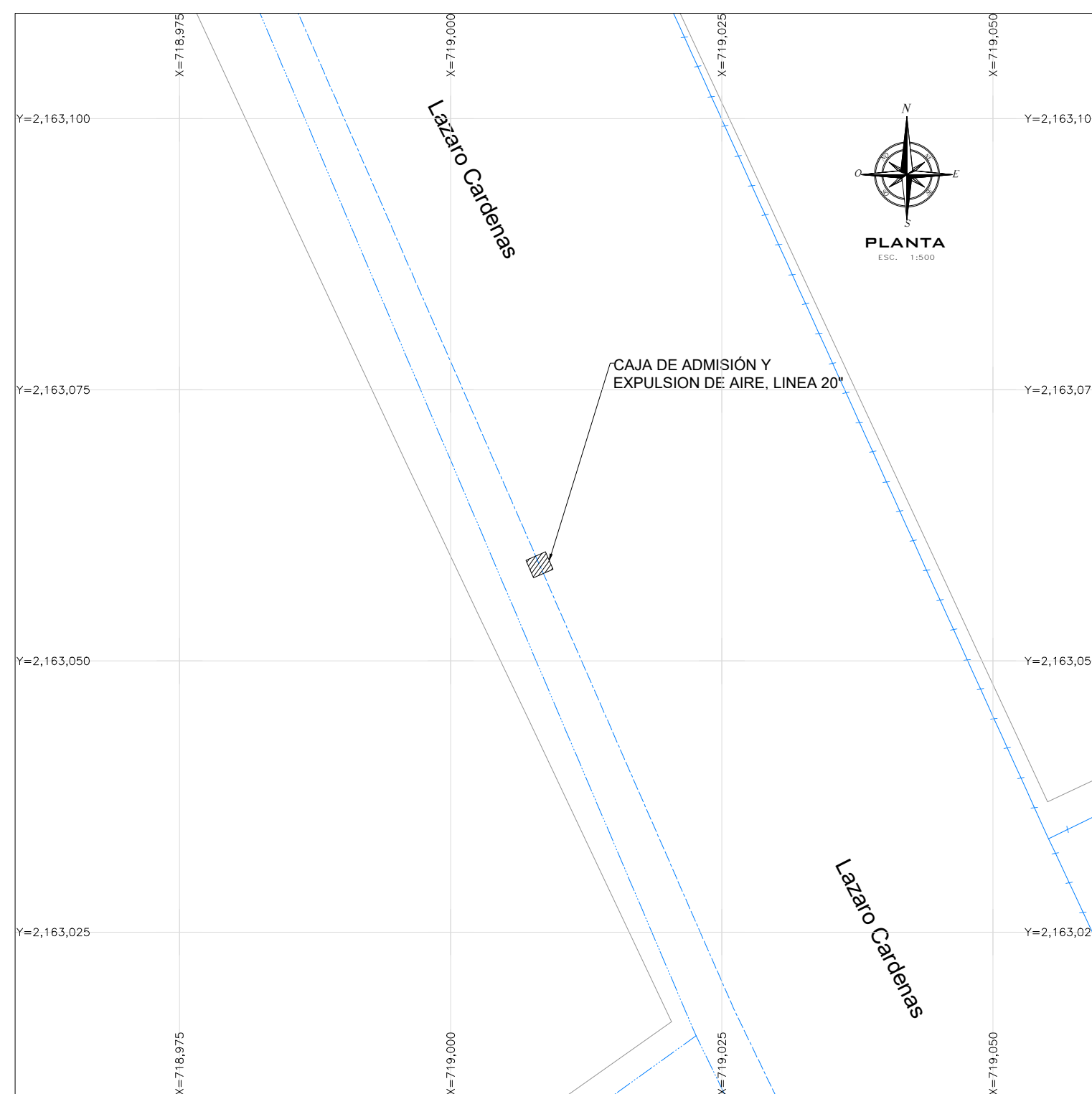
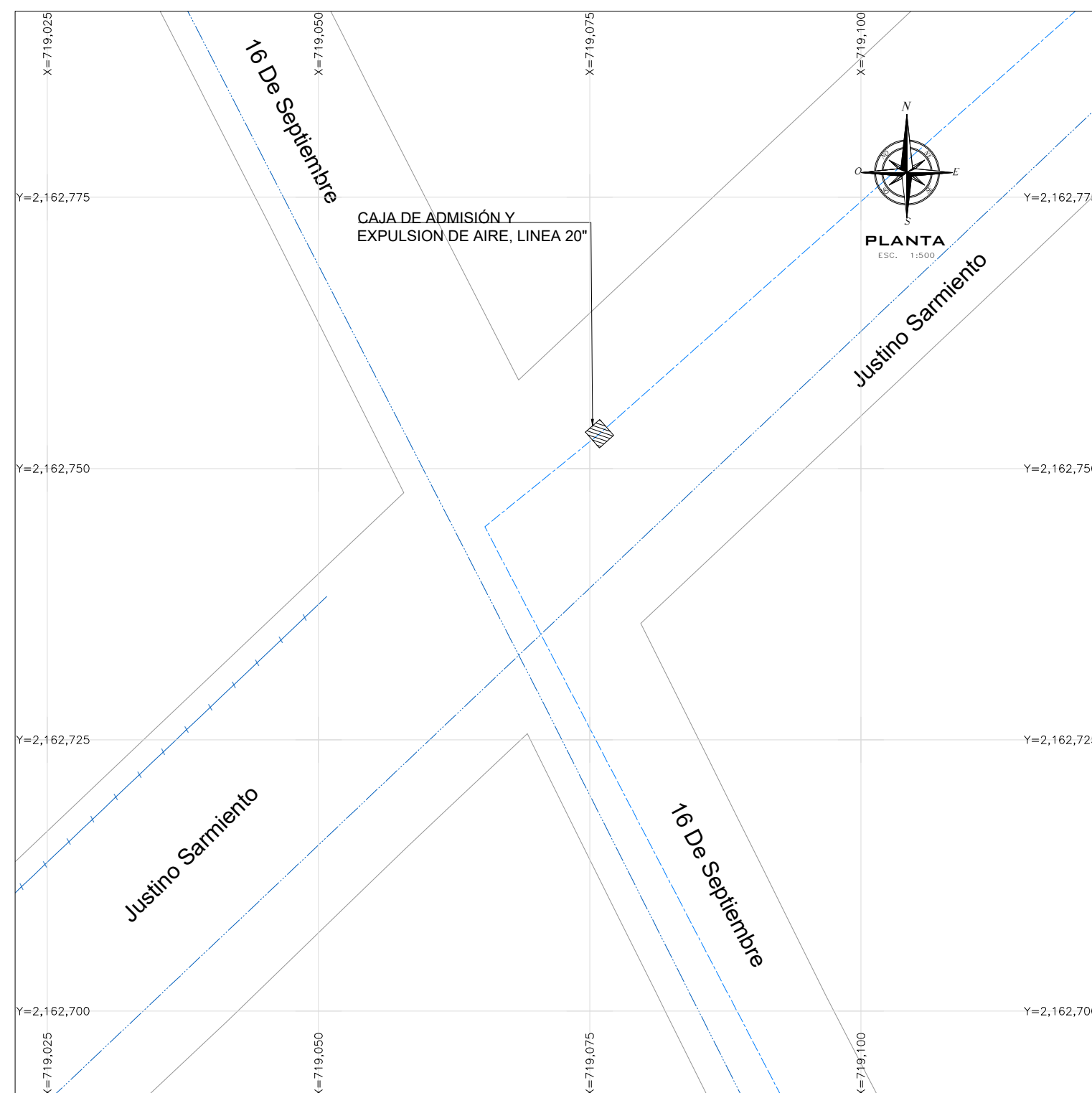


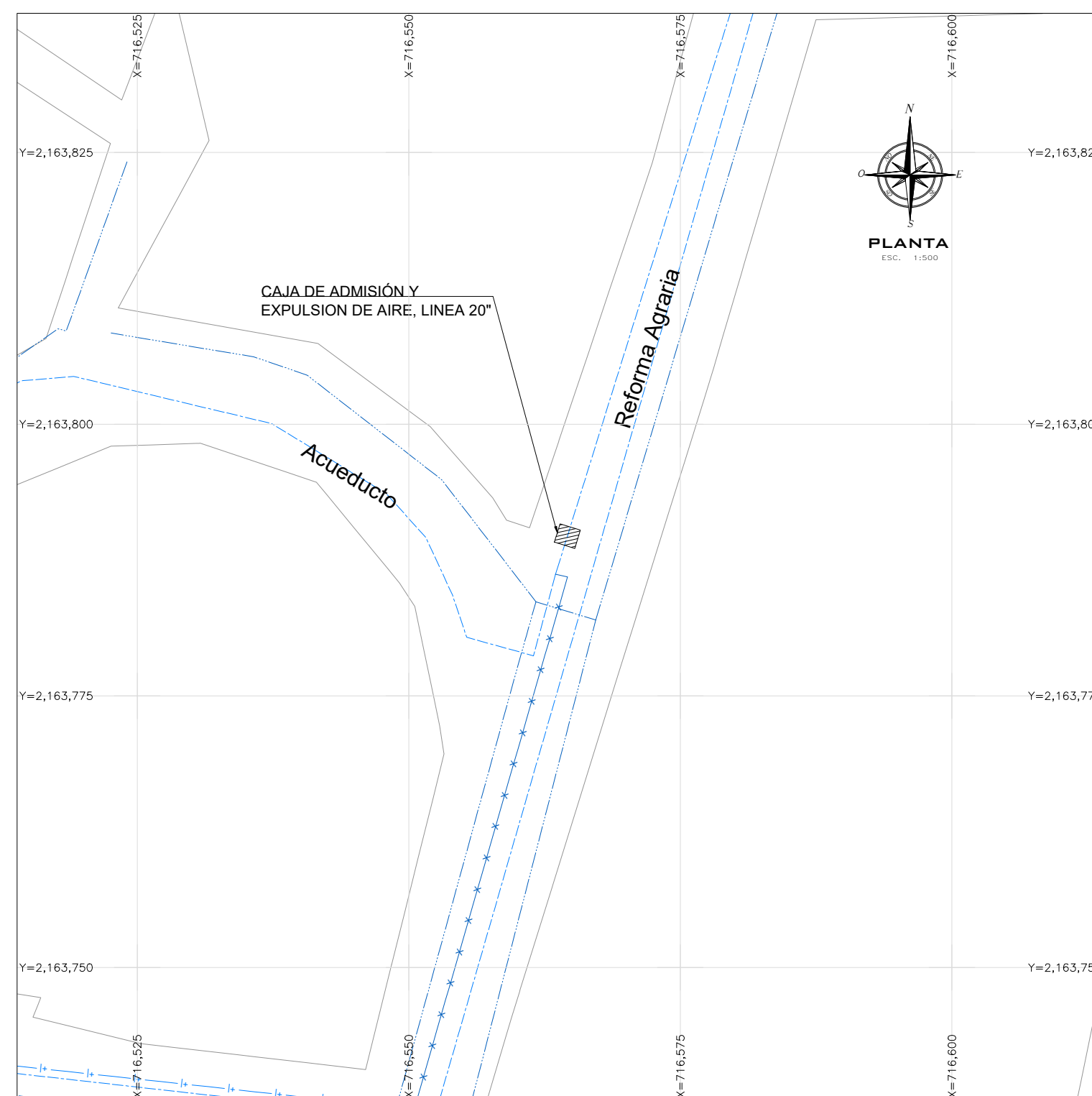
 CMAS COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER. 		
DIRECCIÓN DE OPERACIÓN GERENCIA DE PLANEACIÓN DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
<u>ING. CARLOS ALFREDO FERNÁNDEZ GALVÁN</u> CED. PROF. : 15504986 PROYECTISTA		<u>M. I. DARIO ALFREDO HERNÁNDEZ AGUILAR</u> CED. PROF. : 5484930 JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
<u>ING. INGRID RIVERA DÍAZ</u> CED. PROF. : 3958619 GERENTE DE PLANEACIÓN		<u>ING. FELIPE MEDINA LANDA</u> CED. PROF. : 3643717 DIRECTOR DE OPERACIÓN
NÚMERO DE OBRA ASIGNADO : 2026 30 909 0014		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE AMPLIACIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE EN VARIOS PUNTOS DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ (PRIMERA ETAPA).		
TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO : AGUA POTABLE PLANTA Y DETALLES DE PROYECTO		CLAVE DE PLANO : CAEA-01
ESCALA : INDICADA	NO. DE PLANO : 01 DE 10	FECHA : AGOSTO 2026



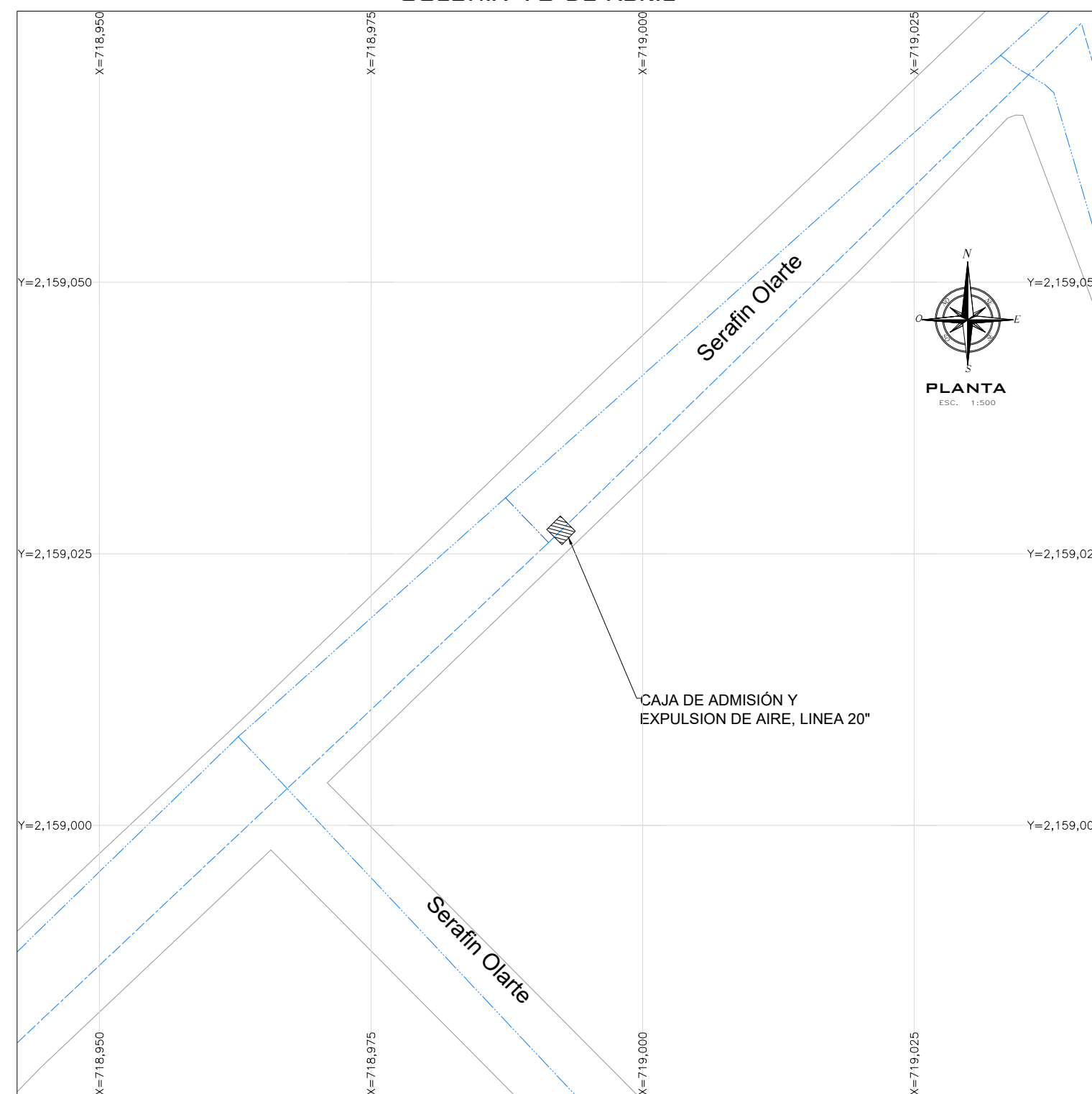
CAJA CV-2
LAZARO CARDENAS, COL. FERROCARRILERA



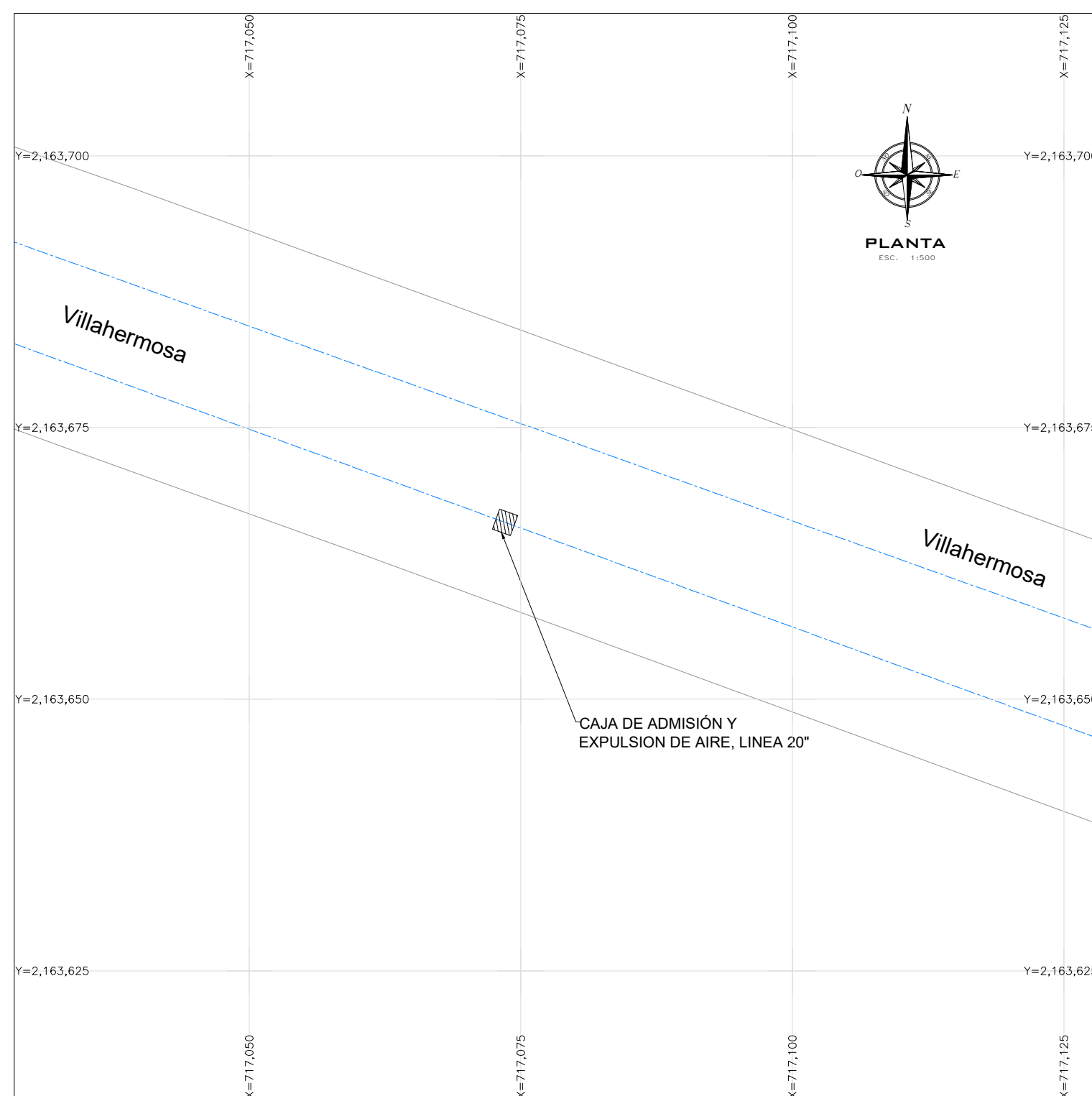
CAJA CV-15
JUSTINO SARMIENTO S/N ESQ 16 DE SEPTIEMBRE
COLONIA MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA



