




ÍNDICE DE PLANOS- SANEAMIENTO

OBRA: "RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACÁ, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACIÓN TARAPACÁ DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"

ÍNDICE:

PLANOS GENERALES:

- PLANO DE UBICACIÓN (UB-01)
- AMBITO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (AIP- 02)
- PLANO TOPOGRÁFICA (PT-3A)
- PLANO TOPOGRÁFICA (PT-3B)
- PLANO DE TRAZADO Y LOTIZACION (TL - 4)
- PLANO DE INFORMACIÓN CATASTRAL DE TUMBES Y CENTROS POBLADOS EMUCSMC (LA-05)
- APORTES DIRECTOS E INDIRECTOS LAMINA (ADI-6)


Javier Carrasco Viera
Ingeniero Civil
CIP 241018

PLANOS DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE:

- PLANO CLAVE DE SISTEMA DE AGUA POTABLE (PCS AP-01)
- PLANO GENERAL DEL SISTEMA EXISTENTE (PG-SE-AP-02)
- PLANO GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO - AGUA (PG AP-03)
- PLANO DE COMPONENTES PRIMARIOS - DETALLE DE VALVULA COMPUERTA (PCP AP - 04)
- PLANO DE COMPONENTES PRIMARIOS - DETALLE DE GRIFO CONTRA INCENDIO (PCP AP-05)
- REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN AV. ARICA TRAMO 1 (RD AP-6A)
- REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN AV. ARICA TRAMO 2 (RD AP-6B)
- REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN AV. PIURA Y CALLE TARAPACA (RD AP-6C)
- DETALLE DE EMPALMES - REDES DE AGUA POTABLE (DE AP-07)
- PLANTA DE DISTRIBUCCION DE ACCESORIOS DE AGUA POTABLE (PDA AP-8A)
- PLANTA DE ACCESORIOS DE AGUA POTABLE (PDA AP-8B)



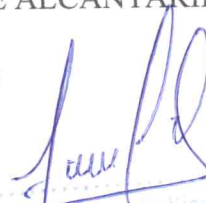


- CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE AV. ARICA TRAMO 1 (CD AP-9A)
- CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE AV. ARICA TRAMO 2 (CD AP-9B)
- CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE AV. PIURA Y CALLE TARAPACA (CD AP-9C)
- DETALLE DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE, Y DETALLE DE ZANJA DE RED DE AGUA POTABLE (D-CD AP-10)

PLANOS DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO:



- PLANO CLAVE DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO (PCS AL-01).
- REDES DE ALCANTARILLADO EXISTENTE EN AV. ARICA (REX AL-2A)
- REDES DE ALCANTARILLADO EXISTENTE EN CALLE TARAPACA Y AV. PIURA (REX AL-2B)
- PLANO GENERAL DE SISTEMA PROYECTADO ALCANTARILLADO SANITARIO (PG-SP AL-03)
- PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL DE CALLE ARICA – TRAMO 01 Y 02 (P-PL AL-4A)
- PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL DE CALLE ARICA – TRAMO 03 Y 04 (P-PL AL-4B)
- PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL DE AV. PIURA (P-PL AL-4C)
- PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL DE CALLE TARAPACA (P-PL AL-4D)
- LOTES APORTANTES – RED DE ALCANTARILLADO (P-PL AL 4.1)
- LOTES APORTANTES – RED DE ALCANTARILLADO (P-PL AL 4.2)
- DIAGRAMA DE FLUJO DE RED DE ALCANTARILLADO PROYECTADO (DF AL-05)
- CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE (CD AL-6A)
- CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE (CD AL-6B)
- CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE (CD AL-6C)
- DETALLE DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE (DCD AL-6D)
- DETALLE DE TIPOS DE BUZONES I Y II DE ALCANTARILLADO (D.BZ AL-7A)
- DETALLE DE TIPOS DE BUZONES I Y II DE ALCANTARILLADO (D.BZ AL-7B)
- DETALLE DE MEDIA CAÑA EN BUZONES (D.BZ AL-8)
- DETALLE DE ZANJA Y ENTIBADO PARA REDES DE ALCANTARILLADO (D.ZE AL-9)
- BUZONES EXISTENTES A DEMOLER (D.B.ex AL-10)
- DEMOLICION DE PAVIMENTO (DM-11)

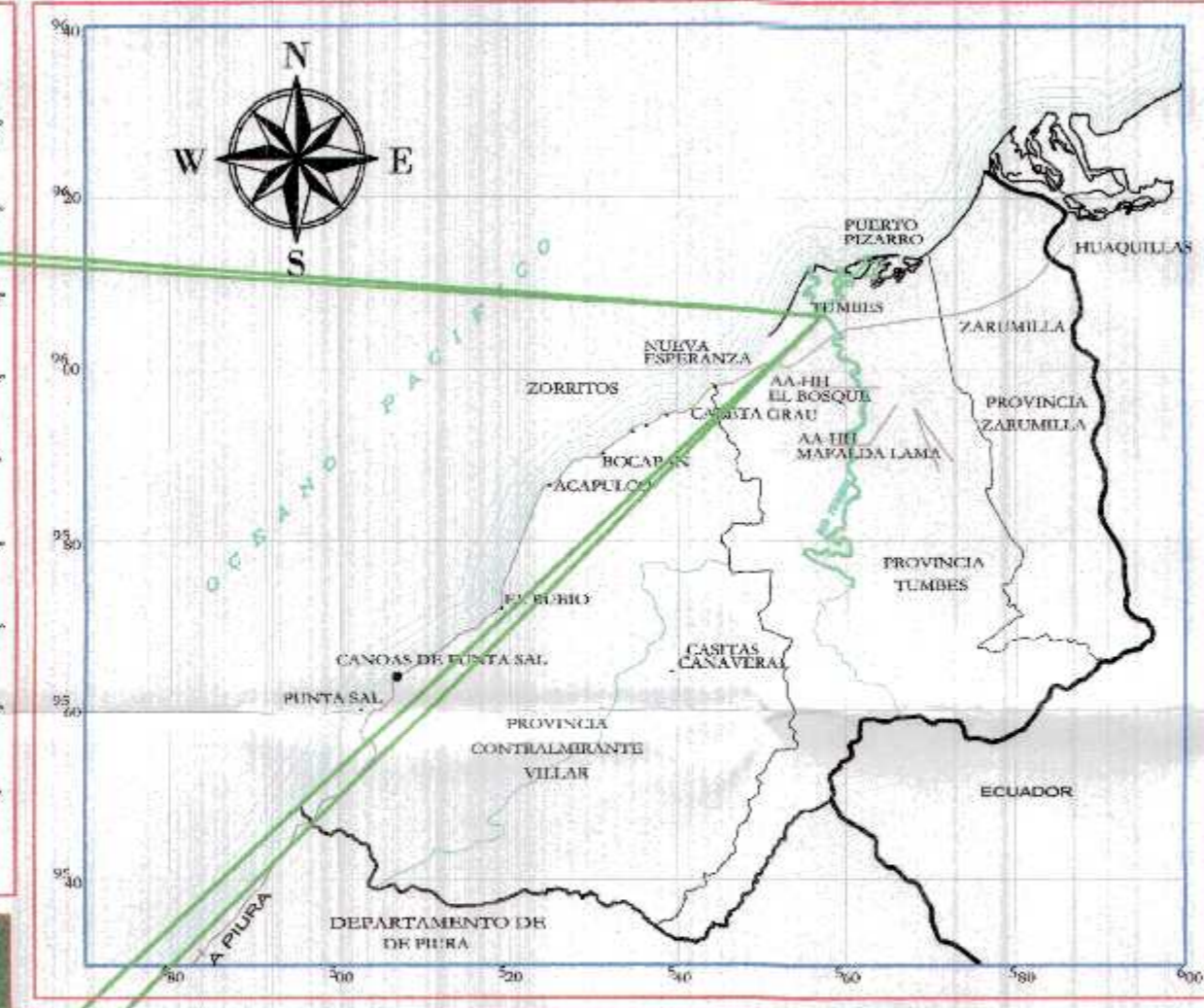
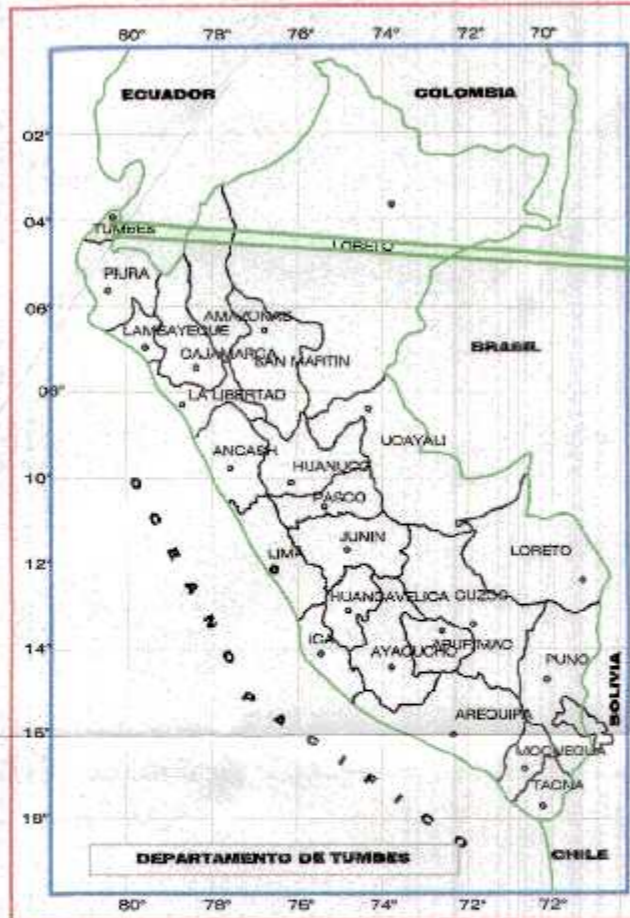

Javier Alberto Carrasco Viera
Ingeniero Civil
CIP 241013

000045

EXPEDIENTE TÉCNICO

"RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACÁ, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACIÓN TARAPACÁ DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES"

PLANOS DE SANEAMIENTO



LOCALIZACIÓN ESC: 1/50000
 DISTRITO : TUMBES
 PROVINCIA : TUMBES
 REGION : TUMBES

MEJORAMIENTO DE LAS CALLES 24 DE JULIO, ABAO PUELLA, AV. APACA Y PROLONGACION AV. TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, TUMBES

MEJORAMIENTO DE LAS CALLES 24 DE JULIO, ABAO PUELLA, AV. APACA Y PROLONGACION AV. TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, TUMBES

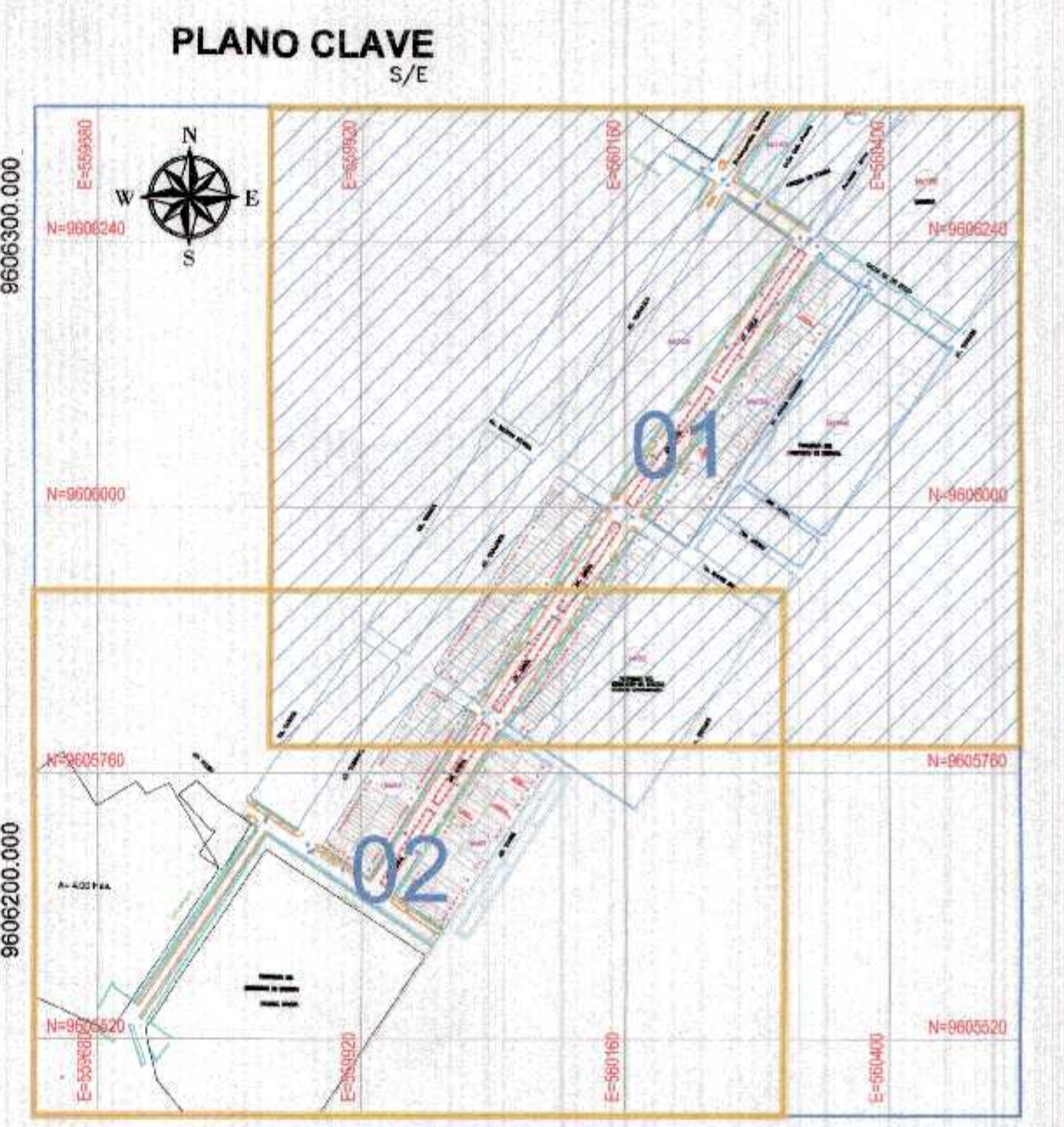
UBICACION ESC: 1/1500

DISTRITO TUMBES ESC: 1/4000

		GOBIERNO REGIONAL TUMBES	
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA		SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
Director Regional	DR. JOSE ANTONIO ALVARO HERNADEZ	Director Provincial	DR. JOSE ANTONIO ALVARO HERNADEZ
Gerente Regional	ING. ROBERTO RAMIRO TORRES	Gerente Provincial de Infraestructura	ING. ROBERTO RAMIRO TORRES
Director de Proyecto	ING. JAVIER ALBERTO CASTRILLON VERA	Director de Proyecto	ING. JAVIER ALBERTO CASTRILLON VERA
Fecha:	NOVIEMBRE 2018	Proyecto:	MEJORAMIENTO DE LAS CALLES 24 DE JULIO, ABAO PUELLA, AV. APACA Y PROLONGACION AV. TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DISTRITO DE TUMBES, PROVINCIA DE TUMBES, TUMBES
Ubicación:	TUMBES - BARRIO SAN JOSE	Proyecto:	TUMBES
		Provincia:	TUMBES
		Región:	TUMBES
		Plan:	UB-1



Javier Alberto Castañeda Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 24 018



LEYENDA

CARTOGRAFIA	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
BUZÓN EXISTENTE		
CURVAS DE NIVEL		
POSTE DE LUZ		
POSTE DE TELEFONO		
POSTE DE ALTA TENSION		
ARBOL. PALMERA		
MANZANAS		
N° DE LOTE		
BMS		
ESTACION Y N°		
NORTE	9605600 N	
ESTE	5606000 E	
LOTES APORTANTES DIRECTOS		

CUADRO DE PUNTOS

NUMERO	DE PUNTO	ELEVACION	NORTE	ESTE	DESCRIPCION
20001	7.27	9605365.31	560007.30	PLERIA	
20002	7.27	9605365.31	560004.31	PLERIA	
20003	7.19	9605363.82	560004.50	PLACA 1	
20004	7.18	9605363.83	560003.14	BM OFICIAL	
20005	5.8	9605360.72	560019.20	C2A	
20006	5.27	9605412.91	559945.22	C2A	
20007	5.17	9605462.14	559909.98	C1	
20008	5.05	9605597.87	559902.34	C1A	
20009	5.26	9605653.94	559906.76	C1A	
20010	5.29	9605645.85	559903.54	C1A	
20011	5.1	9605720.43	559836.83	BVA-2	
20012	5.2	9605720.56	559836.07	EA	
20013	5.95	9605538.02	559717.95	EA	
20014	5.34	9605646.55	559903.05	EA	
20015	4.52	9605708.53	559902.80	EA	
20016	4.36	9605824.06	560004.40	EA	
20017	4.22	9605895.18	560005.27	EA	
20018	4.07	9605927.14	560047.86	EA	
20019	3.92	9606071.53	560215.02	EA	
20020	3.78	9606159.38	560275.29	EA	

CUADRO DE PUNTOS 00002

NUMERO	DE PUNTO	ELEVACION	NORTE	ESTE	DESCRIPCION
20021	3.05	9606239.44	560338.59	E7	
20022	4.34	9606202.88	560375.32	E8	
20023	4.94	9606173.19	560439.00	E9	
20024	3.52	9606301.21	560047.60	E10	
20025	4.54	9606394.69	560066.11	E11	
20026	4.36	9606299.81	560036.16	E12	
20027	4.31	9606389.52	560100.51	E13	
20028	4.36	9606388.25	560217.36	E14	
20029	4.28	9606444.43	560335.67	E15	
20030	4	9606475.26	560376.67	E16	
20031	4.15	9606551.35	560423.76	E17	
20032	4.47	9606583.75	560447.76	E18	
20033	4.04	9606644.78	560484.68	E19	
20034	3.98	9606754.26	560554.77	E20	
20035	3.56	9606846	560617.00	E21	

Planta Topográfica
Escala 1/1000

Juan Alberto Lasso Viera
Ingeniero Civil
CIP 241818

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

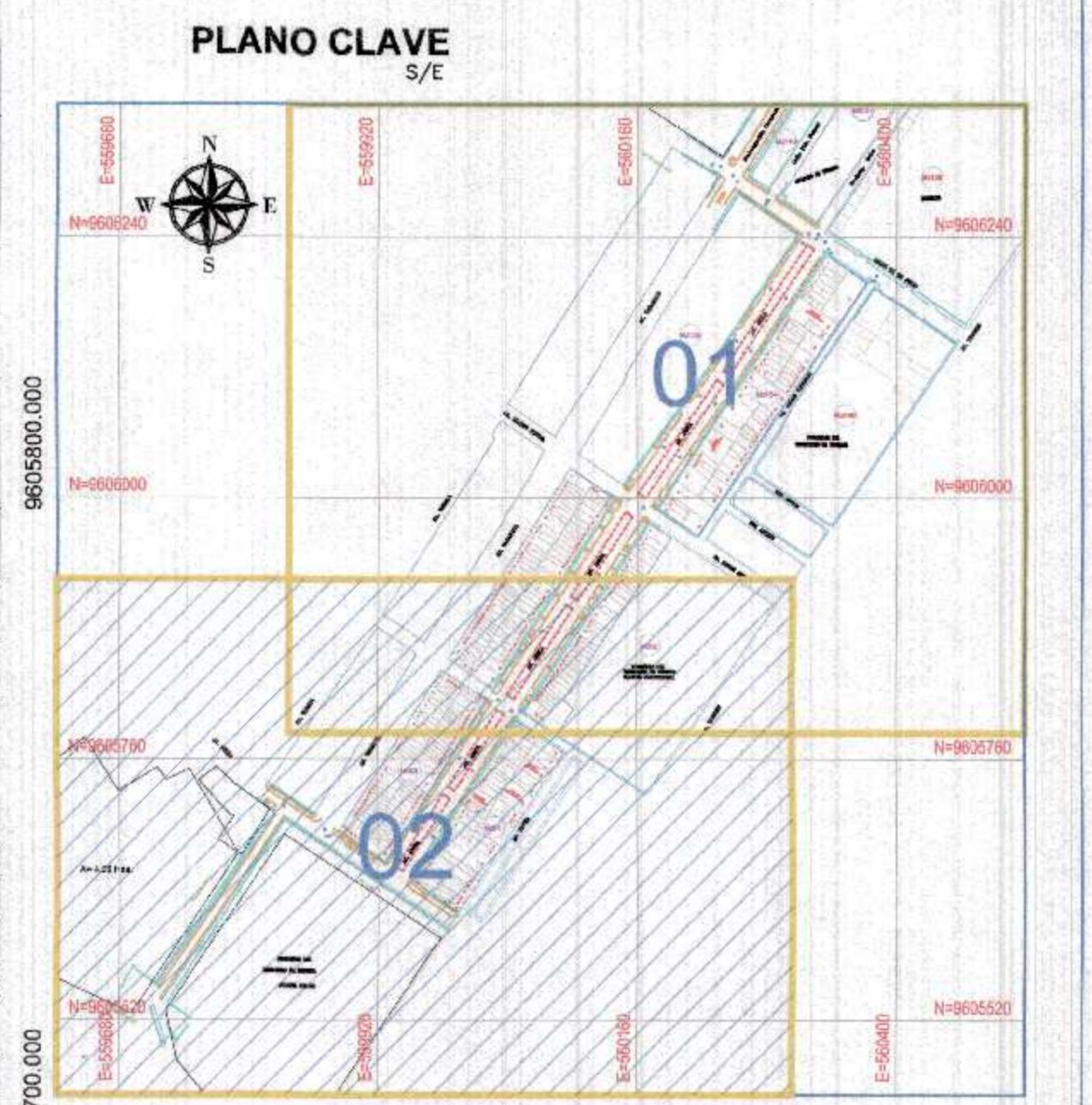
COSEAL: RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. AFRICA, CALLE 24 DE JULIO Y PERIFONEACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

PLANO TOPOGRAFICO
TUMBES - BARRIO SAN JOSE

PT-3A



Planta Topográfica
Escala 1/6.000



LEYENDA

CARTOGRAFIA

DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
BUZÓN EXISTENTE	
CURVAS DE NIVEL	
POSTE DE LUZ	
POSTE DE TELEFONO	
POSTE DE ALTA TENSION	
ÁRBOL PALMERA	
MANZANAS	
N° DE LOTE	
BMS	
ESTACION Y N°	
NORTE	
POSTE	
LOTES APORTANTES DIRECTOS	

CUADRO DE PUNTOS

NUMERO DE PUNTO	ELEVACION	NORTE	ESTE	DESCRIPCION
20001	7.27	9605865.33	5600729.89	IGLESIA
20002	7.27	9605834.4	560048.31	IGLESIA
20003	7.19	9605853.42	560044.50	PLACA 1
20004	7.18	9605861.89	560033.14	BM OFICIAL
20005	5.80	9605880.72	560019.20	C2
20006	5.27	9605412.91	559945.22	C2A
20007	5.17	9605482.14	559879.76	C1
20008	5.05	9605577.47	559993.74	C-1A
20009	5.28	9605603.94	559985.76	BM-0
20010	5.29	9605425.85	559933.52	BM-1
20011	5.10	9605720.43	559936.83	BM-2
20012	5.20	9605720.58	559835.07	EA
20013	5.95	9605638.02	559717.95	E-1
20014	5.34	9605646.55	559901.05	E-2
20015	4.55	9605746.53	559997.85	E-3
20016	4.38	9605824.06	560044.40	E-4
20017	4.23	9605896.18	560095.87	E-5
20018	4.07	9605974.14	560147.86	E-6
20019	3.92	9606070.55	560215.07	E-7
20020	3.78	9606159.38	560275.28	E-8

CUADRO DE PUNTOS

NUMERO DE PUNTO	ELEVACION	NORTE	ESTE	DESCRIPCION
20021	3.65	9606230.94	560338.39	E-9
20022	4.54	9606202.88	560275.33	E-8
20023	4.94	9606173.39	560439.00	E-9
20024	3.52	9606301.21	560247.60	E-10
20025	4.54	9606334.69	560286.11	E-11
20026	4.38	9606291.81	560238.16	E-12
20027	4.33	9606339.52	560190.51	E-13
20028	4.38	9606388.95	560137.38	E-14
20029	4.28	9606444.49	560035.87	E-15
20030	4	9606475.26	560078.07	E-16
20031	4.15	9606551.26	560423.76	E-17
20032	4.47	9606583.75	560447.76	E-18
20033	4.04	9606644.78	560484.68	E-19
20034	3.98	9606754.26	560554.77	E-20
20035	3.56	9606846	560617.00	E-21

[Signature]
Ingeniero Civil
CIP 241018



REV. N°	FECHA	DESCRIPCION	REVISO	APROBO

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE RETENAS Y MIRADAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACIÓN TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

