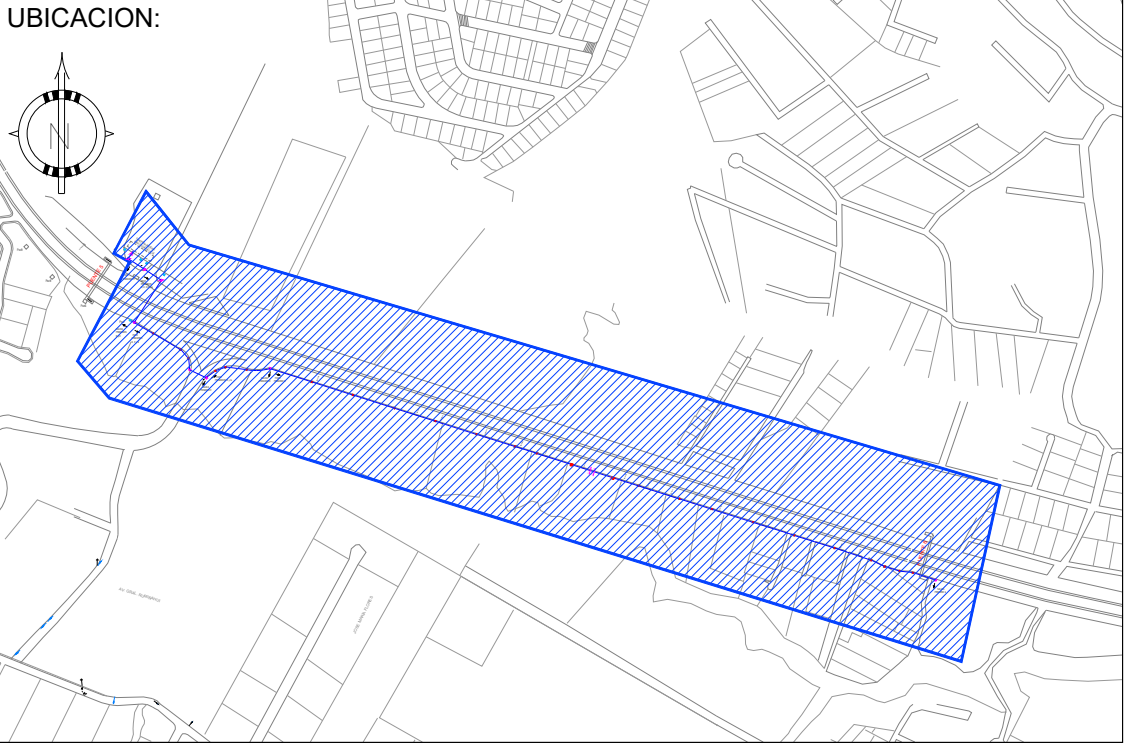




- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- DUCTERÍA**
- Tubería PVC 160 mm corrugado, NORMAS NTE INEN 2227 y NTE INEN 1869.
 - Separadores tubería de PVC 2", NORMA NTE INEN 1374.
 - Triducto Polietileno de alta densidad NORMA ASTM D 1248, 2122.
 - Se debe respetar el número y dimensión de la ductería asignada a cada tramo del proyecto, sin embargo la configuración geométrica del mismo se la podrá cambiar en obra, con la debida justificación y autorización del Fiscalizador.
- TRABAJO NOCTURNOS**
- Los cruces y tramos identificados como trabajos nocturnos deberán ser realizados en dicho horario en todos los casos. Habilitando el tránsito vehicular a la mañana siguiente.
- POZOS**
- Acero de Refuerzo: Esfuerzo de fluencia $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$.
 - Hormigón: Resistencia $f'c=240 \text{ kg/cm}^2$. La impermeabilidad del hormigón debe cumplir los requerimientos indicados en la norma UNE-EN 12390-8.
 - Para pozos ubicados en calzada y acera tomar en cuenta los acabados sobre la losa de los mismos.
- TAPAS PARA POZOS**
- Hierro fundido (HF Dúctil) clase 40, 400KN tráfico pesado, 125KN tráfico liviano. Normas NTE INEN 2481 y NTE INEN 2496.

- ESPECIFICACIONES GENERALES**
- Especificaciones Técnicas Sistemas de Distribución de eléctrica de Redes Subterráneas Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Banco de Ductos Proyectado
	Pozo de 1.60x1.20x1.55 m con tapa HF
	Pozo de 1.20x1.20x1.55 m con tapa HF
	Canalización existente
	Pozo existente



EMPRESA
ELÉCTRICA
QUITO S.A.

GERENCIA DE
DISTRIBUCIÓN

Proyecto:

"REPOTENCIACIÓN DE REDES DE MV Y BV 23E Y 23F FASE 2"

Contiene:

PLANIMETRÍA DEL PROYECTO: INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POZOS

Elaborado por:

Ing. Diego Patricio Pazmiño Páez
Servicios Técnicos Especializados

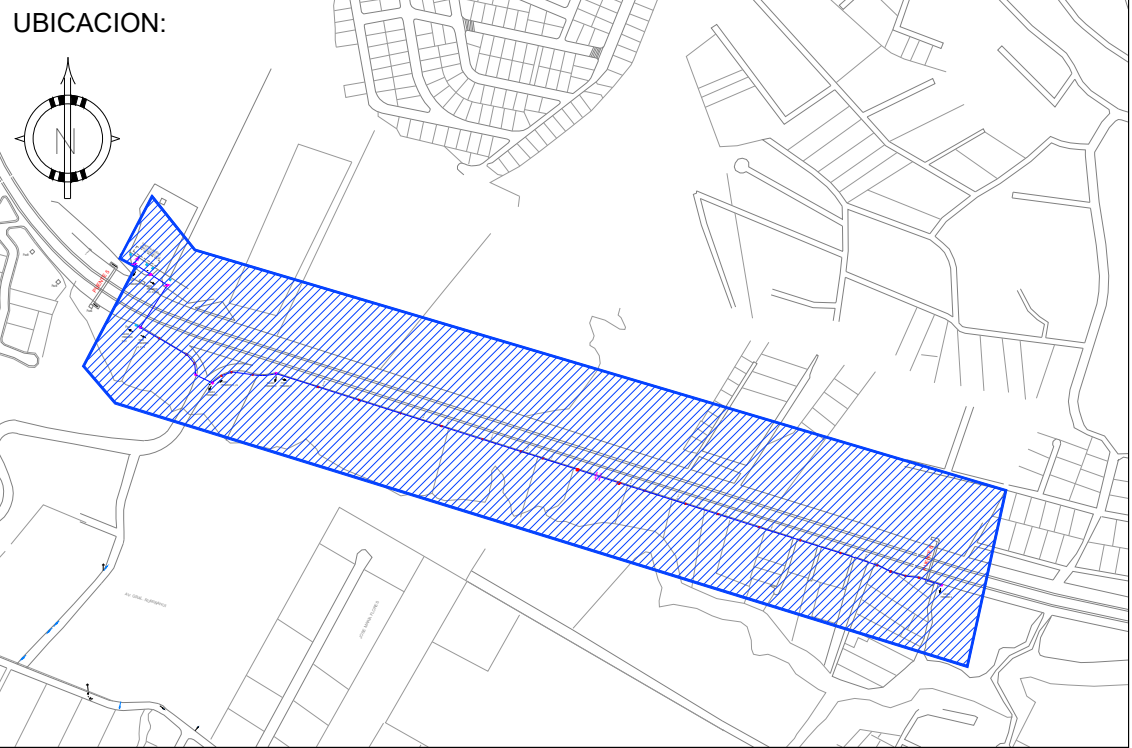
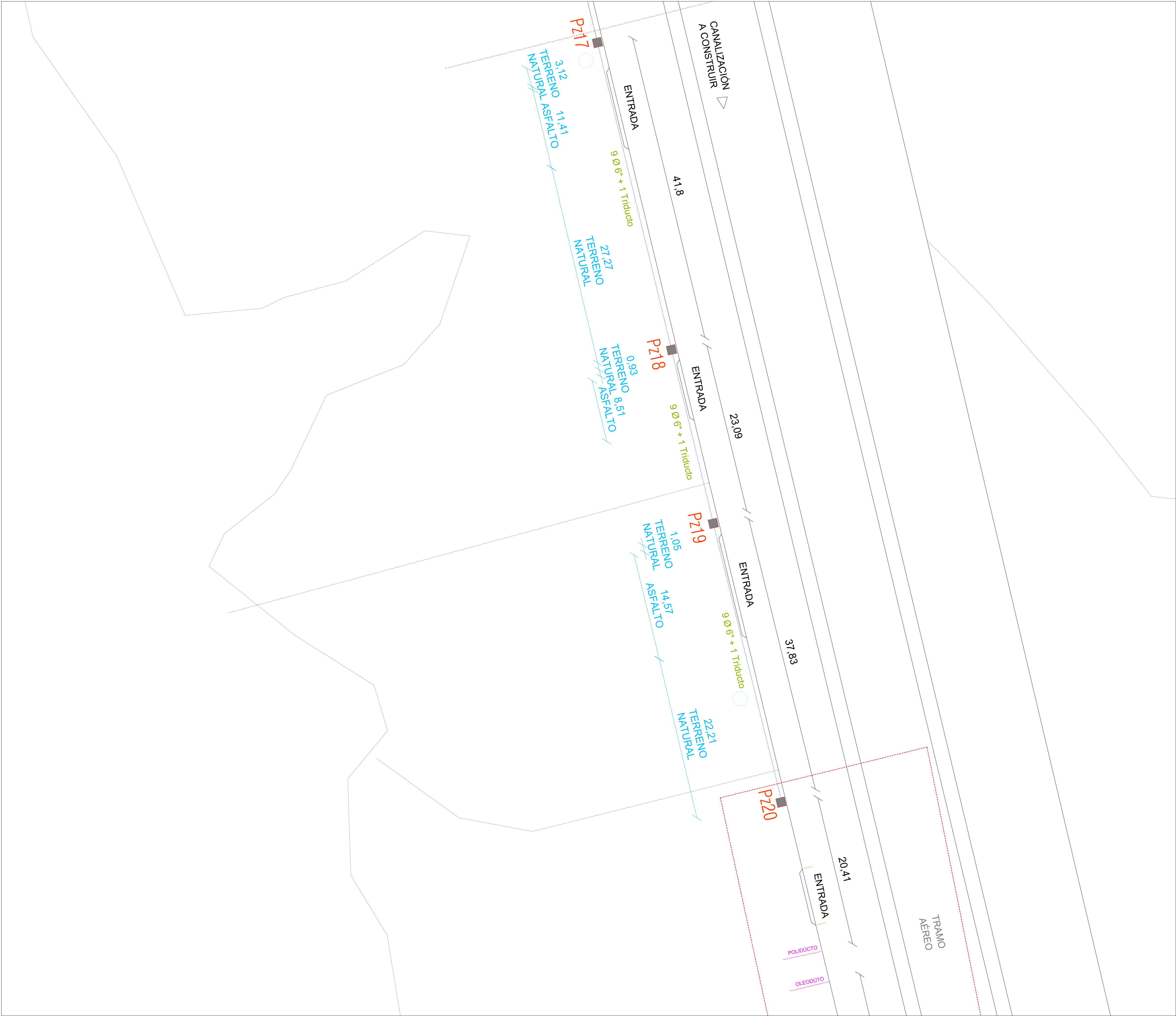
Revisado y Aprobado por:

