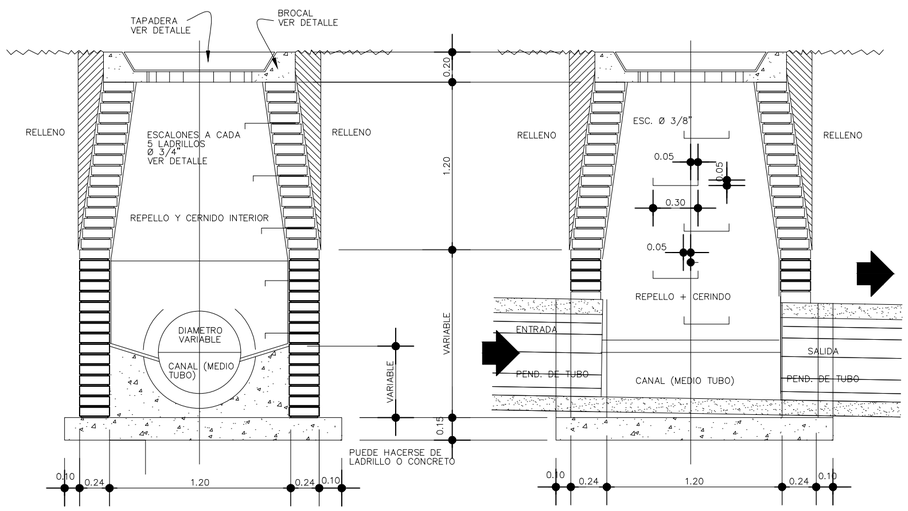
Perfil Transversal

ESC.: SIN ESCALA

Fecha: Diciembre 2024

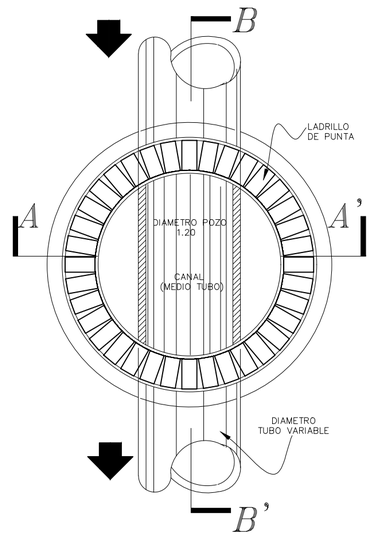
Nro. 18

POZO DE VISITA TIPICO

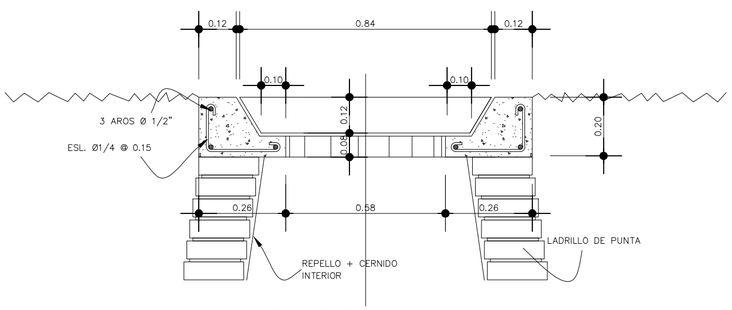


SECCIÓN A-A´

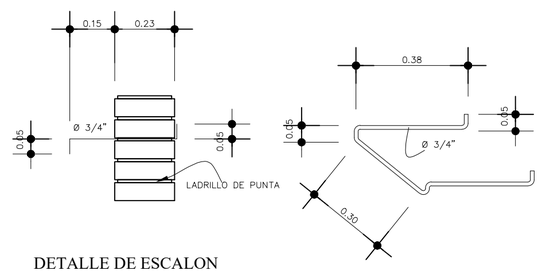
SECCIÓN B-B´



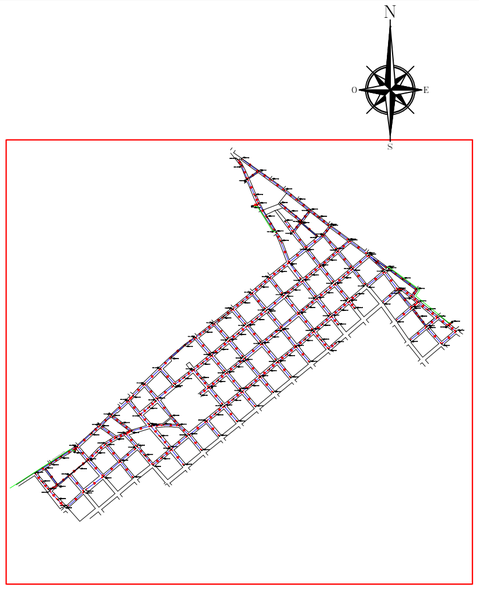
PLANTA



DETALLE DE BROCAL POZO



DETALLE DE ESCALON



PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS			
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA	
PV	Pozo de visita		Cota del terreno; Profundidad de asiento; 149.77; 148.42; 1.35; PV-126; Cota de solera; Tipo y número de elemento de inspección
PV	Pozo de visita con caída libre		
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º		