PLANO TOPOGRAFICO

TUMBES - BARRIO SAN JOSE

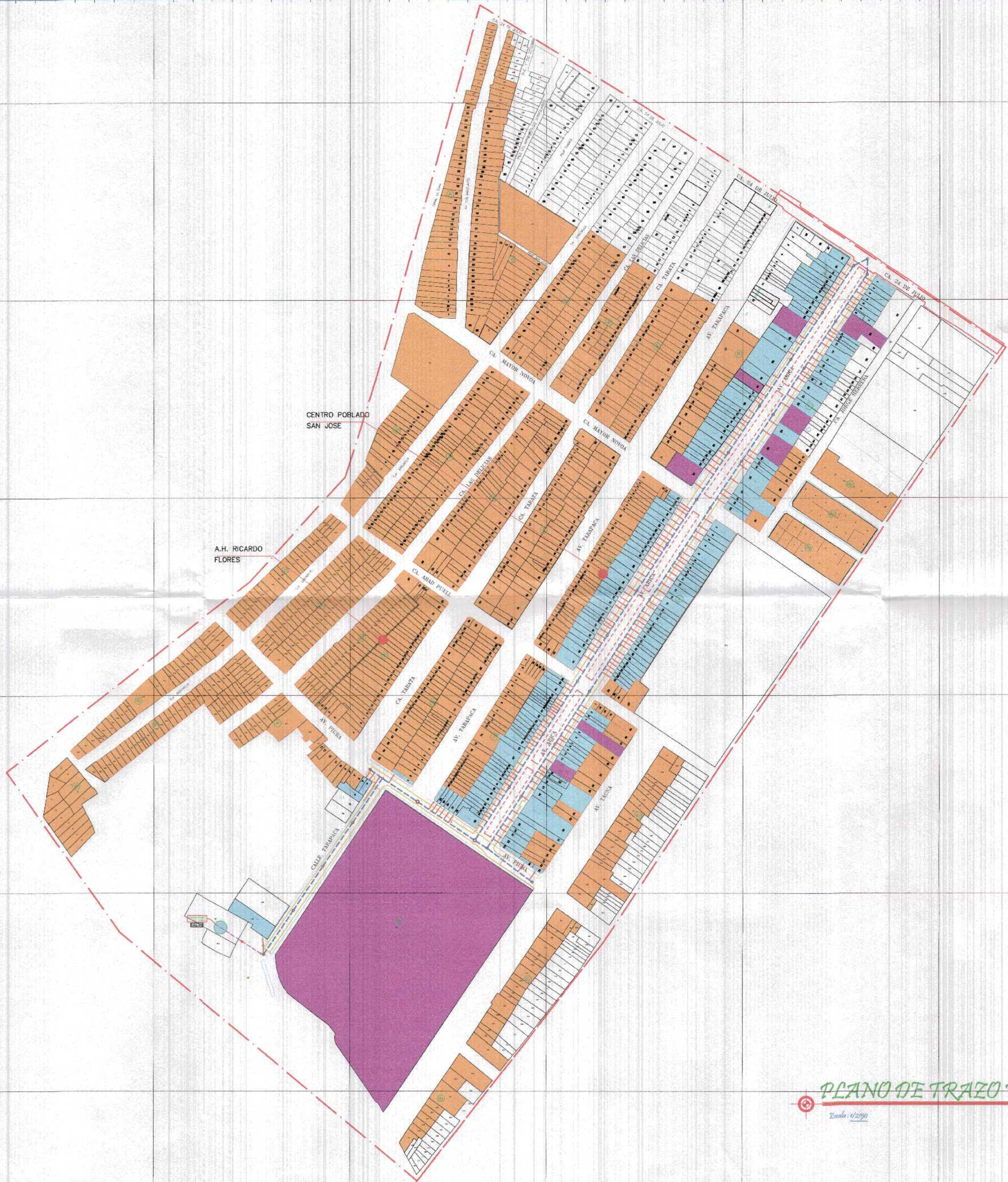
REVISOR: TUMBES TUMBES TUMBES

PT-3B

559400.000 559600.000 559800.000 560000.000 560200.000 560400.000 560600.000



9606400.000
9606200.000
9606000.000
9605800.000
9605600.000
9605400.000



LEYENDA:

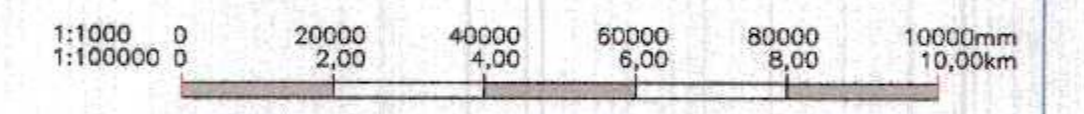
- A, B, C, D... : MANZANAS
- - - : POLIGONO (AREA DE INFLUENCIA)
- : LOTES APORTANTES DIRECTOS-DOMESTICOS
- : LOTES APORTANTES INDIRECTO-DOMESTICOS
- : LOTES NO DOMESTICOS
- - - : CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA Y DESAGUE
- - - : TRAZO DEL COLECTOR
- : CÁMARA DE BOMBEO EXISTENTE

LOTES DOMESTICOS - DIRECTOS Y INDIRECTOS	
MANZANA	N° DE LOTES
32	8
33	15
34	15
47	22
51	20
52	9
A y C	70
B	62
D	60
E	59
F	26
G	48
H	75
I	70
J	44
K	37
L	38
M	48
N	36
N	45
O	65
P	46
A'	71
B'	58
C'	25
D'	28
E'	50
G'	20
C	13
N° TOTAL DE LOTES	1183

000040

LOTES NO DOMESTICOS	
MANZANA	LOTE
50	1
J	12
	40
	25
L	23
	60
	32
G	48
	53

Javier Alberto Carrasco Ojeda
Ingeniero Civil
CIP 241018



PLANO DE TRAZO Y LOTIZACION

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: RECONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TAPACHA, AV. PUURA AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TAPACHA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

DE TRAZADO Y LOTIZACION

TUMBES- BARRIO SAN JOSE

TUMBES TUMBES TUMBES

TL-4

559400.000 559600.000 559800.000 560000.000 560200.000 560400.000 560600.000

A.H. OSWALDO
CABRERA

A.H. MI PERU

A.H. SAN JOSE

SAN JOSE

FLORES

COLEGIO
NACIONAL
007
EL TRIUNFO

COLEGIO
INMACULADA CONCEPCION
061

HOSI
SOLII

HOSPITAL
JAMO

024

020

021

022

023

024

025

026

027

028

029

030

031

032

033

034

035

036

037

038

039

040

041

042

043

044

045

046

047

048

049

050

TERRENOS
AGRICOLAS

PROPIEDAD PRIVADA

A.H. SAN JOSE
(AREA REMANENTE)

A.H. ESCOBAR FLORES

CUARTEL
COLOMA

CUARTEL
CHAMOCHUMBI

CUARTEL
DE
INGENIEROS

000934

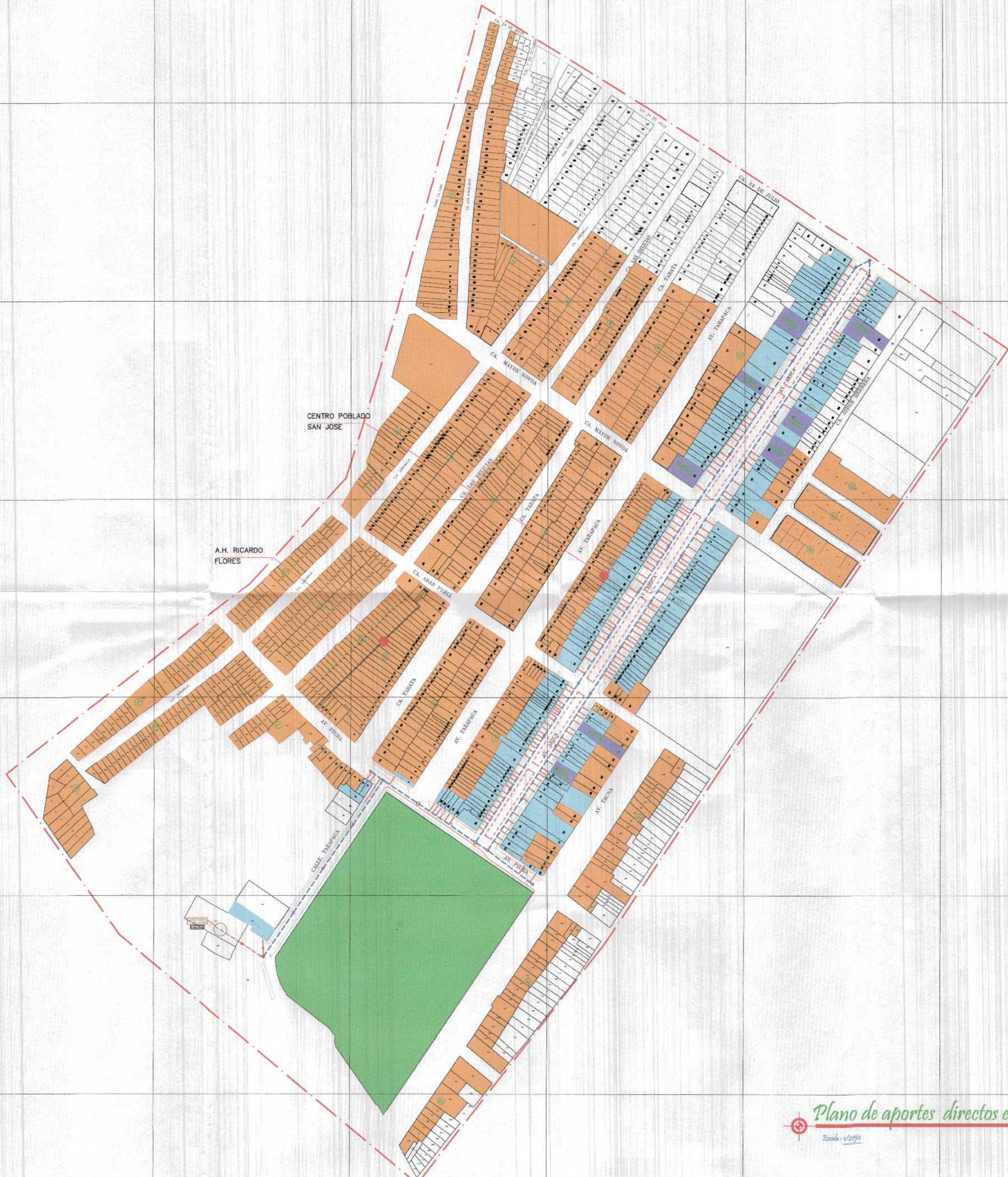


[Signature]
Municipalidad Provincial
de Emuosa
CIP 241016

559400.000 559600.000 559800.000 560000.000 560200.000 560400.000 560600.000



9606400.000
9606200.000
9606000.000
9605800.000
9605600.000
9605400.000



LEYENDA:

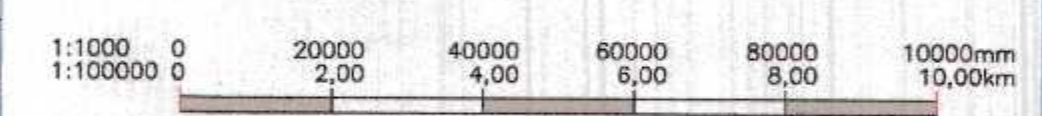
- A, B, C, D. : MANZANAS
- : POLIGONO (AREA DE INFLUENCIA)
- : LOTES APORTANTES DIRECTO-DOMESTICOS
- : LOTES APORTANTES INDIRECTO-DOMESTICOS
- : LOTES NO DOMESTICOS DIRECTOS
- : LOTES NO DOMESTICOS INDIRECTOS
- : CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA Y DESAGUE
- : TRAZO DEL COLECTOR
- : CÁMARA DE BOMBEO EXISTENTE

LOTES DOMESTICOS - DIRECTOS Y INDIRECTOS	
MANZANA	N° DE LOTES
32	8
33	15
34	15
47	22
51	20
52	9
A y C	70
B	62
D	60
E	59
F	26
G	48
H	75
I	70
J	44
K	37
L	38
M	48
N	36
Ñ	45
O	65
P	46
A'	71
B'	58
C'	25
D'	28
E'	50
G'	20
C'	13
N° TOTAL DE LOTES	1183
DEMANDA TOTAL alcantarillado (lps)	35.04
Caudal unitario Dema/ N° de lotes=	0.0296

LOTES NO DOMESTICOS		
MANZANA	LOTE	Caudal (lps)
50	1	2.225
	12	0.119
	40	0.029
J	25	0.227
	23	0.200
	60	0.268
L	32	0.003
	48	0.114
	53	0.319
G		
CAUDAL TOTAL (lps)		3.504

NOTA.
EL LOTE 50 PERTENECIENTE A LA MANZANA "F" APORTA DIRECTAMENTE AL BUZÓN DE LLEGADA N°35 EXISTENTE

Javier Albert Calles Viera
Ingeniero Civil
CIP 244818



Plano de aportes directos e indirectos
Escala: 1/1000

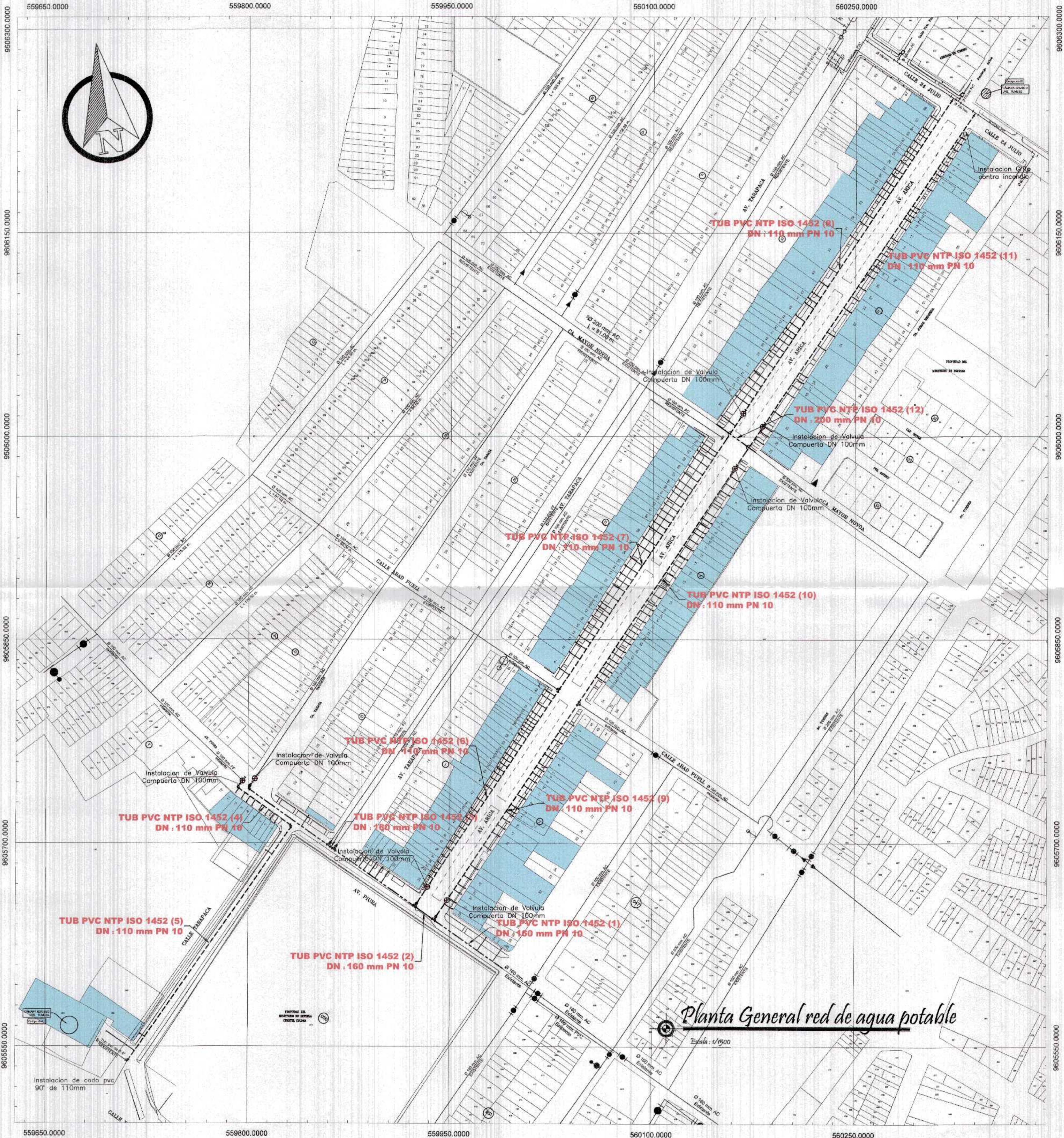
GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

COPIA: RECONSTRUCCIÓN DE PRISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TAMBORA, AV. PIPIJA, AV. ANCHA, CALLE 54 DE JULIO Y PROLONGACIÓN TAMBORA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

PLANO DE APORTES DIRECTOS E INDIRECTOS

TUMBES - BARRIO SAN JOSE

559400.000 559600.000 559800.000 560000.000 560200.000 560400.000 560600.000



Planta General red de agua potable
Escala: 1/500

LEYENDA

	REDES DE DISTRIBUCION EXISTENTES
	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA
	CAJA DE AGUA CONEXION DOMICILIARIA
	REDES DE DISTRIBUCION PROYECTADA
	VALVULA COMPUERTA PROYECTADA
	VALVULA EXISTENTES
	GRIFO CONTRA INCENDIO PROYECTADO
	TEE
	CODO 90°
	REDUCCION
	TAPON

NOTA:
 1.- LAS TUBERIAS PROYECTADAS SERAN DE PVC LF CLASE PN10, DN 110 A 200mm
 2.- LOS ACCESORIOS PROYECTADOS SERAN DE PVC LF CLASE PN10, DN 110 A 200mm
 3.- LA LONGITUD DE TUBERIA INDICADA ES LA DISTANCIA HORIZONTAL.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PRODUCTO	NORMA/ESP.TECNICA
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO Y ACCESORIOS (REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE PRIMARIA Y SECUNDARIA)	PARA DN<=63mm NORMA NTP ISO 1452:2011 PN 10 LOS ACCESORIOS SERAN DEL TIPO INYECTADO Y CUMPLIRAN CON LA NORMA NTP ISO 1452:2011 CON ANILLO PRE-INSTALADO CON ALMA DE ACERO PARA DN<=63mm NORMA NTP 399.002
VALVULAS DE COMPUERTA DE FIERRO DUCTIL CON ELASTOMERO	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 7259 TIPO A
ACOPLES FLEXIBLES DE ALTO RANGO	NTP - 350.108.97
TAPAS Y MARCOS DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP - 350.106.1999
VALVULAS DE BRONCE	NTP - 350.084.1998
GRIFOS CONTRA INCENDIO	HIDRANTE TIPO POSTE DE CUERPO SECO CTPS E-03 APROBADA CON R.G.G 249-2000

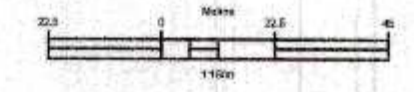
METRADO DE REDES DE AGUA

DESCRIPCION	UNID.	CANT.
Tubería PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 110mm	m.	1692.73
Tubería PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 160mm	m.	231.31
Tubería PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 200mm	m.	35.71
TOTAL	m.	1959.55

METRADO TUBERIAS

# TUB.	Diam.	Long. (m)	Mat. / Clase
1	DN 80 mm	65.422	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
2	DN 80 mm	67.477	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
3	DN 80 mm	65.202	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
4	DN 80 mm	68.885	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
5	DN 80 mm	20.285	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
6	DN 80 mm	65.388	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
7	DN 80 mm	222.456	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
8	DN 80 mm	306.585	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
9	DN 80 mm	189.533	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
10	DN 80 mm	222.700	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
11	DN 80 mm	30.170	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
12	DN 200 mm	35.710	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10

Alfonso...
 Ingeniero Civil
 CIP 241248



GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Nombre del Proyecto: OBRAS DE RECONSTRUCCION DE PISTAS Y VIVIENDAS EN LA CALLE TAMBACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TAMBACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plan: **PLANO CLAVE DE SISTEMA DE AGUA POTABLE**

Ubicacion: TUMBES - BARRIO SAN JOSE

Proyecto: TUMBES

Departamento: TUMBES

Provincia: TUMBES

Distrito: TUMBES

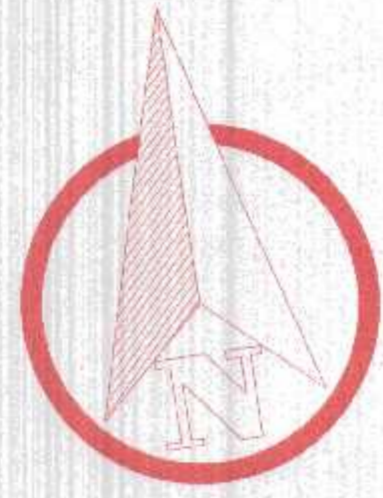
Fecha: 2023

Escala: METRICO 1:500

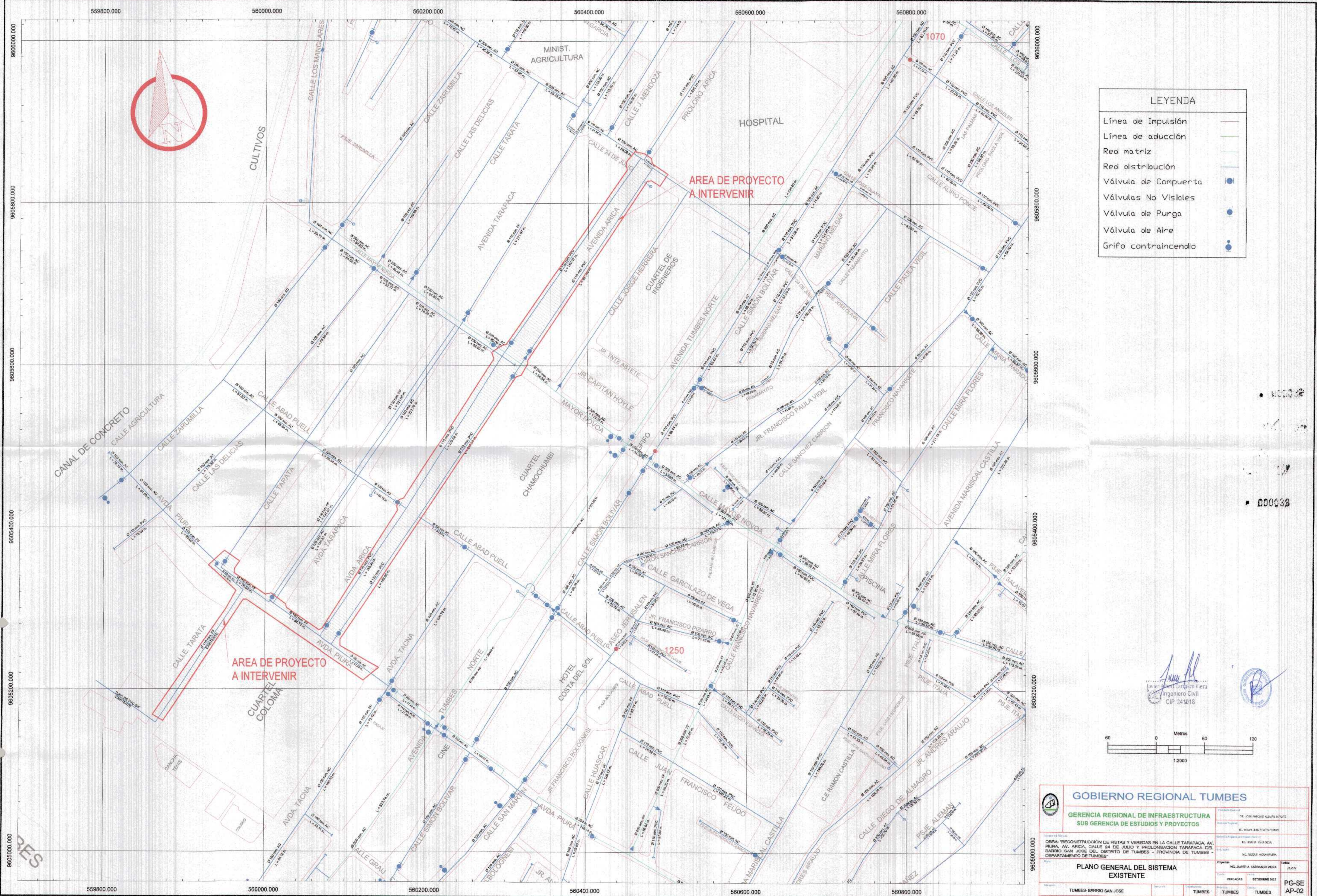
Autores: J.A.C.V.

Revisado: J.A.C.V.