Ing. Patricio Moreno Pallo
Coordinador Técnico UPCH

Ubicación:	Fecha:	Escala:
Norte - Sur: Puente 5 - Puente 6 (Av. General Rumiñahui) Este - Oeste: Barrio La Armenia - Av Camilo Ponce	Febrero de 2025	Indicada

Número de Tramo:	Lámina:
DEL PZ17 a PZ31	1/8

Sellos correspondientes:



- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- DUCTERÍA**
- Tubería PVC 160 mm corrugado, NORMAS NTE INEN 2227 y NTE INEN 1869.
 - Separadores tubería de PVC 2", NORMA NTE INEN 1374.
 - Triducto Polietileno de alta densidad NORMA ASTM D 1248, 2122.
 - Se debe respetar el número y dimensión de la ductería asignada a cada tramo del proyecto, sin embargo la configuración geométrica del mismo se la podrá cambiar en obra, con la debida justificación y autorización del Fiscalizador.
- TRABAJO NOCTURNOS**
- Los cruces y tramos identificados como trabajos nocturnos deberán ser realizados en dicho horario en todos los casos. Habilitando el tránsito vehicular a la mañana siguiente.
- POZOS**
- Acero de Refuerzo: Esfuerzo de fluencia fy=4200 Kg/cm².
 - Hormigón: Resistencia f'c=240 kg/cm². La impermeabilidad del hormigón debe cumplir los requerimientos indicados en la norma UNE-EN 12390-8.
 - Para pozos ubicados en calzada y acera tomar en cuenta los acabados sobre la losa de los mismos.
- TAPAS PARA POZOS**
- Hierro fundido (HF Dúctil) clase 40, 400KN tráfico pesado, 125KN tráfico liviano. Normas NTE INEN 2481 y NTE INEN 2496.

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Especificaciones Técnicas Sistemas de Distribución de eléctrica de Redes Subterráneas Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Banco de Ductos Proyectado
	Pozo de 1.60x1.20x1.55 m con tapa HF
	Pozo de 1.20x1.20x1.55 m con tapa HF
	Canalización existente
	Pozo existente

EMPRESA
ELÉCTRICA
QUITO S.A.

GERENCIA DE
DISTRIBUCIÓN

Proyecto:

"REPOTENCIACIÓN DE REDES DE MV Y BV 23E Y 23F FASE 2"

Contiene:

PLANIMETRÍA DEL PROYECTO: INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POZOS

Elaborado por:

Ing. Diego Patricio Pazmiño Páez
Servicios Técnicos Especializados

Revisado y Aprobado por:

Ing. Patricio Moreno Pallo
Coordinador Técnico UPCH

Ubicación:
Norte - Sur: Puente 5 - Puente 6 (Av. General Rumiñahui)
Este - Oeste: Barrio La Armenia - Av Camilo Ponce

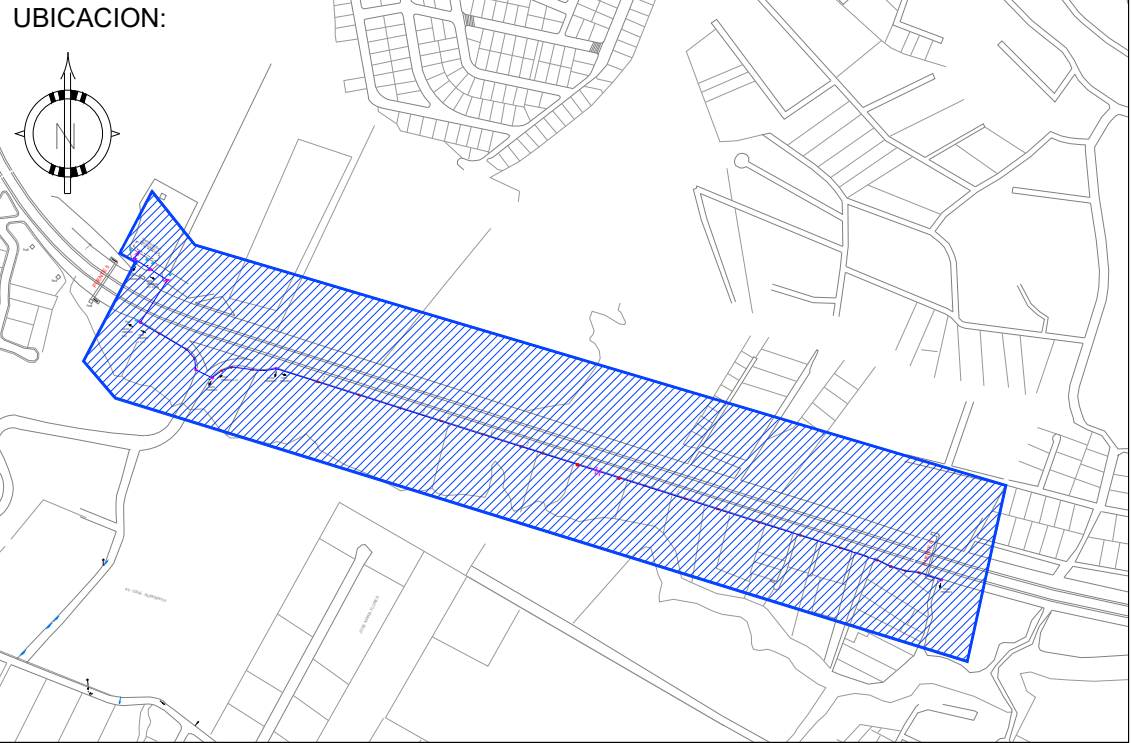
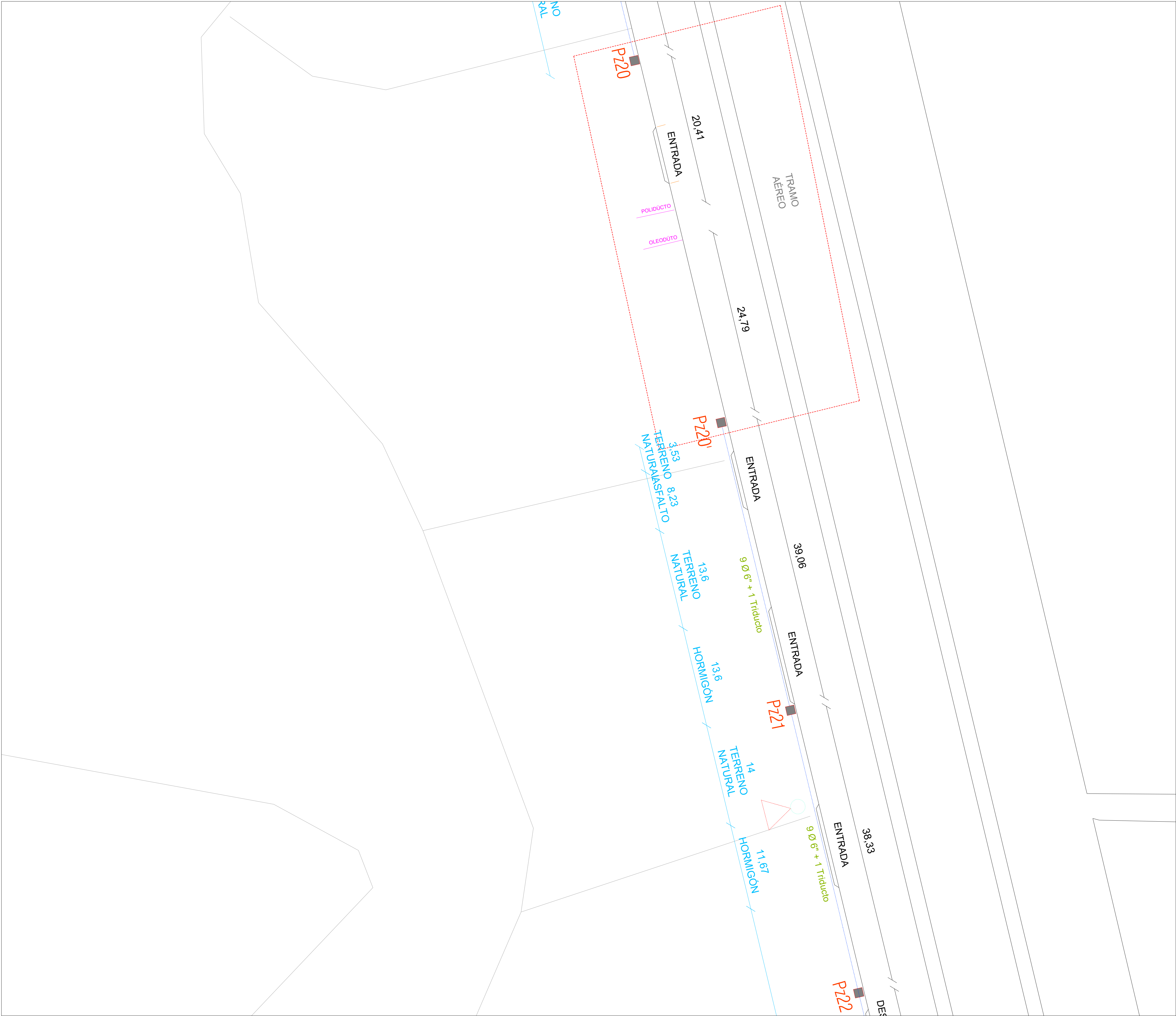
Fecha:
Febrero de 2025