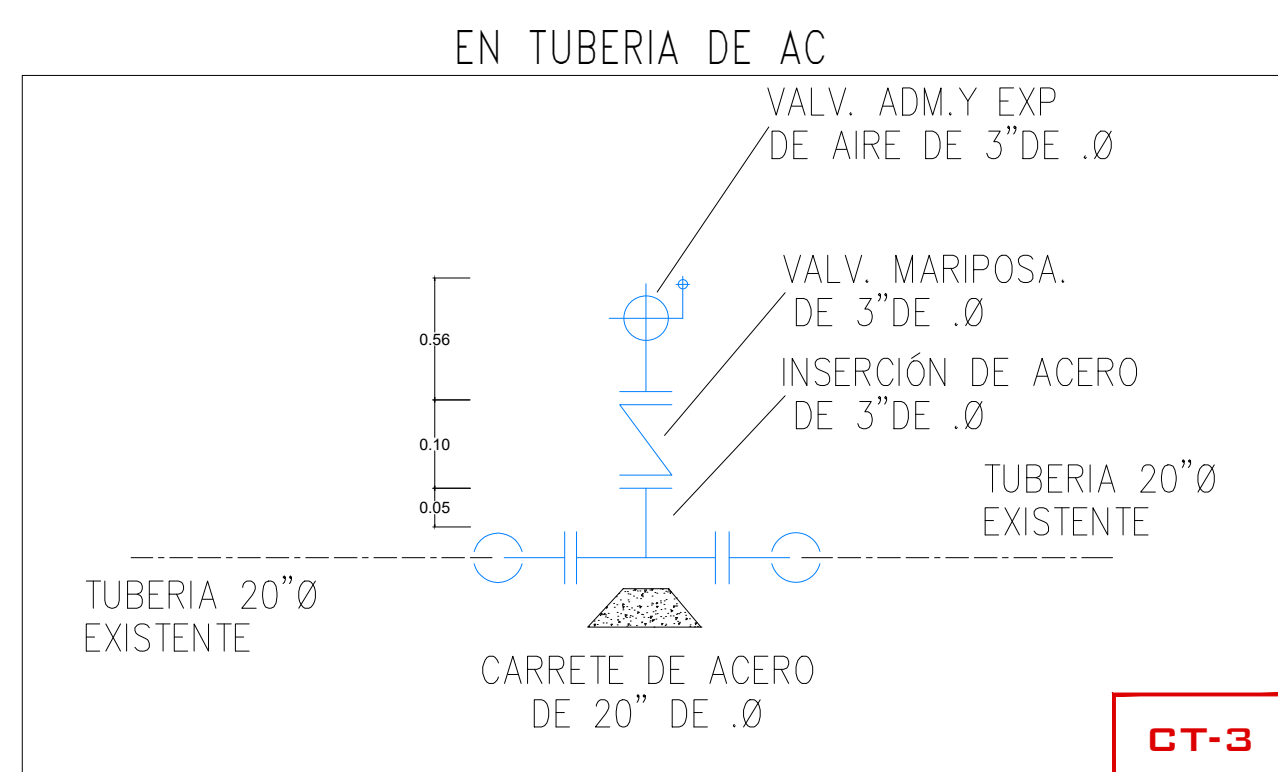
CAJA CV-6
CALLE REFORMA AGRARIA, ESQUINA AVENIDA ACUEDUCTO
COLONIA 10 DE ABRIL



CAJA CV-41
CALLE PROLONGACION SERAFIN OLARTE, LINEA ACUAFERICO
COLONIA MARTIRES DE CHICAGO



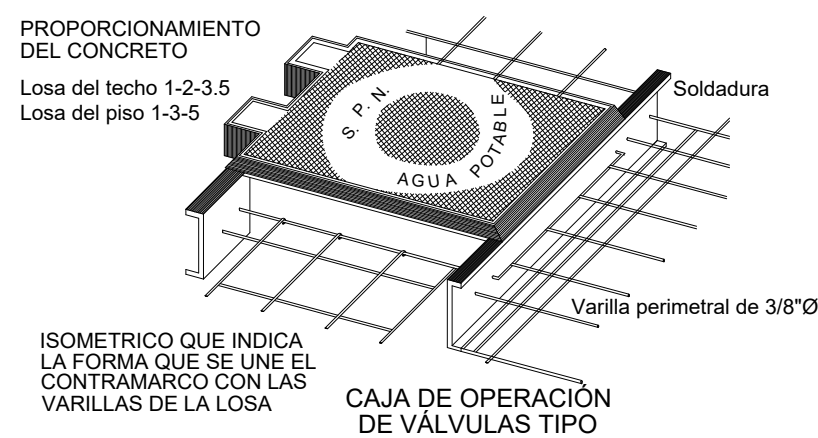
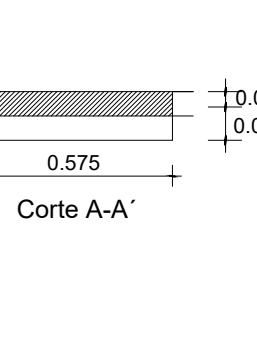
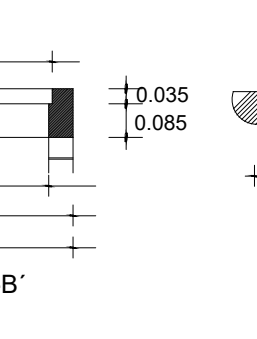
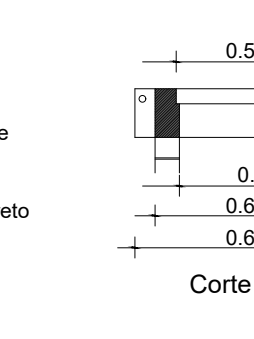
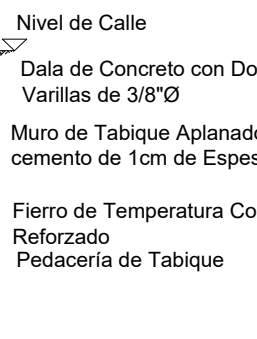
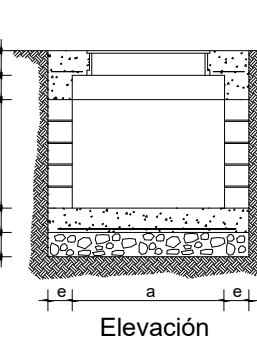
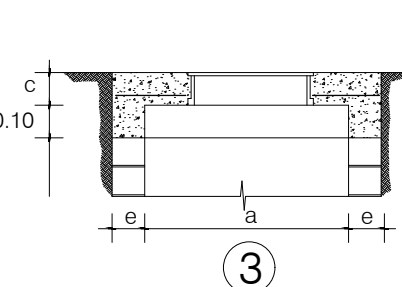
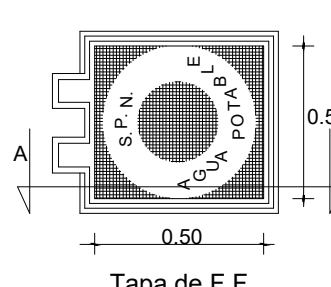
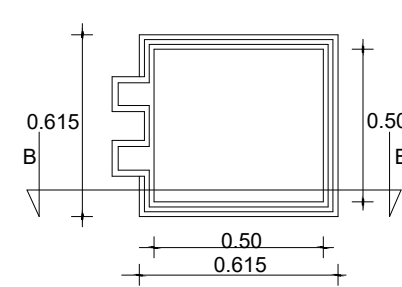
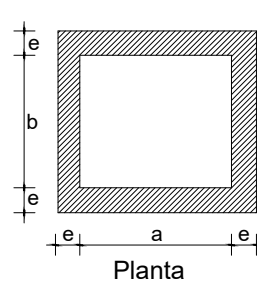
CAJA CV-9
CALLE PROL. VILLA HERMOSA (FRENTE A CAMPO DE FUTBOL)
COLONIA VIRGINIA CORDERO



CT-3

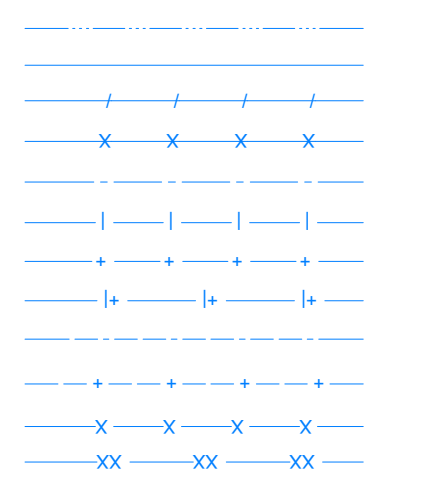
DATOS PARA CAJAS DE VÁLVULAS													
CAJA TIPO No.	DIÁMETRO DE VÁLVULAS	CANT. DE VALV.	h EN m	c EN cm	a EN m	b EN m	e ESP. MUR m	x EN m	y EN m	CON TRAMARCOS			
										Sencillo	Doble	Cantidad	
1	200 ~ 250	4	4.50	40.0	4.40	4.00	0.70	4.00	4.70	4.40	4	4	45

CAJA TIPO No.	EXCAV. m ³	PEDACERIA TABIQUE m ²	L. CONC. PISO m ³	MURO TAB. MORT-CEM. m ²	DALA REF. CONC. REF. m ³	CEM m ³	L.CONC. TECHO m ³	VARS. 3/8" kg P/C
2	5.24	2.45	0.35	6.70	0.178	5.09	0.542	89



SIMBOLOGÍA

- | | |
|------------------------|-------|
| Red de Agua Potable de | 3'0" |
| Red de Agua Potable de | 4'0" |
| Red de Agua Potable de | 6'0" |
| Red de Agua Potable de | 8'0" |
| Red de Agua Potable de | 10'0" |
| Red de Agua Potable de | 12'0" |
| Red de Agua Potable de | 14'0" |
| Red de Agua Potable de | 16'0" |
| Red de Agua Potable de | 20'0" |
| Red de Agua Potable de | 24'0" |
| Red de Agua Potable de | 30'0" |
| Red de Agua Potable de | 48'0" |



NOTAS GENERALES

1. EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
2. LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METRO.

COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.	
 COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA	 DIRECCIÓN DE OPERACIÓN GERENCIA DE PLANEACIÓN DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
ING. CARLOS ALFREDO FERNÁNDEZ GALVÁN CED PROF. - 15504819 PROYECTISTA	M. I. DARIO ALFREDO HERNÁNDEZ AGUILAR CED PROF. - 344810 JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
ING. INGRID RIVERA DÍAZ CED PROF. - 3958919 GERENTE DE PLANEACIÓN	ING. FELIPE MEDINA LANDA CED PROF. - 344717 DIRECTOR DE OPERACIÓN
NÚMERO DE OBRA ASIGNADO : 2026 30 909 0014	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE ADMISIÓN EXPULSIÓN DE AIRE EN VARIOS PUNTOS DE LA CIUDAD DE XALAPA VERACRUZ (PRIMERA ETAPA)	
TIPO DE OBRA DE PROYECTO EJECUTIVO : AGUA POTABLE	CLAVE DE PLANO : CAEA-02
PLANTA-DETALLES	
ESCALA : INDICADAS	NO. DE PLANO : PLANO 02 DE 10
FECHA : AGOSTO 2026	



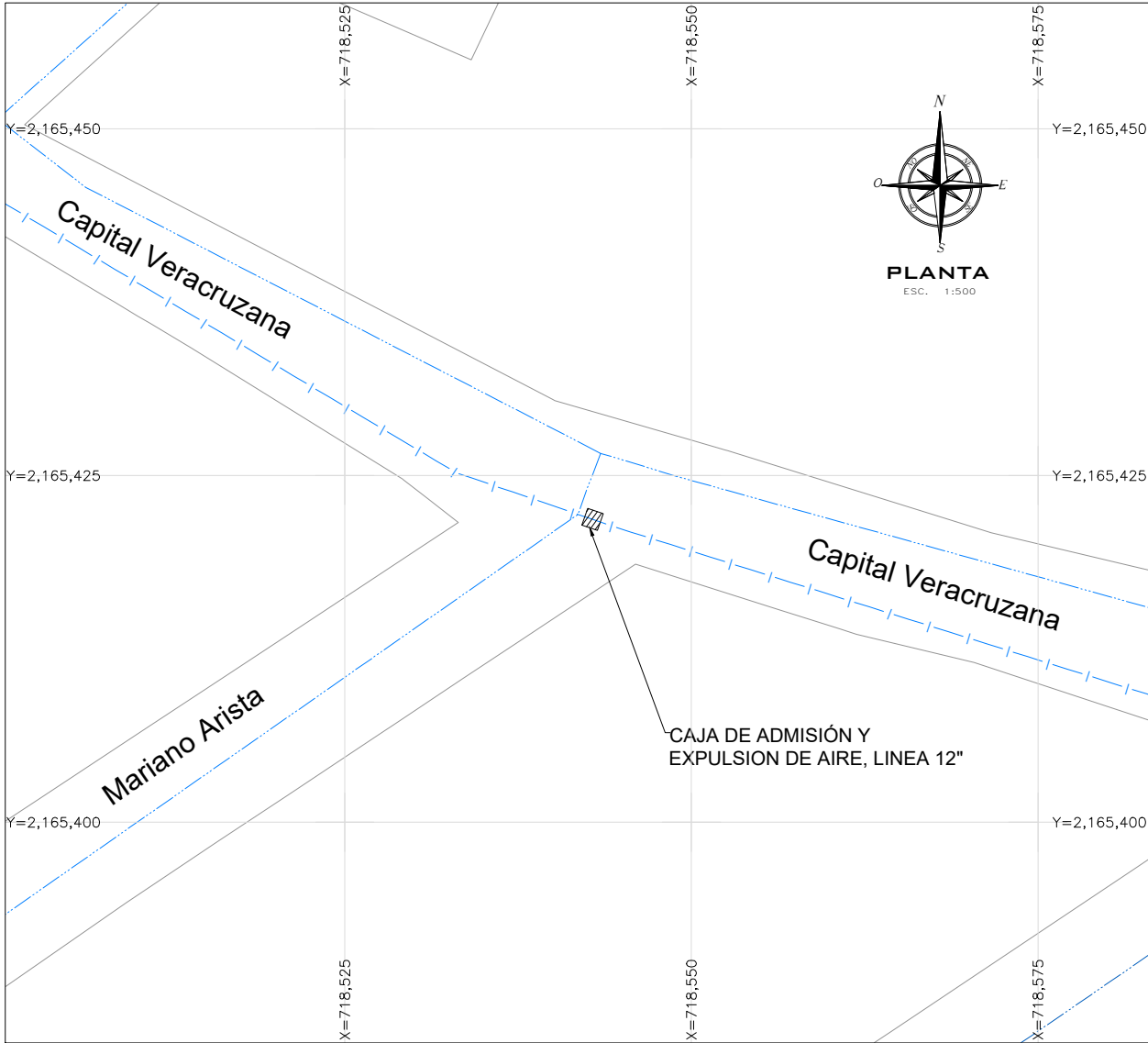
DATOS PARA CAJAS DE VÁLVULAS													
CAJA TIPO No.	DIÁMETRO DE VÁLVULAS	CANT. DE VALV.	h EN m	c EN cm	a EN m	b EN m	e ESP. MURO m	x EN m	y EN m	CONTRAMARCOS			Perfil
										Sencillo	Doble	Cantidad	
3	200 a 350	1	1.52	16.3	1.40	1.20	0.28	1.96	1.76	1.40	—	1	150

The technical drawings of the 'Placa de F.F.' (Floor Plate) are as follows:

- Planta:** A top-down view of the square floor plate. It shows an outer square with side length a and an inner square with side length b . The thickness of the plate is e .
- Marco FF:** A top-down view of the frame. It shows a square frame with an outer side length of 0.615 and an inner side length of 0.50 . The thickness of the frame is 0.015 . The frame has a stepped profile on one side.
- Tapa de F.F.:** A top-down view of the cover. It shows a square cover with a central circular hole. The outer side length is 0.50 and the inner circular hole has a diameter of 0.30 . The cover has a stepped profile on one side.
- Side Elevation:** A side view of the floor plate assembly. It shows the floor plate (thickness e) and the frame (thickness 0.015). The total height of the assembly is c . The frame has a stepped profile on one side.

[illegible]

FECHA :
AGOSTO 2026

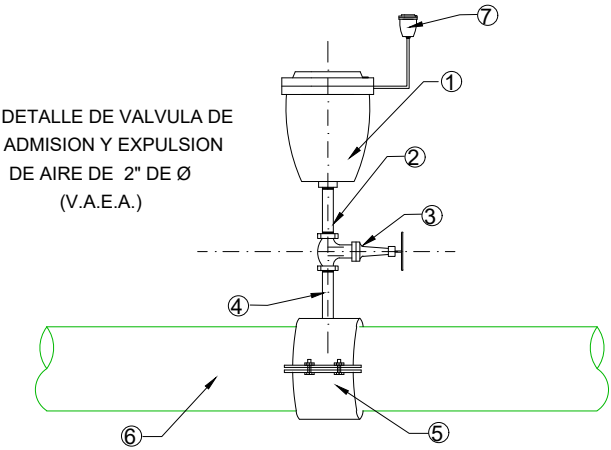
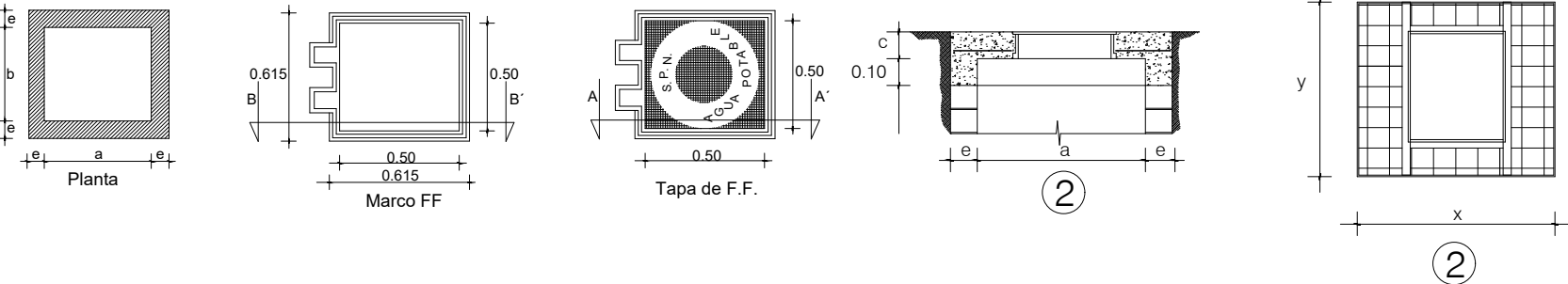


CAJA CV-21

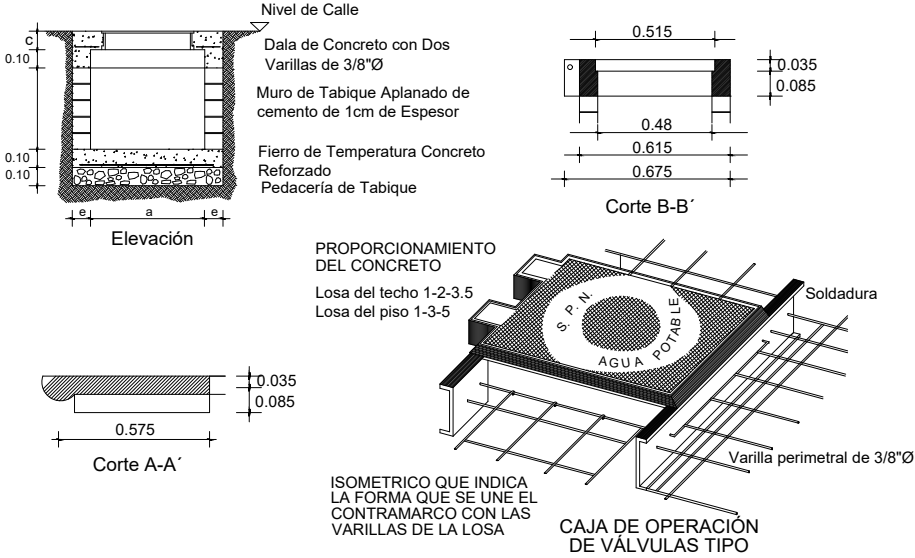
CALLE CAPITAL VERACRUZANA, ESQUINA MARIANO ARISTA
COLONIA REVOLUCIÓN

DATOS PARA CAJAS DE VÁLVULAS													
CAJA TIPO No.	DIÁMETRO DE VÁLVULAS	CANT. DE VALV.	h EN m	c EN cm	a EN m	b EN m	e ESP. MURO m	x EN m	y EN m	CONTRAMARCOS			Perfil
										Sencillo	Doble	Cantidad	
2	75 y 150	1	1.27	11.3	1.00	0.90	0.14	1.28	1.18	1.10	—	1	100

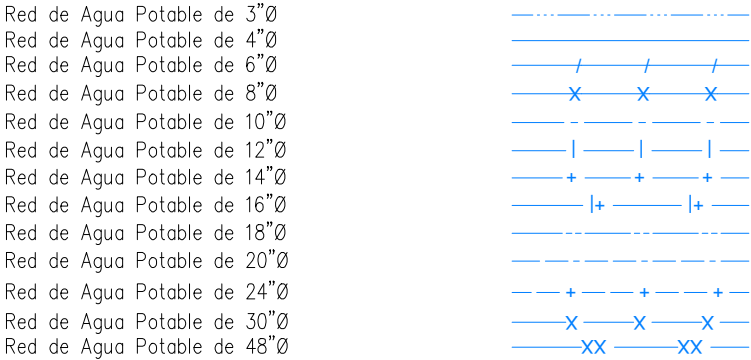
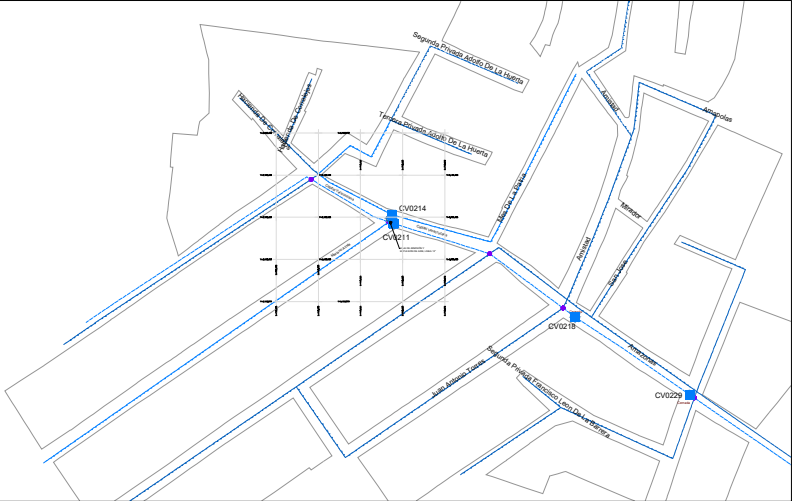
CAJA TIPO No.	EXCAV. m3	PEDACERIA TABIQUE m2	L. CONC. PISO m3	MURO TAB. MORT-CEM. m2	DALA REF. CONC. REF. m3	CEM m3	L.CONC. TECHO m3	VAR. 3/8" kg P/C
2	1.92	1.51	0.15	3.75	0.061	3.60	0.151	32



- 1.-VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE CON CONEXIÓN ROSCADA DE 2"Ø CLASE 250.
 - 2 y 4.-NIPLE DE 2" x 4" DE LONGITUD.
 - 3.-VALVULA DE MARIPOSA DE CUERPO METALICO DE 2" ROSCADA
 - 5.- ABRAZADERA DE SOLERA CON SALIDA DE 2" Ø
 - 6.-TUBERIA DE P.V.C. O AC DE 12" Ø
 - 7.-VALVULA DE ELIMINACIÓN DE AIRE
- SE CONSTRUIRA CAJA TIPO 2 PARA PROTECCIÓN DE LA VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 2" DE Ø



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOTAS GENERALES

1. EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
2. LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.

CMAS XALAPA
COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.

**DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN**
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. CARLOS ALFREDO FERNÁNDEZ GALVÁN
CED. PROF. : 15504986
PROYECTISTA

M. I. DARÍO ALFREDO HERNÁNDEZ AGUILAR
CED. PROF. : 5484930
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. INGRID RIVERA DÍAZ
CED. PROF. : 3958619
GERENTE DE PLANEACIÓN

ING. FELIPE MEDINA LANDA
CED. PROF. : 3643717
DIRECTOR DE OPERACIÓN

NÚMERO DE OBRA ASIGNADO :
2026 30 909 0014

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE EN VARIOS PUNTOS DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ (PRIMERA ETAPA).

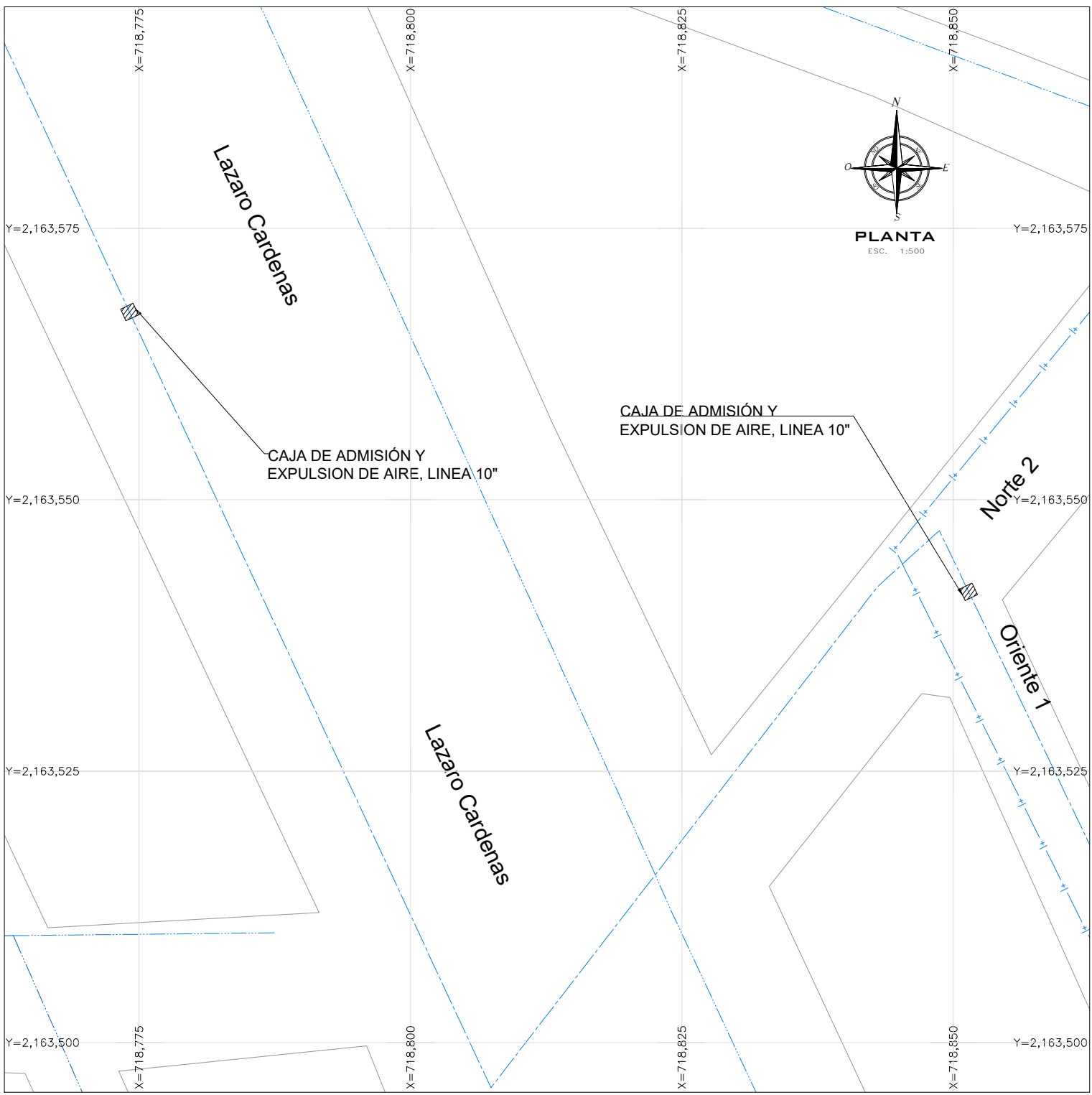
TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO :
AGUA POTABLE

CLAVE DE PLANO :
CAEA-05

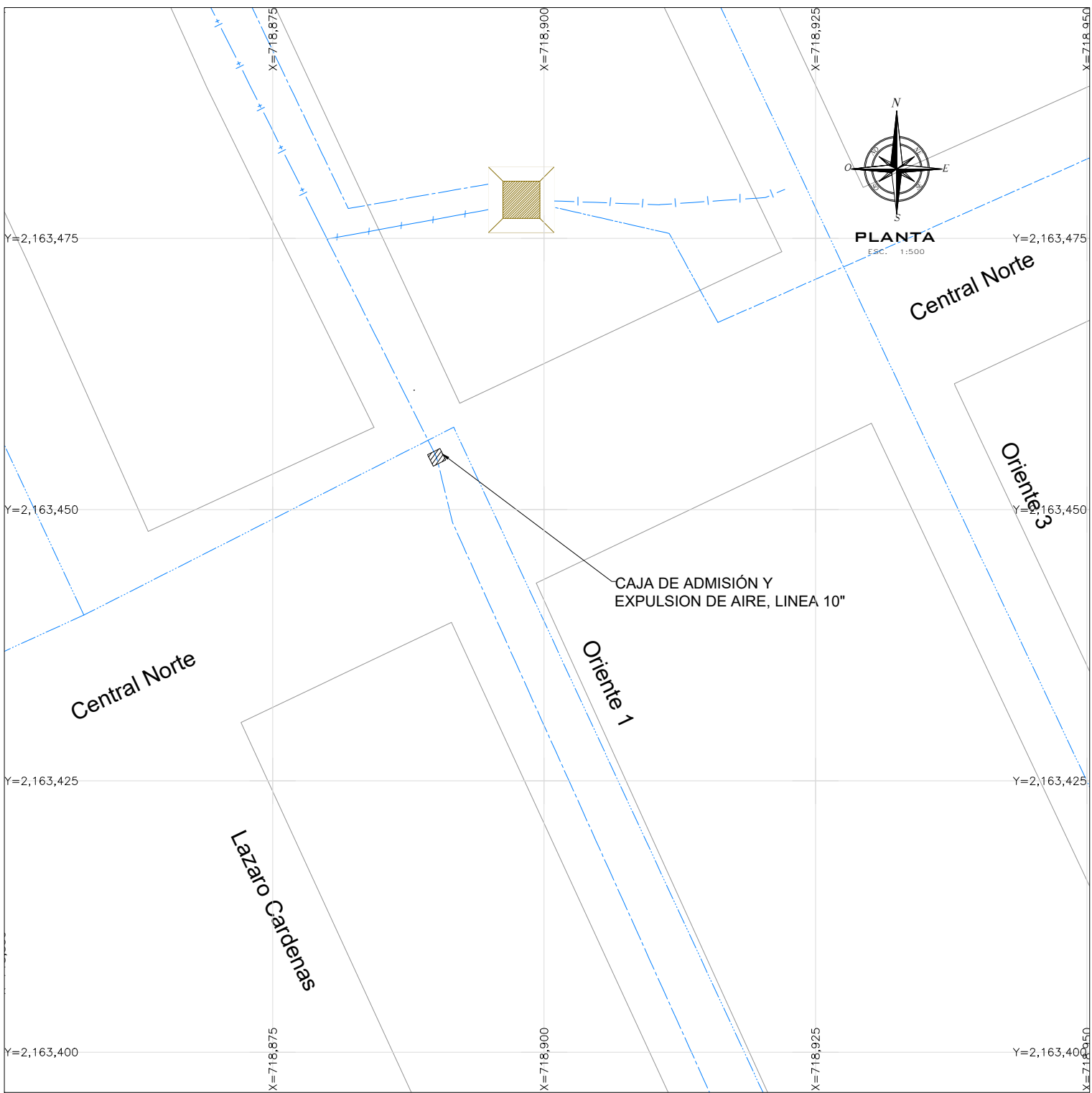
ESCALA :
INDICADA

NO. DE PLANO :
05 DE 10

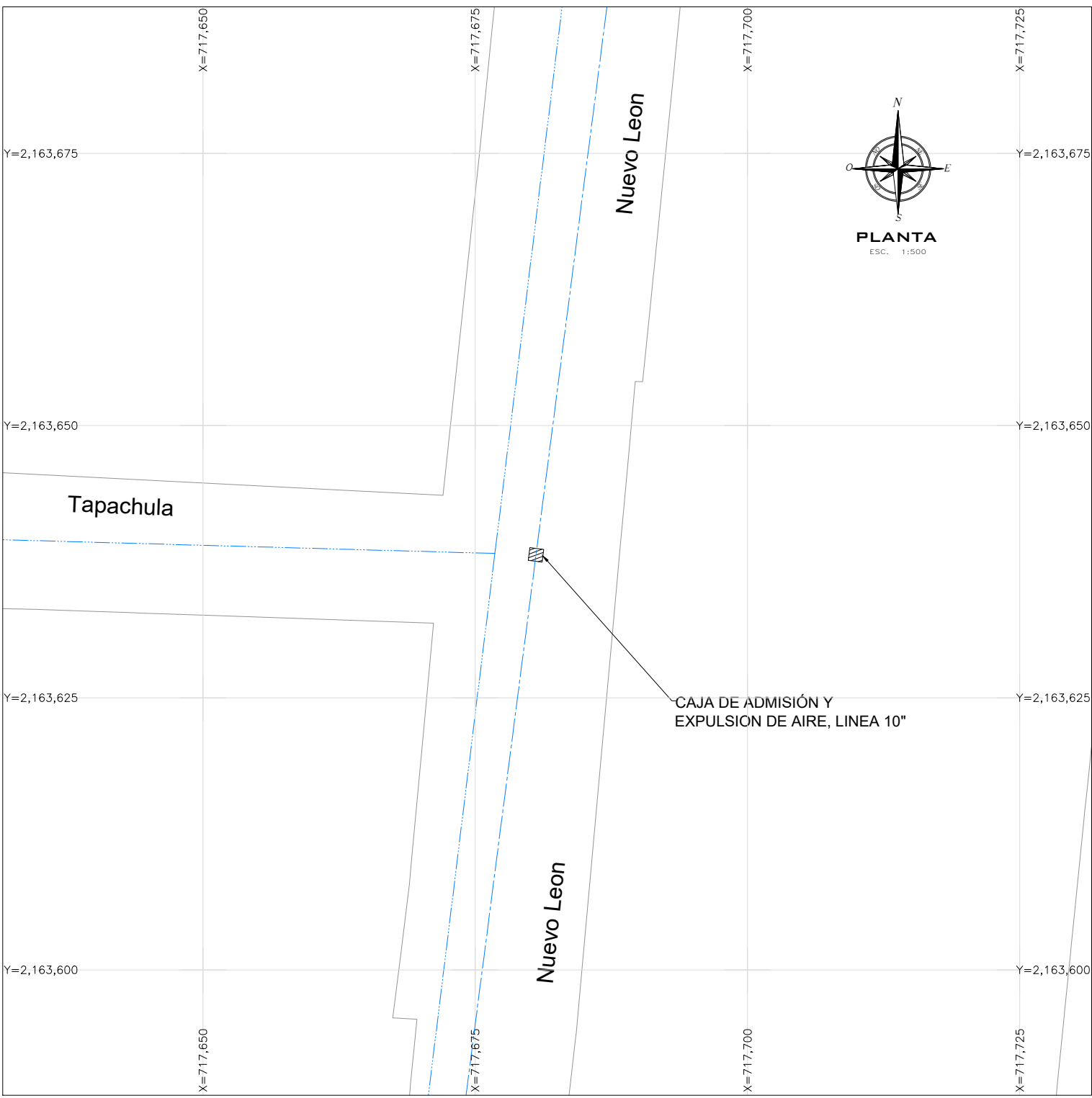
FECHA :
AGOSTO 2026



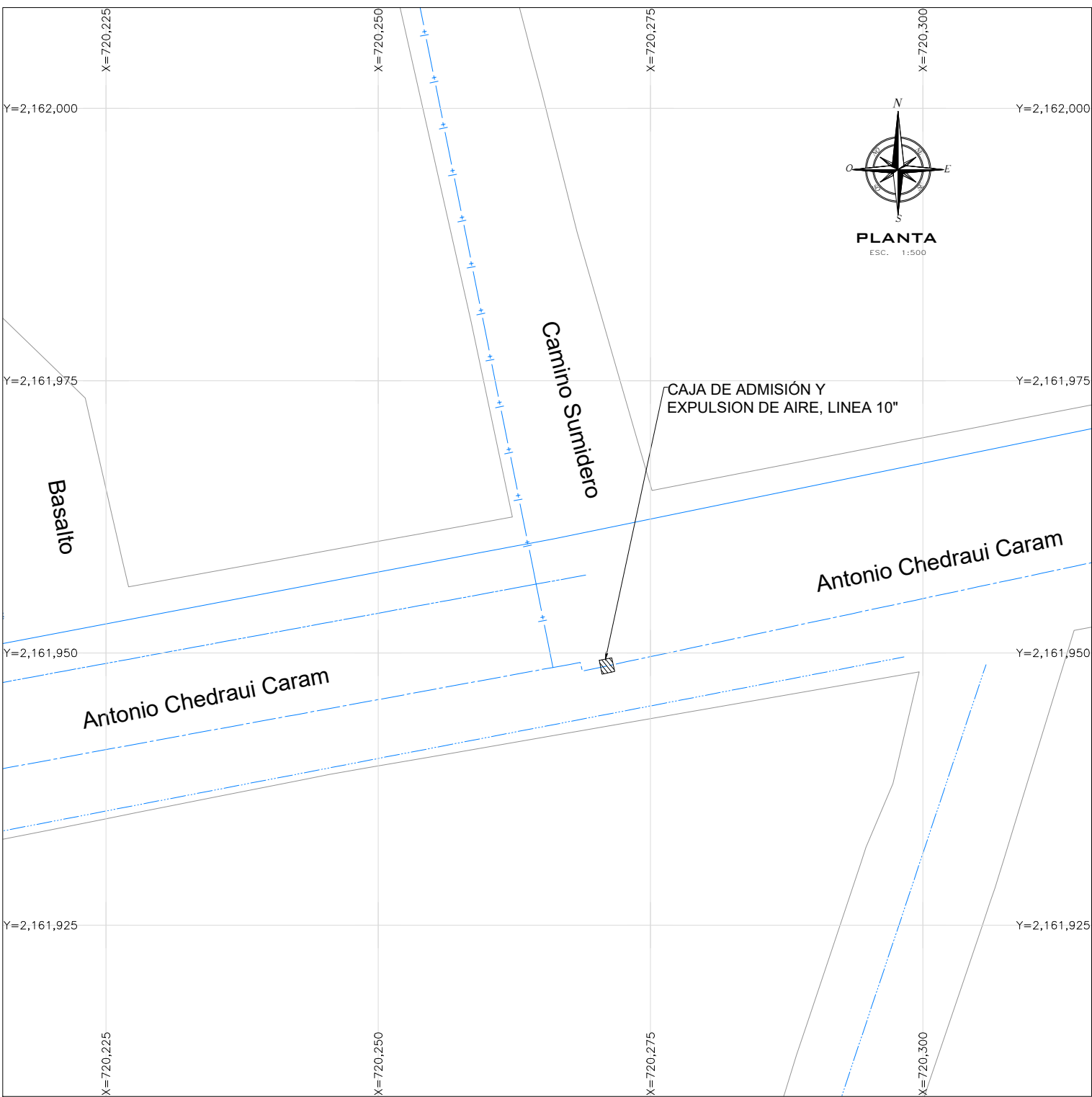
CAJA CV-3 CAJA CV-4
LAZARO CARDENAS # 727 COL. FERROCARRILERA
CALLE NORTE 2 ESQ. ORIENTE 1, COL. FERROCARRILERA



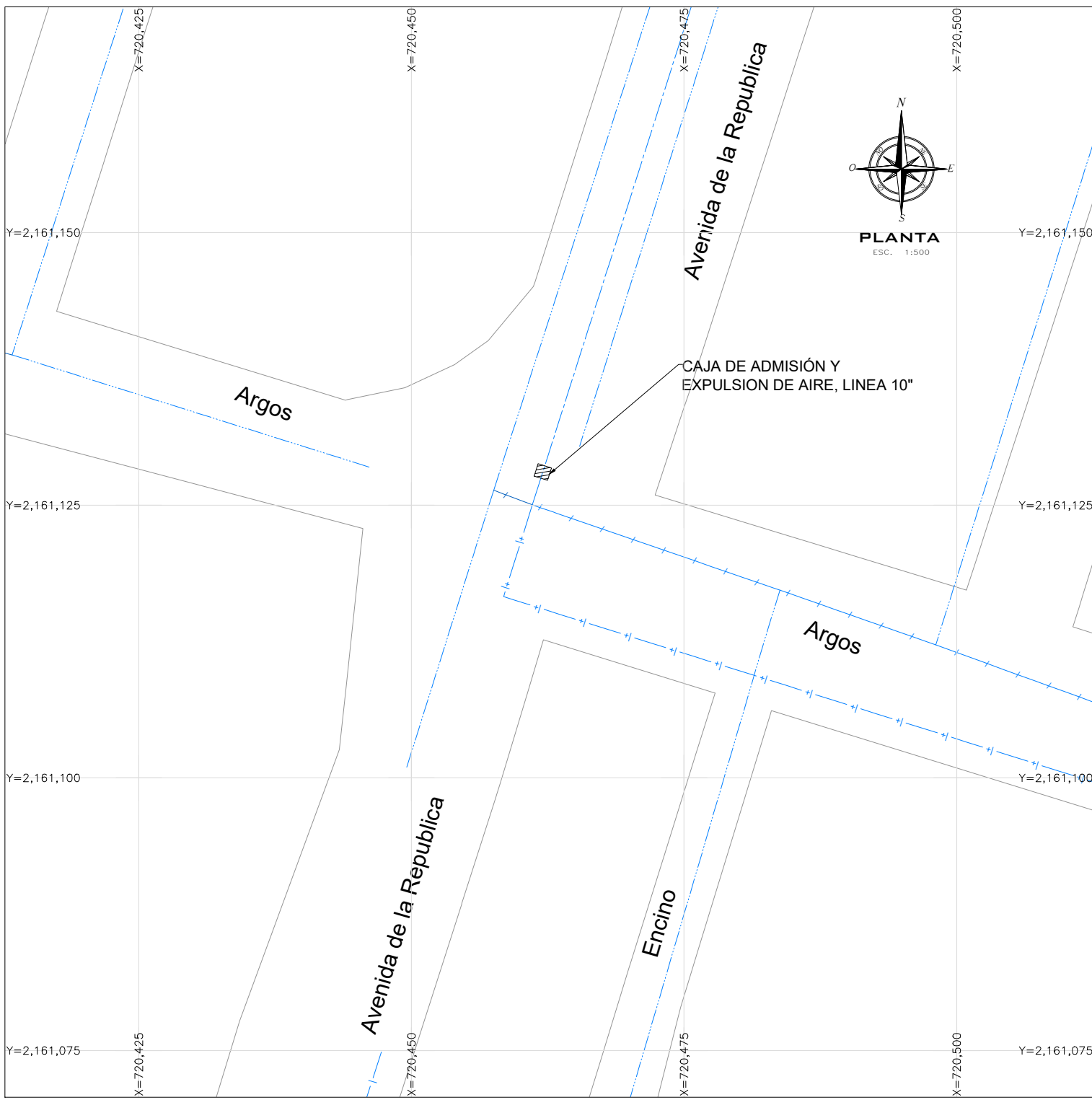
CAJA CV-19
TUBERIA DE LINEA TOLUCA (A UN COSTADO DE TANQUE FERRO)
COLONIA FERROCARRILERA