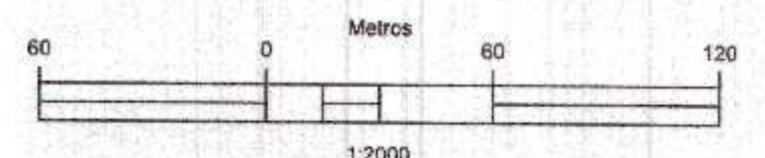
PC: AP-01



LEYENDA	
Línea de Impulsión	
Línea de aducción	
Red matriz	
Red distribución	
Válvula de Compuerta	
Válvulas No Visibles	
Válvula de Purga	
Válvula de Aire	
Grifo contra incendio	



Javier Carlos Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 243018



GOBIERNO REGIONAL TUMBES	
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
Proyecto: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE FISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPATA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	Proyecto: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE FISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPATA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES
Proyecto: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE FISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPATA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	Proyecto: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE FISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPATA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES
PLANO GENERAL DEL SISTEMA EXISTENTE	
TUMBES-BARRIO SAN JOSE	TUMBES
PG-SE	AP-02



LEYENDA	
	REDES DE DISTRIBUCION EXISTENTES
	REDES DE DISTRIBUCION PROYECTADO
	VALVULA COMPUERTA PROYECTADA
	VALVULA EXISTENTES
	GRIFO CONTRA INCENDIO PROYECTADO
	TEE
	CODO 90°
	REDUCCION
	TAPON

NOTA:
 1.- LAS TUBERIAS PROYECTADAS SERAN DE PVC U.P. CLASE PN10, DN 110 A 200mm
 2.- LOS ACCESORIOS PROYECTADOS SERAN DE PVC U.P. CLASE PN10, DN 110 A 200mm
 3.- LA LONGITUD DE TUBERIA INDICADA ES LA DISTANCIA "HORIZONTAL"

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
PRODUCTO	NORMA/ESP.TECNICA
TUBOS DE POLIETILENO DE VINOLO PLASTIFICADO PVC-U Y ACCESORIOS (REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE, FARMACIA Y SECUNDARIA)	PARA DN<=63mm NORMA NTP ISO 1452:2011 PN 10 LOS ACCESORIOS SERAN DEL TIPO PROYECTADO Y TAMPARAN CON LA NORMA NTP ISO 1452:2011, CON ANILLO PRE-INSTALADO CON ALMA DE ACERO PARA DN<=63mm NORMA NTP 399.002.
VALVULAS DE COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL CON ELASTOMERO	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 7259 TIPO A
ACOPLES FLEXIBLES DE ALTO RANGO	NTP - 350.108.07
TAPAS Y CAJAS DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP - 350.106.1999
VALVULAS DE BRONCE	NTP - 350.084.1998
GRIFOS CONTRA INCENDIO	HIDRANTE TIPO POSTE DE CUERPO SECO CTPS E-03 APROBADA CON R.G.G 249-2000

METRADO DE REDES DE AGUA			
DESCRIPCION	UNID.	CANT.	
Tubería PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 110mm	m.	1692.73	
Tubería PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 160mm	m.	231.11	
Tubería PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 200mm	m.	95.76	
TOTAL	m.	1959.55	

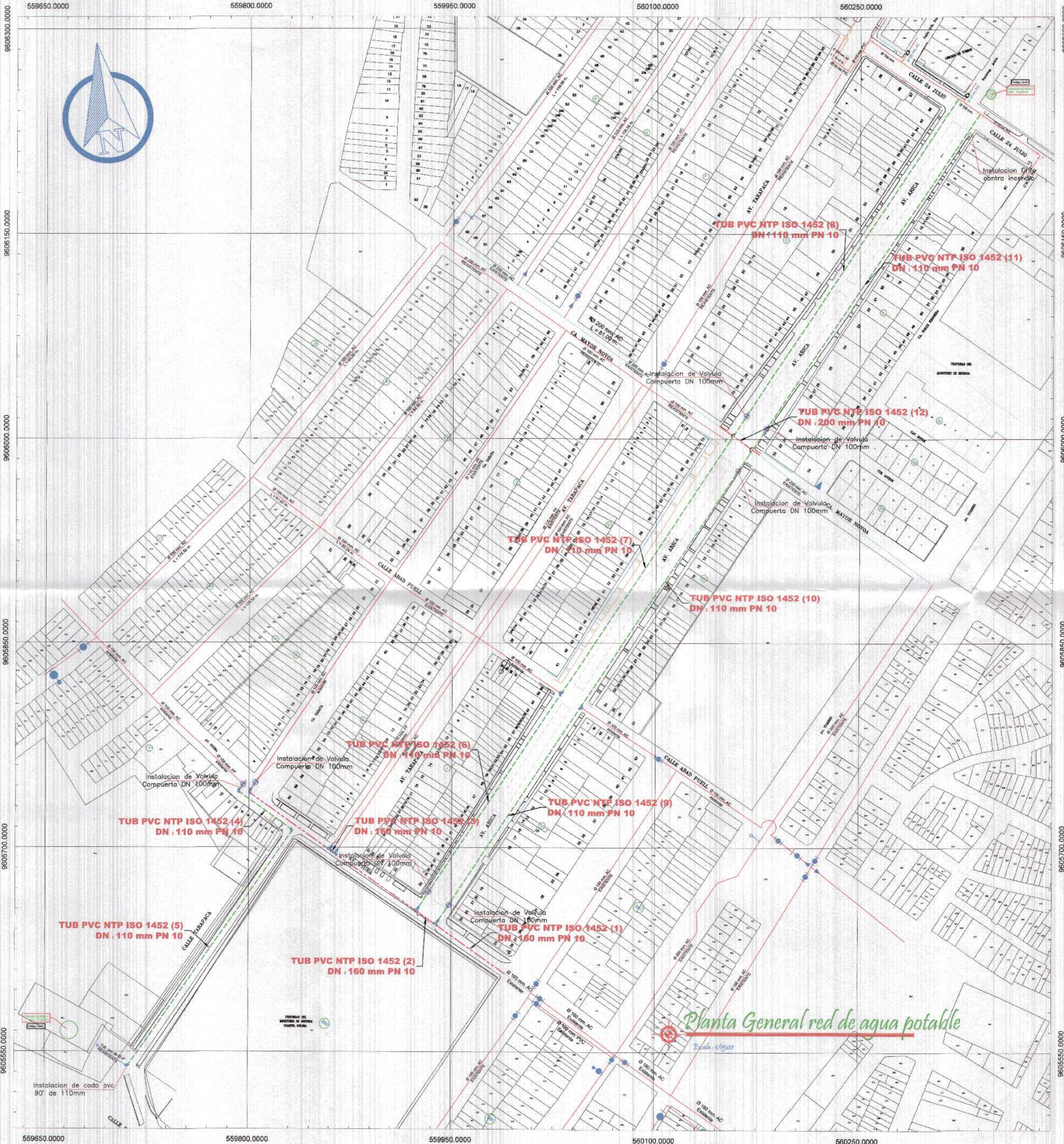
000035

METRADO TUBERIAS			
# TUB.	Diám.	Long. (m)	Mat. / Clase
1	DN 160 mm	57.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
2	DN 160 mm	17.02	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
3	DN 160 mm	64.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
4	DN 160 mm	40.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
5	DN 160 mm	70.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
6	DN 160 mm	81.50	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
7	DN 160 mm	322.40	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
8	DN 160 mm	352.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
9	DN 160 mm	81.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
10	DN 160 mm	222.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
11	DN 160 mm	380.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
12	DN 160 mm	35.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10

Javier Francisco Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018



GOBIERNO REGIONAL TUMBES	
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
Autorización: Ing. JORGE ARMANDO AGUIRRE Director General	Aprobación: Ing. JORGE ARMANDO AGUIRRE Director General
Elaboración: Ing. JORGE ARMANDO AGUIRRE Director General	Revisión: Ing. JORGE ARMANDO AGUIRRE Director General
Proyecto: RECONSTRUCCION DE FISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TAPAPAGA, AV. PERLA, AV. ANICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TAPAPAGA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	
PLANO GENERAL DE SISTEMA PROYECTADO-AGUA POTABLE	
Ubicación: TUMBES- BARRIO SAN JOSE	Escala: 1:1000
Fecha: 2023	Hoja: PG-03



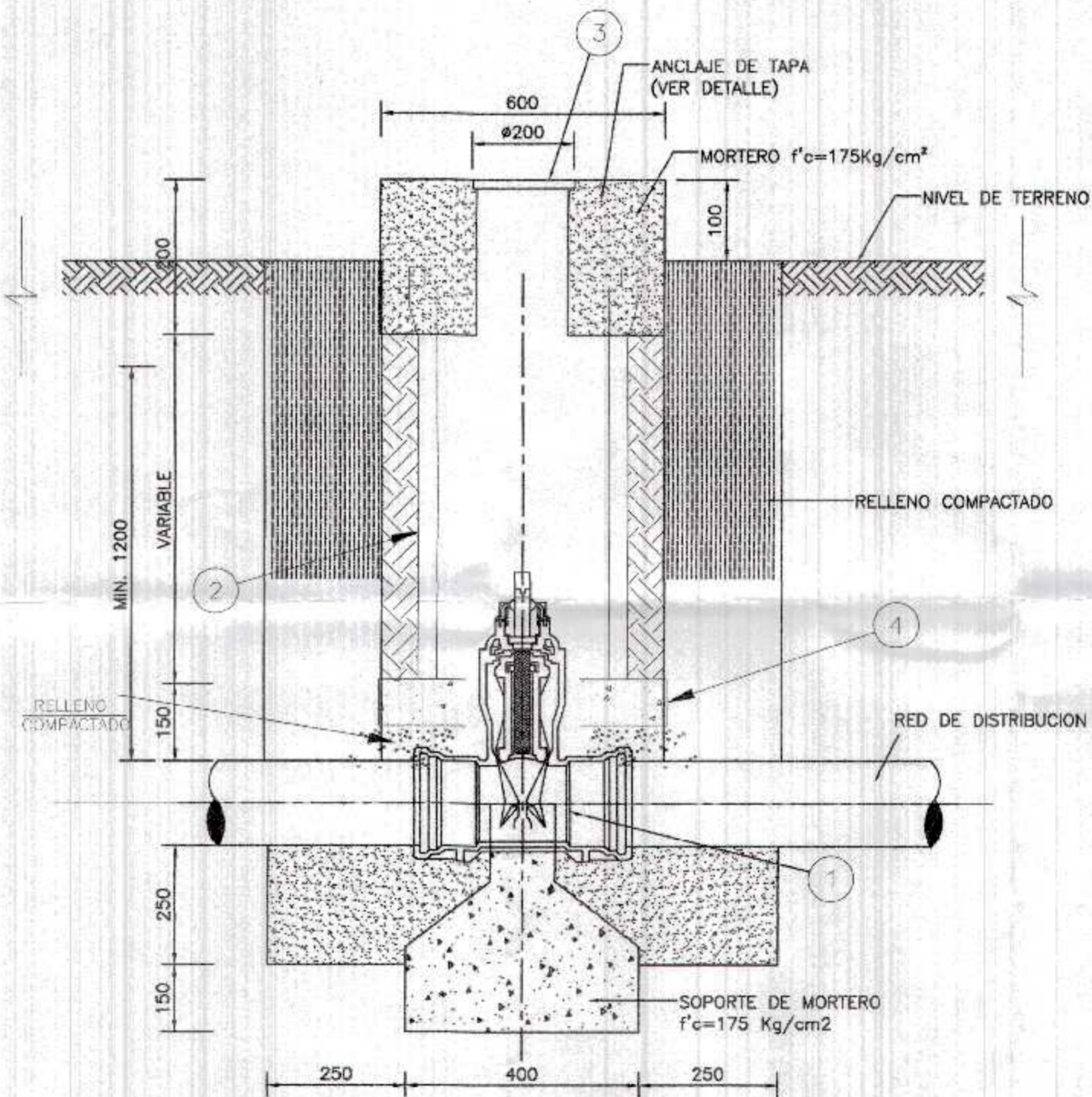
Planta General red de agua potable

559650.0000 559800.0000 559950.0000 560100.0000 560250.0000

9606300.0000 9606150.0000 9606000.0000 9605850.0000 9605700.0000 9605550.0000 9605400.0000

INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA

ITEM	DESCRIPCION DE ACCESORIOS	TUBERIA PRINCIPAL DE PVC			
		DN90	DN110	DN160	DN200
1	VÁLVULA CPTA.CC. HO.DÓCTIL CIERRE ELÁST. VÁSTAGO ACERO INOXIDABLE DN 100MM ISO 7259 TIPO A		100		
2	TUBO ALARGADOR PVC ISO 21138 SN4 DN200				200
3	MARCO Y TAPA F" 150 x 200				
4	SOPORTE DE CONCRETO DEL TUBO				



DEATLLE DE VALVULA DE COMPUERTA
CORTE
1:10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

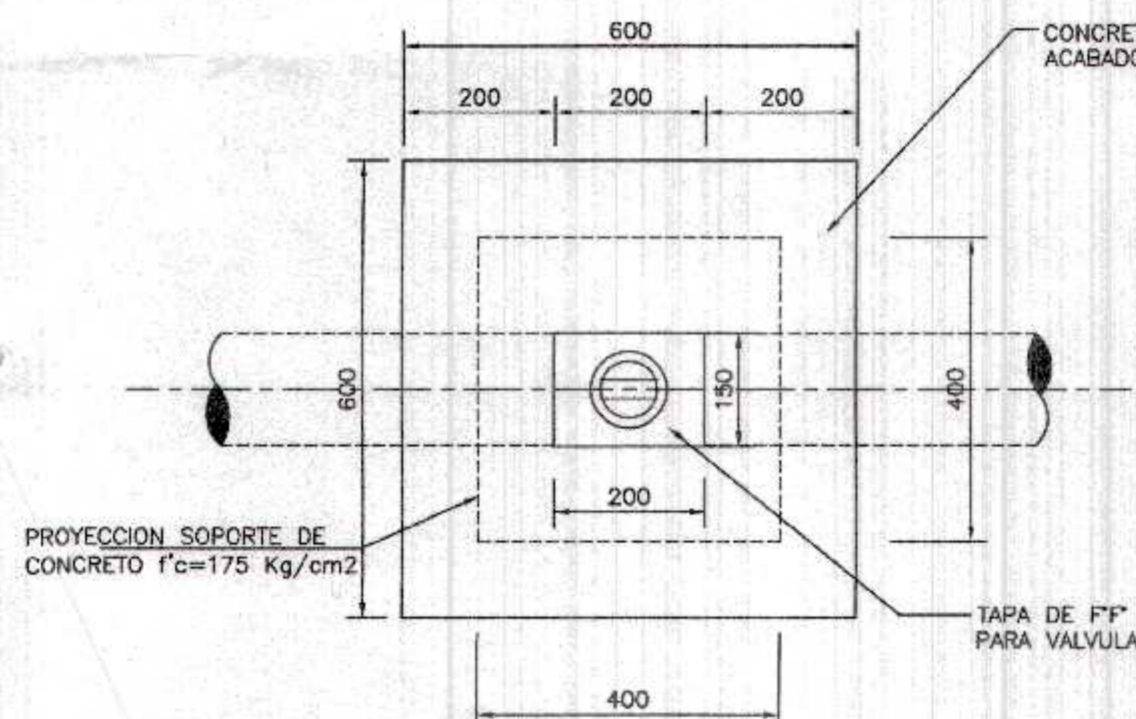
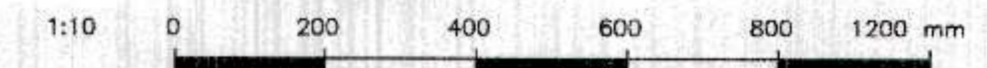
CONCRETO SIMPLE	$f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$
- DATOS DE APOYO	
RECUBRIMIENTOS	
- TAPA	30 mm

000034

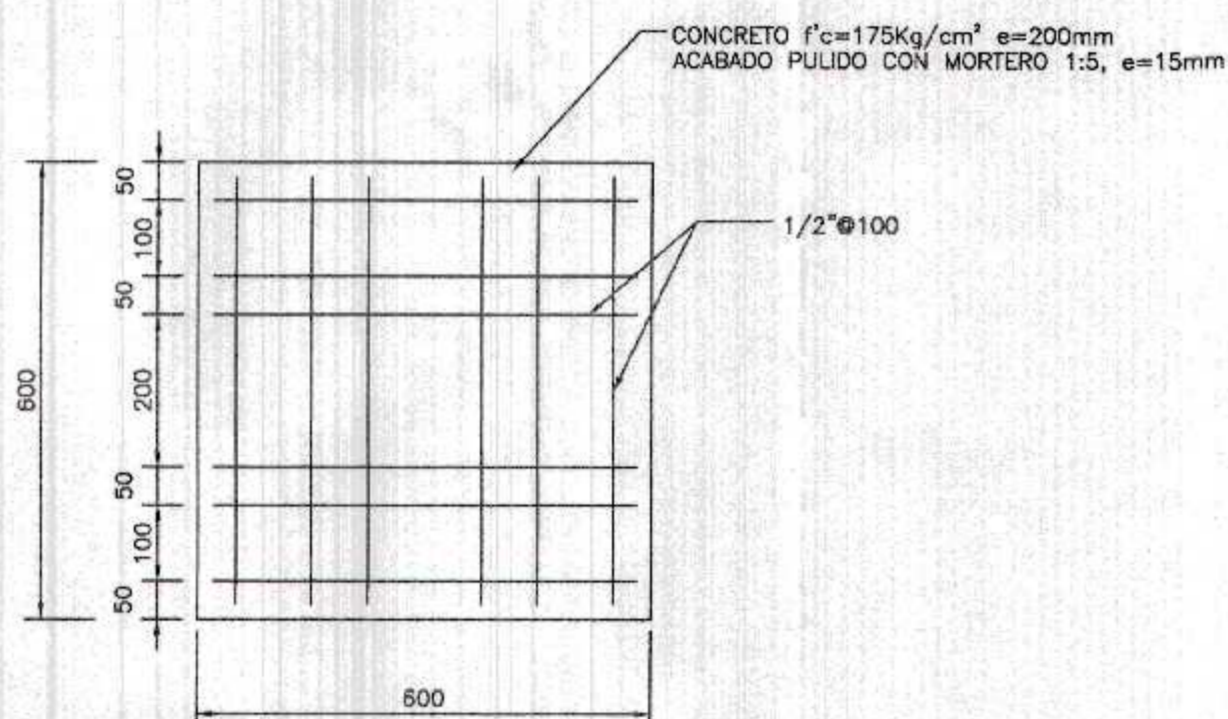
Javier Carrasco Viera
Ingeniero Civil
CIP 241818

NOTAS :

- 1.- DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
- 2.- USAR SOLO DIMENSIONES INDICADAS EN LOS PLANOS.

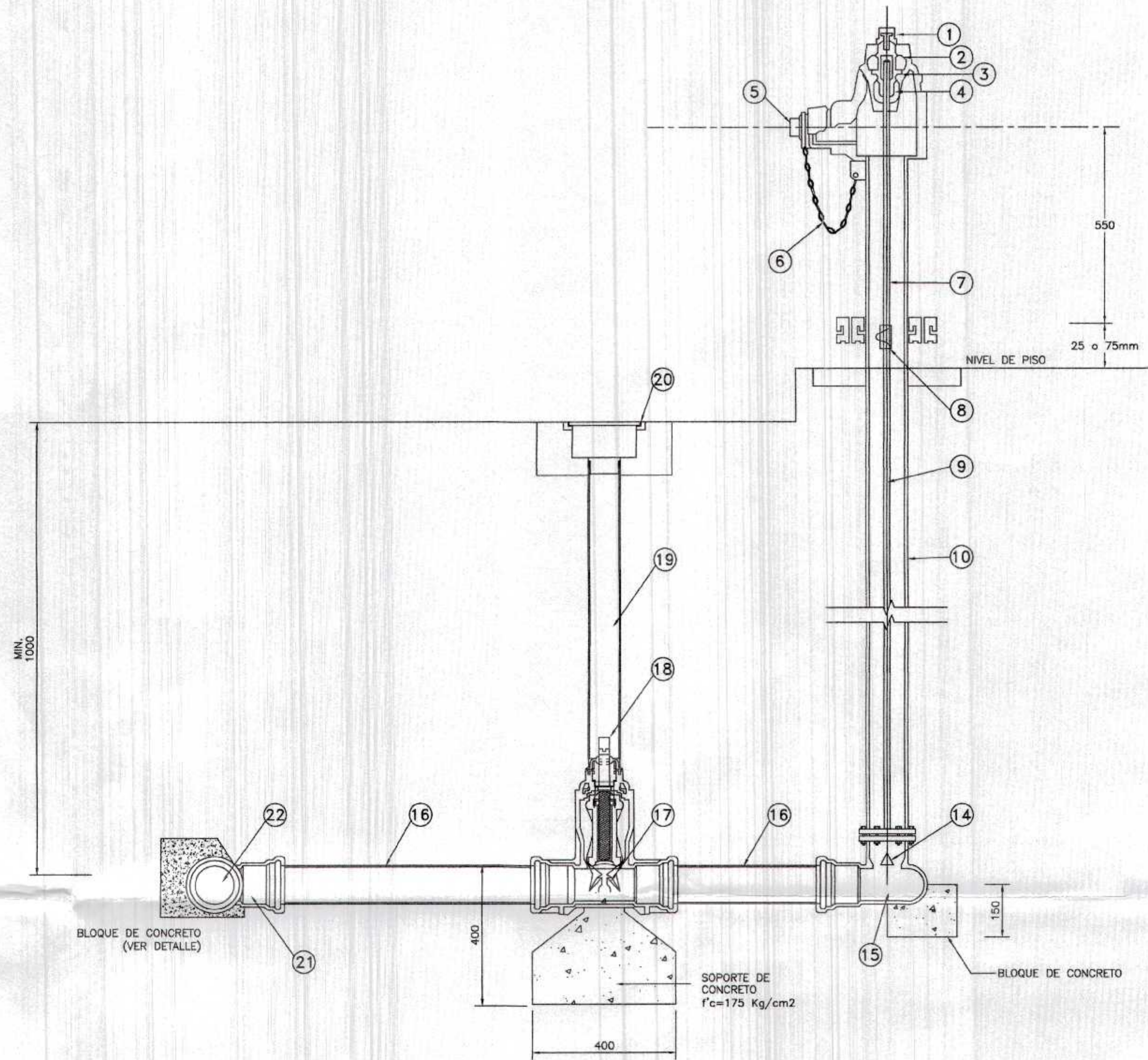


TAPA TIPICA - PLANTA
1:10



DETALLE DE ANCLAJE DE TAPA (ARMADURA)
1:10

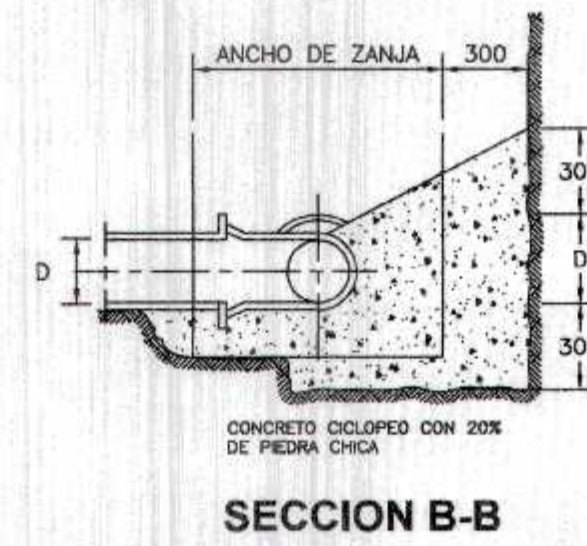
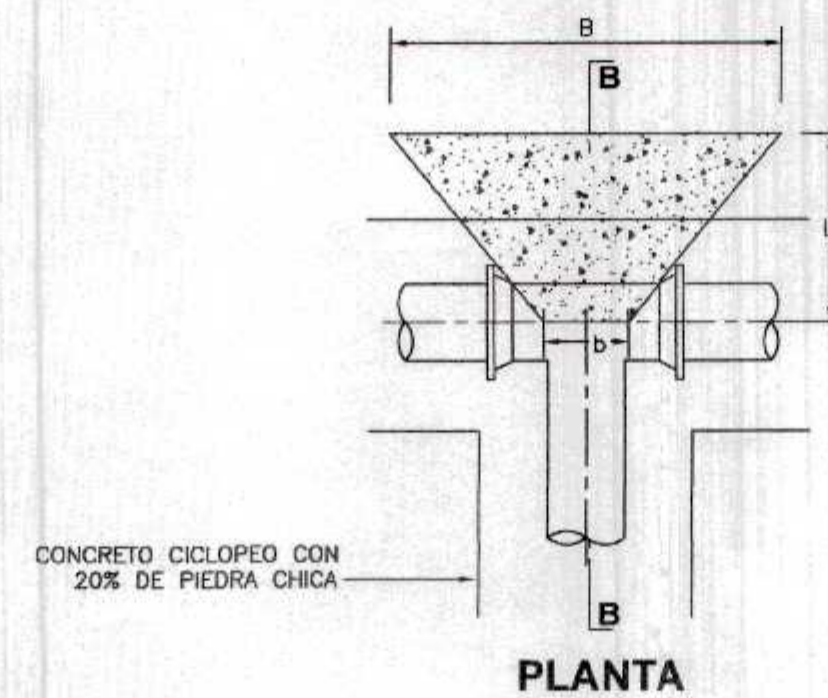
GOBIERNO REGIONAL TUMBES			
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		Presidente Regional: DR. JOSÉ ANTONIO ALFARO INFANTE Gerente Regional: DR. MELBA LUZ BUSTO ROSAL	
OBRAS: RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES		Gerente Regional de Estudios y Proyectos: ING. LORNA ANA SILVA Ingeniero: ING. ROSA F. MORALES SUSA	
PLANO DE COMPONENTES PRIMARIOS- DETALLE DE VÁLVULA COMPUERTA		Proyectado: ING. JAVIER A. CARRASCO VIERA Diseñado: JAVIER A. CARRASCO VIERA Ejecutado: SETIEMBRE 2022 Lugar: TUMBES	
TUMBES- BARRIO SAN JOSE	Tumbes	TUMBES	PCP AP-04