Escala:
Indicada

Número de Tramo:
DEL PZ17 a PZ20

Lámina:
2/8

Sellos correspondientes:



- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- DUCTERÍA**
- Tubería PVC 160 mm corrugado, NORMAS NTE INEN 2227 y NTE INEN 1869.
 - Separadores tubería de PVC 2", NORMA NTE INEN 1374.
 - Triducto Polietileno de alta densidad NORMA ASTM D 1248, 2122.
 - Se debe respetar el número y dimensión de la ductería asignada a cada tramo del proyecto, sin embargo la configuración geométrica del mismo se la podrá cambiar en obra, con la debida justificación y autorización del Fiscalizador.
- TRABAJO NOCTURNOS**
- Los cruces y tramos identificados como trabajos nocturnos deberán ser realizados en dicho horario en todos los casos. Habilitando el tránsito vehicular a la mañana siguiente.
- POZOS**
- Acero de Refuerzo: Esfuerzo de fluencia fy=4200 Kg/cm².
 - Hormigón: Resistencia f'c=240 kg/cm². La impermeabilidad del hormigón debe cumplir los requerimientos indicados en la norma UNE-EN 12390-8.
 - Para pozos ubicados en calzada y acera tomar en cuenta los acabados sobre la losa de los mismos.
- TAPAS PARA POZOS**
- Hierro fundido (HF Dúctil) clase 40, 400KN tráfico pesado, 125KN tráfico liviano. Normas NTE INEN 2481 y NTE INEN 2496.

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Especificaciones Técnicas Sistemas de Distribución de eléctrica de Redes Subterráneas Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Banco de Ductos Proyectado
	Pozo de 1.60x1.20x1.55 m con tapa HF
	Pozo de 1.20x1.20x1.55 m con tapa HF
	Canalización existente
	Pozo existente



EMPRESA
ELÉCTRICA
QUITO S.A.

GERENCIA DE
DISTRIBUCIÓN

Proyecto:

"REPOTENCIACIÓN DE REDES DE MV Y BV 23E Y 23F FASE 2"

Contiene:

PLANIMETRÍA DEL PROYECTO: INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POZOS

Elaborado por:

Ing. Diego Patricio Pazmiño Páez
Servicios Técnicos Especializados

Revisado y Aprobado por:

Ing. Patricio Moreno Pallo
Coordinador Técnico UPCH

Ubicación:
Norte - Sur: Puente 5 - Puente 6 (Av. General Rumiñahui)
Este - Oeste: Barrio La Armenia - Av Camilo Ponce

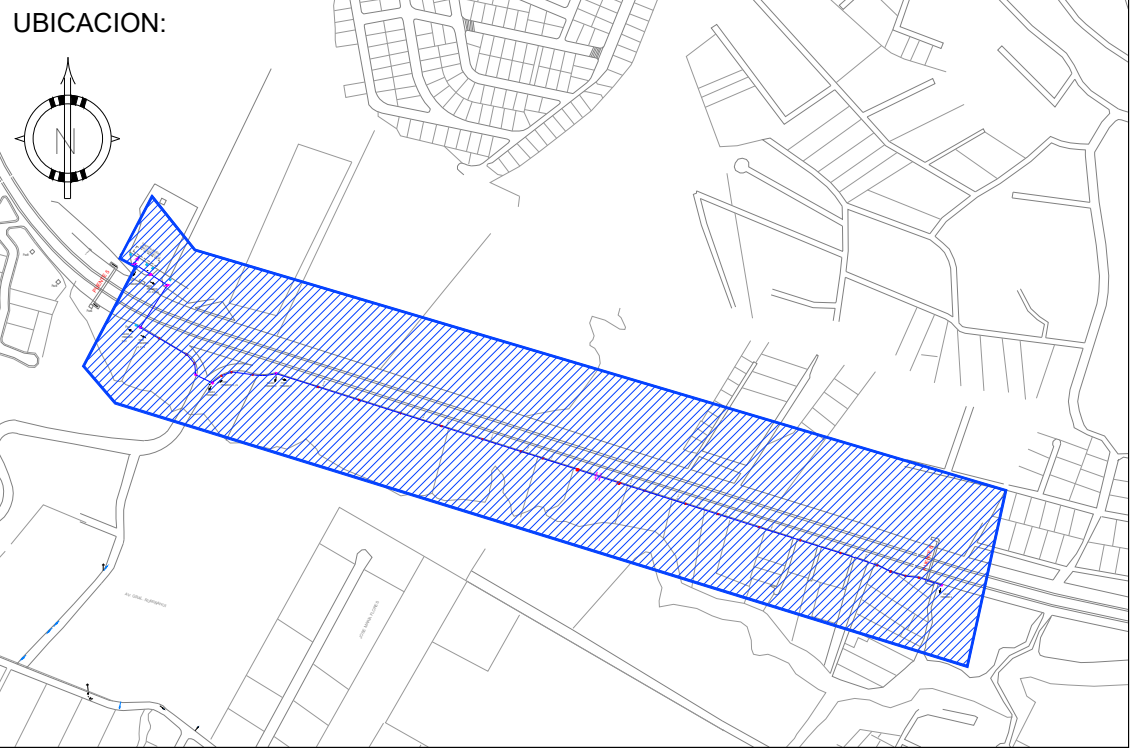
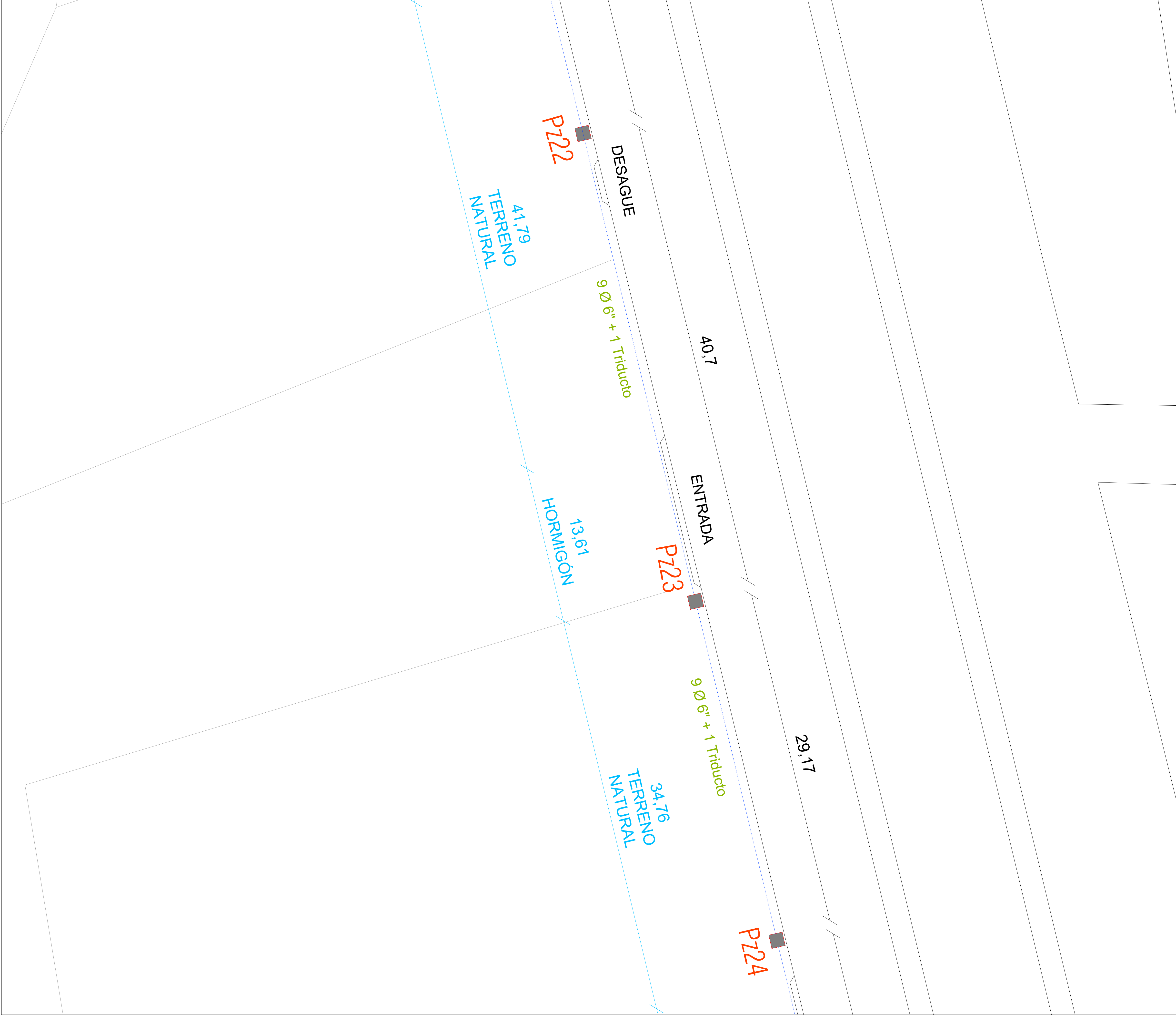
Fecha:
Febrero de 2025