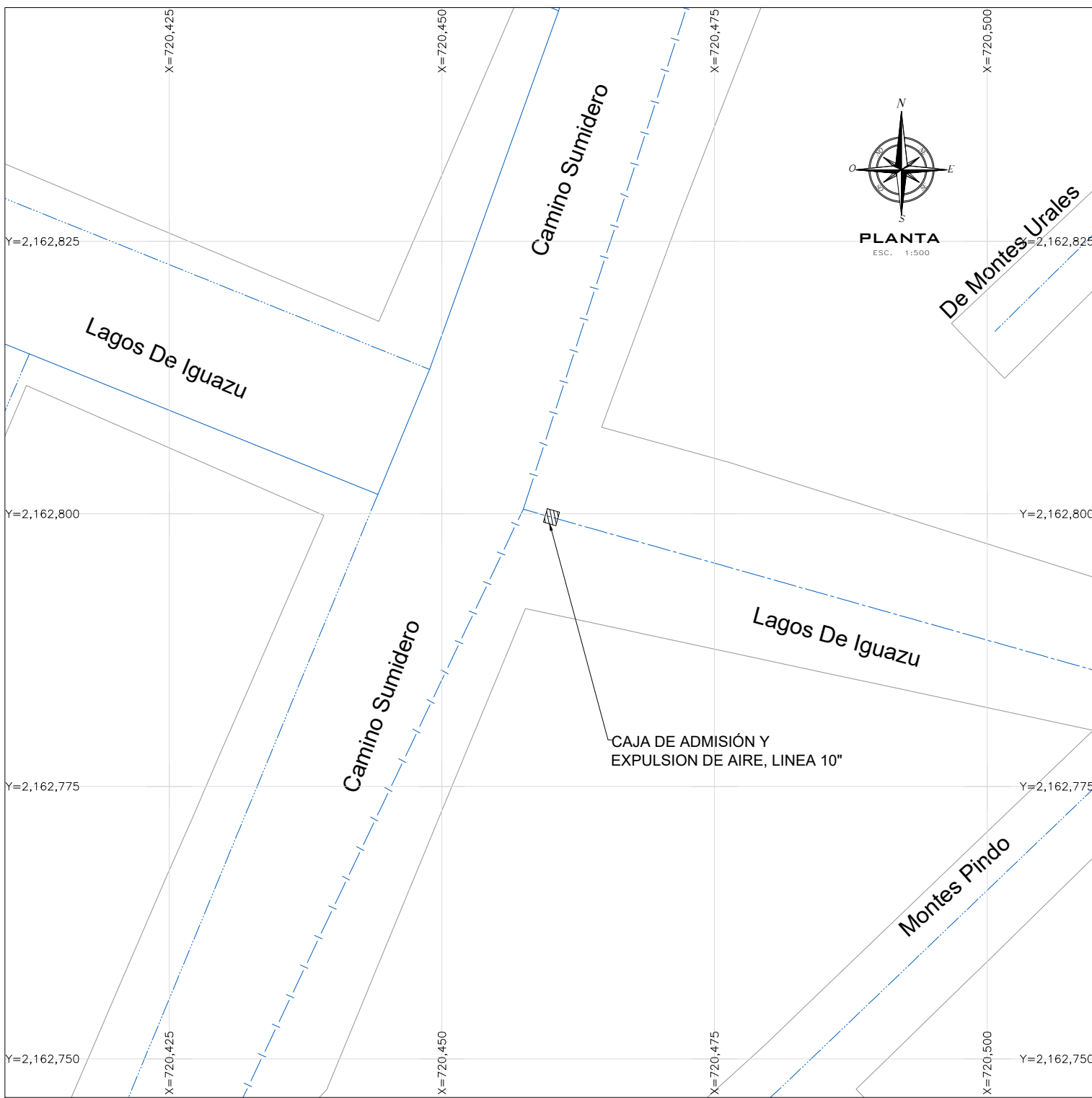
CAJA CV-12
CALLE NUEVO LEON, ESQUINA CALLE TAPACHULA (ALTAR VIRGEN)
COLONIA PROGRESO MACUILTEPETL



CAJA CV-29
AV. CHEDRAUI CARAM ESQ. CALLE CAMINO ANTIGUO AL SUMIDERO
COLONIA 10 DE MAYO



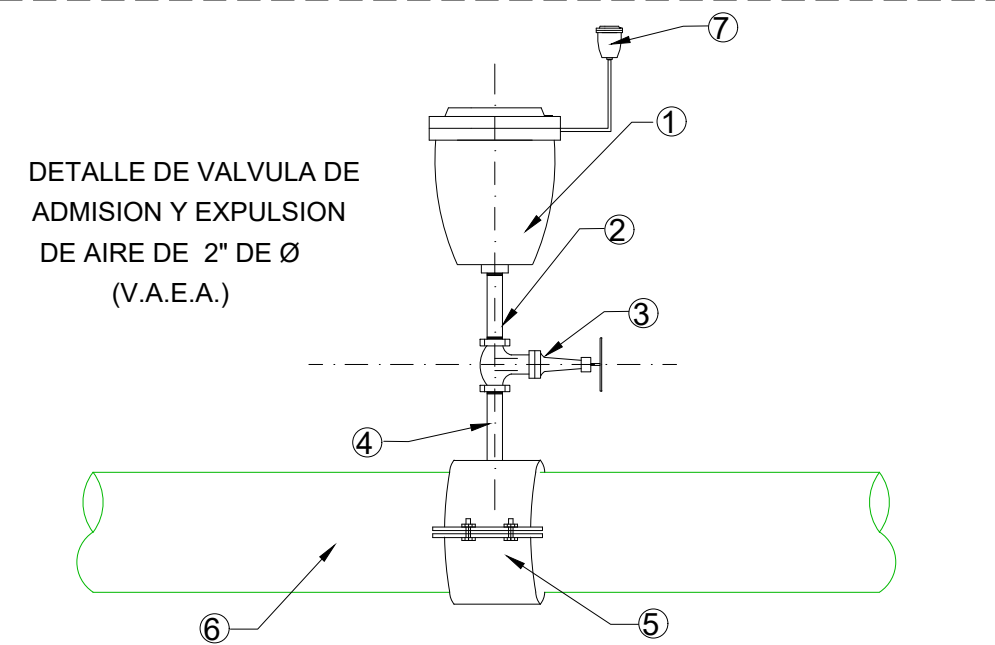
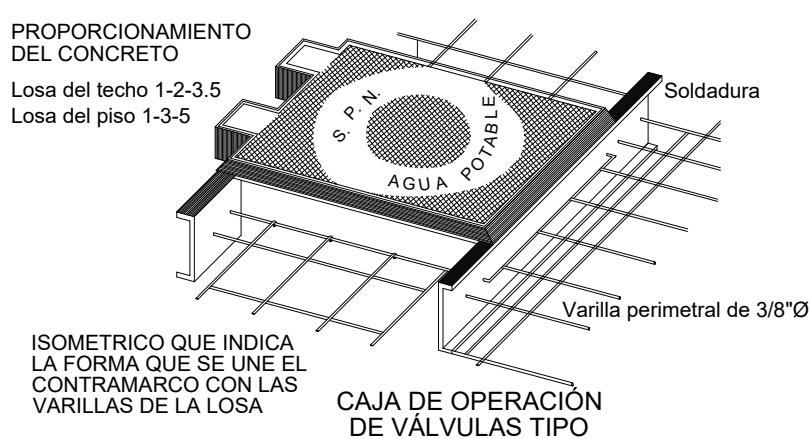
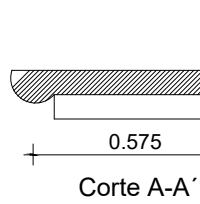
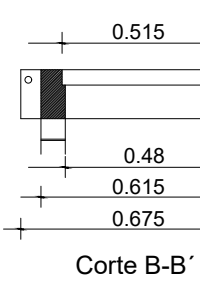
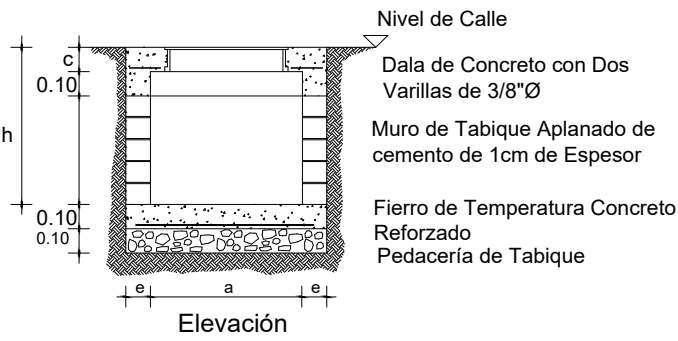
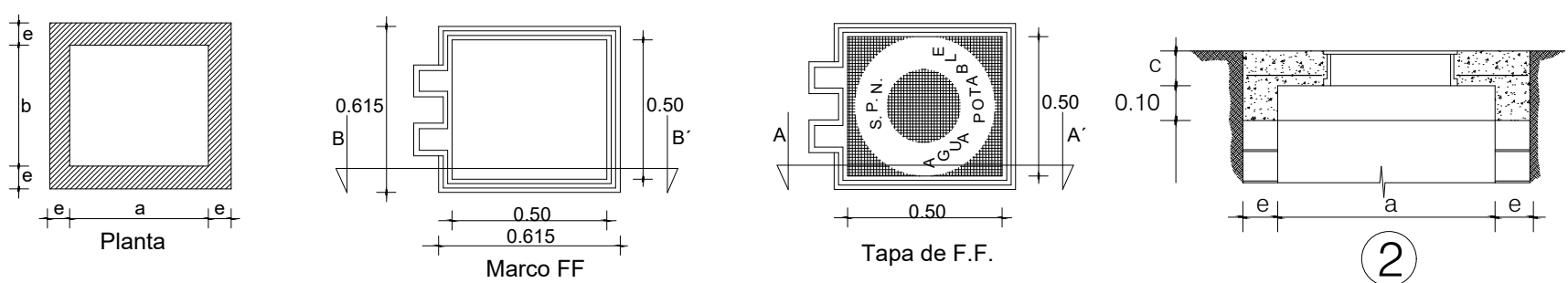
CAJA CV-16
AVENIDA REPUBLICA, ESQUINA CALLE ARGOS
COLONIA CONSTITUYENTES



CAJA CV-30
CALLE CAMINO ANTIGUO A SUMIDERO ESQ. LAGO IGUAZU
COLONIA LOMAS DE CASA BLANCA

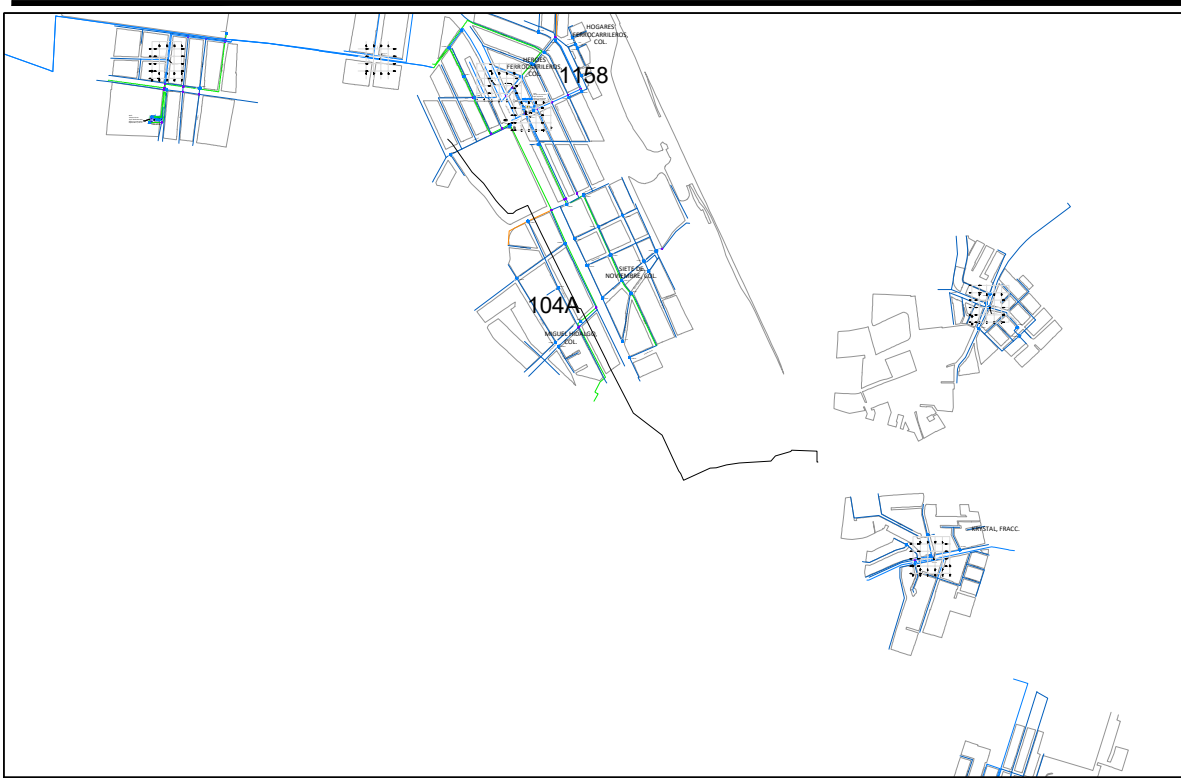
DATOS PARA CAJAS DE VÁLVULAS												CONTRAMARCOS			
CAJA TIPO No.	DIÁMETRO DE VÁLVULAS	CANT. DE VALV.	h EN m	c EN cm	a EN m	b EN m	e ESP. MURO m	x EN m	y EN m	Sencillo	Doble	Cantidad	Perfil		
2	75 y 150	1	1.27	11.3	1.00	0.90	0.14	1.28	1.18	1.10	—	1	100		

CAJA TIPO No.	EXCAV. m3	PEDACERIA TABIQUE m2	L. CONC. PISO m2	MURO TAB. MORT-CEM m2	DALA REF. CONC. REF. m3	CEM m3	L.CONC. TECHO m3	VAR. 3/8" kg P/C
2	1.92	1.51	0.15	3.75	0.061	3.60	0.151	32



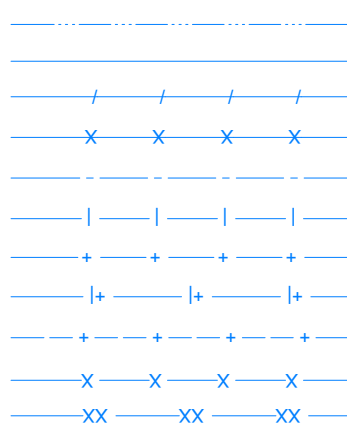
- 1.-VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE CON CONEXIÓN ROSCADA DE 2"Ø CLASE 250.
 - 2 y 4.-NIPLE DE 2" x 4" DE LONGITUD.
 - 3.-VALVULA DE MARIPOSA DE CUERPO METALICO DE 2" ROSCADA
 - 5.- ABRAZADERA DE SOLERA CON SALIDA DE 2" Ø
 - 6.-TUBERIA DE P.V.C. O AC DE 10" Ø
 - 7.-VALVULA DE ELIMINACIÓN DE AIRE
- SE CONSTRUIRA CAJA TIPO 2 PARA PROTECCIÓN DE LA VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 2" DE Ø

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- Red de Agua Potable de 3"Ø
- Red de Agua Potable de 4"Ø
- Red de Agua Potable de 6"Ø
- Red de Agua Potable de 8"Ø
- Red de Agua Potable de 10"Ø
- Red de Agua Potable de 12"Ø
- Red de Agua Potable de 14"Ø
- Red de Agua Potable de 16"Ø
- Red de Agua Potable de 24"Ø
- Red de Agua Potable de 30"Ø
- Red de Agua Potable de 48"Ø



NOTAS GENERALES

1. EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
2. LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.

CMAS XALAPA
COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. CARLOS ALFREDO FERNANDEZ GALVAN
CED. PROF.: 15504986
PROYECTISTA

M. T. DARIO ALFREDO HERNANDEZ AGUILAR
CED. PROF.: 3484630
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. INGRID RIVERA DIAZ
CED. PROF.: 3058619
GERENTE DE PLANEACIÓN

ING. FELIPE MEDINA LANDA
CED. PROF.: 3643717
DIRECTOR DE OPERACION

NÚMERO DE OBRA ASIGNADO :
2026 30 909 0014

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE EN VARIOS PUNTOS DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ (PRIMERA ETAPA).

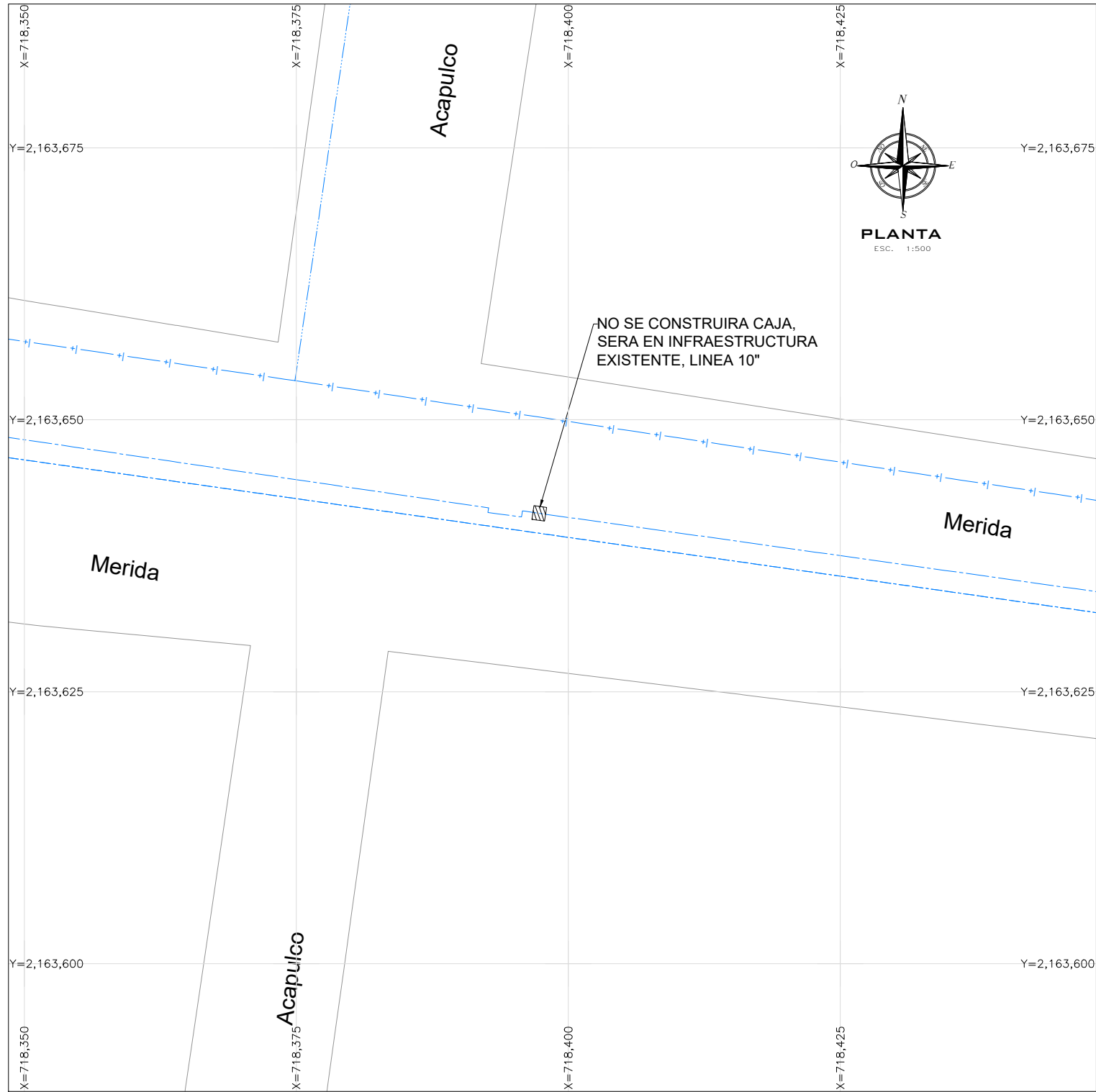
TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO :
AGUA POTABLE