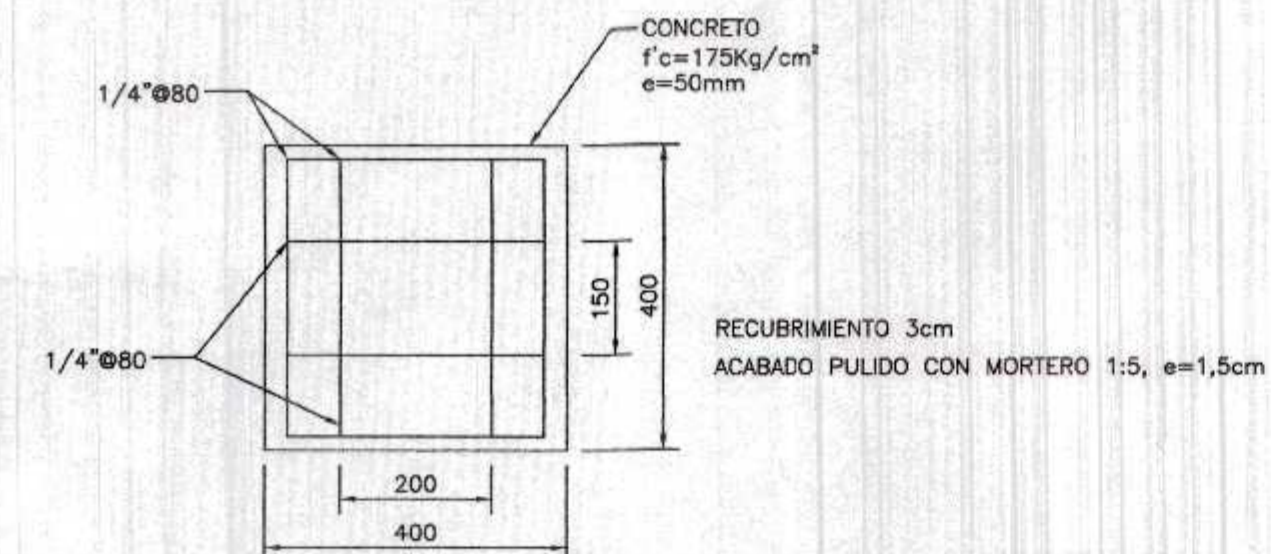
INSTALACION DE GRIFO CONTRA INCENDIOS

ITEM	DESCRIPCION DE ACCESORIOS
1	DADO PENTAGONAL DE OPERACION
2	GRASERA DE LUBRICACION
3	HUACHAS DESLIZANTES DE TEFLON
4	DADO DE OPERACION CON ALEACION DE BRONCE
5	TAPAS DE 2 1/2 HD.
6	CADENA DE ACERO GALVANIZADO CON UN ESPESOR DE ESLABON DE 5mm
7	CUERPO SUPERIOR H.D.
8	PIN DE SEGURIDAD
9	EJE INFERIOR DE ACERO ASTM-A108
10	CUERPO INFERIOR HD.
11	SEGURO DE AC-ASTM A666(304L)
12	PERNOS Y TUERCAS DE ACERO CON PROTECCION ANICORROSION ASTM-A307 ANTIBANDALISMO
13	O RING INFERIOR DE BUNA-N
14	CODO 45° BRIDADO HD DN 100mm
15	ADAPTADOR DE BRIDA, PN-10 DN 110mm
16	TUBERIA PVC-U/ NTP-ISO 1452-1:2011, PN10, DN 110mm
17	VALVULA DE COMPUERTA CON EMBONERA PVC ISO1452 HIERRO DUCTIL CON ELASTOMERO/EMBONERA PVC ISO1452
18	CAJA DE PROTECCION DE POLIPROPILENO PARA VALVULA (TUBO ALARGADOR DE PVC)
19	TUBO ALARGADOR LISO DE PVC, NTP ISO 21138:2010 SN4 DN 200mm
20	MARCO Y TAPA DE F'F'
21	TEE DE PVC-U/ NTP-ISO 1452-1:2011, PN10, DN 110mm
22	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC-U/ NTP-ISO 1452-1:2011, PN10

BLOQUE DE ANCLAJE PARA TEE



DETALLE DE ANCLAJE DE TAPA (ARMADURA)



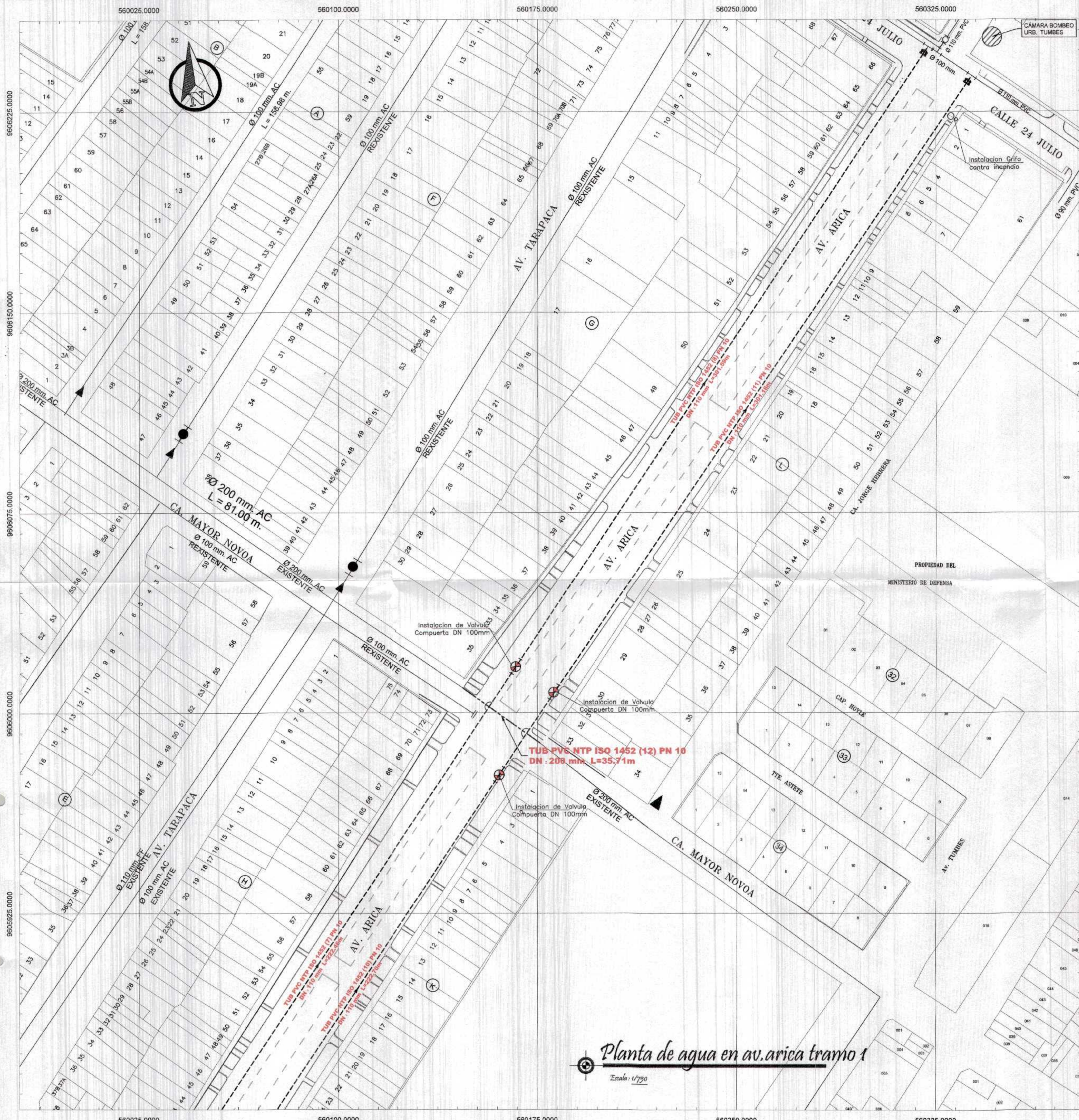
ESPECIFICACIONES

- LA VALVULA COMPUERTA SERA DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL GS400.15 REVESTIDO COMPLETAMENTE POR ESPOLVOREADO EPOXY DE 150 MICRAS DE ESPESOR MINIMO, CON SELLO ELASTOMERICO.
- TODOS LOS COMPONENTES DE LOS GRIFOS CONTRA INCENDIO CUMPLIRAN CON LAS NORMAS ANSI / AWWA C502 STANDARD
- LOS GRIFOS CONTRA INCENDIO DEBERAN CUMPLIR LA NORMA NTP 350.102:2001
- EN EL CASO DE PRESENCIA DE VEREDAS, LOS HIDRANTES SE UBICARAN A 200 mm AL INTERIOR DEL FILO DE LA VEREDA.

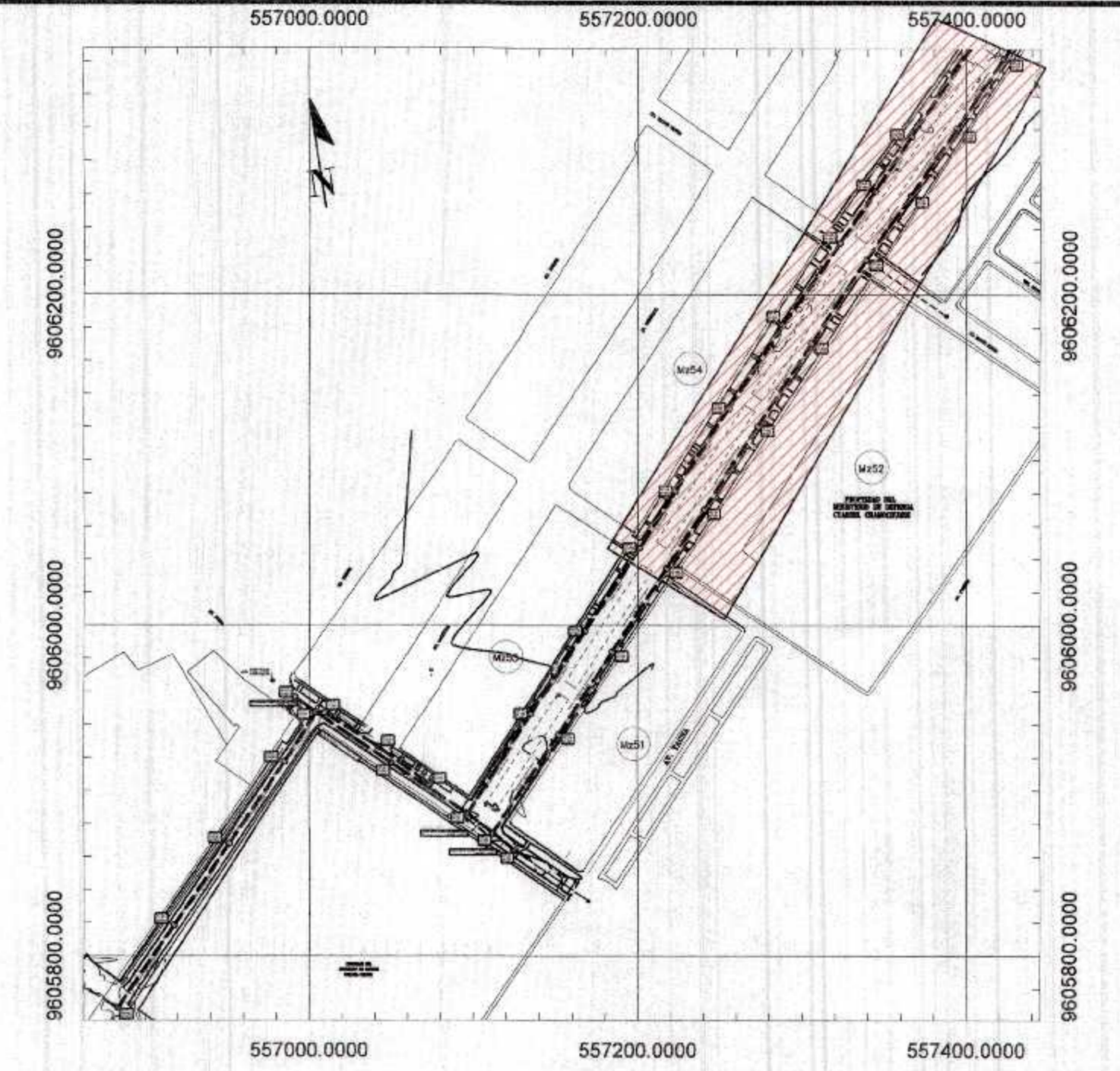
- NOTAS :**
- 1.- DIMENSIONES EN MILIMETROS Y NIVELES EN METROS, SALVO INDICADO.
 - 2.- USAR SOLO DIMENSIONES INDICADAS EN LOS PLANOS.


 Ing. Alberto Viera
 Ingeniero Civil
 C.P. 241818

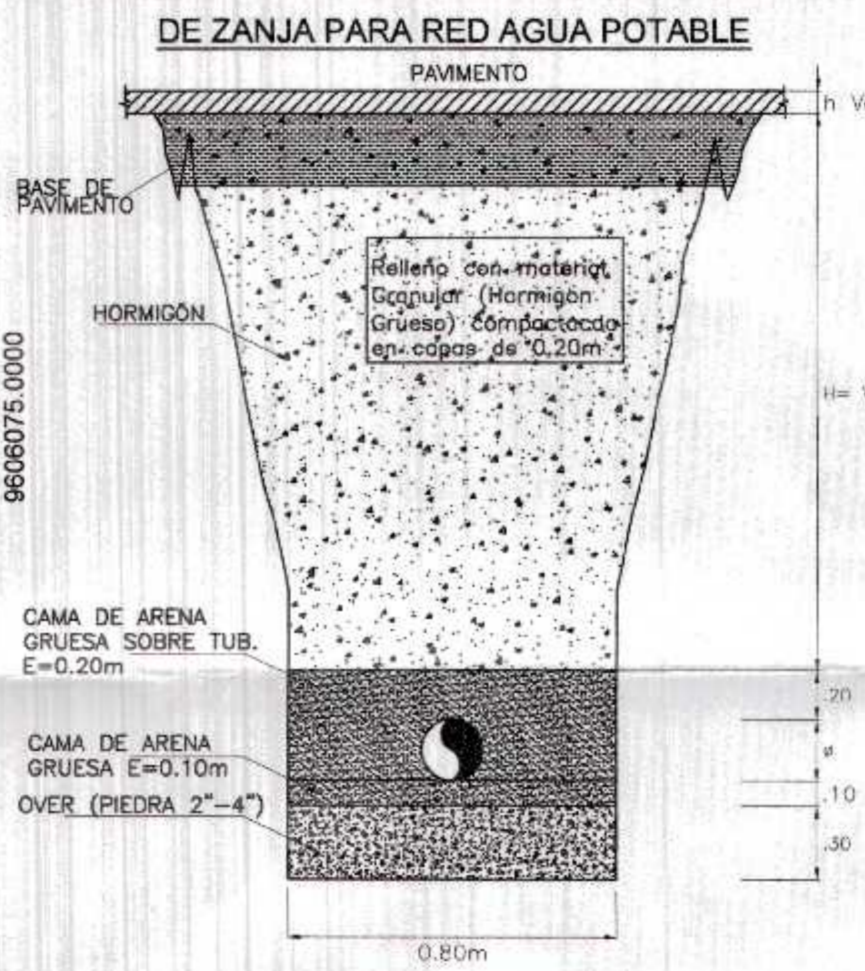
GOBIERNO REGIONAL TUMBES	
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
Oficina Regional de Infraestructura Av. Alameda 24 de Julio y Prolongacion Tarapaca del Barrio San Jose del Distrito de Tumbes - Provincia de Tumbes - Departamento de Tumbes	Ing. José Antonio Alvarado Espinoza Ing. Víctor Raúl Benítez Porcedo Ing. David Alva Soria
Obra: RECONSTRUCCION DE PISAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PUNTA AVILA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	
Proyecto: PLANO DE COMPONENTES PRIMARIOS- DETALLE DE GRIFO CONTRA INCENDIO	
Diseñado por: ING. JAUEN A. CARRASCO VERA Revisado por:	Fecha: SETIEMBRE 2022 Escala:
TUMBES - BARRIO SAN JOSE	TUMBES TUMBES TUMBES



Planta de agua en av. arica tramo 1
Escala: 1/750



DETALLE TÍPICO DE CAMA DE APOYO Y RELLENO DE ZANJA PARA RED AGUA POTABLE



LEYENDA

	REDES DE DISTRIBUCION EXISTENTES
	REDES DE DISTRIBUCION PROYECTADO
	VALVULA COMPUERTA PROYECTADA
	VALVULA EXISTENTES
	GRIFO CONTRA INCENDIO PROYECTADO
	TEE
	CODO 90°
	REDUCCION
	TAPON

NOTA :
 1 - LAS TUBERIAS PROYECTADAS SERAN DE PVC UF CLASE PN10, "DN" D₁ A 200mm.
 2 - LOS ACCESORIOS PROYECTADOS SERAN DE PVC UF CLASE PN10, "DN" D₁ A 200mm.
 3 - LA LONGITUD DE TUBERIA INDICADA ES LA DISTANCIA HORIZONTAL.

METRADO TUBERIAS

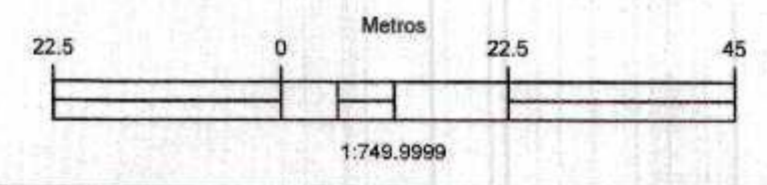
# TUB.	Diam.	Long. (m)	Mat. / Clase
1	Ø 100 mm	12.42	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
2	Ø 100 mm	0.42	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
3	Ø 100 mm	58.22	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
4	Ø 100 mm	48.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
5	Ø 100 mm	26.50	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
6	Ø 100 mm	84.50	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
7	Ø 100 mm	22.40	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
8	Ø 100 mm	108.50	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
9	Ø 100 mm	08.50	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
10	Ø 100 mm	22.20	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
11	Ø 100 mm	108.00	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10
12	Ø 200 mm	35.70	TUBO PVC NTP ISO 1452 - PN 10

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PRODUCTO	NORMA/ESP. TECNICA
TUBOS DE POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC-U Y ACCESORIOS (REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE PRIMARIA Y SECUNDARIA).	PARA DN=63mm NORMA NTP ISO 1452:2011 PN 10 LOS ACCESORIOS SERAN DEL TIPO INYECTADO Y CUMBLAN CON LA NORMA NTP ISO 1452:2011, CON ANILLO PRE INSTALADO CON ALMA DE ACERO PARA DN=63mm NORMA NTP 395.002.
VALVULAS DE COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL CON ELASTOMERO	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 7259 TIPO A
ACOPLES FLEXIBLES DE ALTO RANGO	NTP - 350.108.97
TAPAS Y MARCOS DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP - 350.106.1999
VALVULAS DE BRONCE	NTP - 350.084.1998
GRIFOS CONTRA INCENDIO	HIDRANTE TIPO POSTE DE CUERPO SECO CTPS E-03 APROBADA CON R.O.G 249-2000

METRADO DE REDES DE AGUA

DESCRIPCIÓN	UNID.	CANT.
Tubería PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 110mm	m.	1692.73
Tubería PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 160mm	m.	231.11
Tubería PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 200mm	m.	35.71
TOTAL	m.	1959.55



GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Nombre del Proyecto: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. ARICA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

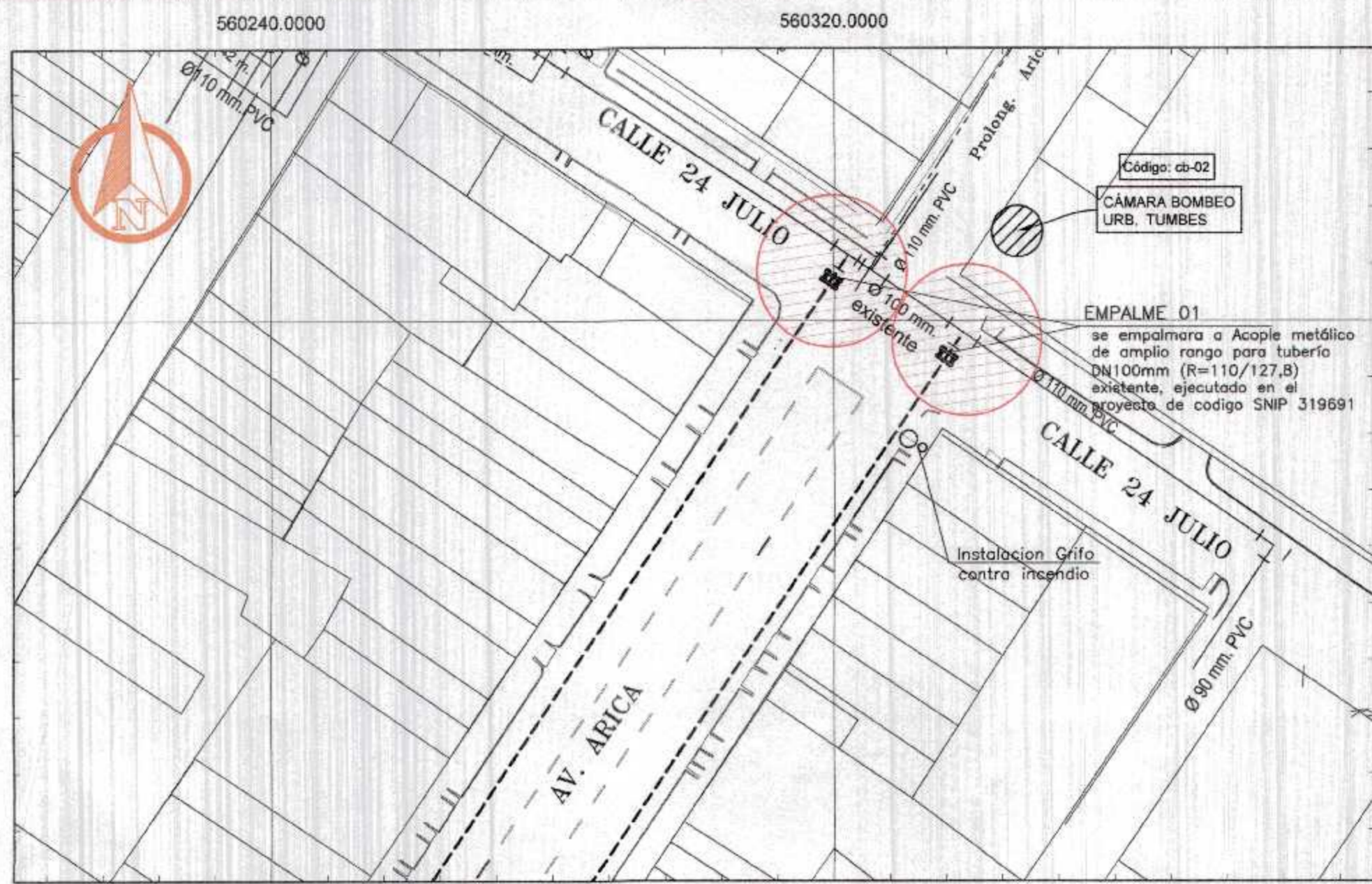
Nombre del Proyectista: ING. JAVIER A. GARRASCO VERA