Escala:
Indicada

Número de Tramo:
DEL PZ20 a PZ22

Lámina:
3/8

Sellos correspondientes:



- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- DUCTERÍA**
- Tubería PVC 160 mm corrugado, NORMAS NTE INEN 2227 y NTE INEN 1869.
 - Separadores tubería de PVC 2", NORMA NTE INEN 1374.
 - Triducto Polietileno de alta densidad NORMA ASTM D 1248, 2122.
 - Se debe respetar el número y dimensión de la ductería asignada a cada tramo del proyecto, sin embargo la configuración geométrica del mismo se la podrá cambiar en obra, con la debida justificación y autorización del Fiscalizador.
- TRABAJO NOCTURNOS**
- Los cruces y tramos identificados como trabajos nocturnos deberán ser realizados en dicho horario en todos los casos. Habilitando el tránsito vehicular a la mañana siguiente.
- POZOS**
- Acero de Refuerzo: Esfuerzo de fluencia fy=4200 Kg/cm².
 - Hormigón: Resistencia f'c=240 kg/cm². La impermeabilidad del hormigón debe cumplir los requerimientos indicados en la norma UNE-EN 12390-8.
 - Para pozos ubicados en calzada y acera tomar en cuenta los acabados sobre la losa de los mismos.
- TAPAS PARA POZOS**
- Hierro fundido (HF Dúctil) clase 40, 400KN tráfico pesado, 125KN tráfico liviano. Normas NTE INEN 2481 y NTE INEN 2496.

- ESPECIFICACIONES GENERALES**
- Especificaciones Técnicas Sistemas de Distribución de eléctrica de Redes Subterráneas Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Banco de Ductos Proyectado
	Pozo de 1.60x1.20x1.55 m con tapa HF
	Pozo de 1.20x1.20x1.55 m con tapa HF
	Canalización existente
	Pozo existente



EMPRESA
ELÉCTRICA
QUITO S.A.

GERENCIA DE
DISTRIBUCIÓN

Proyecto:

"REPOTENCIACIÓN DE REDES DE MV Y BV 23E Y 23F FASE 2"

Contiene:

PLANIMETRÍA DEL PROYECTO: INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POZOS

Elaborado por:

Ing. Diego Patricio Pazmiño Páez
Servicios Técnicos Especializados

Revisado y Aprobado por:

Ing. Patricio Moreno Pallo
Coordinador Técnico UPCH

Ubicación:
Norte - Sur: Puente 5 - Puente 6 (Av. General Rumiñahui)
Este - Oeste: Barrio La Armenia - Av Camilo Ponce

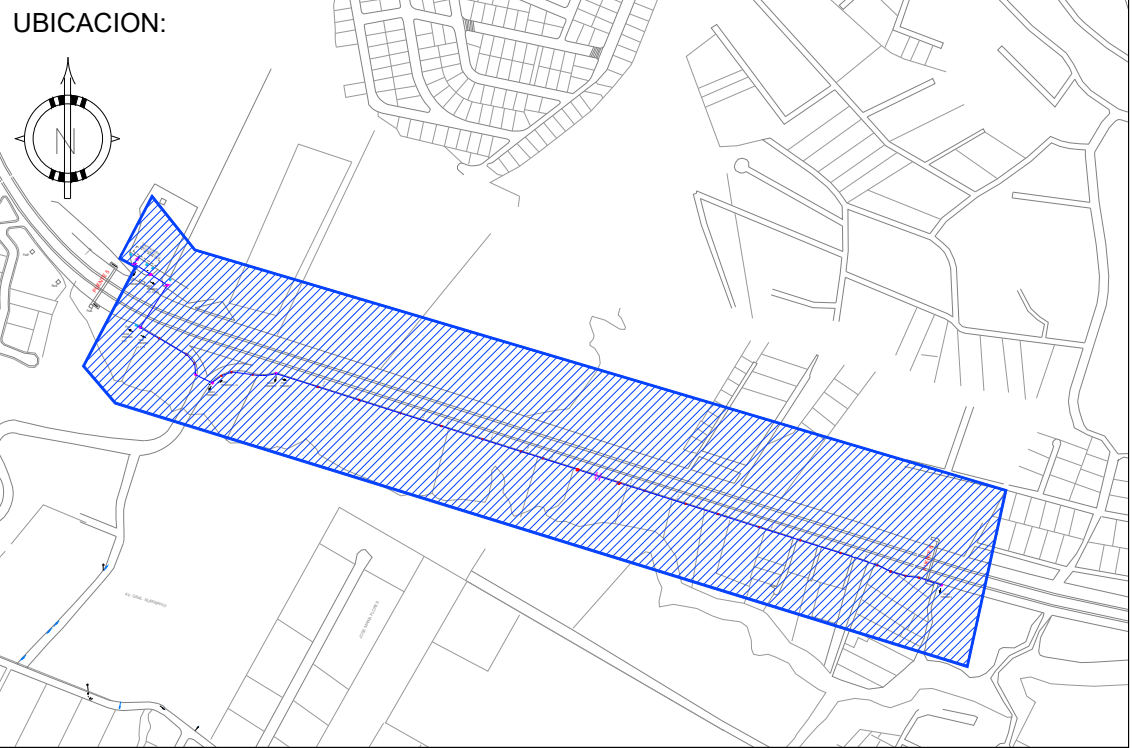
Fecha:
Febrero de 2025

Escala:
Indicada

Número de Tramo:
DEL PZ22 a PZ24

Lámina:
4/8

Sellos correspondientes:



- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- DUCTERÍA**
- Tubería PVC 160 mm corrugado, NORMAS NTE INEN 2227 y NTE INEN 1869.
 - Separadores tubería de PVC 2", NORMA NTE INEN 1374.
 - Triducto Polietileno de alta densidad NORMA ASTM D 1248, 2122.
 - Se debe respetar el número y dimensión de la ductería asignada a cada tramo del proyecto, sin embargo la configuración geométrica del mismo se la podrá cambiar en obra, con la debida justificación y autorización del Fiscalizador.
- TRABAJO NOCTURNOS**
- Los cruces y tramos identificados como trabajos nocturnos deberán ser realizados en dicho horario en todos los casos. Habilitando el tránsito vehicular a la mañana siguiente.
- POZOS**
- Acero de Refuerzo: Esfuerzo de fluencia fy=4200 Kg/cm².
 - Hormigón: Resistencia f'c=240 kg/cm². La impermeabilidad del hormigón debe cumplir los requerimientos indicados en la norma UNE-EN 12390-8.
 - Para pozos ubicados en calzada y acera tomar en cuenta los acabados sobre la losa de los mismos.
- TAPAS PARA POZOS**
- Hierro fundido (HF Dúctil) clase 40, 400KN tráfico pesado, 125KN tráfico liviano. Normas NTE INEN 2481 y NTE INEN 2496.

- ESPECIFICACIONES GENERALES**
- Especificaciones Técnicas Sistemas de Distribución de eléctrica de Redes Subterráneas Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Banco de Ductos Proyectado
	Pozo de 1.60x1.20x1.55 m con tapa HF
	Pozo de 1.20x1.20x1.55 m con tapa HF
	Canalización existente
	Pozo existente

EMPRESA ELÉCTRICA QUITO S.A.