CLAVE DE PLANO :
CAEA-06

ESCALA :
INDICADAS

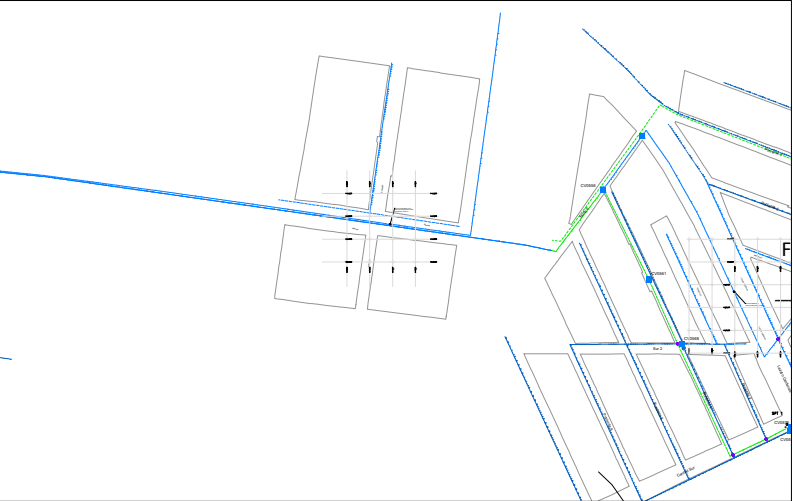
NO. DE PLANO :
PLANO 06 DE 10

FECHA :
AGOSTO 2026



CAJA CV-13
CAJA ROMPEDORA DE PRESION CALLE MERIDA ESQ ACAPULCO
COLONIA PROGRESO MACUILTEPETL

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

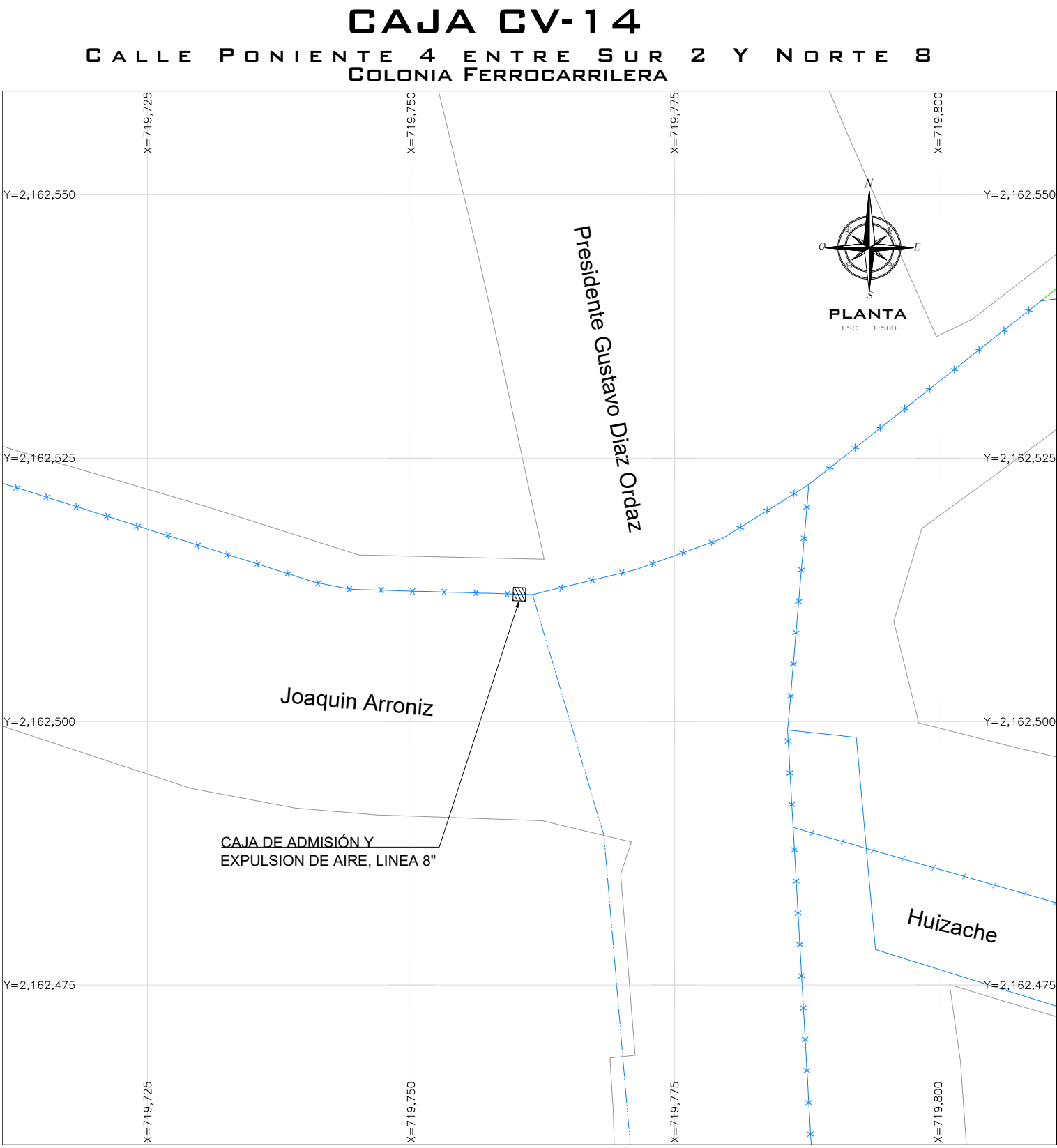
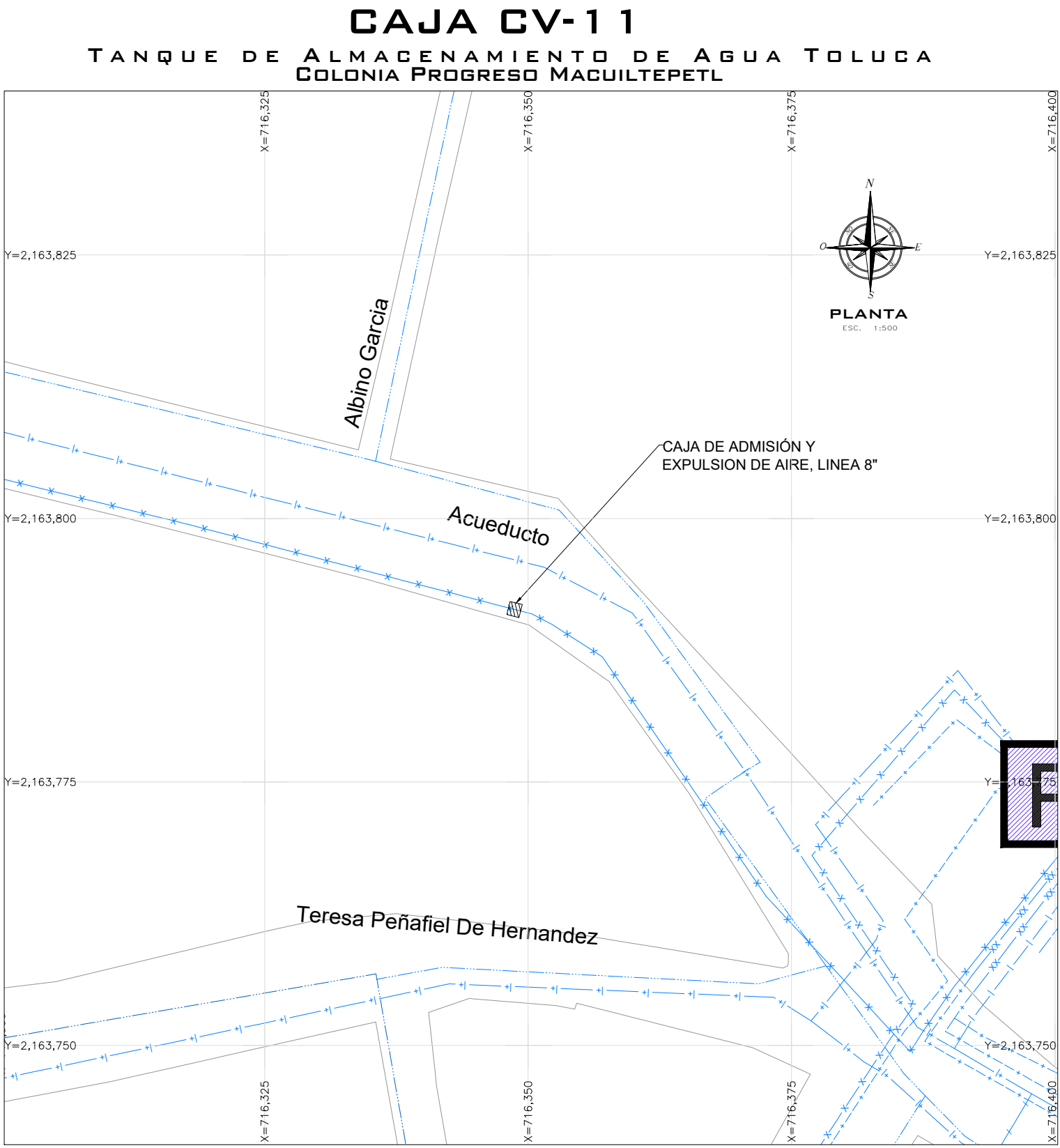
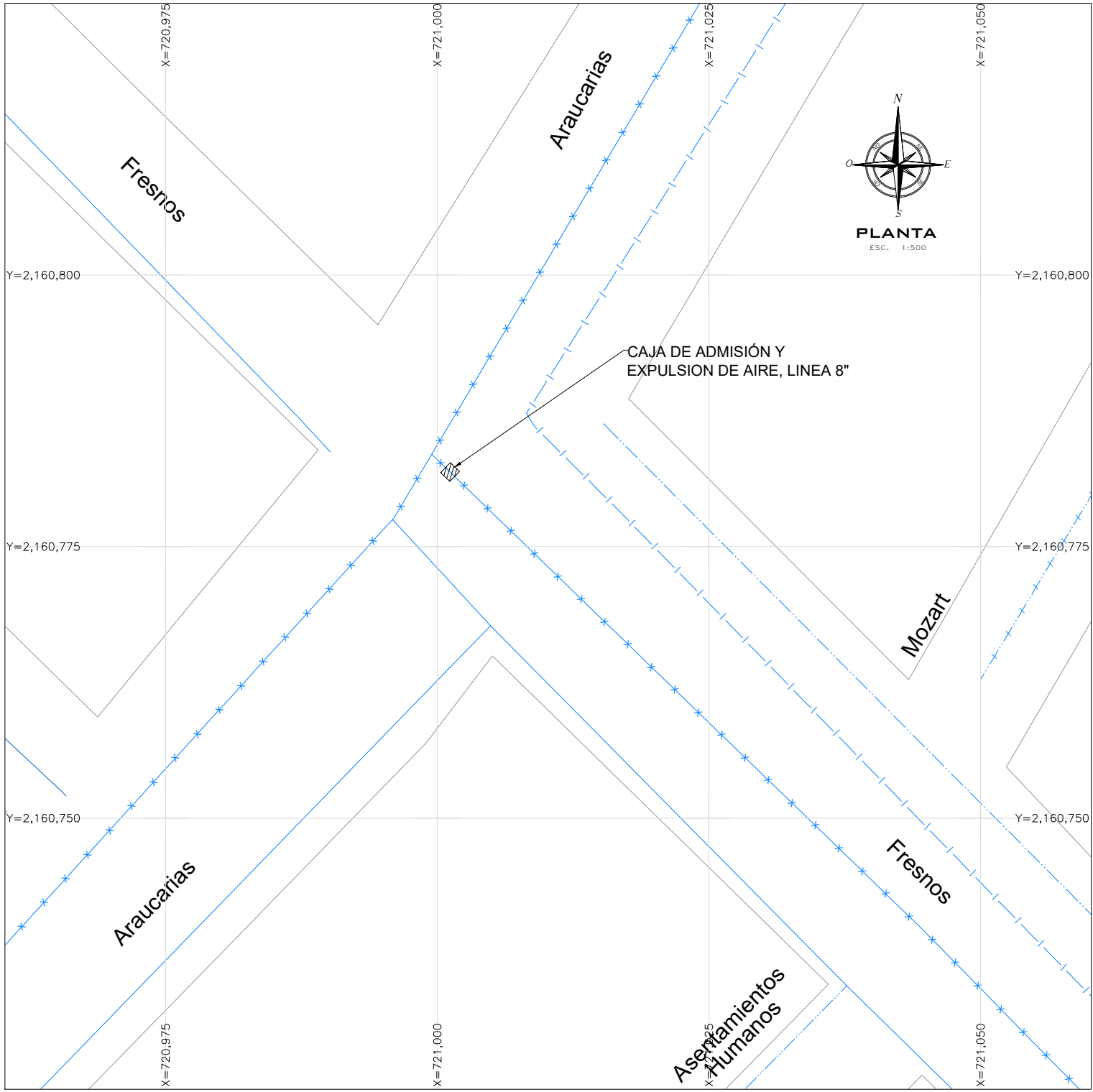
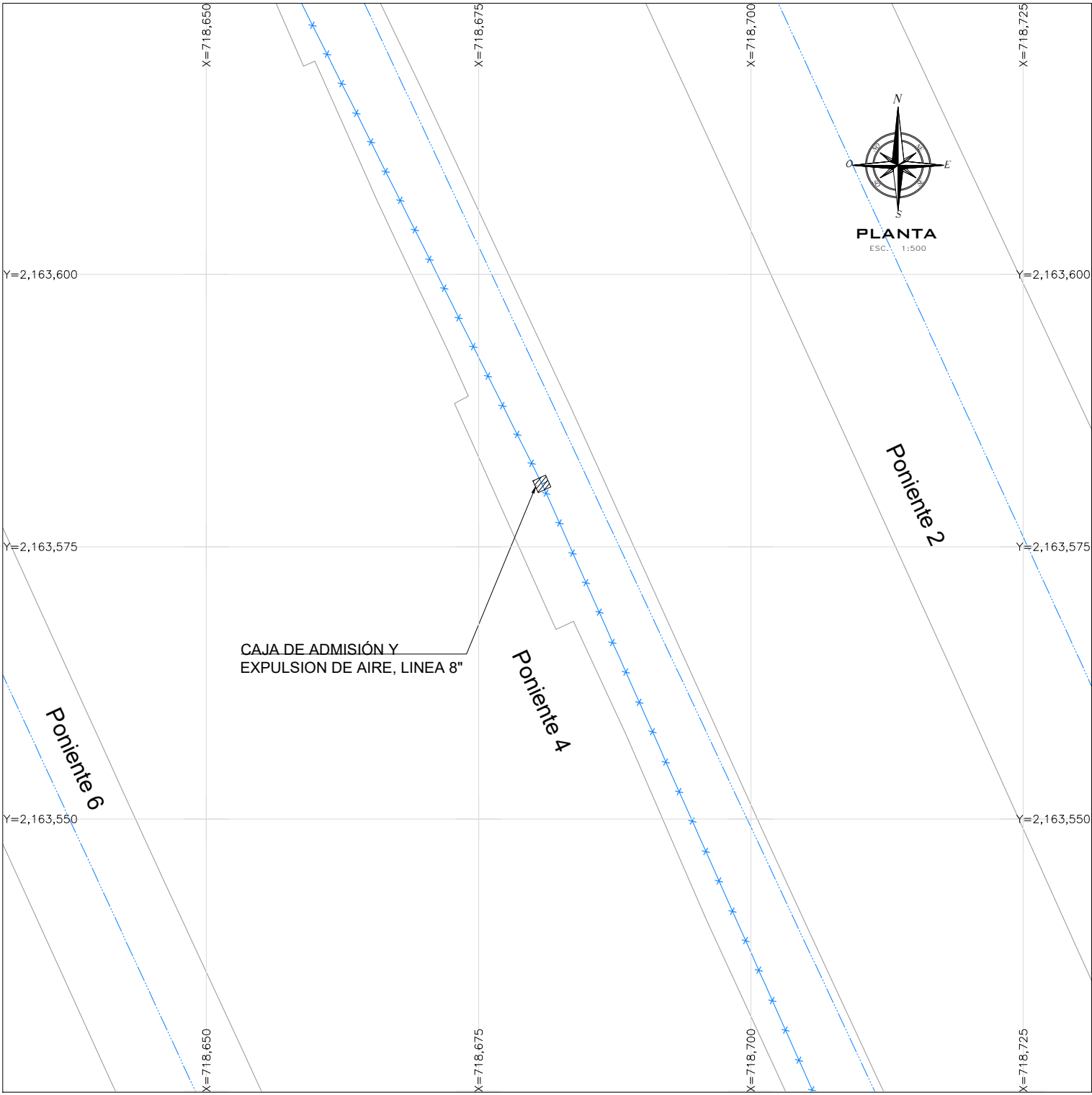
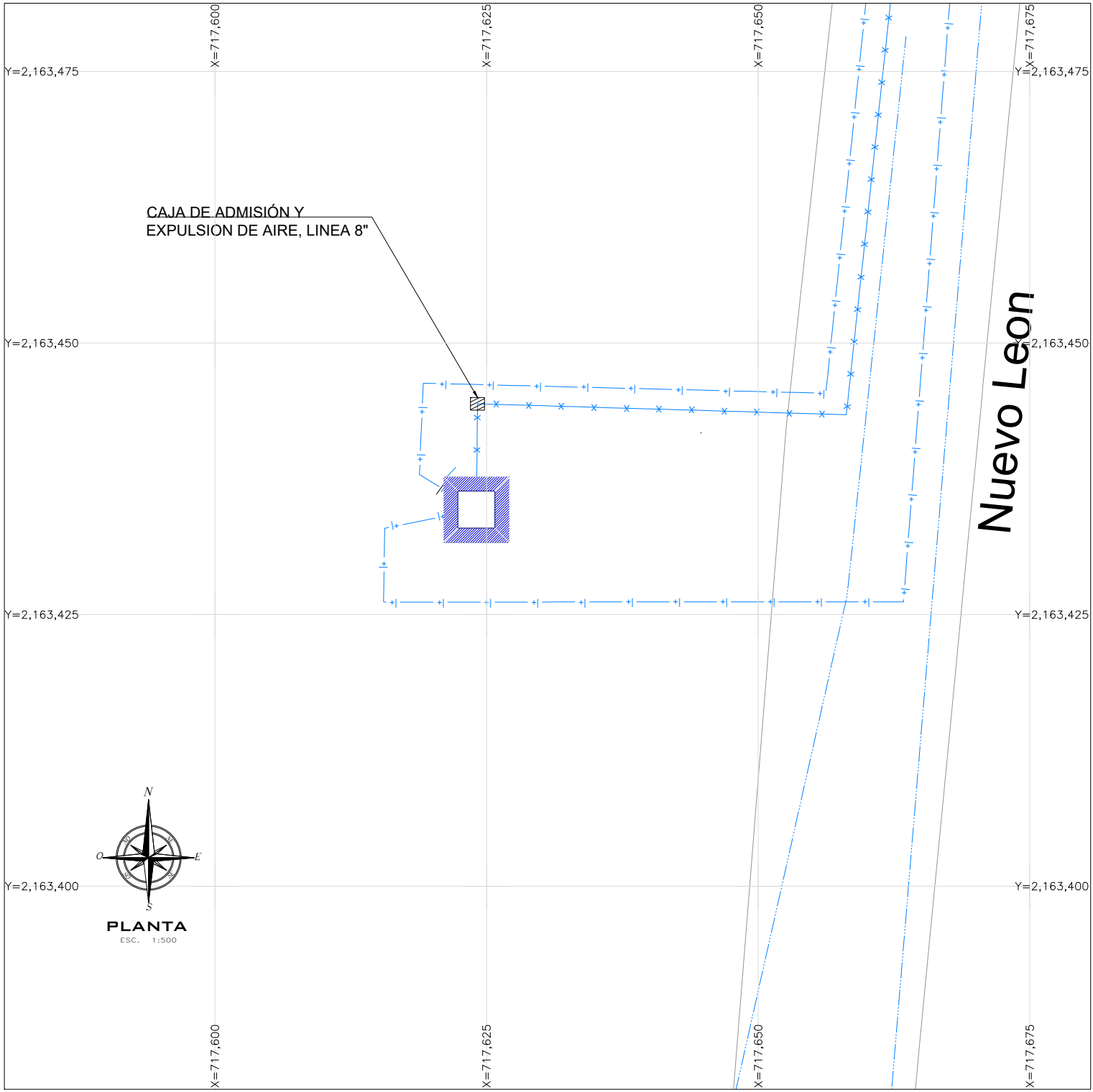


Red de Agua Potable de 3"Ø	-----
Red de Agua Potable de 4"Ø	-----
Red de Agua Potable de 6"Ø	-----
Red de Agua Potable de 8"Ø	-----
Red de Agua Potable de 10"Ø	-----
Red de Agua Potable de 12"Ø	-----
Red de Agua Potable de 14"Ø	-----
Red de Agua Potable de 16"Ø	-----
Red de Agua Potable de 18"Ø	-----
Red de Agua Potable de 20"Ø	-----
Red de Agua Potable de 24"Ø	-----
Red de Agua Potable de 30"Ø	-----
Red de Agua Potable de 48"Ø	-----

NOTAS GENERALES

- EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
- LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.