TL	Terminal de limpieza		Sentido de escurrimiento; Longitud del tramo; 100.0; 0.00%; Ø150; Pendiente del colector; Diámetro del colector
EB	Estación de bombeo	EB	
EBE	Estación de bombeo existente	EBE	

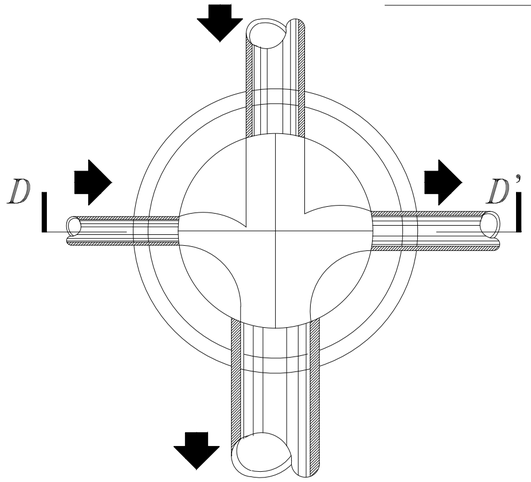
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

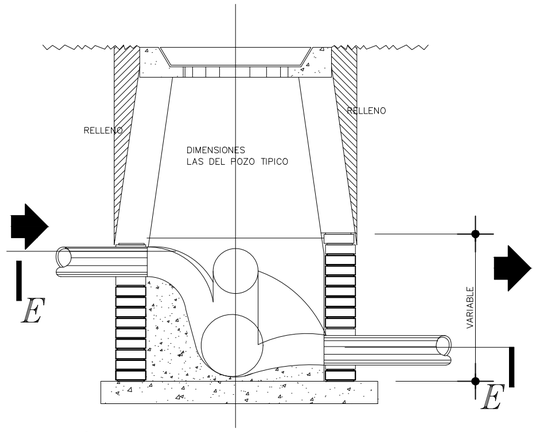
PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Esquema de Pozo de Visita Típico**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** SIN ESCALA	**Nro.** **19**

DETALLE DE POZO CON 3 ENTRADAS

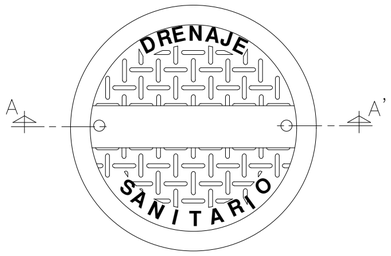


PLANTA E-E´



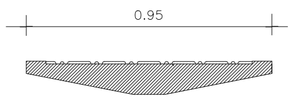
SECCIÓN D-D´

DETALLE DE POZO CON 3 ENTRADAS

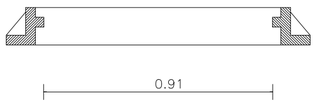


TAPA DE HIERRO FUNDIDO

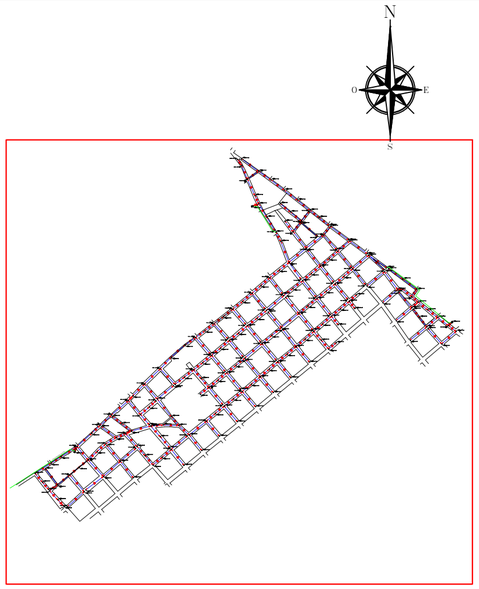
PLANTA



CORTE A – A'

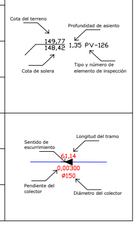


BROCAL DE HF.



PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE



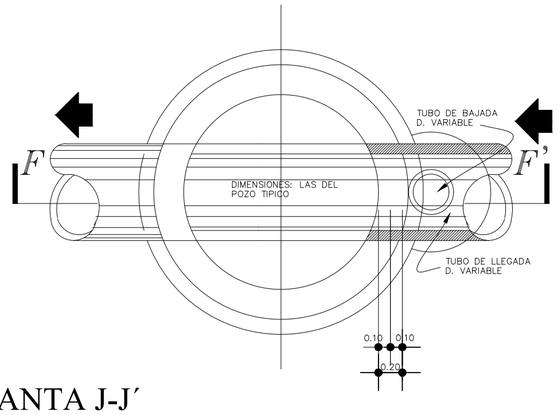
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

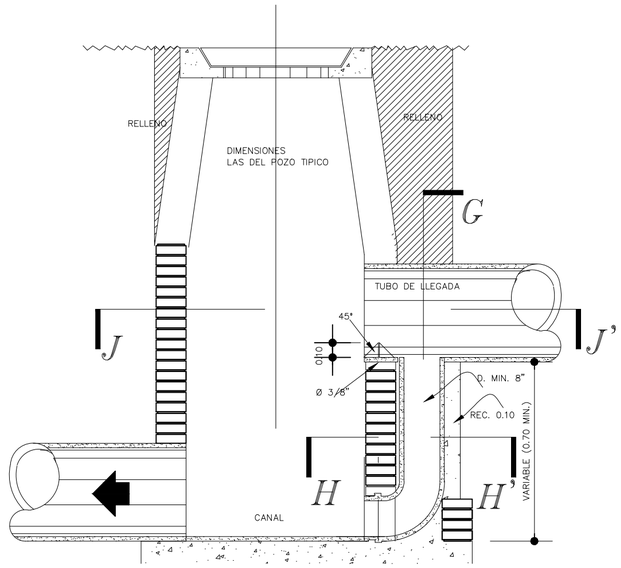
PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Esquema de Pozo de Visita Típico**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** SIN ESCALA	**Nro.** **20**

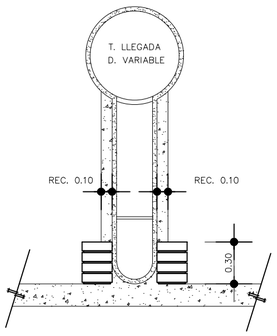
DETALLE DE POZO
CON CAIDA MAYOR DE 0.70m.



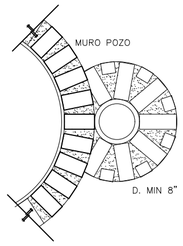
PLANTA J-J´



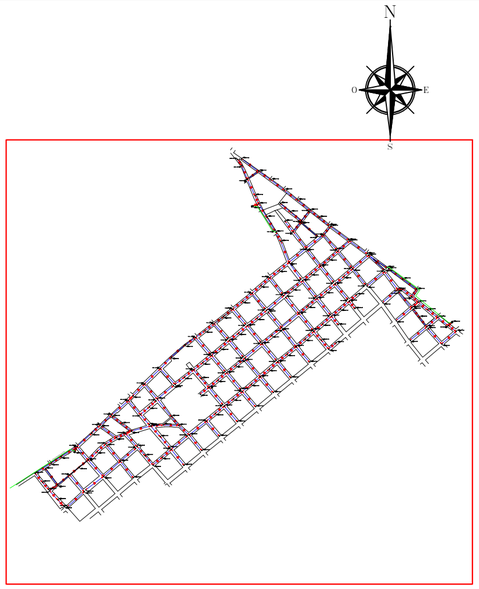
SECCIÓN F-F´



SECCIÓN G-G´



SECCIÓN H-H´



PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS			
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA	
PV	Pozo de visita		Cota del terreno; Profundidad de asiento; 149.77; 148.42; 1.35 PV-126; Cota de solera; Tipo y número de elemento de inspección
PV	Pozo de visita con caída libre		
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º		
TL	Terminal de limpieza		Sentido de escurrimiento; Longitud del tramo; 0.4%; L=20.00; Ø150; Pendiente del colector; Diámetro del colector
EB	Estación de bombeo	EB	
EBE	Estación de bombeo existente	EBE	