GERENCIA DE DISTRIBUCIÓN

Proyecto:

"REPOTENCIACIÓN DE REDES DE MV Y BV 23E Y 23F FASE 2"

Contiene:

PLANIMETRÍA DEL PROYECTO: INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POZOS

Elaborado por:

Ing. Diego Patricio Pazmiño Páez
Servicios Técnicos Especializados

Revisado y Aprobado por:

Ing. Patricio Moreno Pallo
Coordinador Técnico UPCH

Ubicación:

Norte - Sur: Puente 5 - Puente 6 (Av. General Rumiñahui)
Este - Oeste: Barrio La Armenia - Av Camilo Ponce

Fecha:

Febrero de 2025

Escala:

Indicada

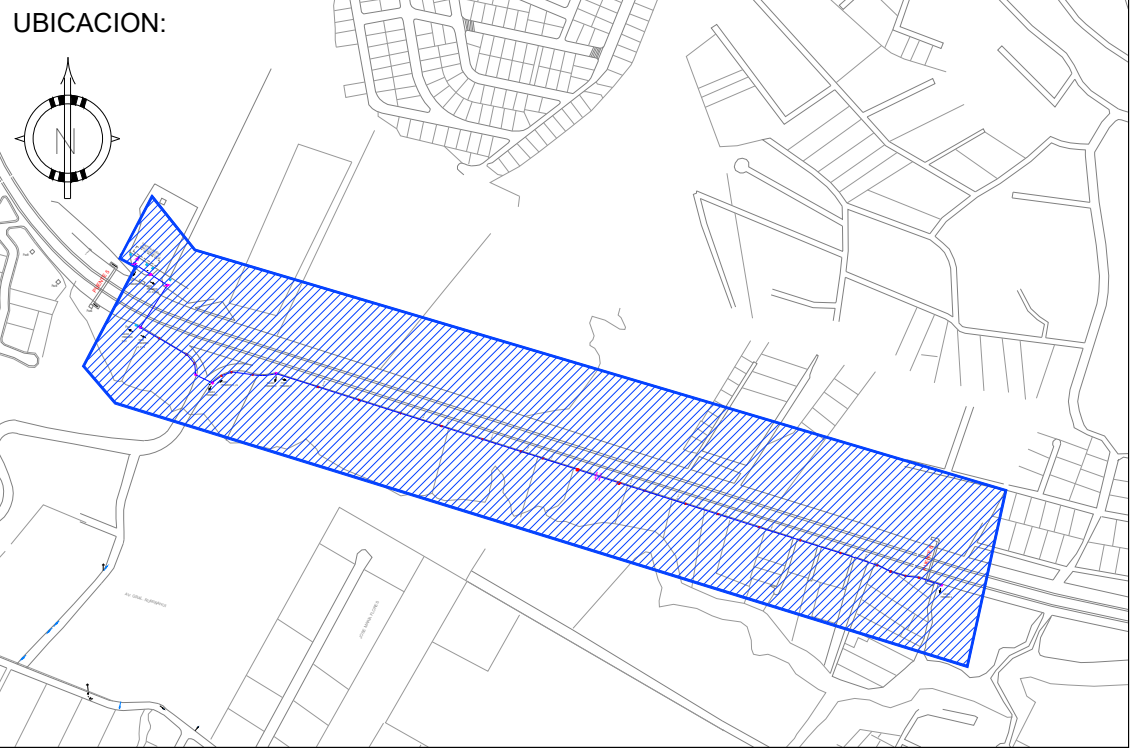
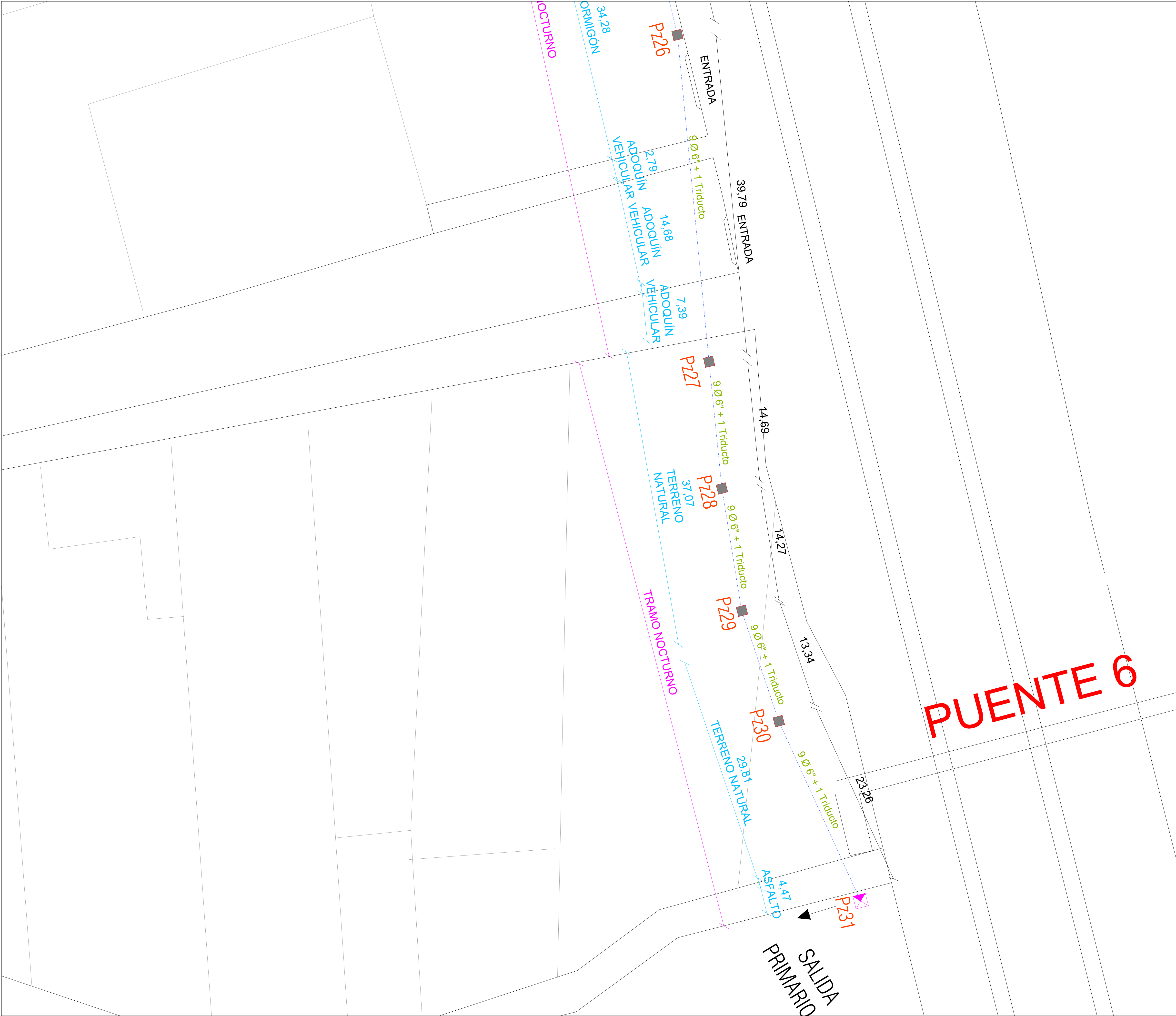
Número de Tramo:

DEL PZ24 a PZ26

Lámina:

5/8

Sellos correspondientes:



- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- DUCTERÍA**
- Tubería PVC 160 mm corrugado, NORMAS NTE INEN 2227 y NTE INEN 1869.
 - Separadores tubería de PVC 2", NORMA NTE INEN 1374.
 - Triducto Polietileno de alta densidad NORMA ASTM D 1248, 2122.
 - Se debe respetar el número y dimensión de la ductería asignada a cada tramo del proyecto, sin embargo la configuración geométrica del mismo se la podrá cambiar en obra, con la debida justificación y autorización del Fiscalizador.
- TRABAJO NOCTURNOS**
- Los cruces y tramos identificados como trabajos nocturnos deberán ser realizados en dicho horario en todos los casos. Habilitando el tránsito vehicular a la mañana siguiente.
- POZOS**
- Acero de Refuerzo: Esfuerzo de fluencia fy=4200 Kg/cm².
 - Hormigón: Resistencia f'c=240 kg/cm². La impermeabilidad del hormigón debe cumplir los requerimientos indicados en la norma UNE-EN 12390-8.
 - Para pozos ubicados en calzada y acera tomar en cuenta los acabados sobre la losa de los mismos.
- TAPAS PARA POZOS**
- Hierro fundido (HF Dúctil) clase 40, 400KN tráfico pesado, 125KN tráfico liviano. Normas NTE INEN 2481 y NTE INEN 2496.

- ESPECIFICACIONES GENERALES**
- Especificaciones Técnicas Sistemas de Distribución de eléctrica de Redes Subterráneas Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Banco de Ductos Proyectado
	Pozo de 1.60x1.20x1.55 m con tapa HF
	Pozo de 1.20x1.20x1.55 m con tapa HF
	Canalización existente
	Pozo existente

EMPRESA
ELÉCTRICA
QUITO S.A.