CMAS XALAPA COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.		
 CMAS COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE XALAPA	 XALAPA EL BIENESTAR EN CRECIMIENTO	
DIRECCIÓN DE OPERACIÓN GERENCIA DE PLANEACIÓN DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		
ING. CARLOS ALFREDO FERNÁNDEZ GALVÁN CED. PROF. : 15504986 PROYECTISTA	M. I. DARÍO ALFREDO HERNÁNDEZ AGUILAR CED. PROF. : 5484930 JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
ING. INGRID RIVERA DÍAZ CED. PROF. : 3958619 GERENTE DE PLANEACIÓN	ING. FELIPE MEDINA LANDA CED. PROF. : 3643717 DIRECTOR DE OPERACIÓN	
NÚMERO DE OBRA ASIGNADO : 2026 30 909 0014		
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO : SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE EN VARIOS PUNTOS DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ (PRIMERA ETAPA).		
TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO : AGUA POTABLE PLANTA Y DETALLES DE PROYECTO	CLAVE DE PLANO : CAEA-07	
ESCALA : INDICADA	NO. DE PLANO : 07 DE 10	FECHA : AGOSTO 2026

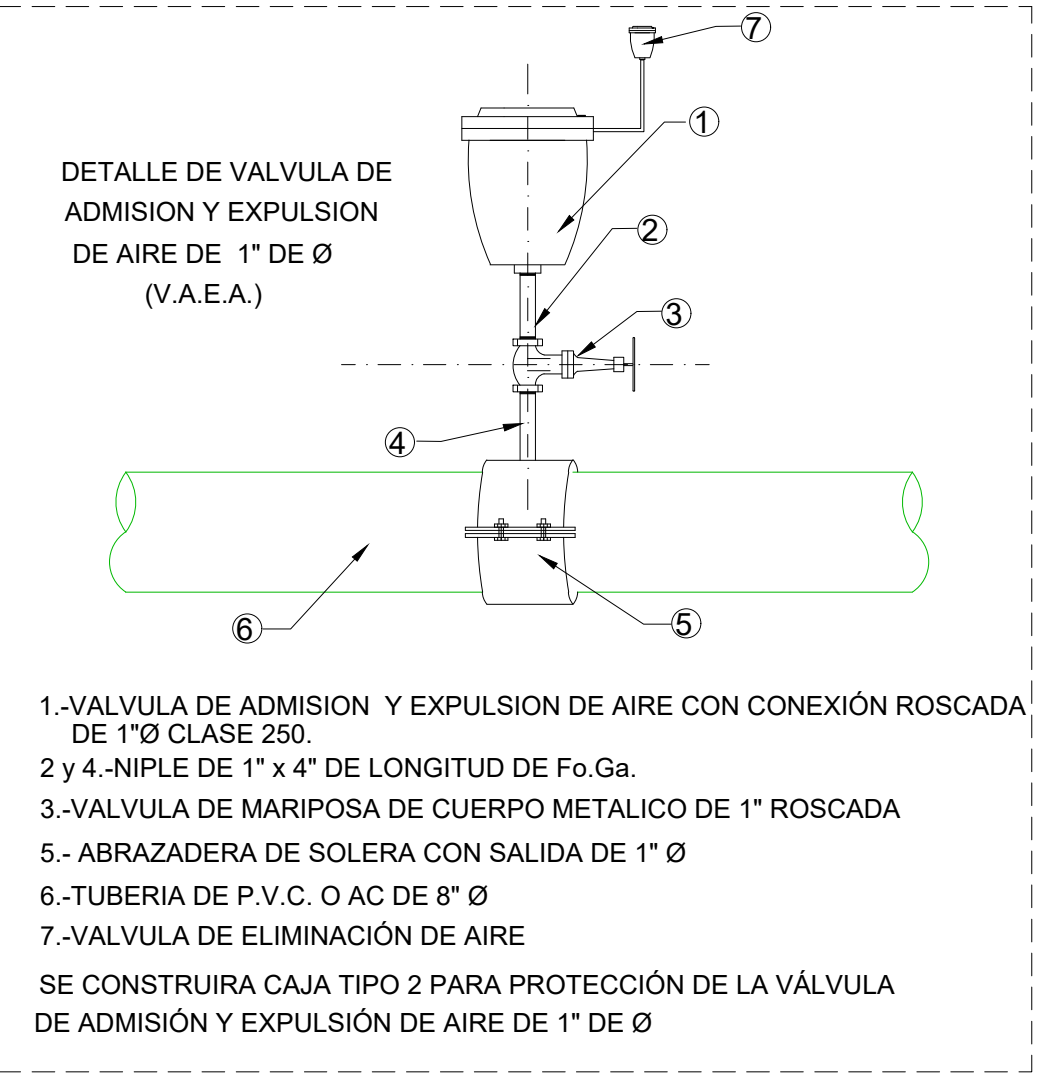
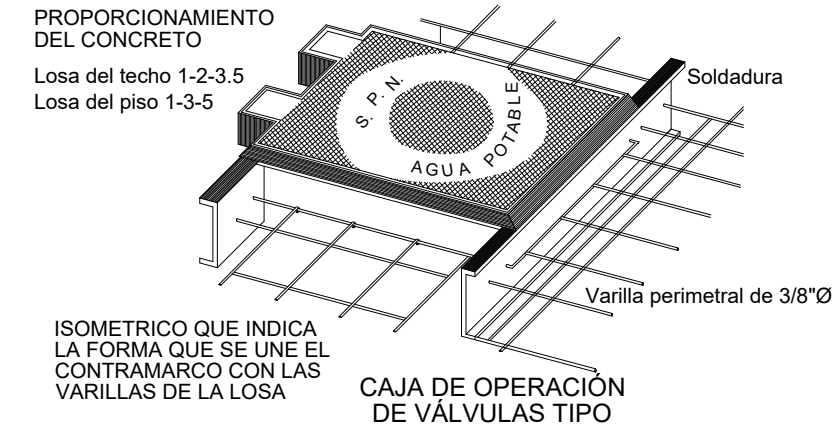
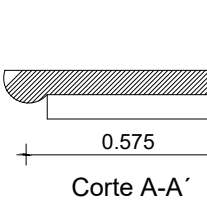
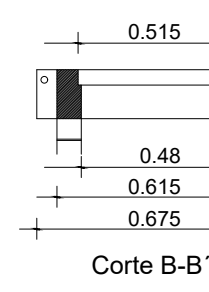
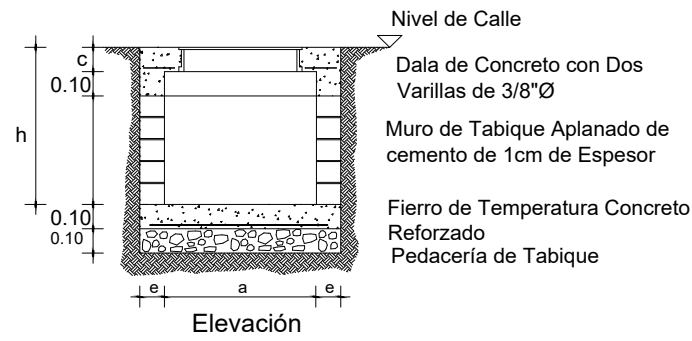
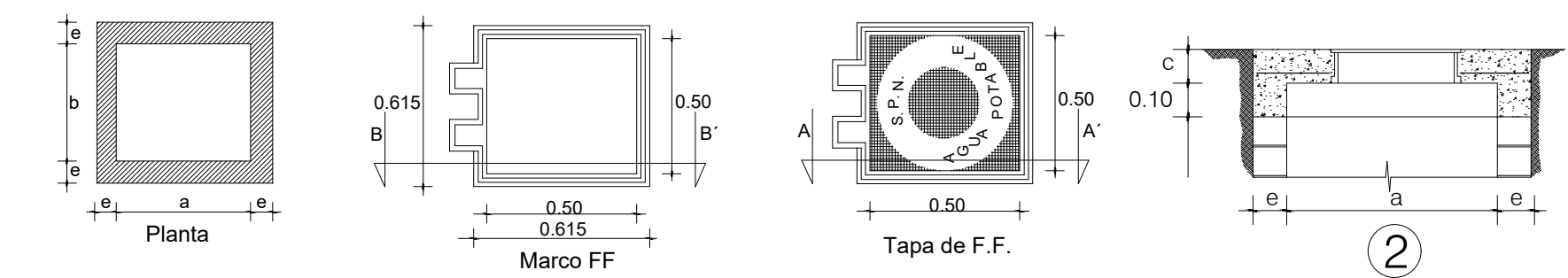


CAJA CV-24
PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA, PROLONGACION ACUEDUCTO.
(TUBERIA DE SALIDA HACIA CARCAMO JARAMILLO)
COLONIA LOMAS DE SAN ROQUE

CAJA CV-27
JOAQUIN ARRONIZ ESQ. PRESIDENTE GUSTAVO DIAZ ORDAZ
COLONIA JARDINES DE XALAPA

DATOS PARA CAJAS DE VÁLVULAS										CONTRAMARCOS			
CAJA TIPO No.	DIÁMETRO DE VÁLVULAS	CANT. DE VÁLV.	h EN m	c EN cm	a EN m	b EN m	e ESP. MURO m	x EN m	y EN m	Sencillo	Doble	Cantidad	Perfil
2	75 y 150	1	1.27	11.3	1.00	0.90	0.14	1.28	1.18	—	—	1	100

CAJA TIPO No.	EXCAV. m³	PEDACERIA TABIQUE m²	L. CONC. PISO m³	MURO TAB. MORT-CEM. m²	DALA REF. CONC. REF. m³	CEM m³	L. CONC. TECHO m³	VARIS 3/8" kg P/C
2	1.92	1.51	0.15	3.75	0.061	3.60	0.151	32



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

Red de Agua Potable de 3"Ø	
Red de Agua Potable de 4"Ø	
Red de Agua Potable de 6"Ø	
Red de Agua Potable de 8"Ø	
Red de Agua Potable de 10"Ø	
Red de Agua Potable de 12"Ø	
Red de Agua Potable de 14"Ø	
Red de Agua Potable de 16"Ø	
Red de Agua Potable de 24"Ø	
Red de Agua Potable de 30"Ø	
Red de Agua Potable de 48"Ø	

- NOTAS GENERALES**
- EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
 - LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.

CMAS XALAPA
COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. CARLOS ALFREDO FERNÁNDEZ GALVÁN
CED. PROF.: 15504986
PROYECTISTA

M. T. DARIÓ ALFREDO HERNÁNDEZ AGUILAR
CED. PROF.: 3484930
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. INGRID RIVERA DÍAZ
CED. PROF.: 3058619
GERENTE DE PLANEACIÓN

ING. FELIPE MEDINA LANDA
CED. PROF.: 3643717
DIRECTOR DE OPERACIÓN

NÚMERO DE OBRA ASIGNADO :
2026 30 909 0014

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE EN VARIOS PUNTOS DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ (PRIMERA ETAPA).

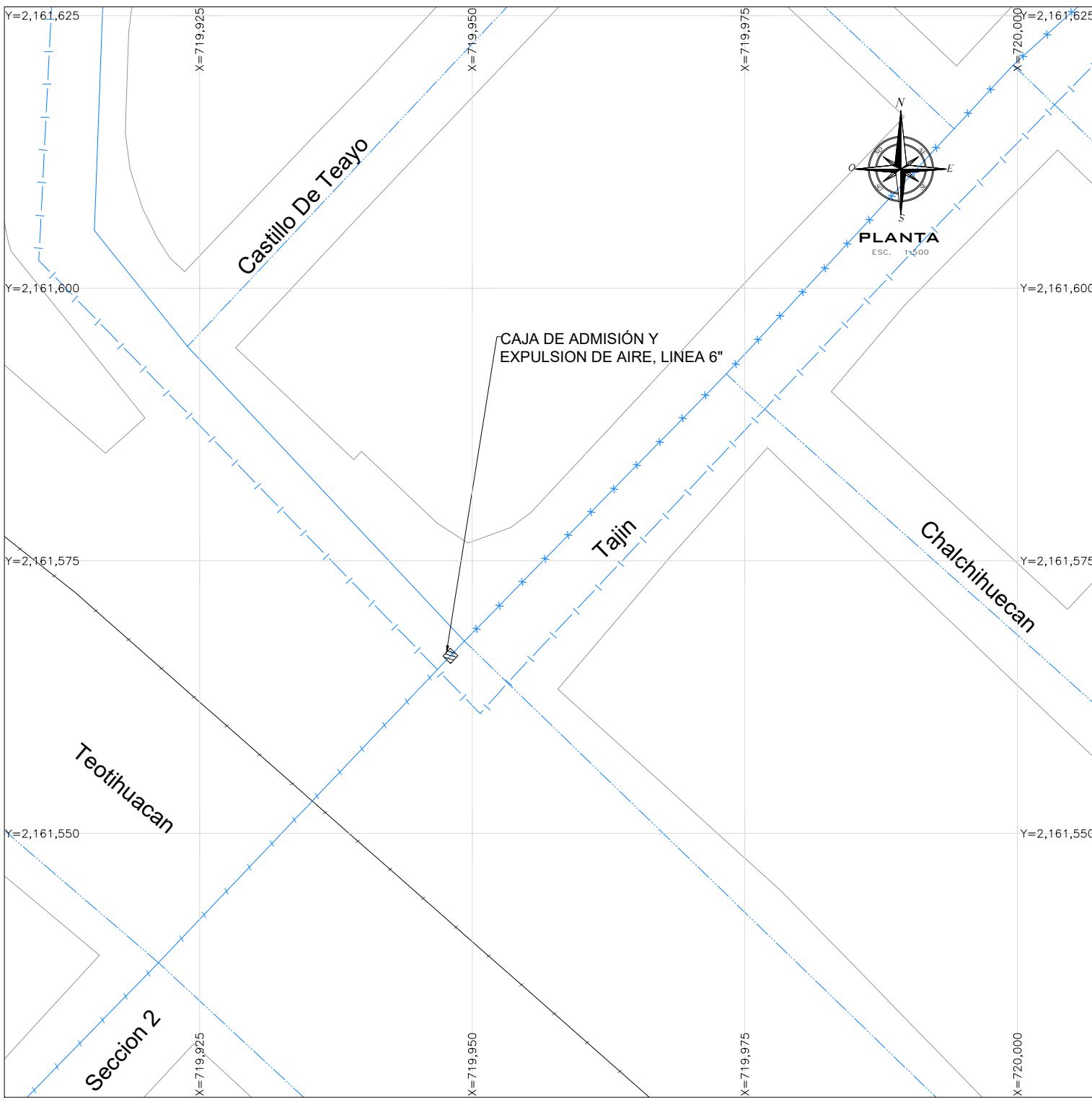
TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO :
AGUA POTABLE