Fecha: SETIEMBRE 2022

Ubicación: TUMBES - BARRIO SAN JOSE

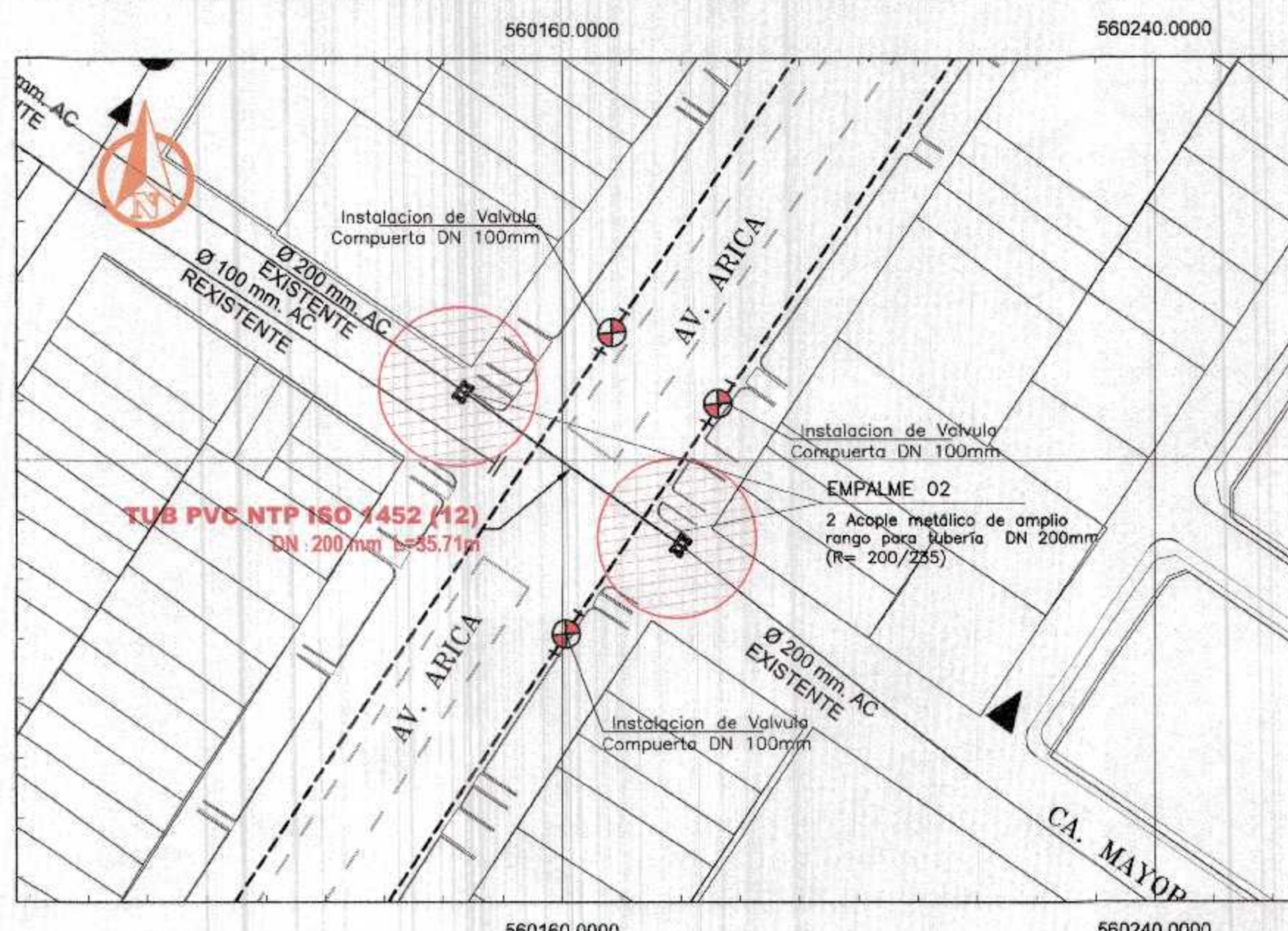
Proyecto: TUMBES

RD AP- 6A



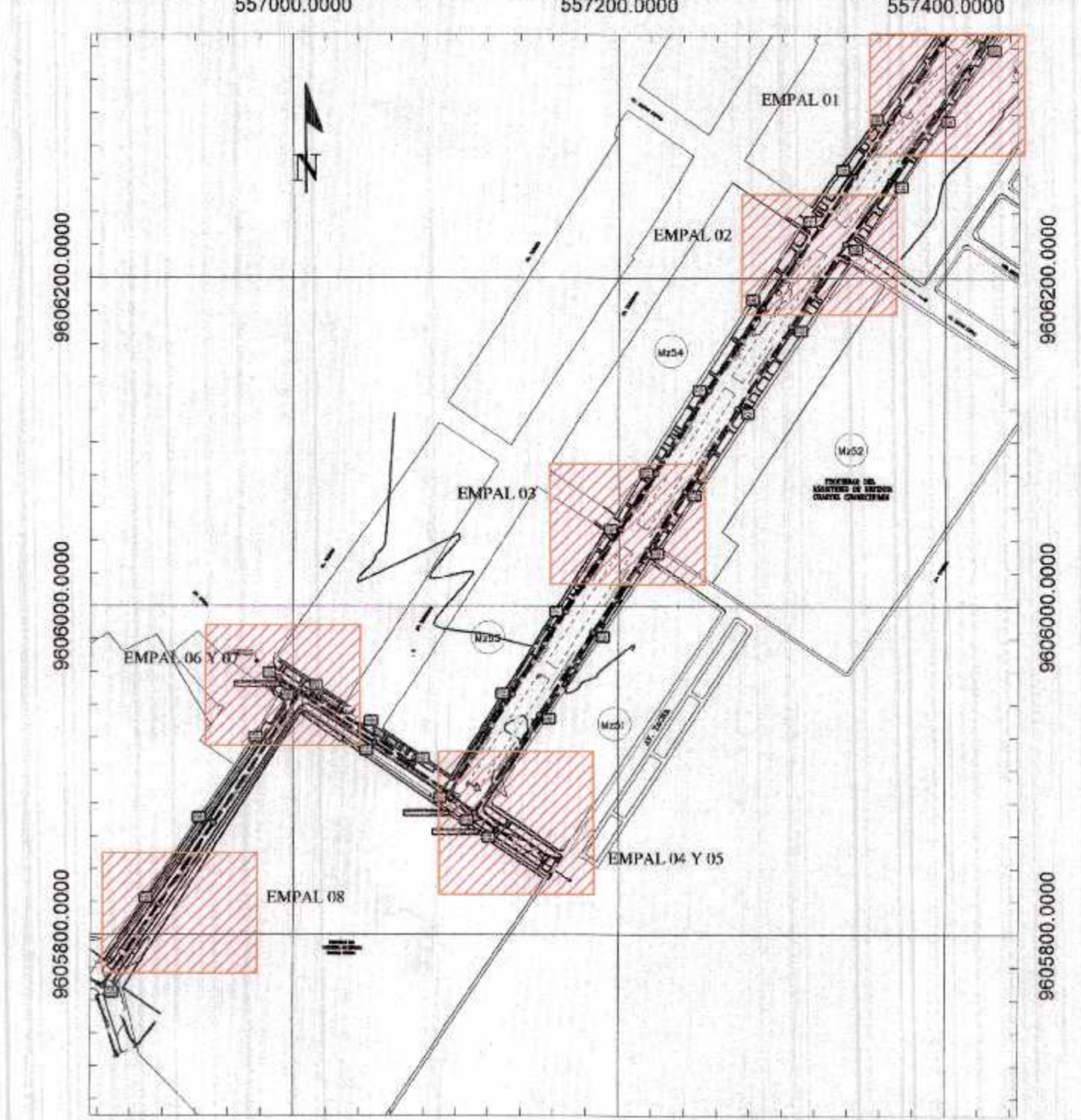
Empalme 01 entre Calle 24 Julio y Av. Arica

Escala: 1/750

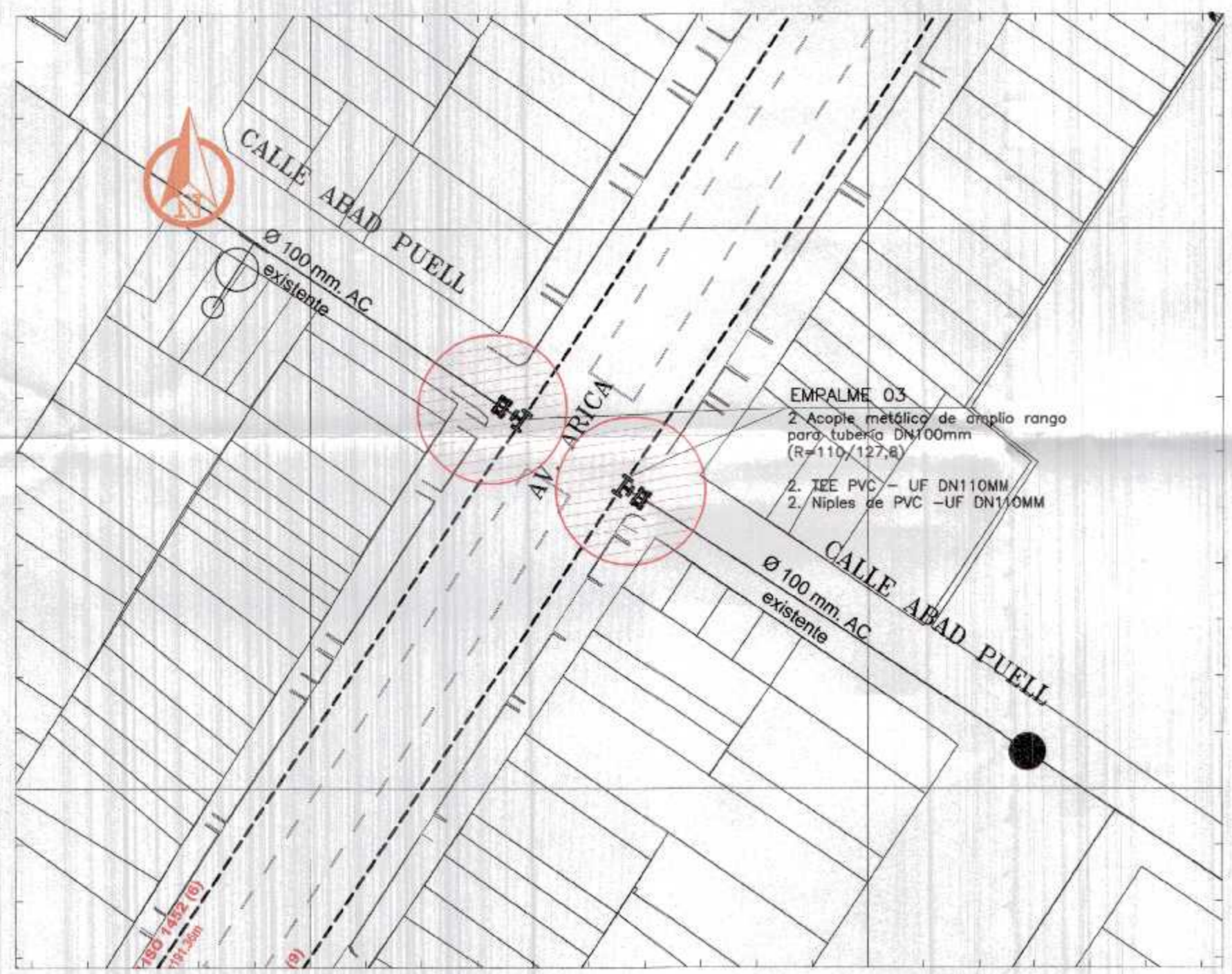


Empalme 02 entre Av. Arica y Calle Mayor Novoa

Escala: 1/750

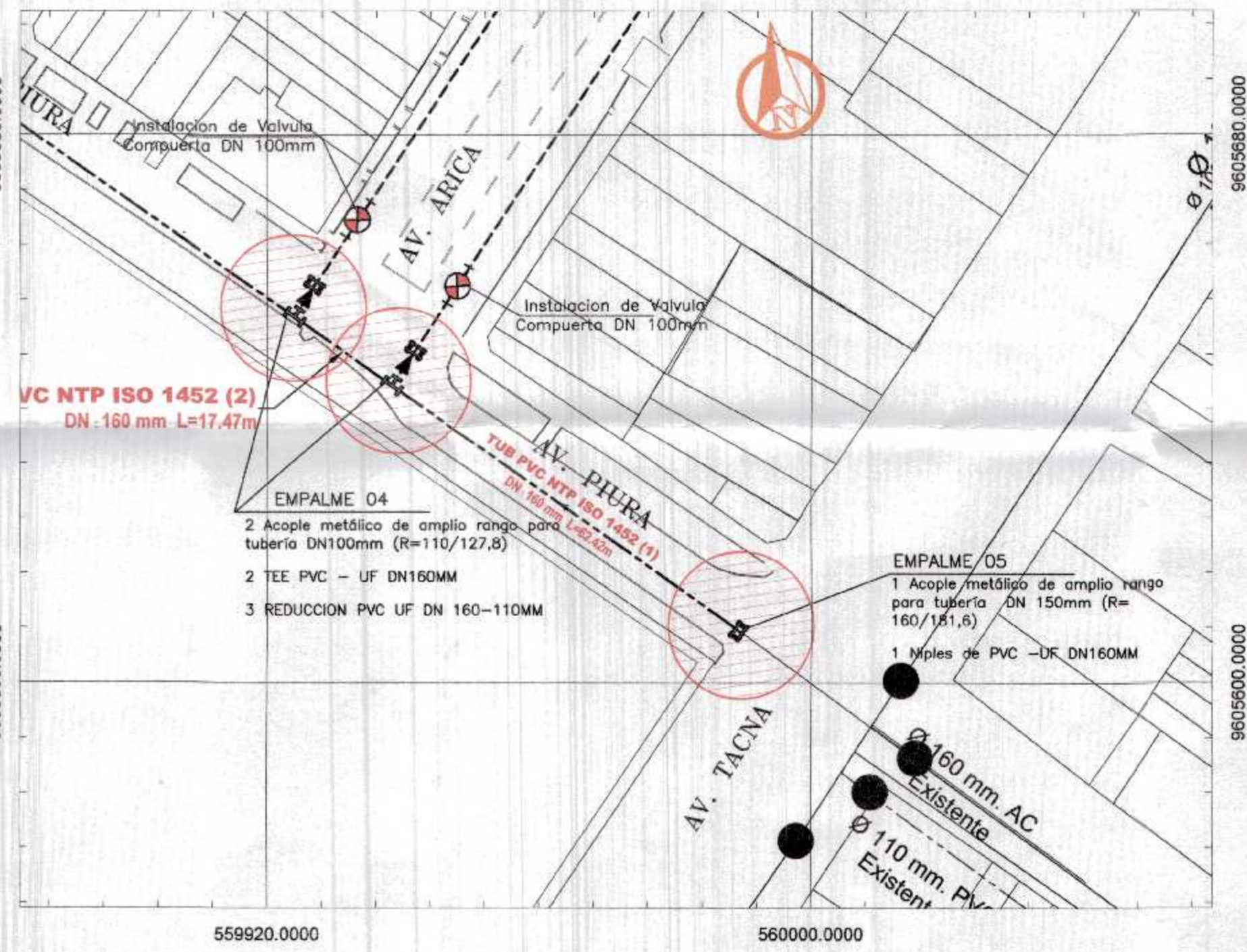


PLANO CLAVE
S/E



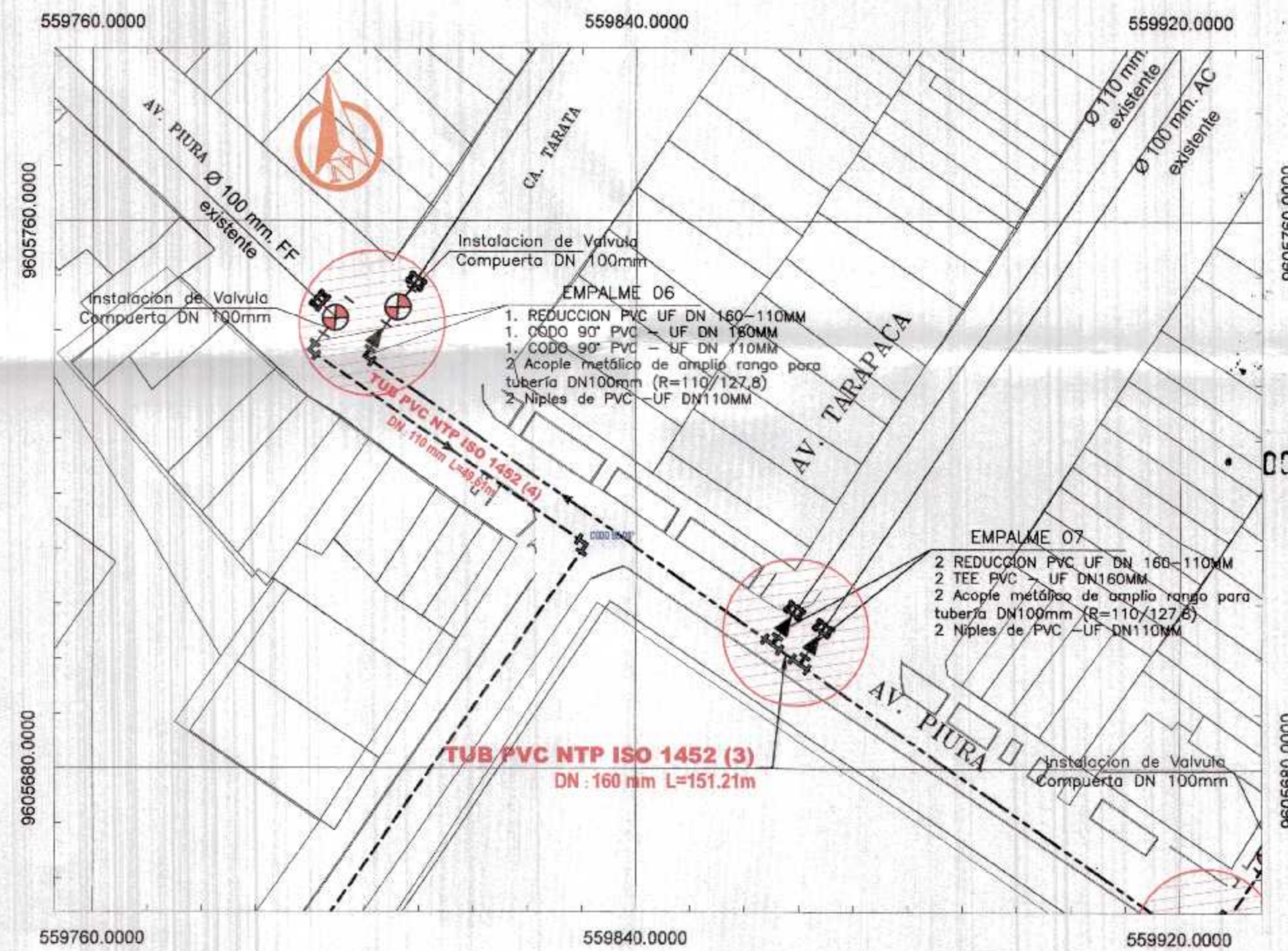
Empalme 03 entre Av. Arica y Calle Abad Puell

Escala: 1/750



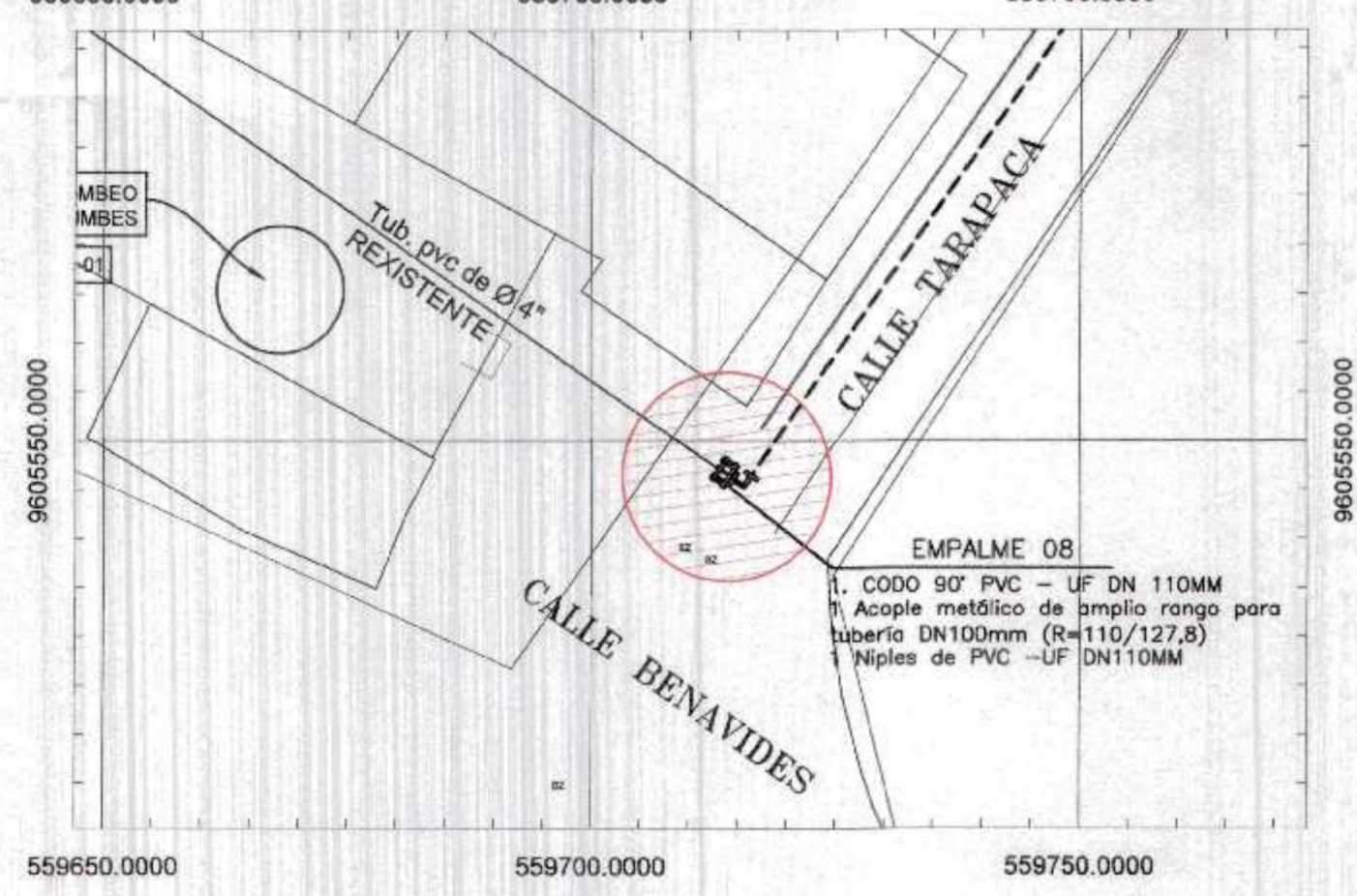
Empalme 05 entre Av. piura y Av. Tacna
Empalme 04 entre Av. piura y Av. Arica

Escala: 1/750



Empalme 07 entre Av. piura y Av. Tarapaca
Empalme 06 entre Av. piura y Ca. Tarata

Escala: 1/750



Empalme 08 en calle Tarapaca y Benavides

Escala: 1/750

NOTA :
1.- LAS TUBERIAS PROYECTADAS SERAN DE PVC UF CLASE PN10 , DN 110 a 200mm
2.- LOS ACCESORIOS PROYECTADOS SERAN DE PVC UF CLASE PN10 , DN 110 a 200mm
3.- LA LONGITUD DE TUBERIA INDICADA ES LA DISTANCIA HORIZONTAL.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PRODUCTO	NORMA/ESP.TECNICA
TUBOS DE POLICARBURATO DE VINILO NO PLASTIFICADO PVC Y ACCESORIOS REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE PRIMARIA Y SECUNDARIA	PARA DN=63mm NORMA NTP ISO 1452-2011 (PN 10) LOS ACCESORIOS SERAN DEL TIPO INYECTADO Y CUMPLIRAN CON LA NORMA NTP ISO 1452-2011, CON ANILLO PRE INSTALADO CON ATMA DE ACERO PARA DN=63mm NORMA NTP 599.002
VALVULAS DE COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL CON ELASTOMERO	ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 7259 TIPO A
ACOPLES FLEXIBLES DE ALTO RANGO	NTP - 350.108.97
TAPAS Y MARCOS DE FIERRO PARA CAJA DE VALVULAS	NTP - 350.106.1999
VALVULAS DE BRONCE	NTP - 350.084.1998
GRIFOS CONTRA INCENDIO	HIDRANTE TIPO POSTE DE CUERPO SECO CTPS E-03 APROBADA CON R.G.G 249-2000

LEYENDA

	REDES DE DISTRIBUCION EXISTENTES
	REDES DE DISTRIBUCION PROYECTADO
	VALVULA COMPUERTA PROYECTADA
	VALVULA EXISTENTES
	GRIFO CONTRA INCENDIO PROYECTADO
	TEE
	CODO 90°
	REDUCCION
	TAPON

METRADO DE REDES DE AGUA

DESCRIPCION	UNID.	CANT.
Tuberia PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 110mm	m.	1692.73
Tuberia PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 160mm	m.	231.11
Tuberia PVC NTP ISO 1452 PN10 DN 200mm	m.	35.71
TOTAL	m.	1959.55

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

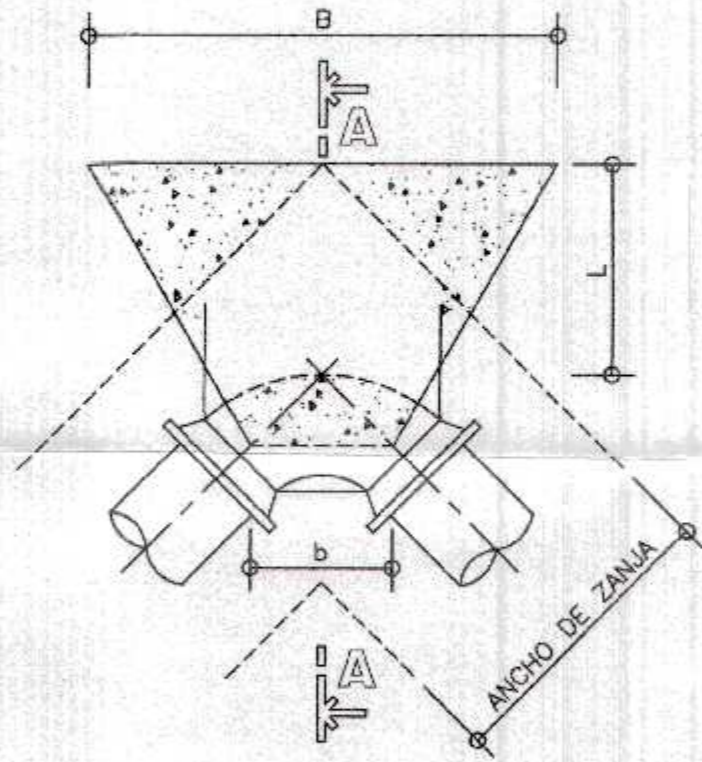
Proyecto: RECONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

Detalle de EMPALMES- REDES DE AGUA POTABLE

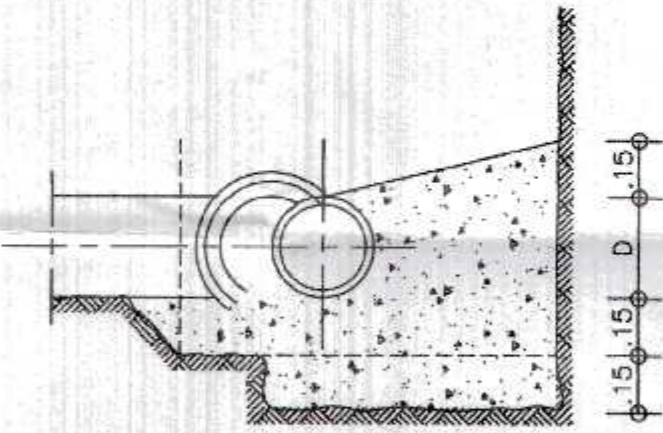
TUMBES - BARRIO SAN JOSE

BLOQUE DE ANCLAJE PARA CODO DE 90°

D	L (m)	B (m)	b (m)
400	0.50	1.70	0.70
350	0.50	1.60	0.60
300	0.40	1.30	0.50
250	0.40	1.20	0.40
200	0.30	0.90	0.30
150	0.30	0.90	0.30