GERENCIA DE
DISTRIBUCIÓN

Proyecto:

"REPOTENCIACIÓN DE REDES DE MV Y BV 23E Y 23F FASE 2"

Contiene:

PLANIMETRÍA DEL PROYECTO: INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POZOS

Elaborado por:

Ing. Diego Patricio Pazmiño Páez
Servicios Técnicos Especializados

Revisado y Aprobado por:

Ing. Patricio Moreno Pallo
Coordinador Técnico UPCH

Ubicación:
Norte - Sur: Puente 5 - Puente 6 (Av. General Rumiñahui)
Este - Oeste: Barrio La Armenia - Av Camilo Ponce

Fecha:
Febrero de 2025

Escala:
Indicada

Número de Tramo:
DEL PZ26 a PZ31

Lámina:
6/8

Sellos correspondientes:

PUENTE 5

S/E 23 CONOCOTO

TRINCHERA EXISTENTE
PARA CELDAS DE LA S/E

TERRENO
NATURAL

INGRESO DE POZOS EXISTENTES
A SUBESTACIÓN CON
6 TUBOS DE 6"

Pez3

Pez2

Pez1

Pez4

Pez5

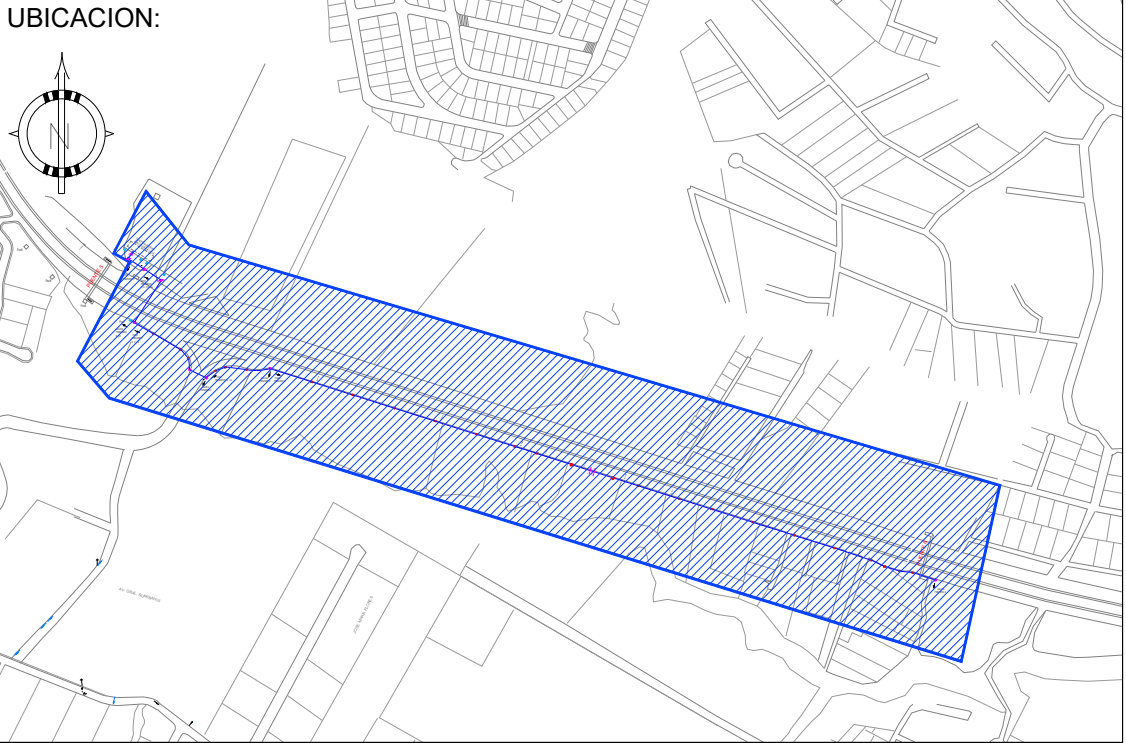
PASO

PRIMARIO H

PASO

PRIMARIOS

B, C, D,E y G



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DUCTERÍA

- Tubería PVC 160 mm corrugado, NORMAS NTE INEN 2227 y NTE INEN 1869.
- Separadores tubería de PVC 2", NORMA NTE INEN 1374.
- Triducto Polietileno de alta densidad NORMA ASTM D 1248, 2122.
- Se debe respetar el número y dimensión de la ductería asignada a cada tramo del proyecto, sin embargo la configuración geométrica del mismo se la podrá cambiar en obra, con la debida justificación y autorización del Fiscalizador.

TRABAJOS NOCTURNOS

- Los cruces y tramos identificados como trabajos nocturnos deberán ser realizados en dicho horario en todos los casos. Habilitando el tránsito vehicular a la mañana siguiente.

POZOS

- Acero de Refuerzo: Esfuerzo de fluencia $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$.
- Hormigón: Resistencia $f'c=240 \text{ kg/cm}^2$. La impermeabilidad del hormigón debe cumplir los requerimientos indicados en la norma UNE-EN 12390-8.
- Para pozos ubicados en calzada y acera tomar en cuenta los acabados sobre la losa de los mismos.

TAPAS PARA POZOS

- Hierro fundido (HF Dúctil) clase 40, 400KN tráfico pesado, 125KN tráfico liviano. Normas NTE INEN 2481 y NTE INEN 2496.

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Especificaciones Técnicas Sistemas de Distribución de eléctrica de Redes Subterráneas Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Banco de Ductos Proyectado
	Pozo de 1.60x1.20x1.55 m con tapa HF
	Pozo de 1.20x1.20x1.55 m con tapa HF
	Canalización existente
	Pozo existente



EMPRESA
ELÉCTRICA
QUITO S.A.

GERENCIA DE
DISTRIBUCIÓN

Proyecto:

"REPOTENCIACIÓN DE REDES DE MV Y BV 23E Y 23F FASE 2"

Contiene:

PLANIMETRÍA DEL PROYECTO: INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y POZOS

Elaborado por:

Ing. Diego Patricio Pazmiño Páez
Servicios Técnicos Especializados

Revisado y Aprobado por:

Ing. Patricio Moreno Pallo
Coordinador Técnico UPCH

Ubicación:

Norte - Sur: Puente 5 - Puente 6 (Av. General Rumiñahui)
Este - Oeste: Barrio La Armenia - Av Camilo Ponce

Fecha:

Febrero de 2025

Escala:

Indicada

Número de Tramo:

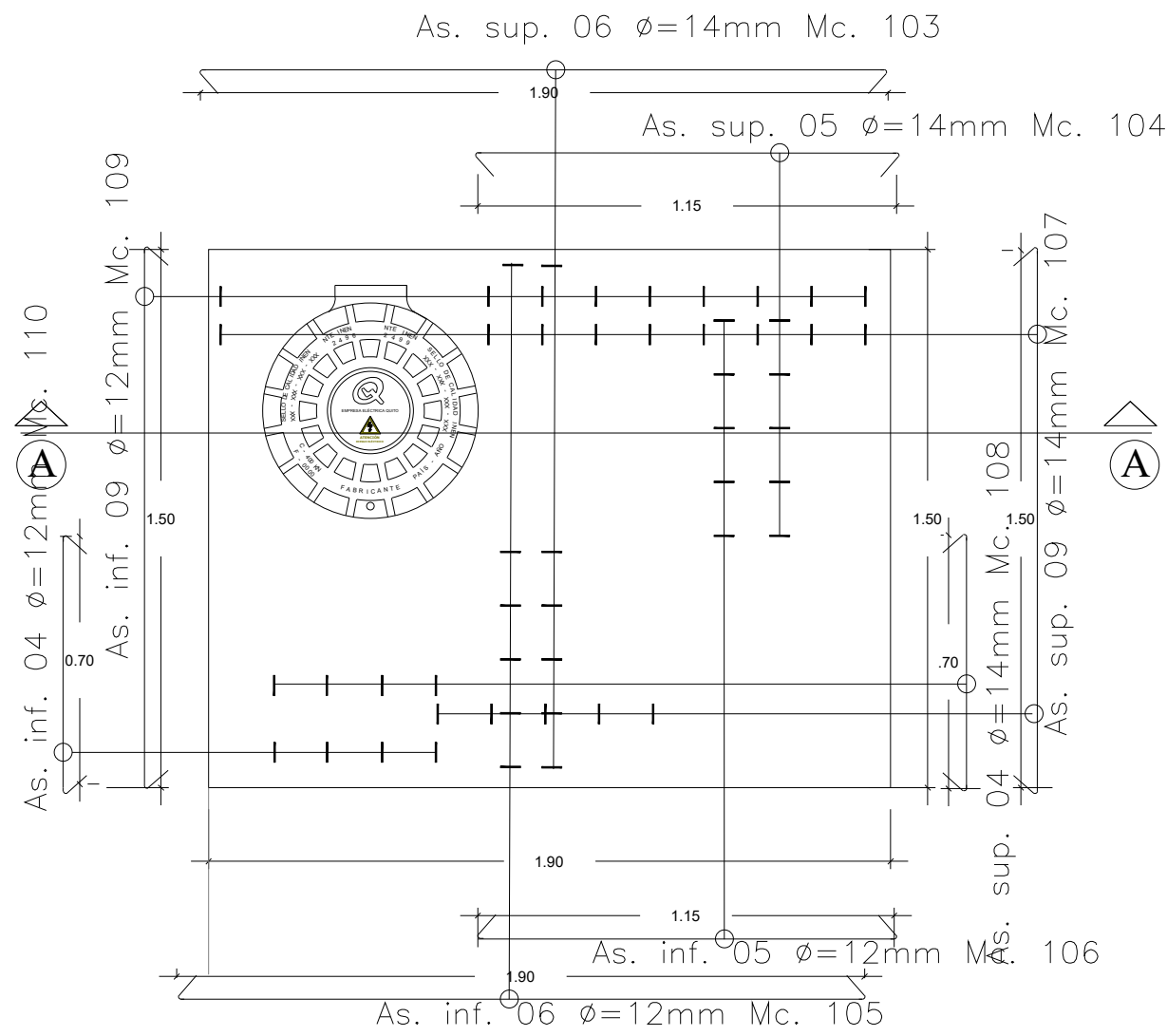
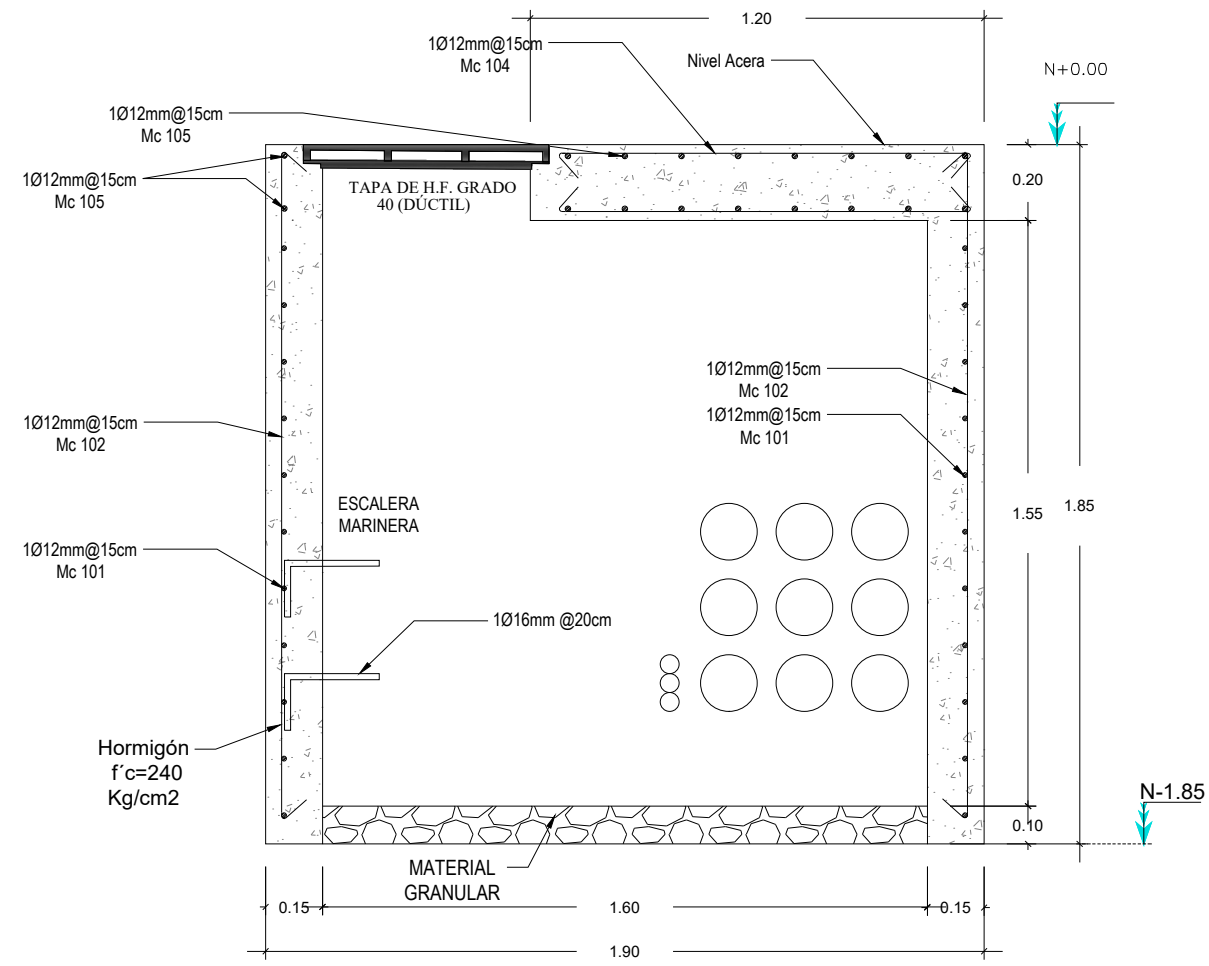
INGRESO SUB. CONOCOTO