CLAVE DE PLANO :
CAEA-08

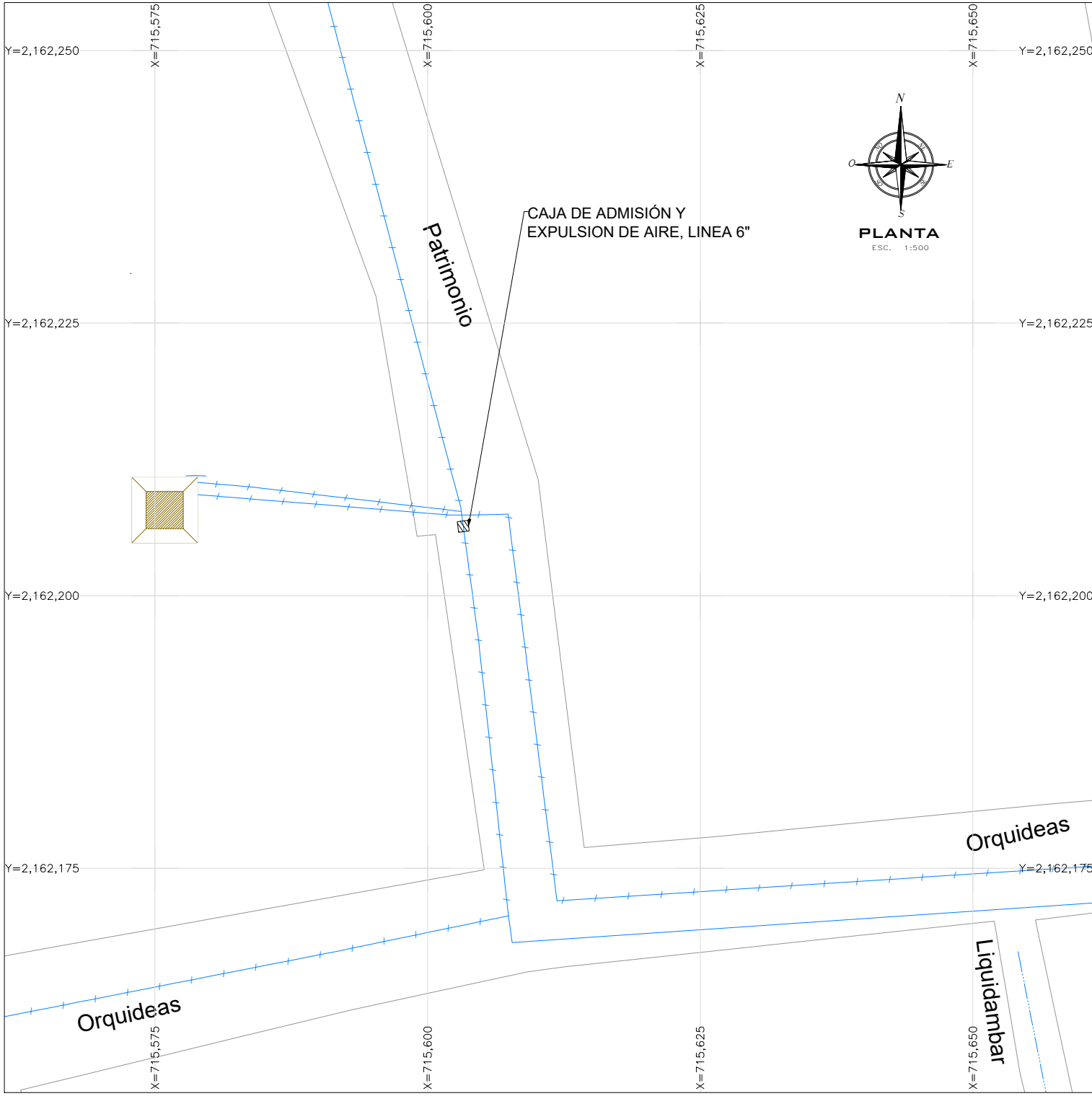
ESCALA :
INDICADAS

NO. DE PLANO :
PLANO 08 DE 10

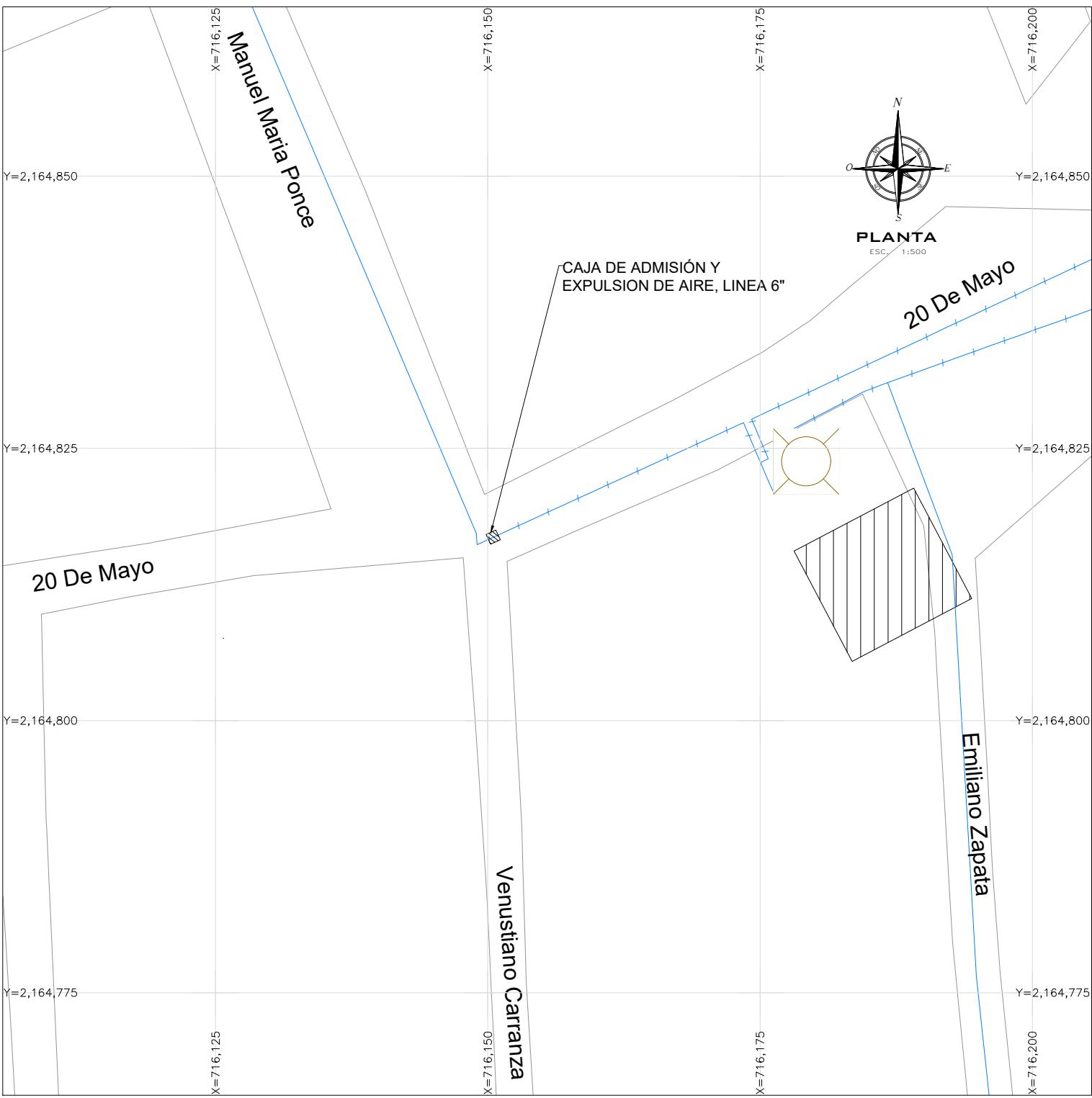
FECHA :
AGOSTO 2026



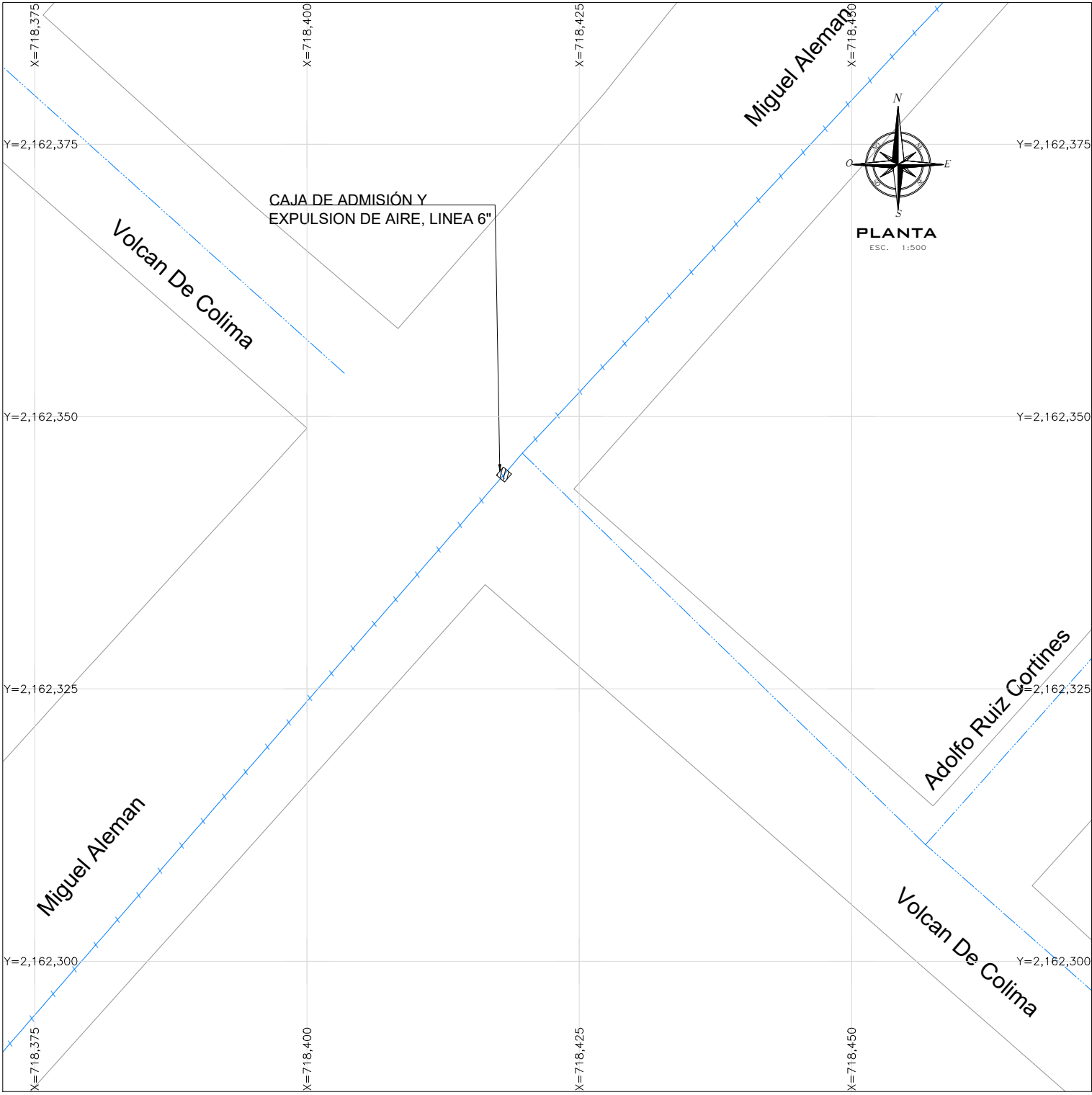
CAJA CV-22
CALLE CIRCUITO TAJIN LINEA DE ABASTECIMIENTO BETHOVEN
FRACCIONAMIENTO LERDO DE TEJADA



CAJA CV-37
CALLE PATRIMONIO, SALIDA DE TANQUE CERRO COLORADO
COLONIA AGUEDUCTO



CAJA CV-31
TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PORVENIR, TUBERIA DE SALIDA
COLONIA AMPLIACION RENACIMIENTO

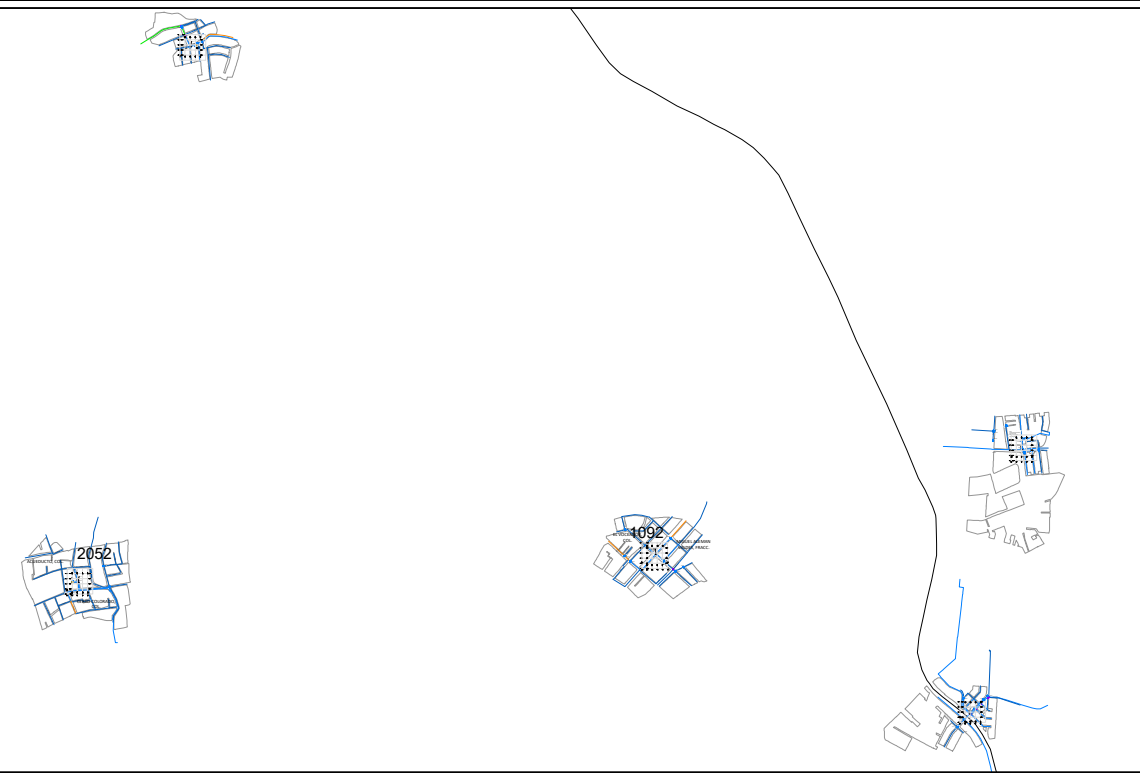


CAJA CV-42
AVENIDA MIGUEL ALEMAN ESQ. VOLCAN DE COLIMA
COLONIA LADERAS DE MACUILTEPETL



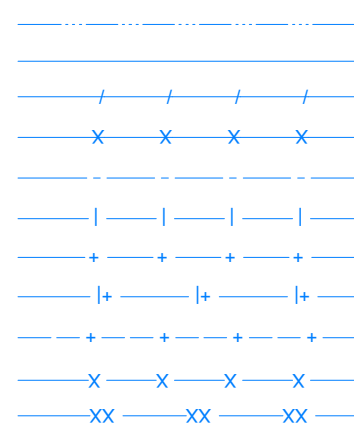
CAJA CV-32
CALLE ANDADOR ZAPOTE, UNIDAD HABITACIONAL INFONAVIT
COLONIA ARBOLEDAS DEL SUMIDERO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Red de Agua Potable de 3"Ø
Red de Agua Potable de 4"Ø
Red de Agua Potable de 6"Ø
Red de Agua Potable de 8"Ø
Red de Agua Potable de 10"Ø
Red de Agua Potable de 12"Ø
Red de Agua Potable de 14"Ø
Red de Agua Potable de 16"Ø
Red de Agua Potable de 24"Ø
Red de Agua Potable de 30"Ø
Red de Agua Potable de 48"Ø



NOTAS GENERALES

- EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
- LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.

CMAS XALAPA
COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.
DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. CARLOS ALFREDO FERNANDEZ GALVAN
CED. PROF.: 15504986
PROYECTISTA

M. T. DARIO ALFREDO HERNANDEZ AGUILAR
CED. PROF.: 3484930
JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. INGRID RIVERA DIAZ
CED. PROF.: 3058619
GERENTE DE PLANEACIÓN

ING. FELIPE MEDINA LANDA
CED. PROF.: 3643717
DIRECTOR DE OPERACIÓN

NÚMERO DE OBRA ASIGNADO :
2026 30 909 0014

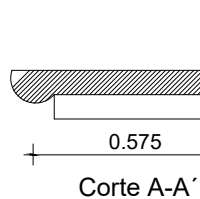
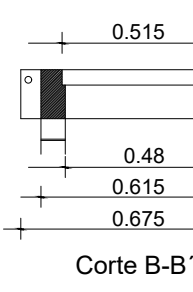
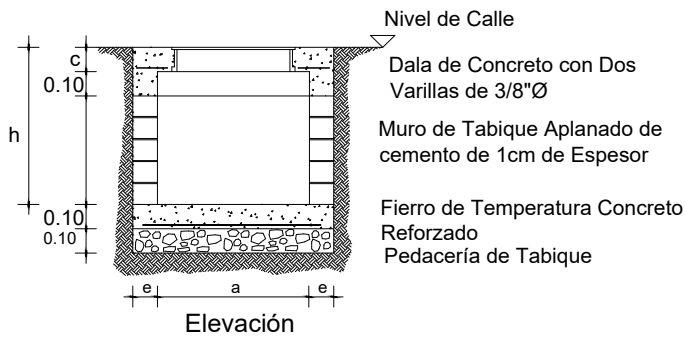
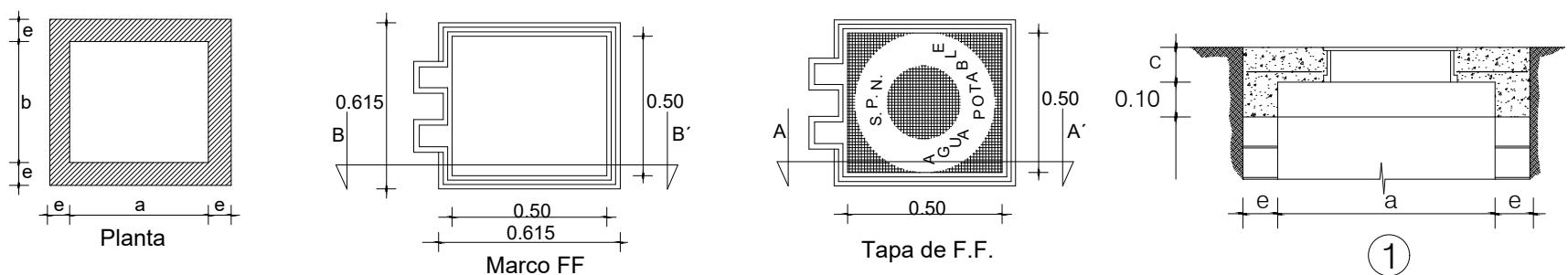
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE EN VARIOS PUNTOS DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ (PRIMERA ETAPA).

TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO :
AGUA POTABLE
PLANTA-DETALLES
ESCALA :
INDICADAS
NO. DE PLANO :
PLANO 09 DE 10
FECHA :
AGOSTO 2026

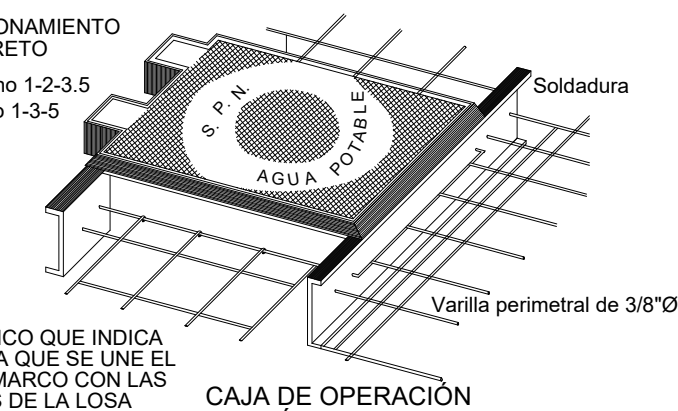
CAEA-09

DATOS PARA CAJAS DE VÁLVULAS												
CAJA TIPO No.	DIÁMETRO DE VÁLVULAS	CANT. DE VALV.	h EN m	c EN cm	a EN m	b EN m	e ESP. MURO m	x EN m	y EN m	CONTRAMARCOS		
1	50 y 60	1	0.87	11.3	0.70	0.70	0.14	0.98	0.98	Sencillo	Doble	Perfil

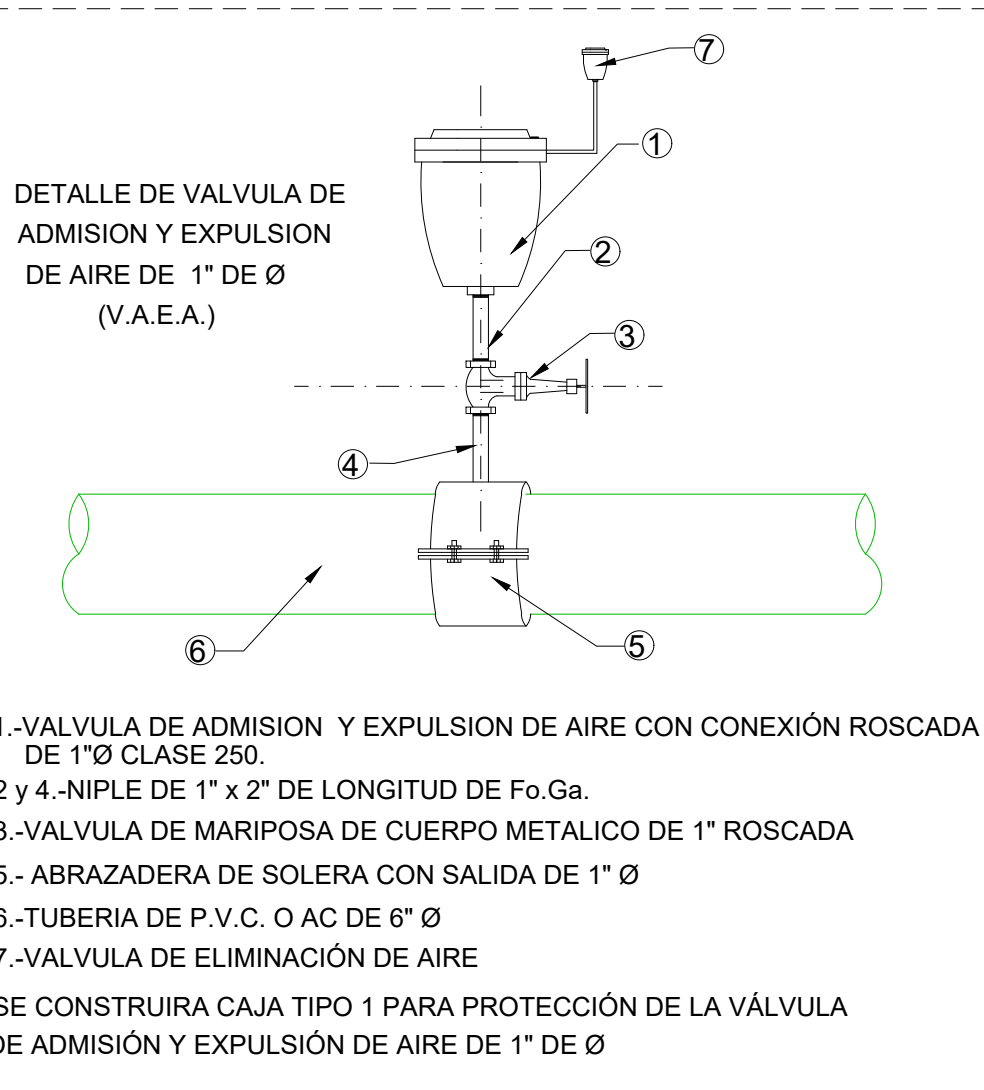
CAJA TIPO No.	EXCAV. m3	PEDACERIA TABIQUE m2	L. CONC. PISO m2	MURO TAB. MORT-CEM. m2	DALA REF. CONC. REF. m3	CEM m3	L. CONC. TECHO m3	VARS. 3/8" kg P/C
1	0.85	0.96	0.10	1.55	0.047	1.54	0.085	21