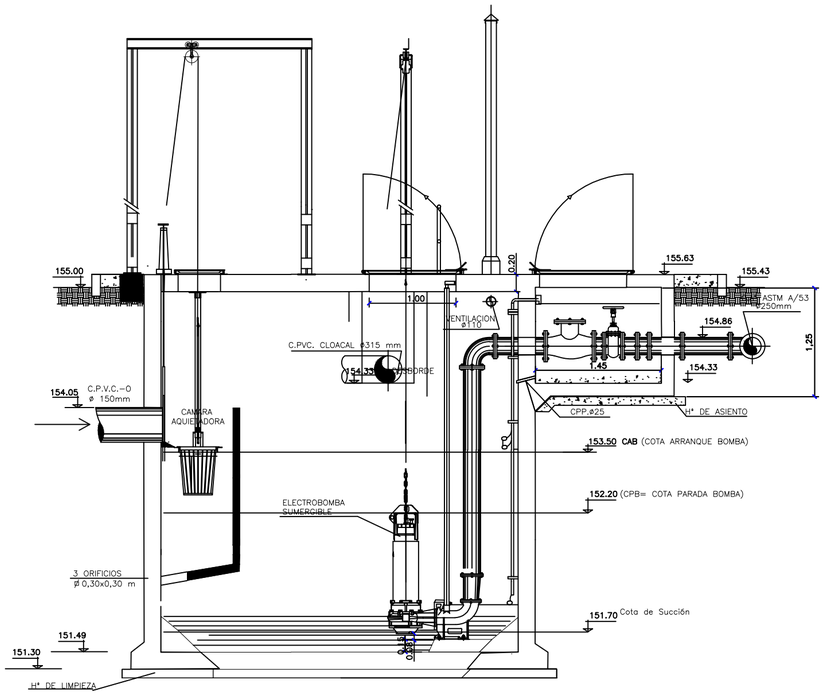
MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

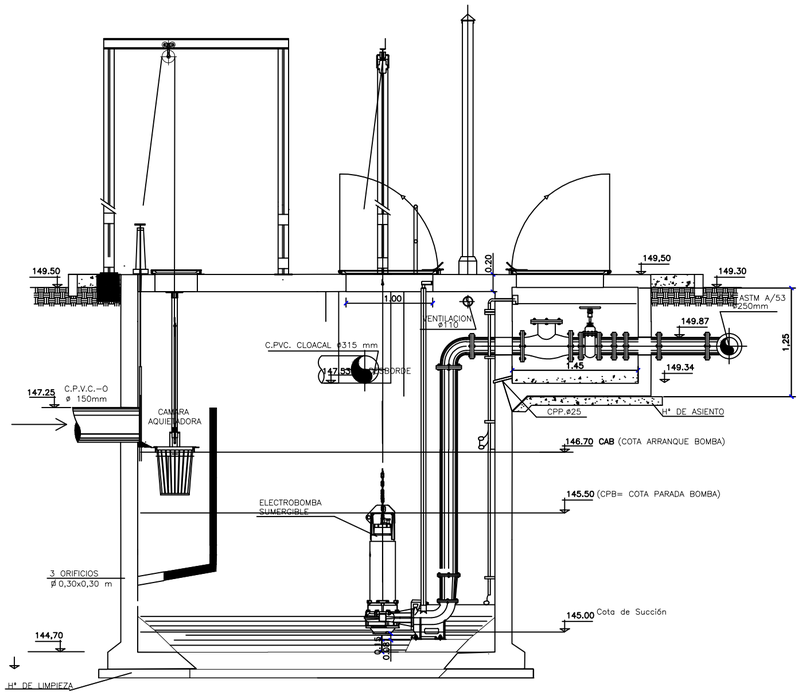
AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Esquema de Pozo de Visita Típico**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** SIN ESCALA	**Nro.** **21**

ESTACIÓN DE BOMBEO N°1

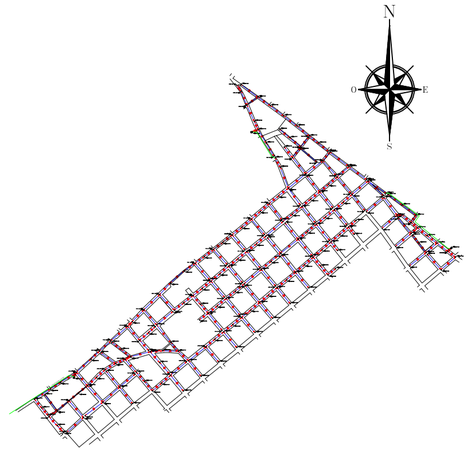


CORTE A–A

ESTACIÓN DE BOMBEO N°2



CORTE A–A



PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS			
TIPO	DESCRIPCIÓN	FIGURA	
PV	Pozo de visita		Cota del terreno; Profundidad de asiento; 149.77; 148.42; 1.35 PV-126; Cota de solera; Tipo y número de elemento de inspección
PV	Pozo de visita con caída libre		
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º		
TL	Terminal de limpieza		Sentido de escurrimiento; Longitud del tramo; 0.24 %; 0.00100; ø150; Pendiente del colector; Diámetro del colector
EB	Estación de bombeo	EB	
EBE	Estación de bombeo existente	EBE	

MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES
Sandra Noemí Aranda González
Yanina Mabel Delgado Rojas

Alcantarillado Sanitario
Detalle de Estaciones de Bombeo

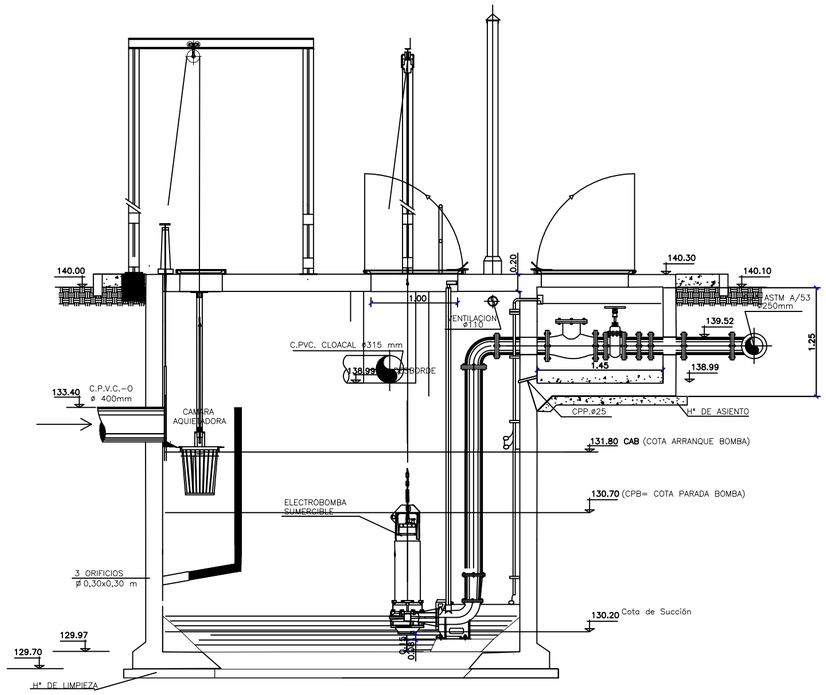
Fecha: Diciembre 2024

TUTORES
Ing. Juan José Maria Messuti
Ing. Oscar Martínez Patri
CO. TUTOR
Ing. Jorge Luis Vera Agüero

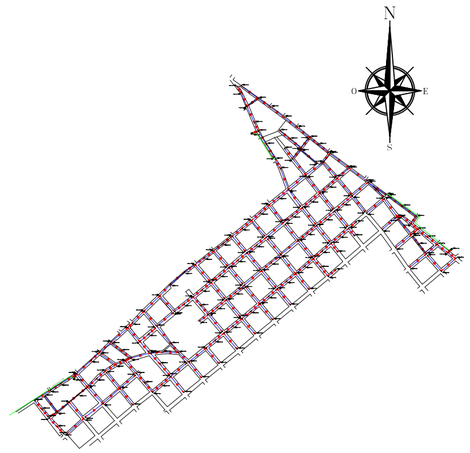
ESC.: 1/50

Nro. 22

ESTACIÓN DE BOMBEO N°3

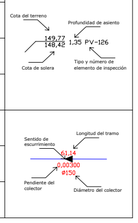


CORTE A–A



PLANTA DE UBICACIÓN

REFERENCIAS		
TIPO	DESCRIPCIóN	FIGURA
PV	Pozo de visita	
PV	Pozo de visita con caída libre	
PV	Pozo de visita con tubo de caída 90º	
TL	Terminal de limpieza	
EB	Estación de bombeo	EB
EBE	Estación de bombeo existente	EBE



MAPA DEL PARAGUAY
ÁREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

PROYECTO EJECUTIVO DE AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO CAPITÁN ROA Y ADYACENCIAS, CORONEL OVIEDO

AUTORES Sandra Noemí Aranda González Yanina Mabel Delgado Rojas	**Alcantarillado Sanitario** **Detalle de Estaciones de Bombeo**	**Fecha:** Diciembre 2024
TUTORES Ing. Juan José Maria Messuti Ing. Oscar Martínez Patri **CO. TUTOR** Ing. Jorge Luis Vera Agüero	**ESC.:** **1/50**	**Nro.** **23**