Lámina:

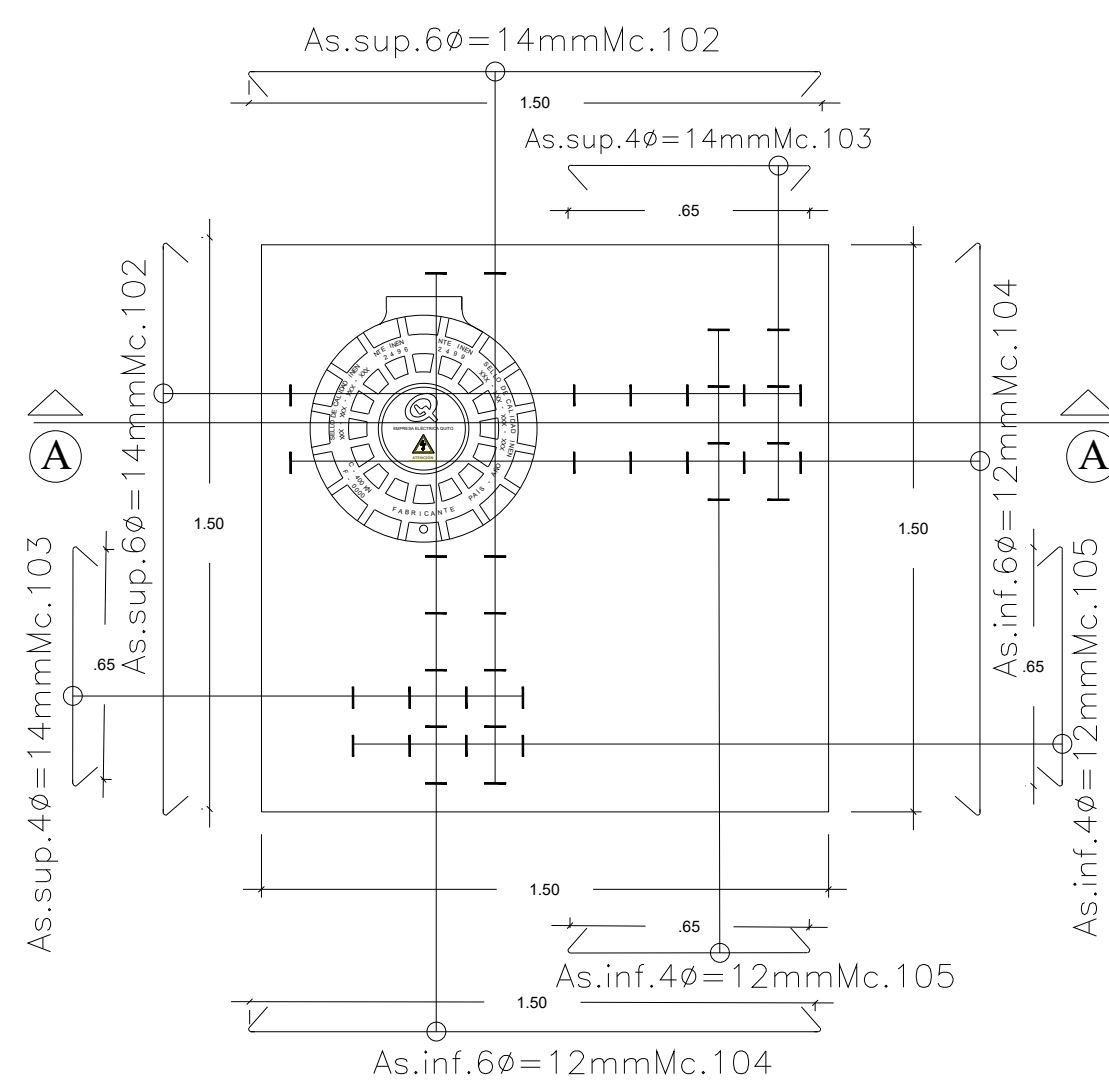
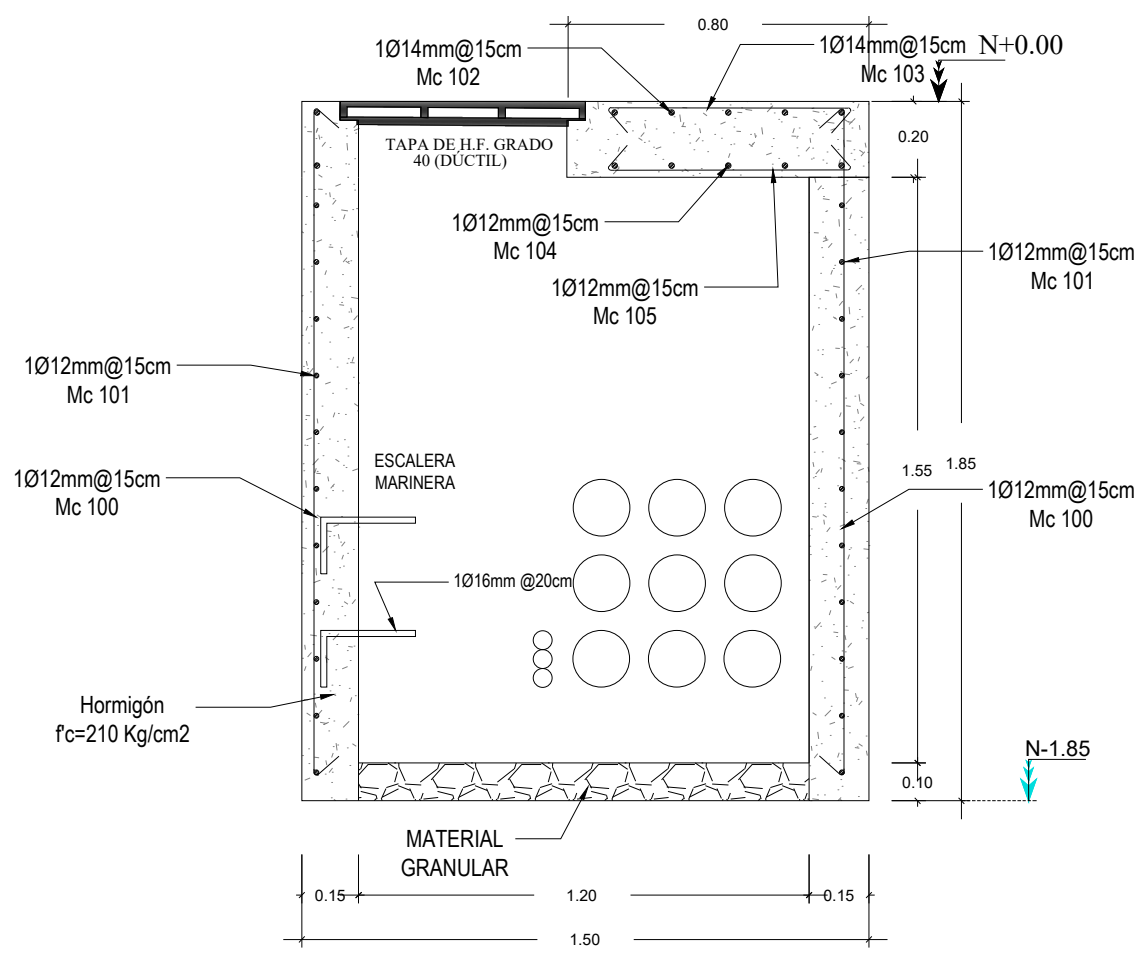
7/8