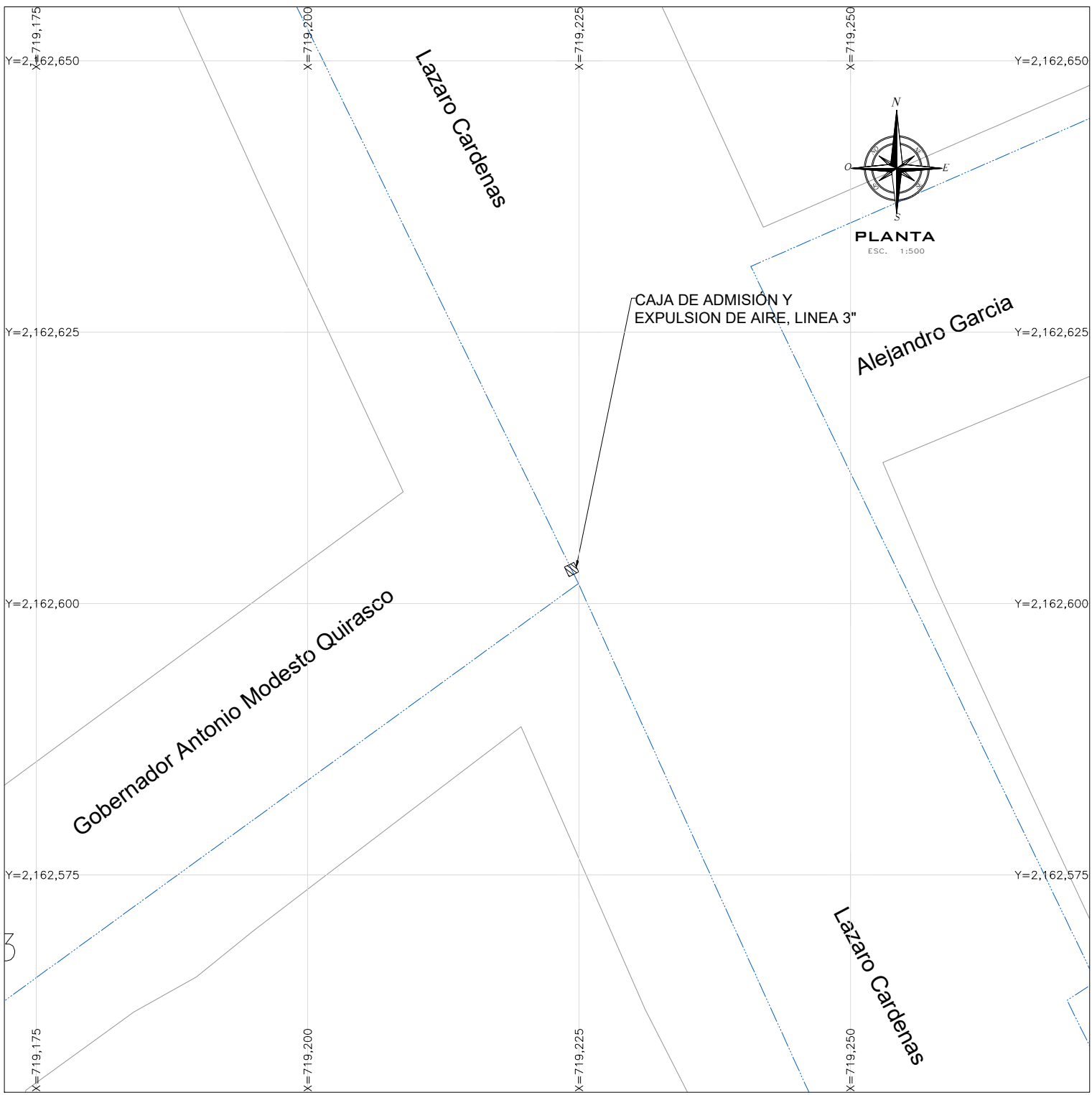


PROPORCIONAMIENTO DEL CONCRETO
Losa del techo 1-2-3-5
Losa del piso 1-3-5

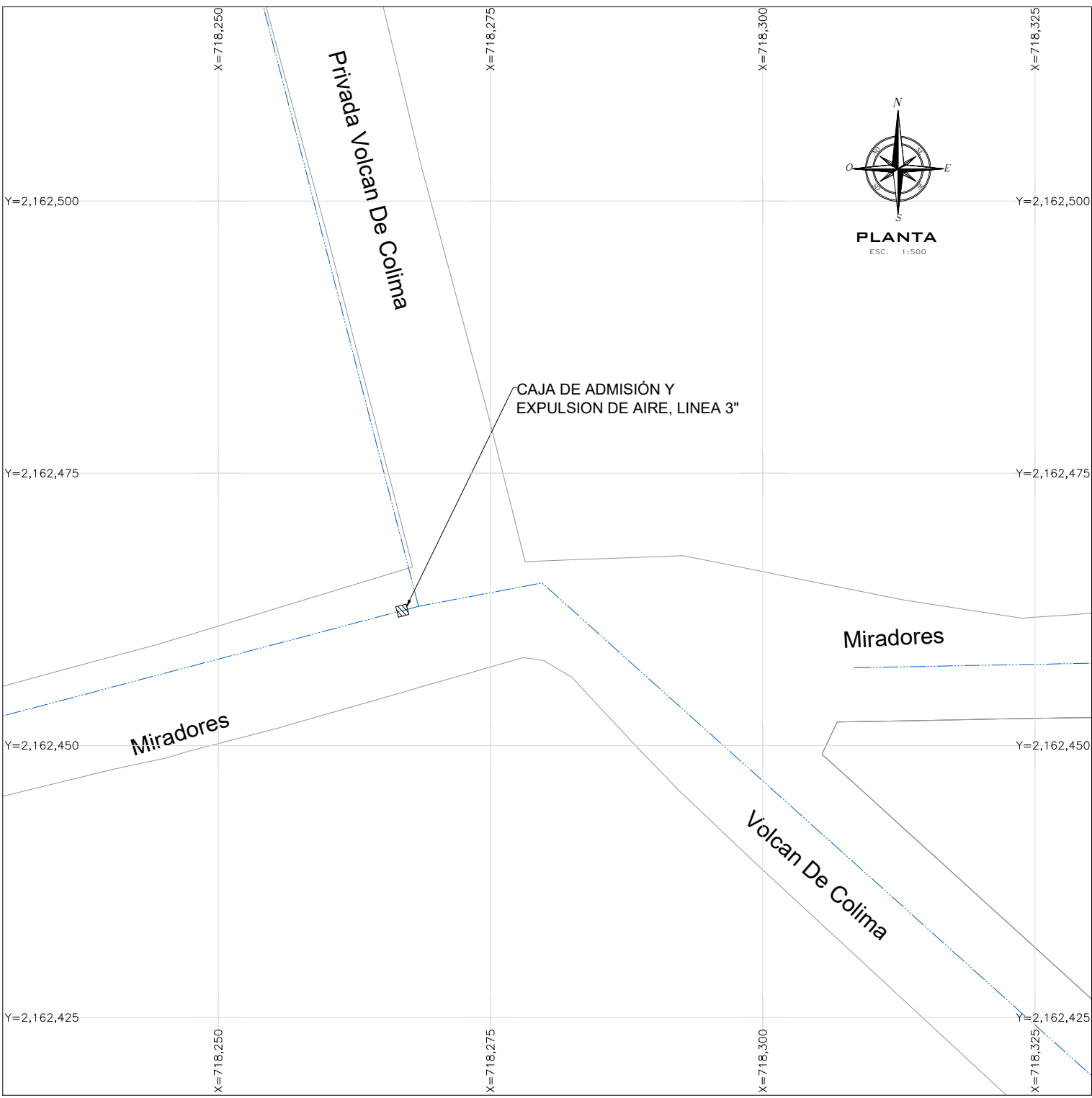


ISOMETRICO QUE INDICA LA FORMA QUE SE UNE EL CONTRAMARCO CON LAS VARILLAS DE LA LOSA
CAJA DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO

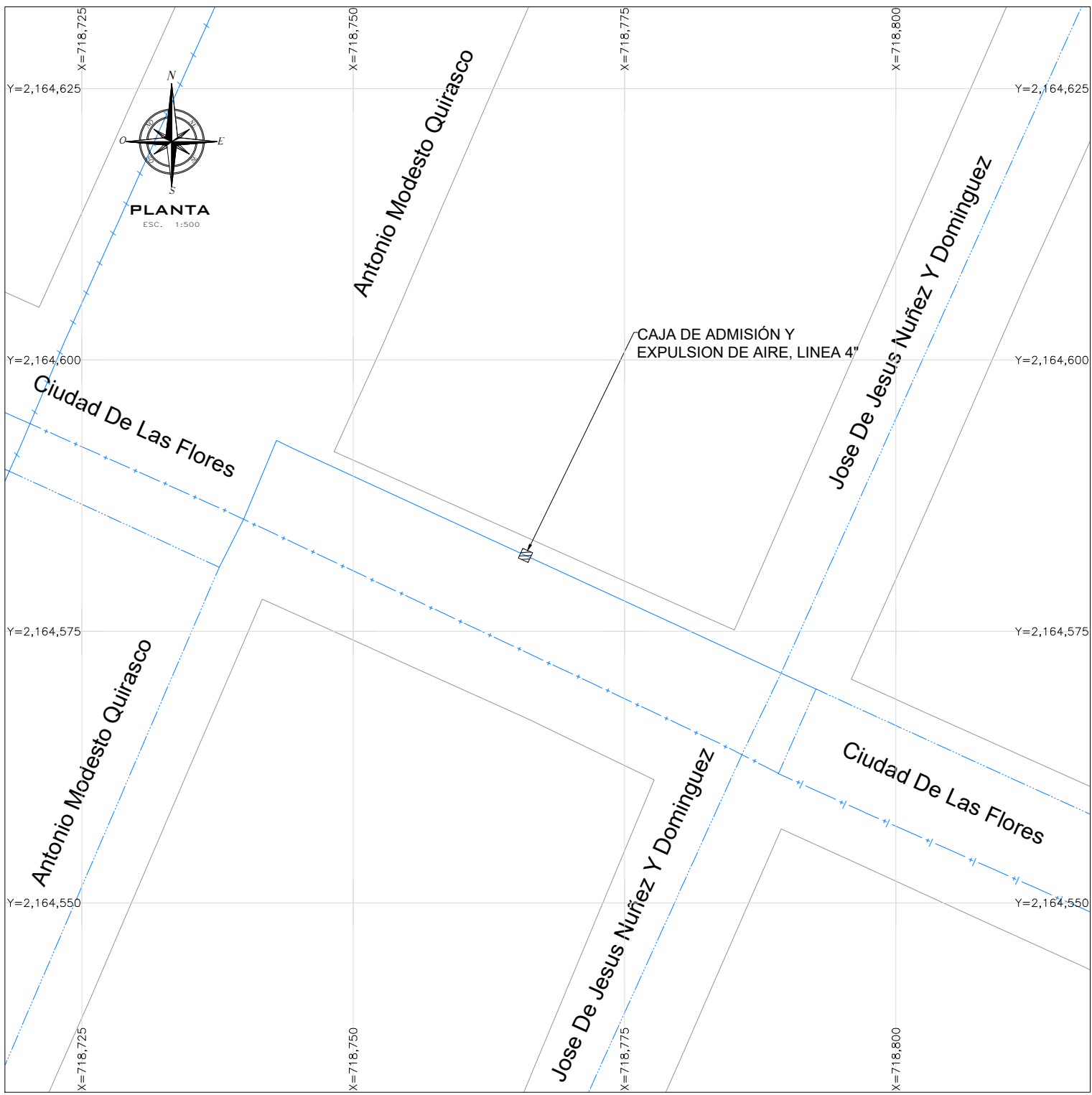




CAJA CV-5
LAZARO CARDENAS, ESQ. GOB. ANTONIO M. QUIRASCO
COLONIA MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA



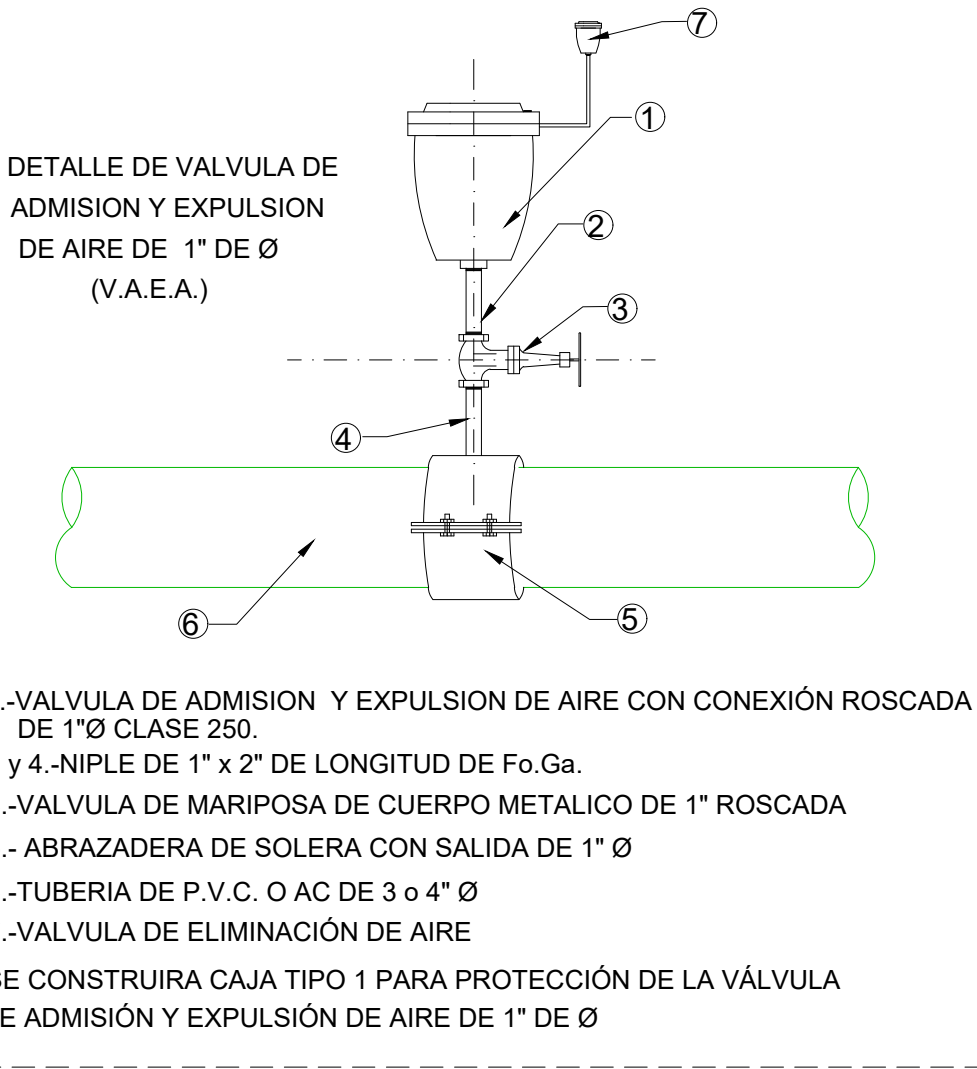
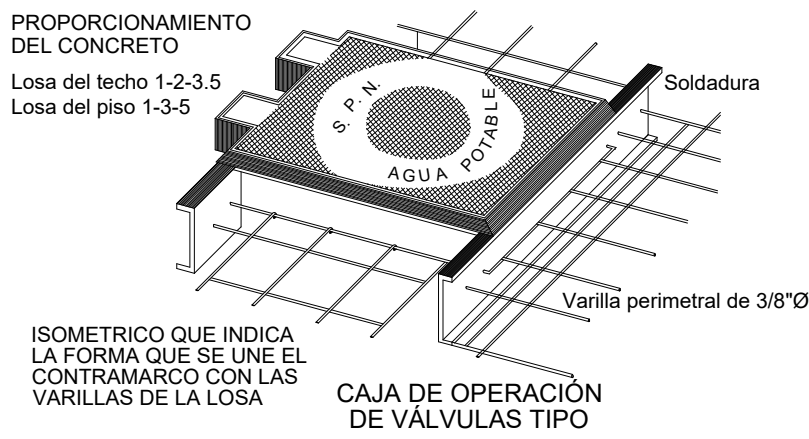
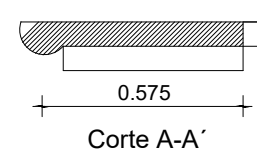
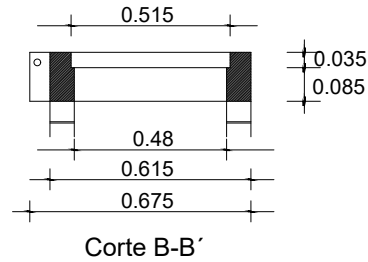
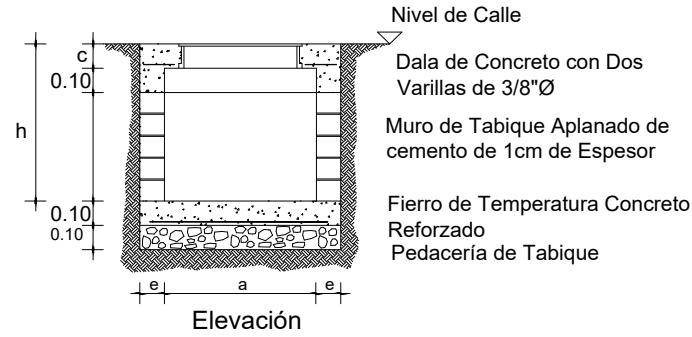
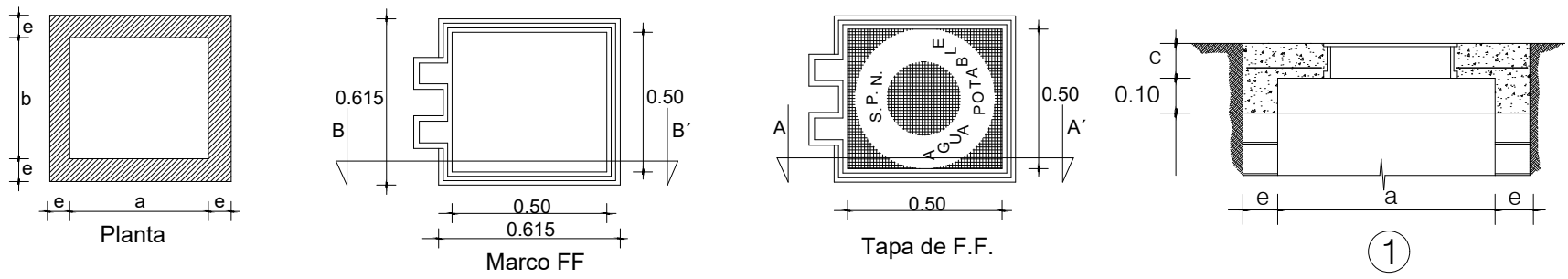
CAJA CV-17
PRIVADA VOLCAN DE COLIMA, ESQUINA CALLE MIRADORES
COLONIA PROGRESO MACUILTEPETL



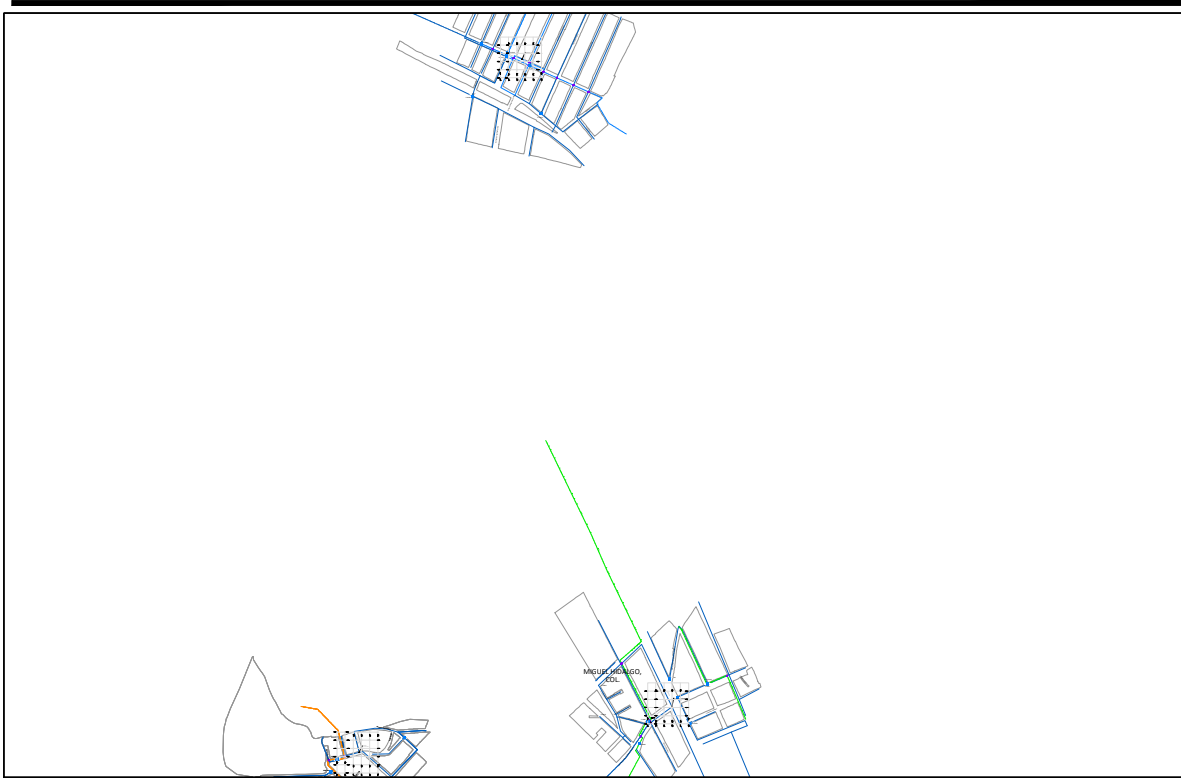
CAJA CV-20
CD. DE LAS FLORES, ENTRE ANTONIO M QUIRASCO Y JJ NUÑEZ
COLONIA RUBEN PABELLO ACOSTA

DATOS PARA CAJAS DE VÁLVULAS													
CAJA TIPO No.	DIÁMETRO DE VÁLVULAS	CANT. DE VALV.	h EN m	c EN cm	a EN m	b EN m	e ESP. MURO m	x EN m	y EN m	CONTRAMARCOS			
										Sencillo	Doble	Cantidad	Perfil
1	50 y 60	1	0.87	11.3	0.70	0.70	0.14	0.98	0.98	0.90	—	1	100

CAJA TIPO No.	EXCAV. m3	PEDACERIA TABIQUE m3	L. CONC. PISO m3	MURO TAB. MORT-CEM. m2	DALA REF. CONC. REF. m3	CEM m3	L.CONC. TECHO m3	VARS. 3/8" kg P/C
1	0.85	0.96	0.10	1.55	0.047	1.54	0.085	21

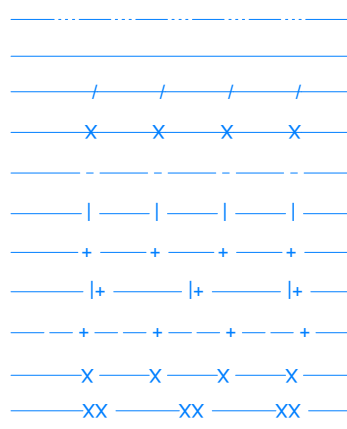


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Red de Agua Potable de 3"Ø
Red de Agua Potable de 4"Ø
Red de Agua Potable de 6"Ø
Red de Agua Potable de 8"Ø
Red de Agua Potable de 10"Ø
Red de Agua Potable de 12"Ø
Red de Agua Potable de 14"Ø
Red de Agua Potable de 16"Ø
Red de Agua Potable de 24"Ø
Red de Agua Potable de 30"Ø
Red de Agua Potable de 48"Ø



NOTAS GENERALES

- EL NORTE QUE SE INDICA ES MAGNÉTICO.
- LAS ELEVACIONES ESTAN REFERIDAS EN METROS.

CMAS XALAPA
COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y SANEAMIENTO DE XALAPA, VER.

DIRECCIÓN DE OPERACIÓN
GERENCIA DE PLANEACIÓN
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

ING. CARLOS ALFREDO FERNÁNDEZ GALVÁN CED. PROF.: 15504986 PROYECTISTA	M. T. DARIÓ ALFREDO HERNÁNDEZ AGUILAR CED. PROF.: 3484930 JEFE DEL DEPTO. DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
---	---

ING. INGRID RIVERA DÍAZ CED. PROF.: 3058619 GERENTE DE PLANEACIÓN	ING. FELIPE MEDINA LANDA CED. PROF.: 3643717 DIRECTOR DE OPERACIÓN
---	--

NÚMERO DE OBRA ASIGNADO :
2026 30 909 0014

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO :
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE EN VARIOS PUNTOS DE LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ (PRIMERA ETAPA).

TIPO DE PLANO DE PROYECTO EJECUTIVO : AGUA POTABLE	CLAVE DE PLANO : CAEA-10
PLANTA-DETALLES	
ESCALA : INDICADAS	NO. DE PLANO : PLANO 10 DE 10
	FECHA : AGOSTO 2026