Sellos correspondientes:

POZO D - LOSA FIJA
1.90 X 1.50 X1.85
LIBRE 1.60 X 1.20 X1.55
CORTE A-A

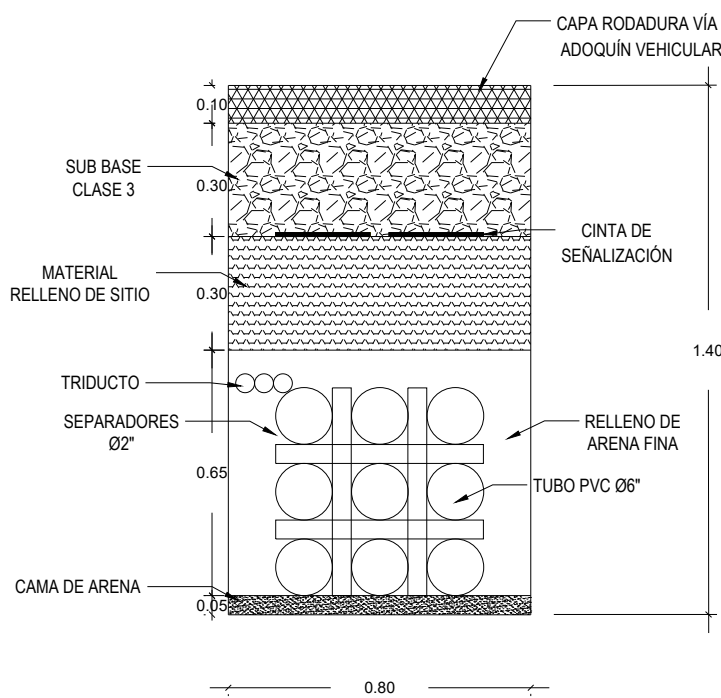


POZO C - LOSA FIJA
1.50 X 1.50 X1.85
LIBRE 1.20 X 1.20 X1.55
CORTE A-A

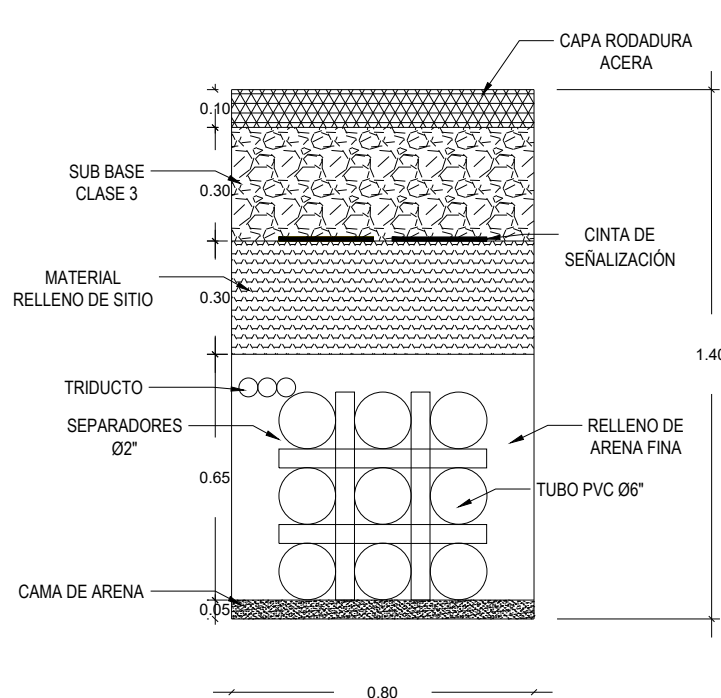


POZOS UTILIZADOS
ESC_____ 1:20

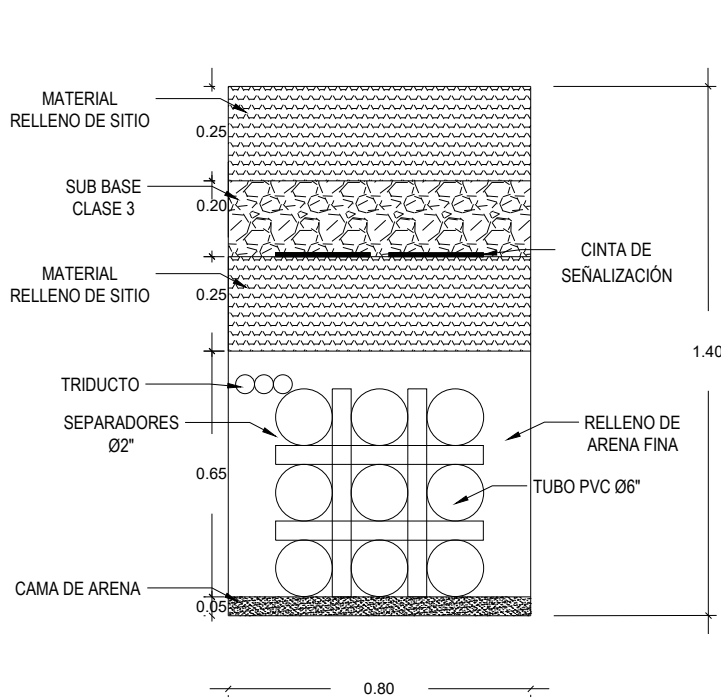
VIA
(3X3C)2



ACERA
(3X3C)1



SUELO NATURAL
(3X3C)1



BANCO DE DUCTOS
ESC_____ 1:20

UBICACIÓN	Mc	Ø	CANTIDAD		TIPO	DIMENSIONES				LONG	PESO		
						a	b	c	g	DISAR			
			mm	Unidad		Total	m	m	m	m	m	Peso (kg)	Unitario (kg)
POZO 1,50X1,50X1,85 TIPO C													
PARDES	100	12		40	L	1,85	0,15			2,00	0,888	1,78	71,04
ESTRIBOS	101	12		52	C	1,50	0,30	0,30		2,10	0,888	1,86	96,97
LOSA	102	14		12	C	1,50	0,15	0,15		1,80	1,208	2,17	26,09
	103	14		8	C	0,65	0,15	0,15		0,95	1,208	1,15	9,18
	104	12		12	C	1,50	0,15	0,15		1,80	0,888	1,60	19,18
	105	12		8	C	0,65	0,15	0,15		0,95	0,888	0,84	6,75
	106	16		4	C	0,40	0,50	0,20		1,10	1,578	1,74	6,94
		12		4	C	0,15	0,15	0,15		0,45	0,888	0,40	1,60
		12		5	I	0,30				0,30	0,888	0,27	1,33
												TOTAL	239,08

UBICACIÓN	Mc	Ø	CANTIDAD		TIPO	DIMENSIONES				LONG	PESO			
						a	b	c	g	DESAR.	Peso (kg)	Unitario (kg)	total (kg)	
			Unidad	Total		m	m	m	m	m				
POZO 1.90X1.50X1.85 TIPO D														
PARDES	101	12		44	L	1.85	0.15			2.00	0.888	1.78	78.14	
ESTRIBOS	102	12		13	O	6.80	0.30	0.30		7.40	0.888	6.57	85.43	
LOSA	103	14		6	C	1.90	0.15	0.15		2.20	1.208	2.66	15.95	
	104	14		5	C	1.15	0.15	0.15		1.45	1.208	1.75	8.76	
	105	12		6	C	1.90	0.15	0.15		2.20	0.888	1.95	11.72	
	106	12		5	C	1.15	0.15	0.15		1.45	0.888	1.29	6.44	
	107	14		9	C	1.50	0.15	0.15		1.80	1.208	2.17	19.67	
	108	14		4	C	0.70	0.15	0.15		1.00	1.208	1.21	4.83	
	109	12		9	C	1.50	0.15	0.15		1.80	0.888	1.60	14.39	
	110	12		4	C	0.70	0.15	0.15		1.00	0.888	0.89	3.55	
		16		4	C	0.40	0.50	0.20		1.10	1.578	1.74	6.94	
												TOTAL	255.72	