PLANTA

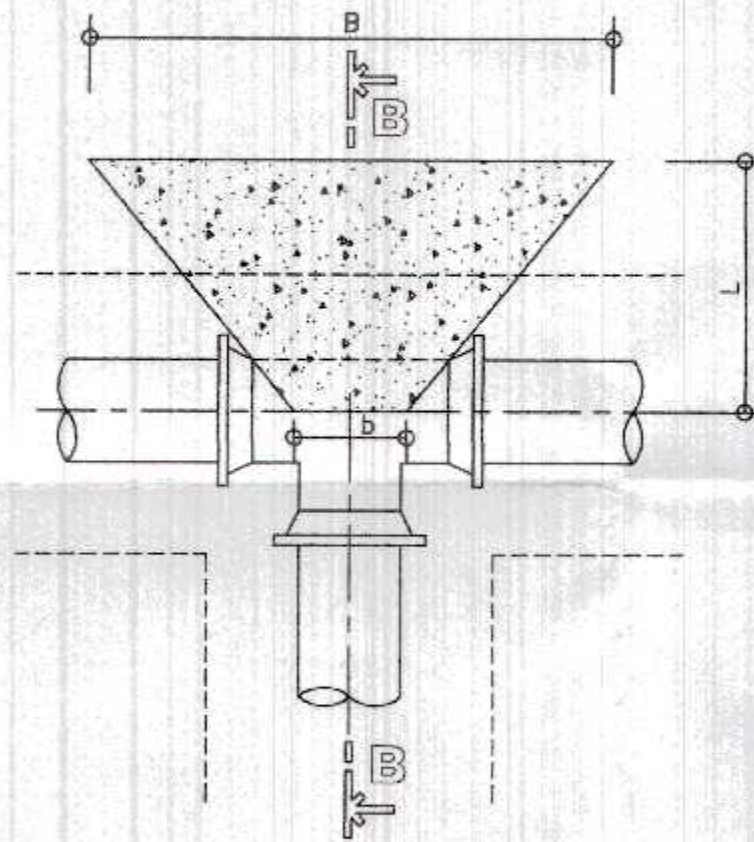


CONCRETO SIMPLE 1:2:4
CON 20% DE CANTO RODADO
CON $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$

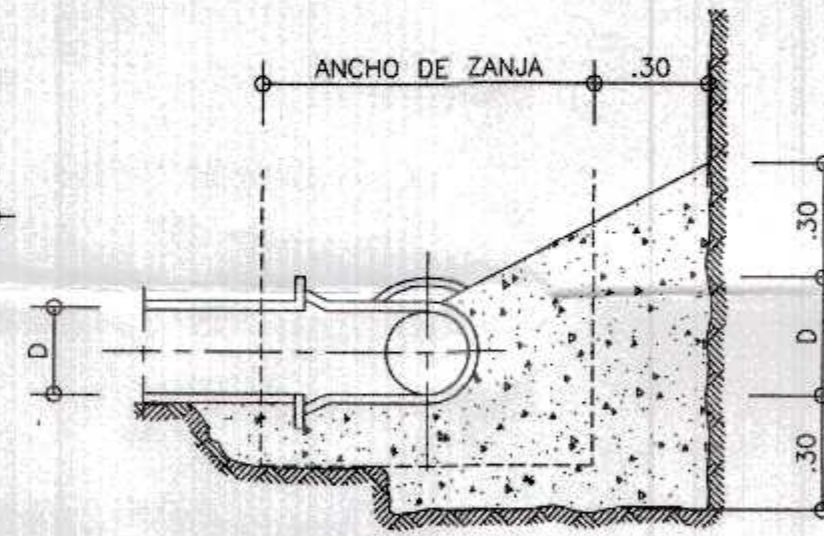
SECCION A-A

BLOQUE DE ANCLAJE PARA TEE

D	h (m)	L (m)	B (m)	b (m)
400	0.70	0.50	1.70	0.70
350	0.65	0.50	1.60	0.60
300	0.60	0.40	1.30	0.50
250	0.55	0.40	1.20	0.40
200	0.50	0.30	0.90	0.30
150	0.45	0.30	0.90	0.30



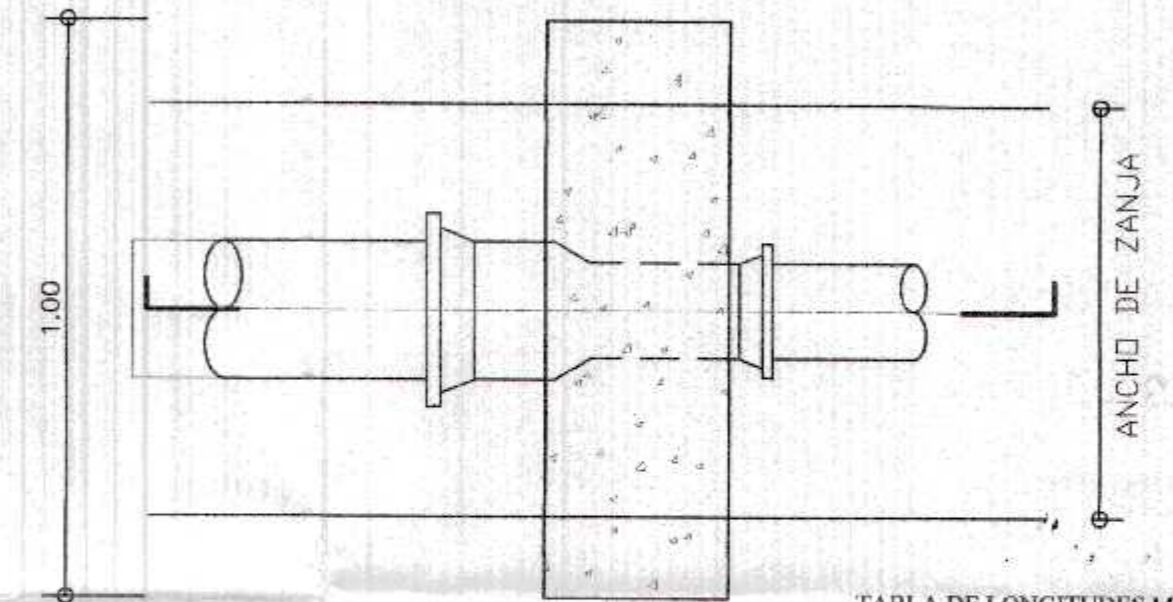
PLANTA



CONCRETO SIMPLE 1:2
CON 20% DE CANTO RODADO

SECCION B-B

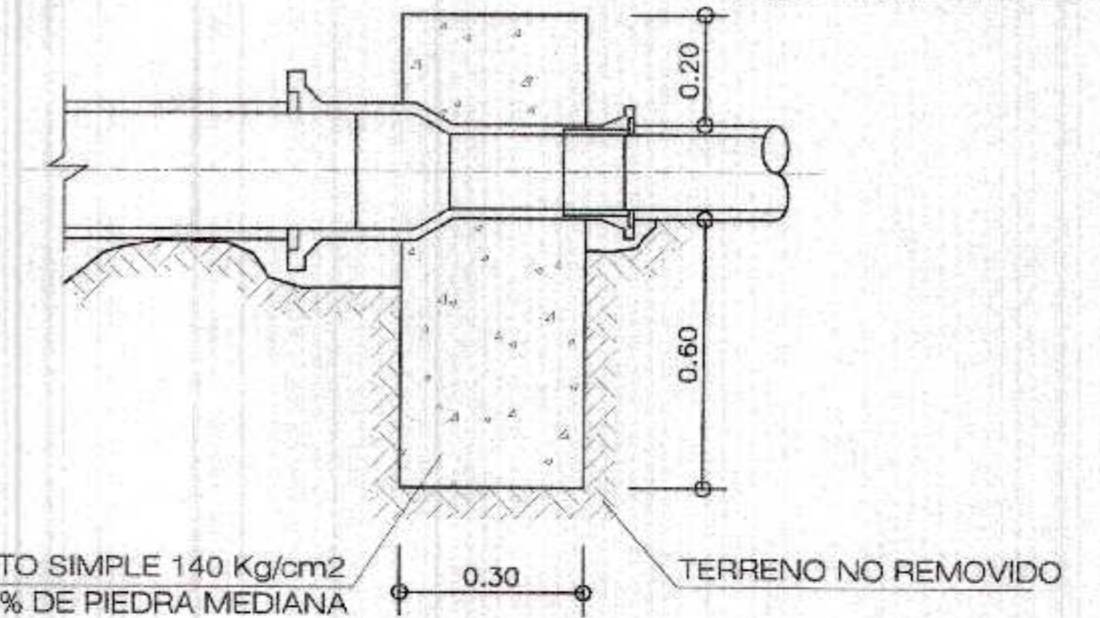
BLOQUE DE ANCLAJE PARA REDUCCION



PLANTA
ESC. S / E

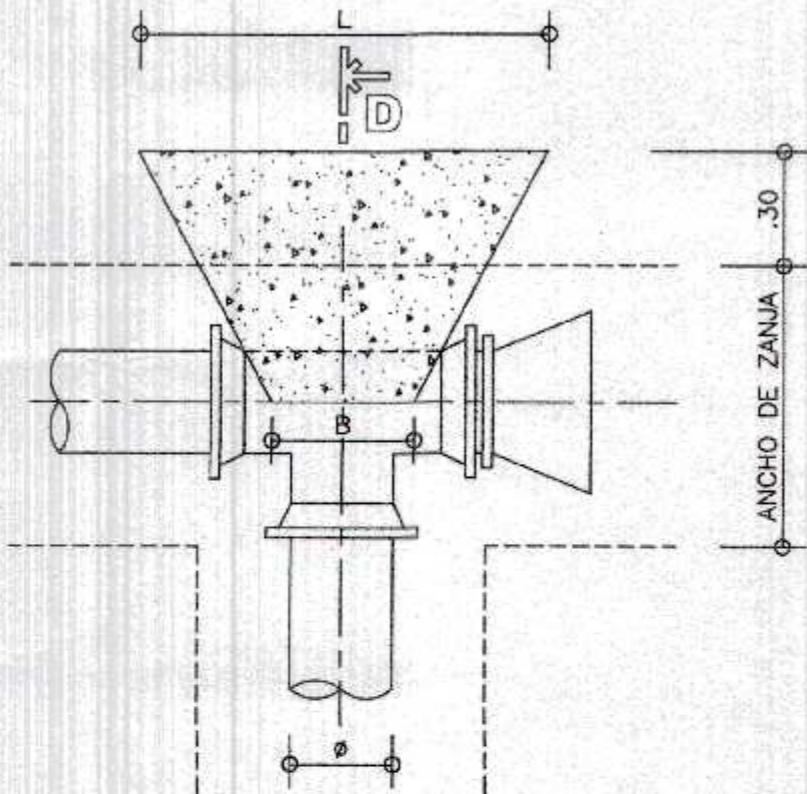
TABLA DE LONGITUDES MINIMAS PARA REDUCCIONES

DIAMETRO DE TUB. EN mm	LONGITUD L EN m.
	REDUCC.
40	0.20
90	0.40
110	0.40
160	0.40
200	0.40

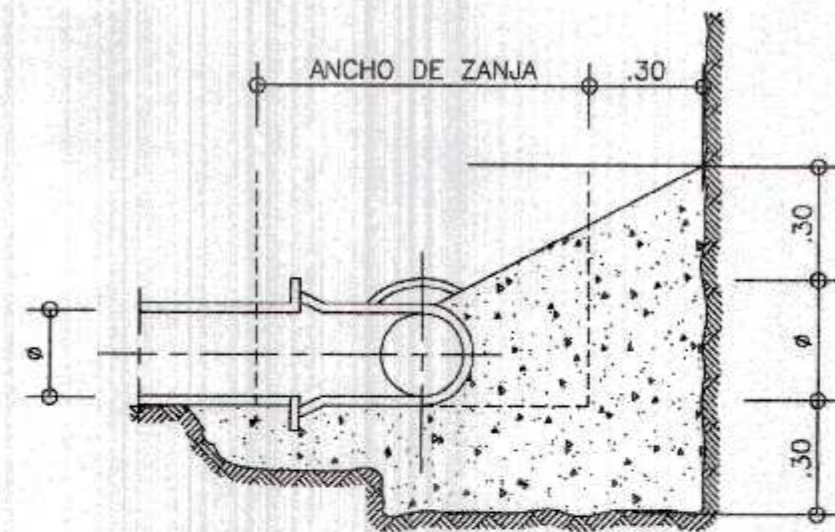


CORTE
ESC. S / E

BLOQUE DE ANCLAJE PARA TEE CON TAPON



PLANTA

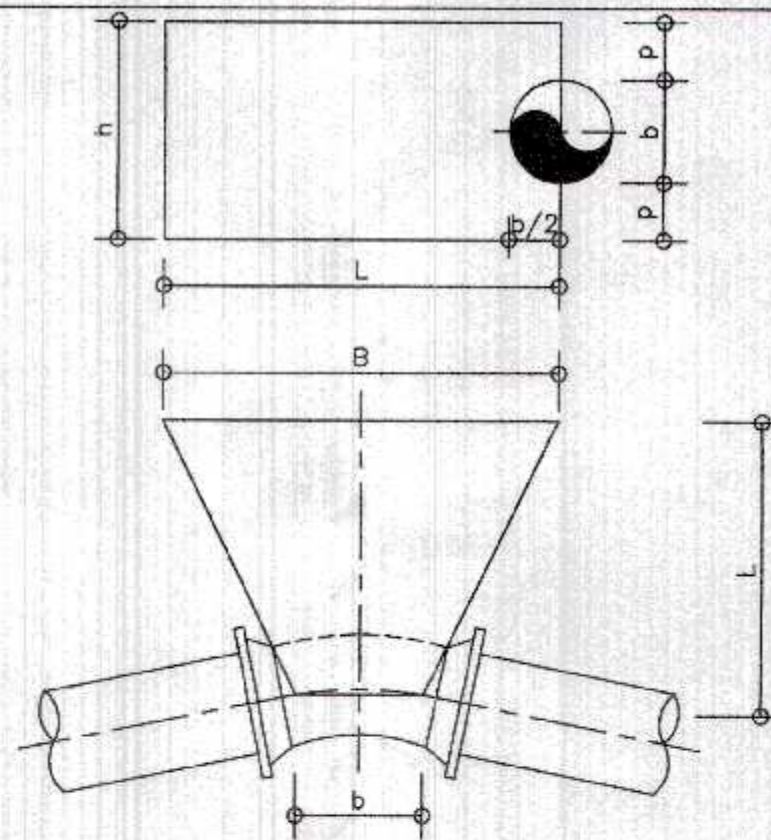


TERRENO NO REMOVIDO
CONCRETO SIMPLE 1:2:4
CON 20% DE CANTO RODADO

SECCION D-D

D	L (m)	B (m)
400	1.70	0.70
350	1.60	0.60
300	1.30	0.50
250	1.20	0.40
200	0.90	0.30
150	0.90	0.30

BLOQUE DE ANCLAJE - CURVAS 45°



D	h (m)	L (m)	B (m)	b (m)	P (m)
400	0.70	0.50	1.00	0.50	0.15
350	0.65	0.50	0.90	0.40	0.15
300	0.60	0.40	0.70	0.30	0.15
250	0.55	0.40	0.70	0.30	0.15
200	0.50	0.30	0.60	0.30	0.15
150	0.45	0.30	0.50	0.20	0.15

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

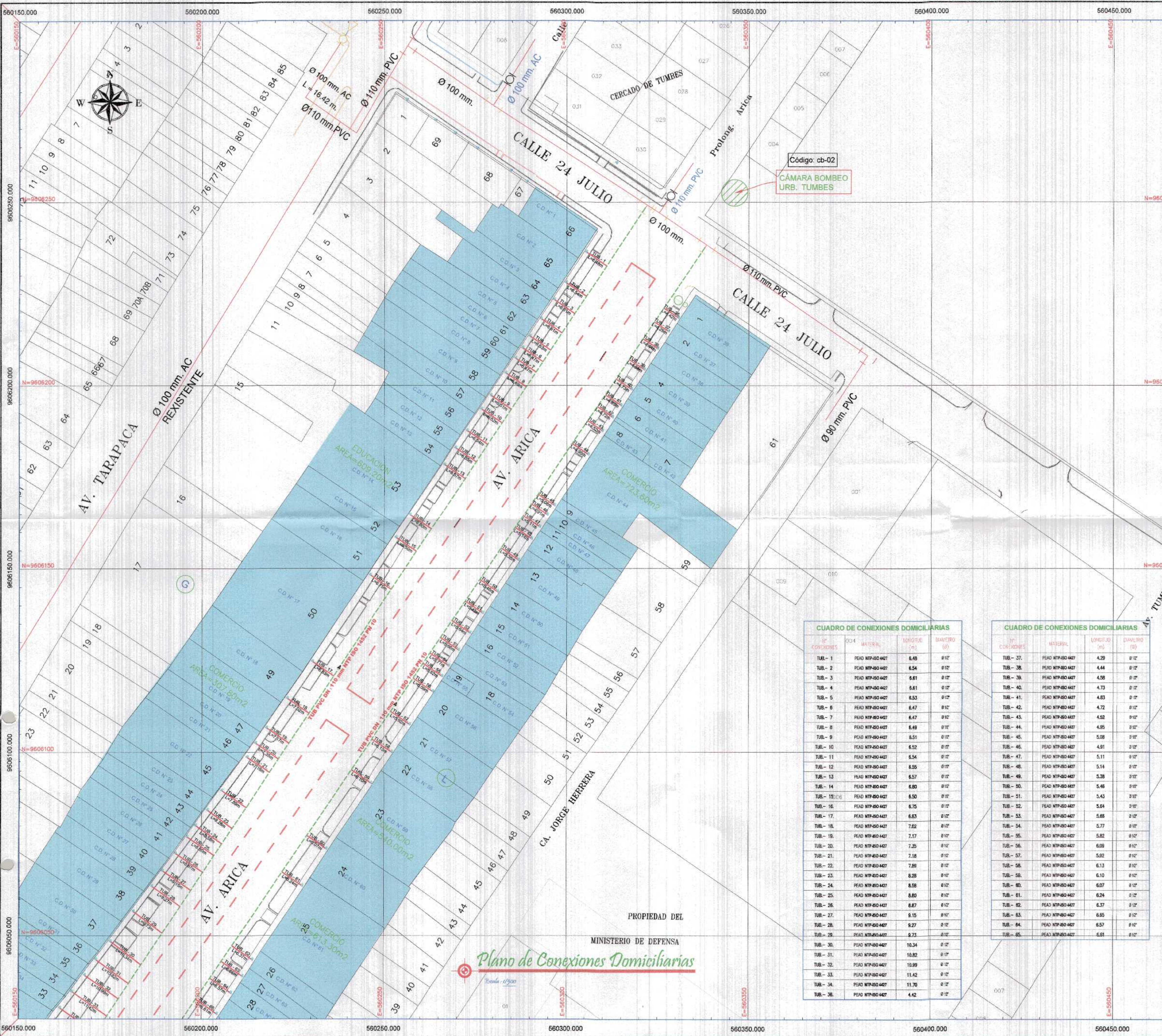
PROYECTO: OBRERA: Mejoramiento de las calles 24 de Julio, Abad Pueli, Av. Arica y Prolongación Av. Tarapacá del Barrio San José Distrito de Tumbes, Provincia de Tumbes - Tumbes

DETALLE DE ACCESORIOS AGUA POTABLE

TUMBES - BARRIO SAN JOSE

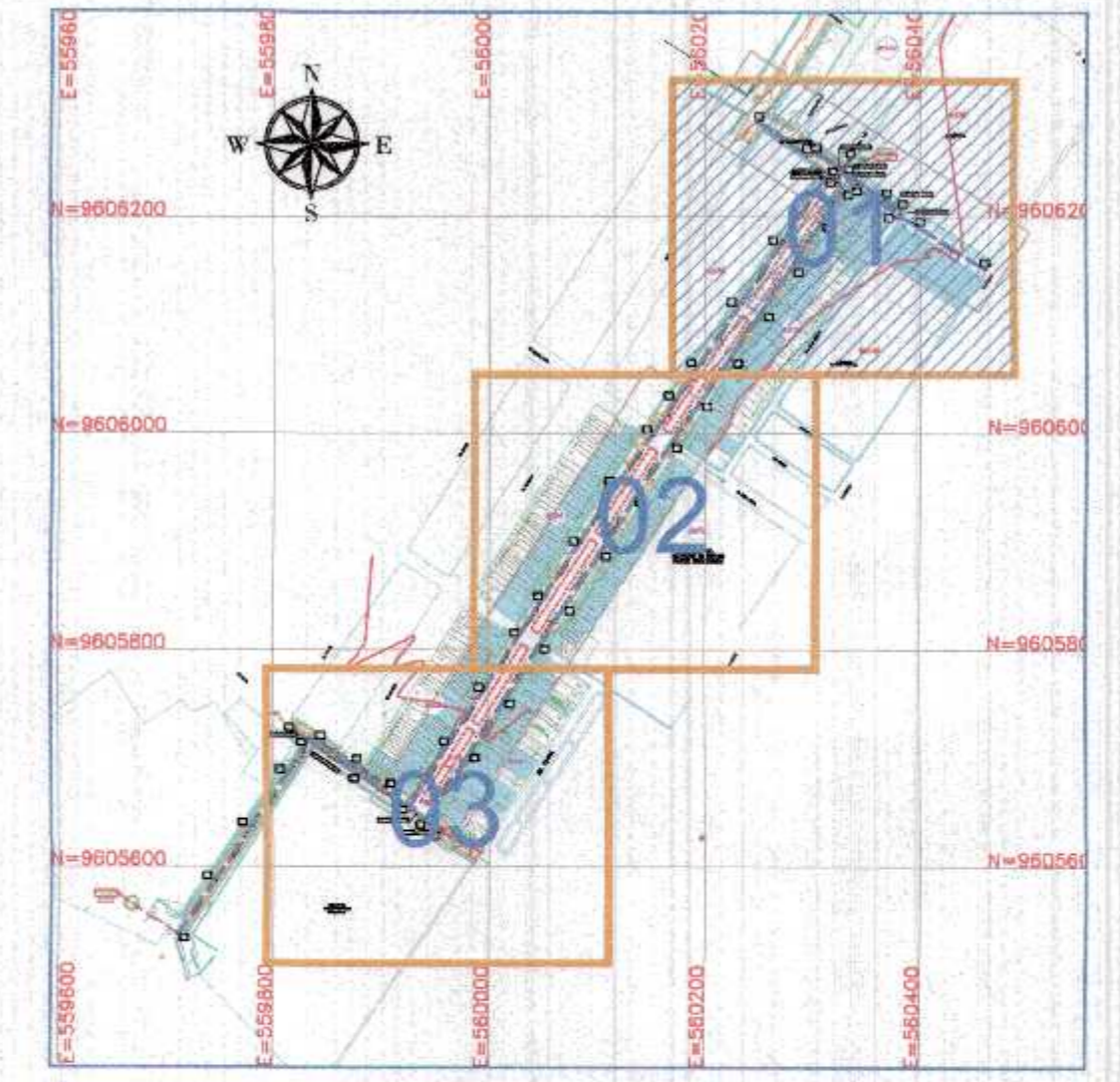
INGENIERO CIVIL
 JAVIER ALBERTO GARCIA PIERA
 CIP 24418

DA AP-8B



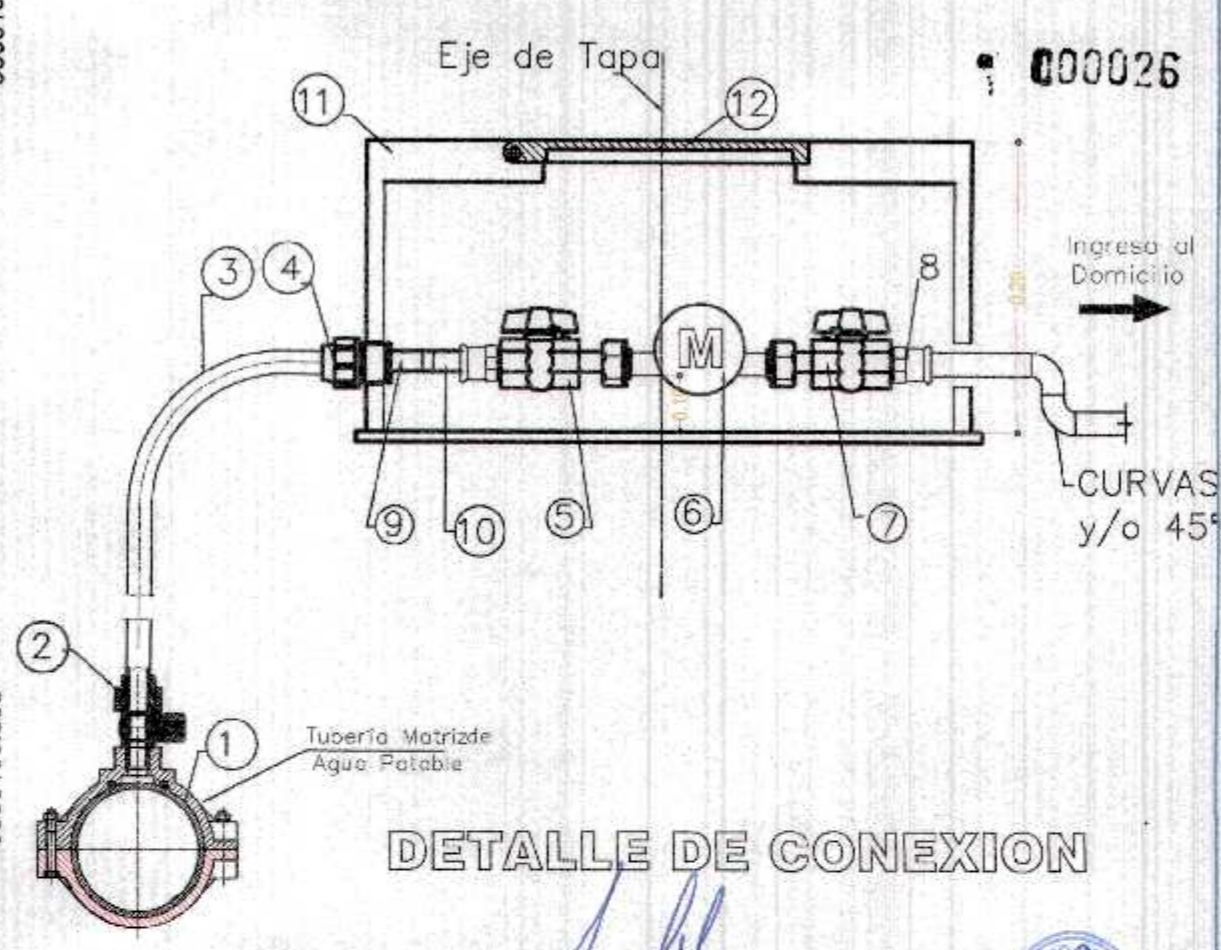
Código: cb-02
CÁMARA BOMBEO URB. TUMBES

PLANO CLAVE
S/E



IDENT.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	Abrazadera PVC telescópica c/salida a PEAD NTP 399.137	Pza.	1
2	Válvula d/forma PVC c/salida a tub. PEAD NTP 399.034	Pza.	1
3	Tubería de 1/2" Polietileno Alta densidad PEAD	ml	Segun Metrado
4	Conector macho para tubería de Polietileno PEAD	Pza.	1
5	Válvula de paso termoplástica c/triple telescópico NTP 399.165	Pza.	1
6	Medidor de agua (chomo unico) (NMP-005.2011)	Pza.	1
7	Válvula de de paso termoplástica c/salida auxiliar NTP 399.165	Pza.	1
8	UPR NTP 399.019.2004	Pza.	1
9	Unión Mixta	Pza.	1
10	Unión Presión Rosca Ø 1/2" NTP 399.166.2008	Pza.	1
11	Caja de material termoplástico NTP 399.169.2013	Pza.	1
12	Marco y Tapa termoplástica con visor NTP 399.169.2013	Pza.	1

CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA



CUADRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

Nº CONEXIONES	MATERIAL	LONGITUD (m)	DIÁMETRO (ø)
TUB- 1	PEAD NTP-850 4427	6.49	ø12"
TUB- 2	PEAD NTP-850 4427	6.54	ø12"
TUB- 3	PEAD NTP-850 4427	6.61	ø12"
TUB- 4	PEAD NTP-850 4427	6.61	ø12"
TUB- 5	PEAD NTP-850 4427	6.53	ø12"
TUB- 6	PEAD NTP-850 4427	6.47	ø12"
TUB- 7	PEAD NTP-850 4427	6.47	ø12"
TUB- 8	PEAD NTP-850 4427	6.49	ø12"
TUB- 9	PEAD NTP-850 4427	6.51	ø12"
TUB- 10	PEAD NTP-850 4427	6.52	ø12"
TUB- 11	PEAD NTP-850 4427	6.54	ø12"
TUB- 12	PEAD NTP-850 4427	6.55	ø12"
TUB- 13	PEAD NTP-850 4427	6.57	ø12"
TUB- 14	PEAD NTP-850 4427	6.80	ø12"
TUB- 15	PEAD NTP-850 4427	6.50	ø12"
TUB- 16	PEAD NTP-850 4427	6.75	ø12"
TUB- 17	PEAD NTP-850 4427	6.63	ø12"
TUB- 18	PEAD NTP-850 4427	7.02	ø12"
TUB- 19	PEAD NTP-850 4427	7.17	ø12"
TUB- 20	PEAD NTP-850 4427	7.35	ø12"
TUB- 21	PEAD NTP-850 4427	7.18	ø12"
TUB- 22	PEAD NTP-850 4427	7.09	ø12"
TUB- 23	PEAD NTP-850 4427	8.29	ø12"
TUB- 24	PEAD NTP-850 4427	8.58	ø12"
TUB- 25	PEAD NTP-850 4427	8.80	ø12"
TUB- 26	PEAD NTP-850 4427	8.87	ø12"
TUB- 27	PEAD NTP-850 4427	9.15	ø12"
TUB- 28	PEAD NTP-850 4427	9.27	ø12"
TUB- 29	PEAD NTP-850 4427	9.73	ø12"
TUB- 30	PEAD NTP-850 4427	10.34	ø12"
TUB- 31	PEAD NTP-850 4427	10.82	ø12"
TUB- 32	PEAD NTP-850 4427	10.99	ø12"
TUB- 33	PEAD NTP-850 4427	11.42	ø12"
TUB- 34	PEAD NTP-850 4427	11.70	ø12"
TUB- 36	PEAD NTP-850 4427	4.42	ø12"

CUADRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

Nº CONEXIONES	MATERIAL	LONGITUD (m)	DIÁMETRO (ø)
TUB- 37	PEAD NTP-850 4427	4.29	ø12"
TUB- 38	PEAD NTP-850 4427	4.44	ø12"
TUB- 39	PEAD NTP-850 4427	4.58	ø12"
TUB- 40	PEAD NTP-850 4427	4.73	ø12"
TUB- 41	PEAD NTP-850 4427	4.83	ø12"
TUB- 42	PEAD NTP-850 4427	4.72	ø12"
TUB- 43	PEAD NTP-850 4427	4.52	ø12"
TUB- 44	PEAD NTP-850 4427	4.95	ø12"
TUB- 45	PEAD NTP-850 4427	5.08	ø12"
TUB- 46	PEAD NTP-850 4427	4.91	ø12"
TUB- 47	PEAD NTP-850 4427	5.11	ø12"
TUB- 48	PEAD NTP-850 4427	5.14	ø12"
TUB- 49	PEAD NTP-850 4427	5.38	ø12"
TUB- 50	PEAD NTP-850 4427	5.46	ø12"
TUB- 51	PEAD NTP-850 4427	5.43	ø12"
TUB- 52	PEAD NTP-850 4427	5.64	ø12"
TUB- 53	PEAD NTP-850 4427	5.68	ø12"
TUB- 54	PEAD NTP-850 4427	5.77	ø12"
TUB- 55	PEAD NTP-850 4427	5.82	ø12"
TUB- 56	PEAD NTP-850 4427	6.09	ø12"
TUB- 57	PEAD NTP-850 4427	5.92	ø12"
TUB- 58	PEAD NTP-850 4427	6.13	ø12"
TUB- 59	PEAD NTP-850 4427	6.10	ø12"
TUB- 60	PEAD NTP-850 4427	6.07	ø12"
TUB- 61	PEAD NTP-850 4427	6.24	ø12"
TUB- 62	PEAD NTP-850 4427	6.37	ø12"
TUB- 63	PEAD NTP-850 4427	6.65	ø12"
TUB- 64	PEAD NTP-850 4427	6.57	ø12"
TUB- 65	PEAD NTP-850 4427	6.61	ø12"

DETALLE DE CONEXION



GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

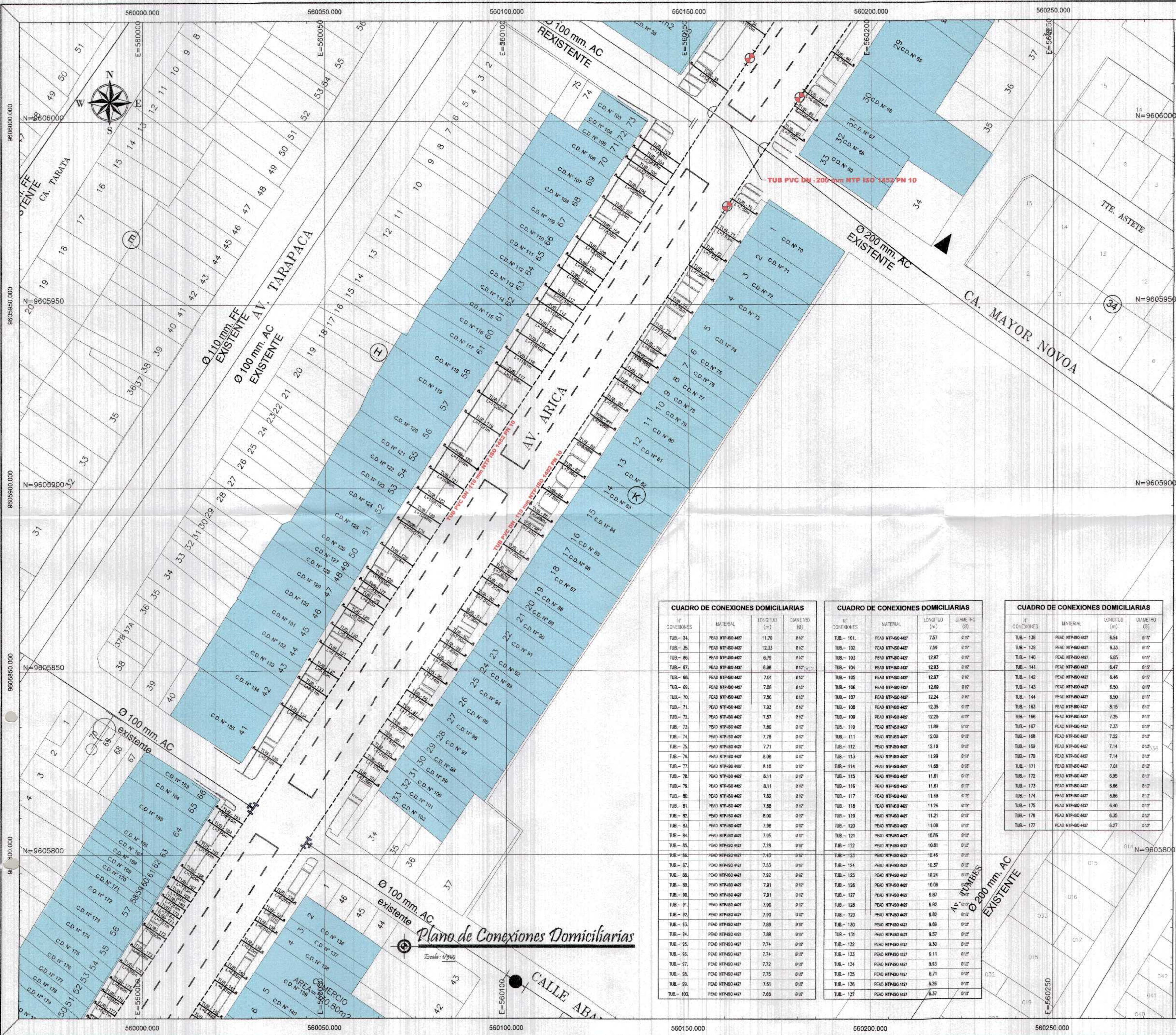
OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PURURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE-AV. ARICA TRAMO 1

TUMBES - BARRIO SAN JOSE

Plano de Conexiones Domiciliarias

PROPIEDAD DEL
MINISTERIO DE DEFENSA

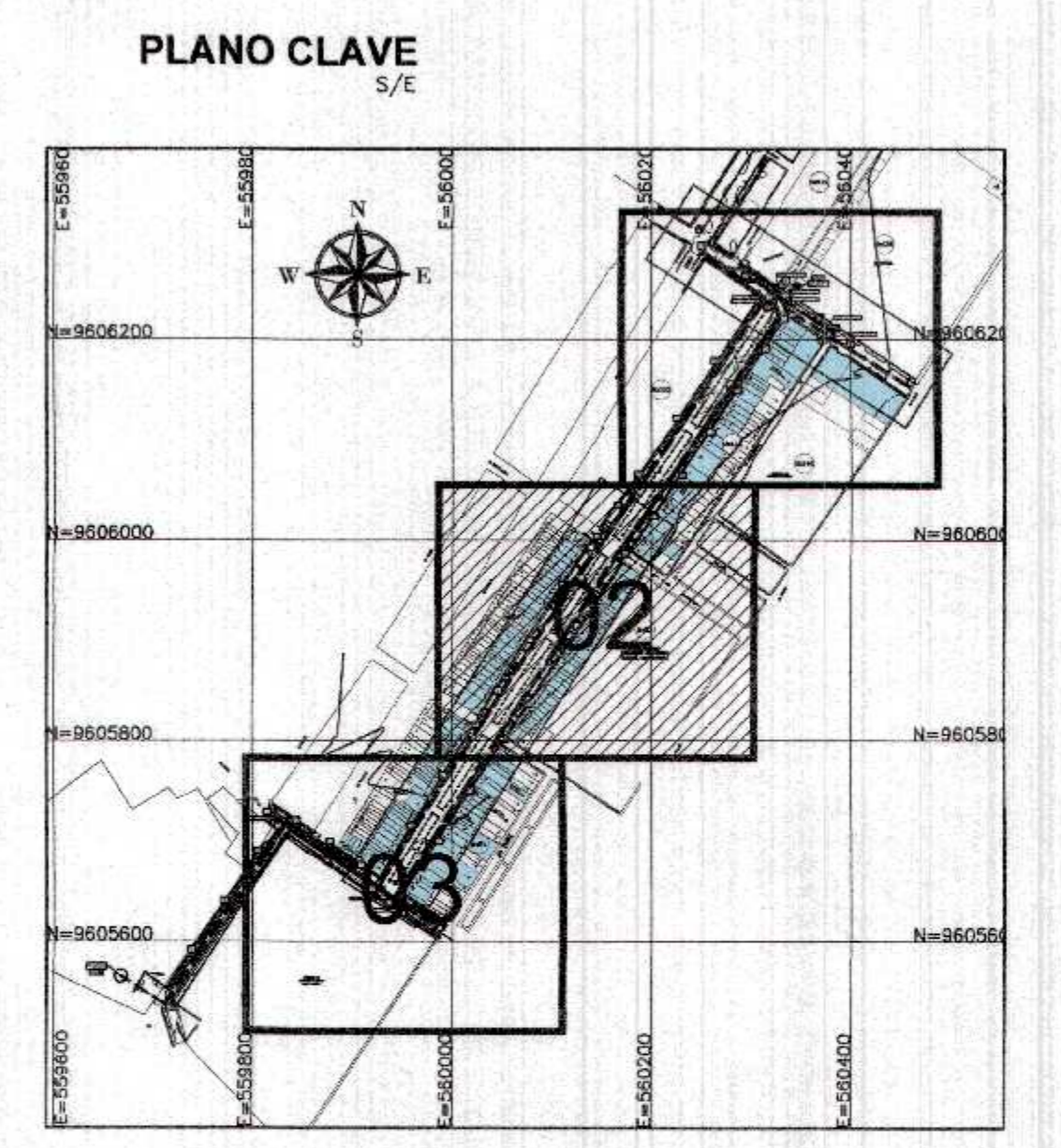


Plano de Conexiones Domiciliarias

CUADRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS			
N° CONEXIONES	MATERIAL	LONGITUD (m)	DIAMETRO (Ø)
TUB-34	PEAD NTP-850.4427	11.70	Ø 12"
TUB-35	PEAD NTP-850.4427	12.33	Ø 12"
TUB-36	PEAD NTP-850.4427	6.79	Ø 12"
TUB-37	PEAD NTP-850.4427	6.98	Ø 12"
TUB-38	PEAD NTP-850.4427	7.01	Ø 12"
TUB-39	PEAD NTP-850.4427	7.38	Ø 12"
TUB-40	PEAD NTP-850.4427	7.50	Ø 12"
TUB-41	PEAD NTP-850.4427	7.53	Ø 12"
TUB-42	PEAD NTP-850.4427	7.57	Ø 12"
TUB-43	PEAD NTP-850.4427	7.60	Ø 12"
TUB-44	PEAD NTP-850.4427	7.78	Ø 12"
TUB-45	PEAD NTP-850.4427	7.71	Ø 12"
TUB-46	PEAD NTP-850.4427	8.08	Ø 12"
TUB-47	PEAD NTP-850.4427	8.10	Ø 12"
TUB-48	PEAD NTP-850.4427	8.11	Ø 12"
TUB-49	PEAD NTP-850.4427	8.11	Ø 12"
TUB-50	PEAD NTP-850.4427	7.52	Ø 12"
TUB-51	PEAD NTP-850.4427	7.68	Ø 12"
TUB-52	PEAD NTP-850.4427	8.00	Ø 12"
TUB-53	PEAD NTP-850.4427	7.98	Ø 12"
TUB-54	PEAD NTP-850.4427	7.95	Ø 12"
TUB-55	PEAD NTP-850.4427	7.28	Ø 12"
TUB-56	PEAD NTP-850.4427	7.43	Ø 12"
TUB-57	PEAD NTP-850.4427	7.53	Ø 12"
TUB-58	PEAD NTP-850.4427	7.92	Ø 12"
TUB-59	PEAD NTP-850.4427	7.91	Ø 12"
TUB-60	PEAD NTP-850.4427	7.91	Ø 12"
TUB-61	PEAD NTP-850.4427	7.90	Ø 12"
TUB-62	PEAD NTP-850.4427	7.90	Ø 12"
TUB-63	PEAD NTP-850.4427	7.89	Ø 12"
TUB-64	PEAD NTP-850.4427	7.89	Ø 12"
TUB-65	PEAD NTP-850.4427	7.74	Ø 12"
TUB-66	PEAD NTP-850.4427	7.74	Ø 12"
TUB-67	PEAD NTP-850.4427	7.72	Ø 12"
TUB-68	PEAD NTP-850.4427	7.75	Ø 12"
TUB-69	PEAD NTP-850.4427	7.61	Ø 12"
TUB-70	PEAD NTP-850.4427	7.66	Ø 12"

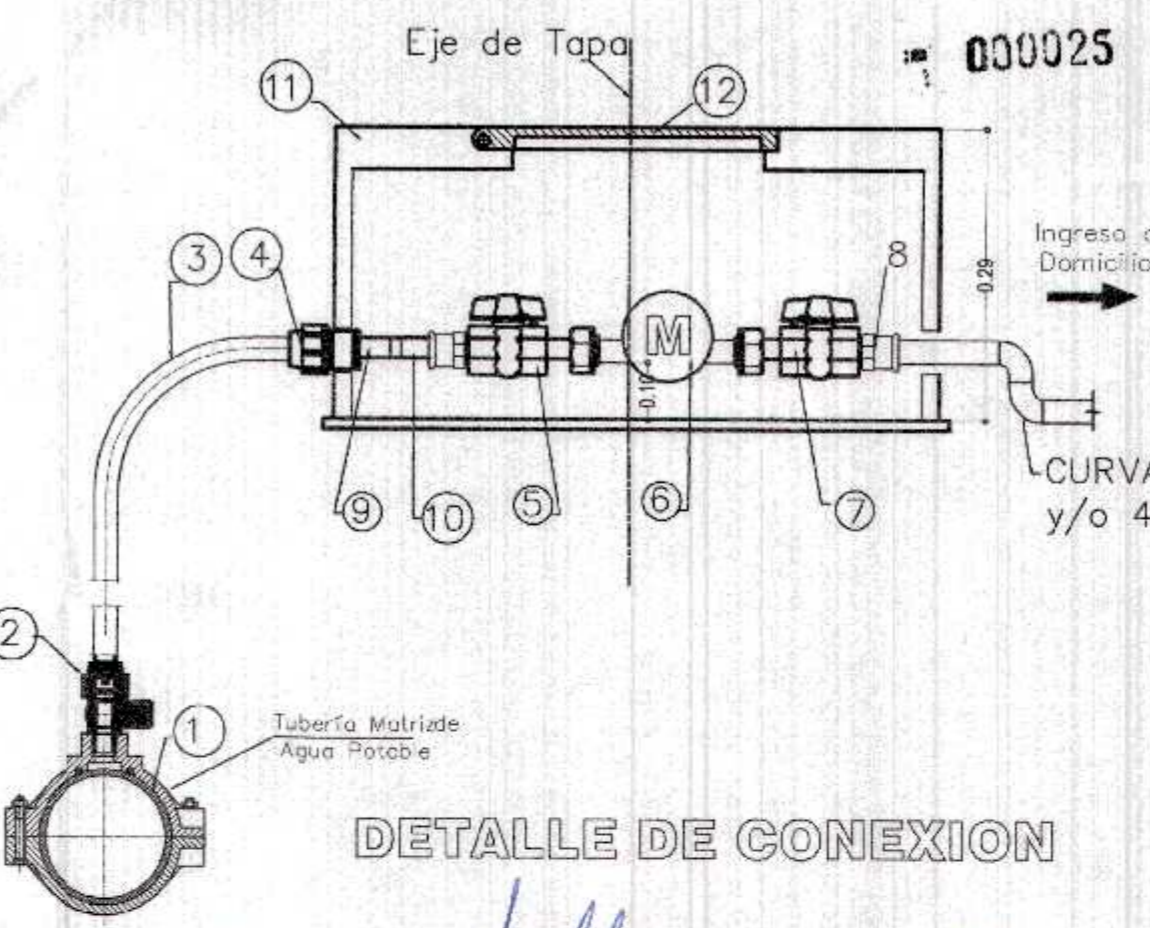
CUADRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS			
N° CONEXIONES	MATERIAL	LONGITUD (m)	DIAMETRO (Ø)
TUB-101	PEAD NTP-850.4427	7.57	Ø 12"
TUB-102	PEAD NTP-850.4427	7.59	Ø 12"
TUB-103	PEAD NTP-850.4427	12.97	Ø 12"
TUB-104	PEAD NTP-850.4427	12.93	Ø 12"
TUB-105	PEAD NTP-850.4427	12.97	Ø 12"
TUB-106	PEAD NTP-850.4427	12.69	Ø 12"
TUB-107	PEAD NTP-850.4427	12.24	Ø 12"
TUB-108	PEAD NTP-850.4427	12.35	Ø 12"
TUB-109	PEAD NTP-850.4427	12.20	Ø 12"
TUB-110	PEAD NTP-850.4427	11.89	Ø 12"
TUB-111	PEAD NTP-850.4427	12.00	Ø 12"
TUB-112	PEAD NTP-850.4427	12.18	Ø 12"
TUB-113	PEAD NTP-850.4427	11.99	Ø 12"
TUB-114	PEAD NTP-850.4427	11.68	Ø 12"
TUB-115	PEAD NTP-850.4427	11.61	Ø 12"
TUB-116	PEAD NTP-850.4427	11.61	Ø 12"
TUB-117	PEAD NTP-850.4427	11.46	Ø 12"
TUB-118	PEAD NTP-850.4427	11.26	Ø 12"
TUB-119	PEAD NTP-850.4427	11.21	Ø 12"
TUB-120	PEAD NTP-850.4427	11.08	Ø 12"
TUB-121	PEAD NTP-850.4427	10.86	Ø 12"
TUB-122	PEAD NTP-850.4427	10.61	Ø 12"
TUB-123	PEAD NTP-850.4427	10.46	Ø 12"
TUB-124	PEAD NTP-850.4427	10.37	Ø 12"
TUB-125	PEAD NTP-850.4427	10.24	Ø 12"
TUB-126	PEAD NTP-850.4427	10.06	Ø 12"
TUB-127	PEAD NTP-850.4427	9.97	Ø 12"
TUB-128	PEAD NTP-850.4427	9.82	Ø 12"
TUB-129	PEAD NTP-850.4427	9.82	Ø 12"
TUB-130	PEAD NTP-850.4427	9.66	Ø 12"
TUB-131	PEAD NTP-850.4427	9.57	Ø 12"
TUB-132	PEAD NTP-850.4427	9.30	Ø 12"
TUB-133	PEAD NTP-850.4427	9.11	Ø 12"
TUB-134	PEAD NTP-850.4427	8.93	Ø 12"
TUB-135	PEAD NTP-850.4427	8.71	Ø 12"
TUB-136	PEAD NTP-850.4427	8.26	Ø 12"
TUB-137	PEAD NTP-850.4427	6.37	Ø 12"

CUADRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS			
N° CONEXIONES	MATERIAL	LONGITUD (m)	DIAMETRO (Ø)
TUB-138	PEAD NTP-850.4427	6.54	Ø 12"
TUB-139	PEAD NTP-850.4427	6.33	Ø 12"
TUB-140	PEAD NTP-850.4427	6.65	Ø 12"
TUB-141	PEAD NTP-850.4427	6.47	Ø 12"
TUB-142	PEAD NTP-850.4427	6.46	Ø 12"
TUB-143	PEAD NTP-850.4427	6.50	Ø 12"
TUB-144	PEAD NTP-850.4427	6.50	Ø 12"
TUB-145	PEAD NTP-850.4427	8.15	Ø 12"
TUB-146	PEAD NTP-850.4427	7.25	Ø 12"
TUB-147	PEAD NTP-850.4427	7.33	Ø 12"
TUB-148	PEAD NTP-850.4427	7.22	Ø 12"
TUB-149	PEAD NTP-850.4427	7.14	Ø 12"
TUB-150	PEAD NTP-850.4427	7.14	Ø 12"
TUB-151	PEAD NTP-850.4427	7.01	Ø 12"
TUB-152	PEAD NTP-850.4427	6.95	Ø 12"
TUB-153	PEAD NTP-850.4427	6.86	Ø 12"
TUB-154	PEAD NTP-850.4427	6.86	Ø 12"
TUB-155	PEAD NTP-850.4427	6.40	Ø 12"
TUB-156	PEAD NTP-850.4427	6.35	Ø 12"
TUB-157	PEAD NTP-850.4427	6.27	Ø 12"



IDENT.	DESCRIPCIÓN	UNDA	CANTIDAD
1	Abrazadera PVC telescópica c/saldada a PEAD NTP 399.137	Pza.	1
2	Válvula d/romo PVC c/saldada a tub. PEAD NTP 399.034	Pza.	1
3	Tubería de 1/2" Polietileno Alta densidad PEAD	ml	Según Medrado
4	Conector macho para tubería de Polietileno PEAD	Pza.	1
5	Válvula de paso termoplástica c/ triple telescópico NTP 399.165	Pza.	1
6	Medidor de agua (chorro unico) (NMP-005.2011)	Pza.	1
7	Válvula de paso termoplástica c/saldada auxiliar NTP 399.165	Pza.	1
8	UPR NTP 399.019.2004	Pza.	1
9	Unión Mixta	Pza.	1
10	Unión Presión Rosca Ø 1/2" NTP 399.166.2008	Pza.	1
11	Caja de material termoplástico NTP 399.169.2013	Pza.	1
12	Marco y Tapa termoplástica con visor NTP 399.169.2013	Pza.	1

CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA



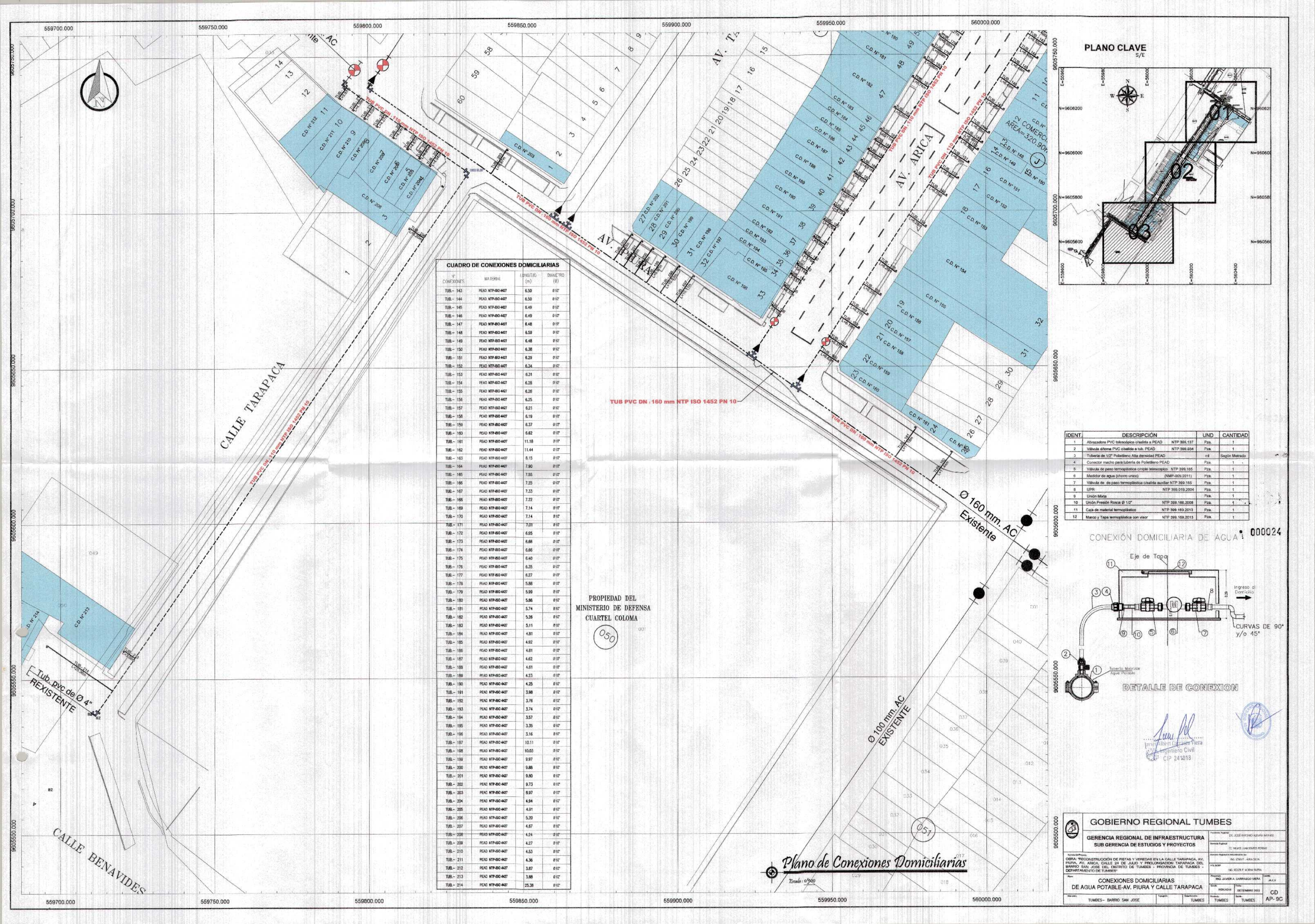
ESCALA GRÁFICA
1:500

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

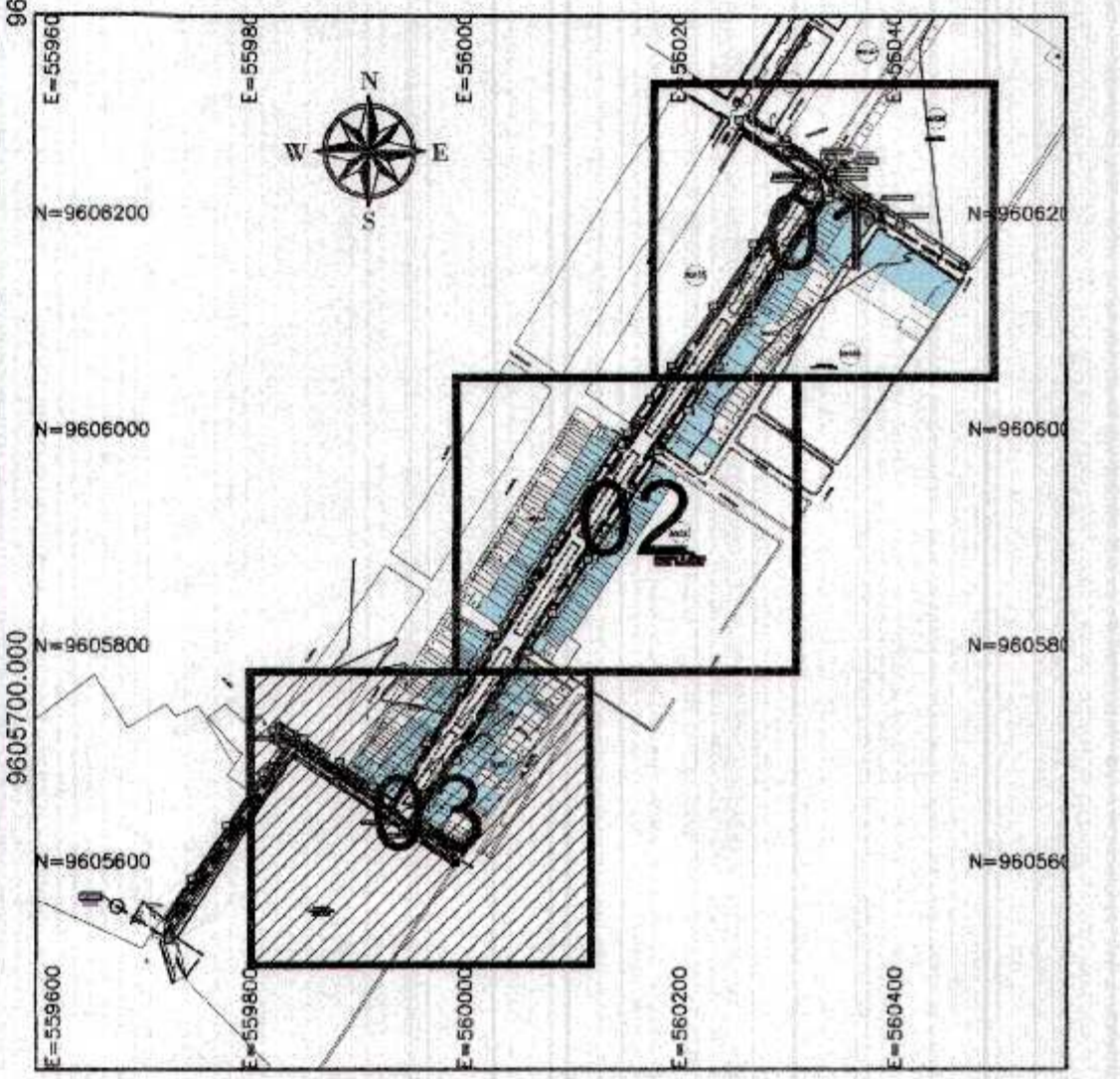
PROYECTO: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE- AV. ARICA TRAMO 2

TUMBES- BARRIO SAN JOSE



PLANO CLAVE
S/E

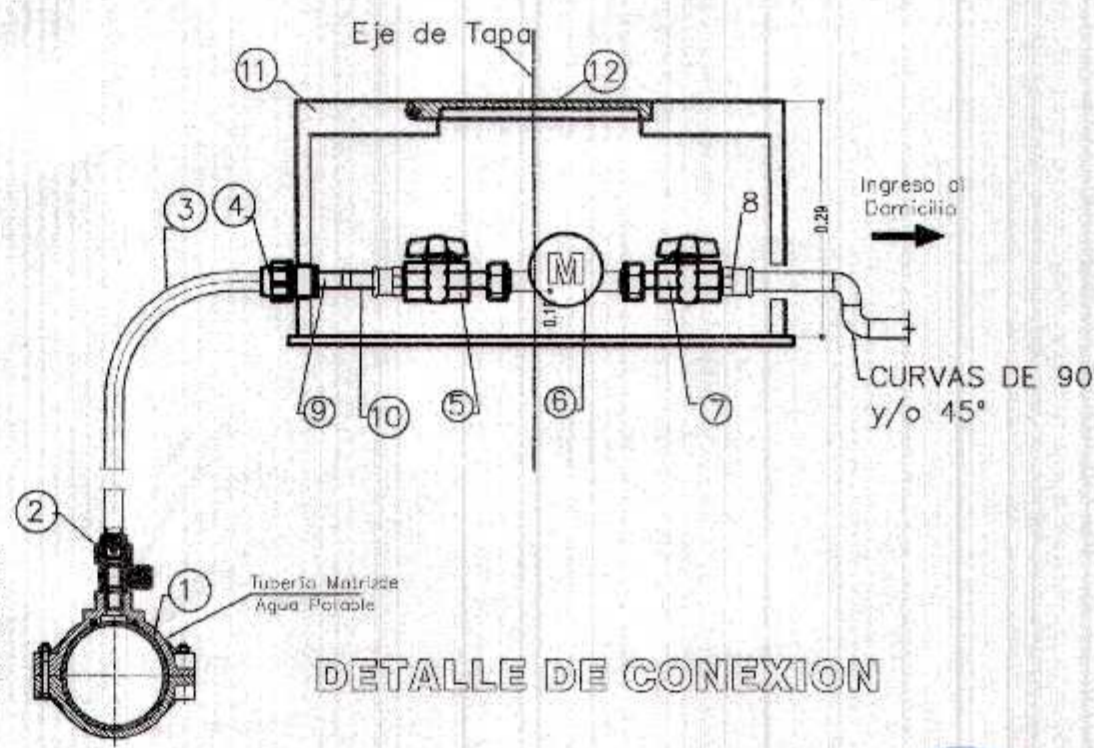


CUADRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

N° CONEXIONES	MATERIAL	LONGITUD (m)	DIAMETRO (Ø)
TUB-143	PEAD NTP-80 4427	6.50	Ø 102
TUB-144	PEAD NTP-80 4427	6.50	Ø 102
TUB-145	PEAD NTP-80 4427	6.49	Ø 102
TUB-146	PEAD NTP-80 4427	6.49	Ø 102
TUB-147	PEAD NTP-80 4427	6.48	Ø 102
TUB-148	PEAD NTP-80 4427	6.59	Ø 102
TUB-149	PEAD NTP-80 4427	6.48	Ø 102
TUB-150	PEAD NTP-80 4427	6.38	Ø 102
TUB-151	PEAD NTP-80 4427	6.29	Ø 102
TUB-152	PEAD NTP-80 4427	6.34	Ø 102
TUB-153	PEAD NTP-80 4427	6.31	Ø 102
TUB-154	PEAD NTP-80 4427	6.28	Ø 102
TUB-155	PEAD NTP-80 4427	6.26	Ø 102
TUB-156	PEAD NTP-80 4427	6.25	Ø 102
TUB-157	PEAD NTP-80 4427	6.21	Ø 102
TUB-158	PEAD NTP-80 4427	6.19	Ø 102
TUB-159	PEAD NTP-80 4427	6.37	Ø 102
TUB-160	PEAD NTP-80 4427	6.62	Ø 102
TUB-161	PEAD NTP-80 4427	11.18	Ø 102
TUB-162	PEAD NTP-80 4427	11.44	Ø 102
TUB-163	PEAD NTP-80 4427	8.15	Ø 102
TUB-164	PEAD NTP-80 4427	7.90	Ø 102
TUB-165	PEAD NTP-80 4427	7.55	Ø 102
TUB-166	PEAD NTP-80 4427	7.25	Ø 102
TUB-167	PEAD NTP-80 4427	7.33	Ø 102
TUB-168	PEAD NTP-80 4427	7.72	Ø 102
TUB-169	PEAD NTP-80 4427	7.14	Ø 102
TUB-170	PEAD NTP-80 4427	7.14	Ø 102
TUB-171	PEAD NTP-80 4427	7.01	Ø 102
TUB-172	PEAD NTP-80 4427	6.95	Ø 102
TUB-173	PEAD NTP-80 4427	6.66	Ø 102
TUB-174	PEAD NTP-80 4427	6.66	Ø 102
TUB-175	PEAD NTP-80 4427	6.40	Ø 102
TUB-176	PEAD NTP-80 4427	6.35	Ø 102
TUB-177	PEAD NTP-80 4427	6.27	Ø 102
TUB-178	PEAD NTP-80 4427	5.86	Ø 102
TUB-179	PEAD NTP-80 4427	5.89	Ø 102
TUB-180	PEAD NTP-80 4427	5.86	Ø 102
TUB-181	PEAD NTP-80 4427	5.74	Ø 102
TUB-182	PEAD NTP-80 4427	5.26	Ø 102
TUB-183	PEAD NTP-80 4427	5.11	Ø 102
TUB-184	PEAD NTP-80 4427	4.81	Ø 102
TUB-185	PEAD NTP-80 4427	4.92	Ø 102
TUB-186	PEAD NTP-80 4427	4.81	Ø 102
TUB-187	PEAD NTP-80 4427	4.62	Ø 102
TUB-188	PEAD NTP-80 4427	4.61	Ø 102
TUB-189	PEAD NTP-80 4427	4.23	Ø 102
TUB-190	PEAD NTP-80 4427	4.25	Ø 102
TUB-191	PEAD NTP-80 4427	3.98	Ø 102
TUB-192	PEAD NTP-80 4427	3.76	Ø 102
TUB-193	PEAD NTP-80 4427	3.74	Ø 102
TUB-194	PEAD NTP-80 4427	3.57	Ø 102
TUB-195	PEAD NTP-80 4427	3.35	Ø 102
TUB-196	PEAD NTP-80 4427	3.16	Ø 102
TUB-197	PEAD NTP-80 4427	10.11	Ø 102
TUB-198	PEAD NTP-80 4427	10.03	Ø 102
TUB-199	PEAD NTP-80 4427	9.97	Ø 102
TUB-200	PEAD NTP-80 4427	9.88	Ø 102
TUB-201	PEAD NTP-80 4427	9.80	Ø 102
TUB-202	PEAD NTP-80 4427	9.73	Ø 102
TUB-203	PEAD NTP-80 4427	9.97	Ø 102
TUB-204	PEAD NTP-80 4427	4.94	Ø 102
TUB-205	PEAD NTP-80 4427	4.91	Ø 102
TUB-206	PEAD NTP-80 4427	5.20	Ø 102
TUB-207	PEAD NTP-80 4427	4.67	Ø 102
TUB-208	PEAD NTP-80 4427	4.24	Ø 102
TUB-209	PEAD NTP-80 4427	4.27	Ø 102
TUB-210	PEAD NTP-80 4427	4.53	Ø 102
TUB-211	PEAD NTP-80 4427	4.36	Ø 102
TUB-212	PEAD NTP-80 4427	3.67	Ø 102
TUB-213	PEAD NTP-80 4427	3.88	Ø 102
TUB-214	PEAD NTP-80 4427	25.36	Ø 102

IDENT	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1	Abrazadora PVC telescópica o salida a PEAD NTP 399.197	Pza.	1
2	Válvula d'home PVC clásica a tub. PEAD NTP 399.204	Pza.	1
3	Tubería de 1/2" Polietileno Alta densidad PEAD	m	Según Medido
4	Conector macho para tubería de Polietileno PEAD	Pza.	1
5	Válvula de paso termoplástica con piezoeléctrico NTP 399.165	Pza.	1
6	Módulo de agua (chorro unico) (NMP-205-2011)	Pza.	1
7	Válvula de paso termoplástica cistrita auxiliar NTP 399.165	Pza.	1
8	LPR NTP 399.019.2004	Pza.	1
9	Unión Mixta NTP 399.186.2008	Pza.	1
10	Unión Presión Rosca Ø 1/2" NTP 399.163.2013	Pza.	1
11	Caja de material termoplástico NTP 399.163.2013	Pza.	1
12	Marco y Tapa termoplástica con visor NTP 399.169.2013	Pza.	1

CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA : 000024



DETALLE DE CONEXION

Signature
Javier Alberto Carrasco Vera
 Ingeniero Civil
 CIP 241018

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

PROYECTO: OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE PRETAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

PROYECTO: CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE-AV. PIURA Y CALLE TARAPACA

FECHA: 15/09/2022

CD AP-9C

Plano de Conexiones Domiciliarias

PROPIEDAD DEL
 MINISTERIO DE DEFENSA
 CUARTEL COLOMA

050

Ø 100 mm. AC
 EXISTENTE

057

Ø 160 mm. AC
 Existente

CALLE TARAPACA

CALLE BENAVIDES

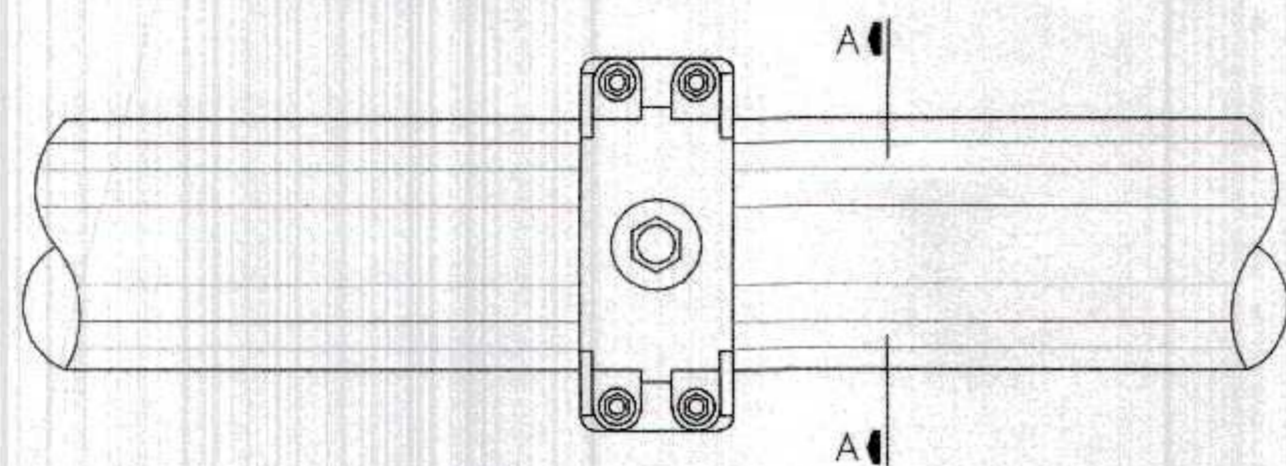


559700.000 559750.000 559800.000 559850.000 559900.000 559950.000 560000.000

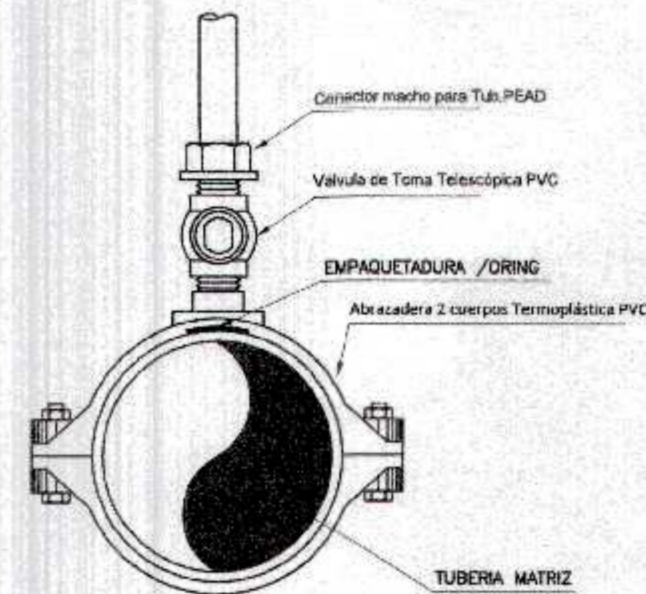
559700.000 559750.000 559800.000 559850.000 559900.000 559950.000 560000.000

9605500.000 9605600.000 9605700.000 9605800.000 9605900.000 9606000.000

9605500.000 9605600.000 9605700.000 9605800.000 9605900.000 9606000.000



PLANTA
ESC:1/5



CORTE A-A
ESC:1/5

ABRAZADERA TELESCOPICA TERMOPLASTICA PVC-U
PARA CONEXION DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE

	DESCRIPCION	NORMA
01	Abrazadera 2 cuerpos Termoplástica PVC	NTP 399.137.2009 en las medidas de 60mm, 63mm, 75mm, 90mm, 110mm, 160mm, 200mm, 250mm.
02	Válvula de Toma Telescópica PVC	NTP 399.165.2007.
03	Conector macho para Tub. PEAD	
04	Tubería PEAD DN 1/2"	
05	Válvula de Paso Codo Telescópicas	NTP 399.165.2007.
06	Medidor (chorro unico) DN 1/2"	NMP-.005.2011
07	Union rosca DN 1/2"	NTP 399.166.2008.
08	UPR DN 1/2"	NTP 399.019.2004.
09	Válvula de Paso Telescópicas con salida auxiliar	NTP 399.165.2007.
10	Caja Termoplástica	NTP 399.169.2013.
11	Marco y Tapa Termoplástico con visor.	NTP 399.169.2013.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

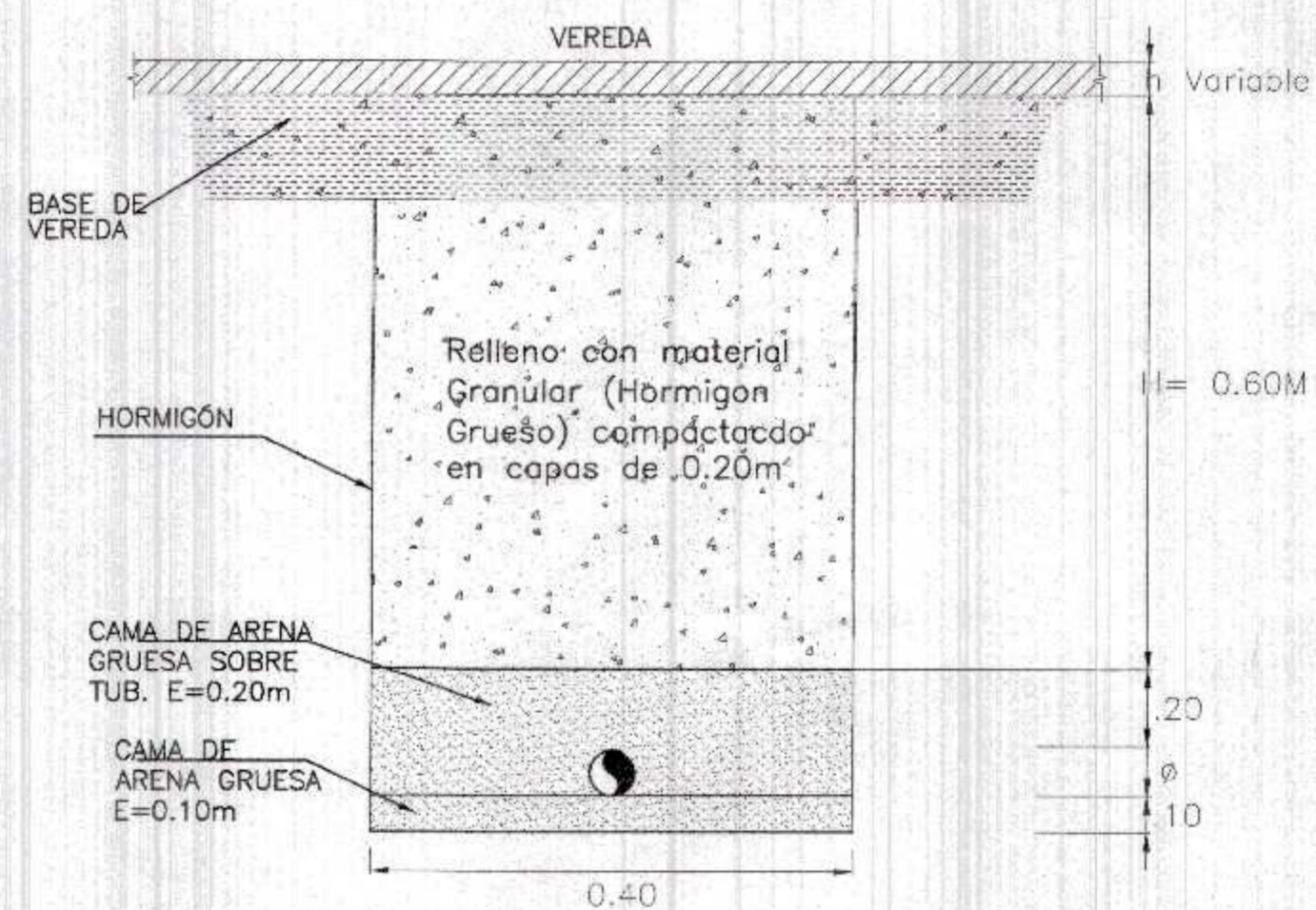
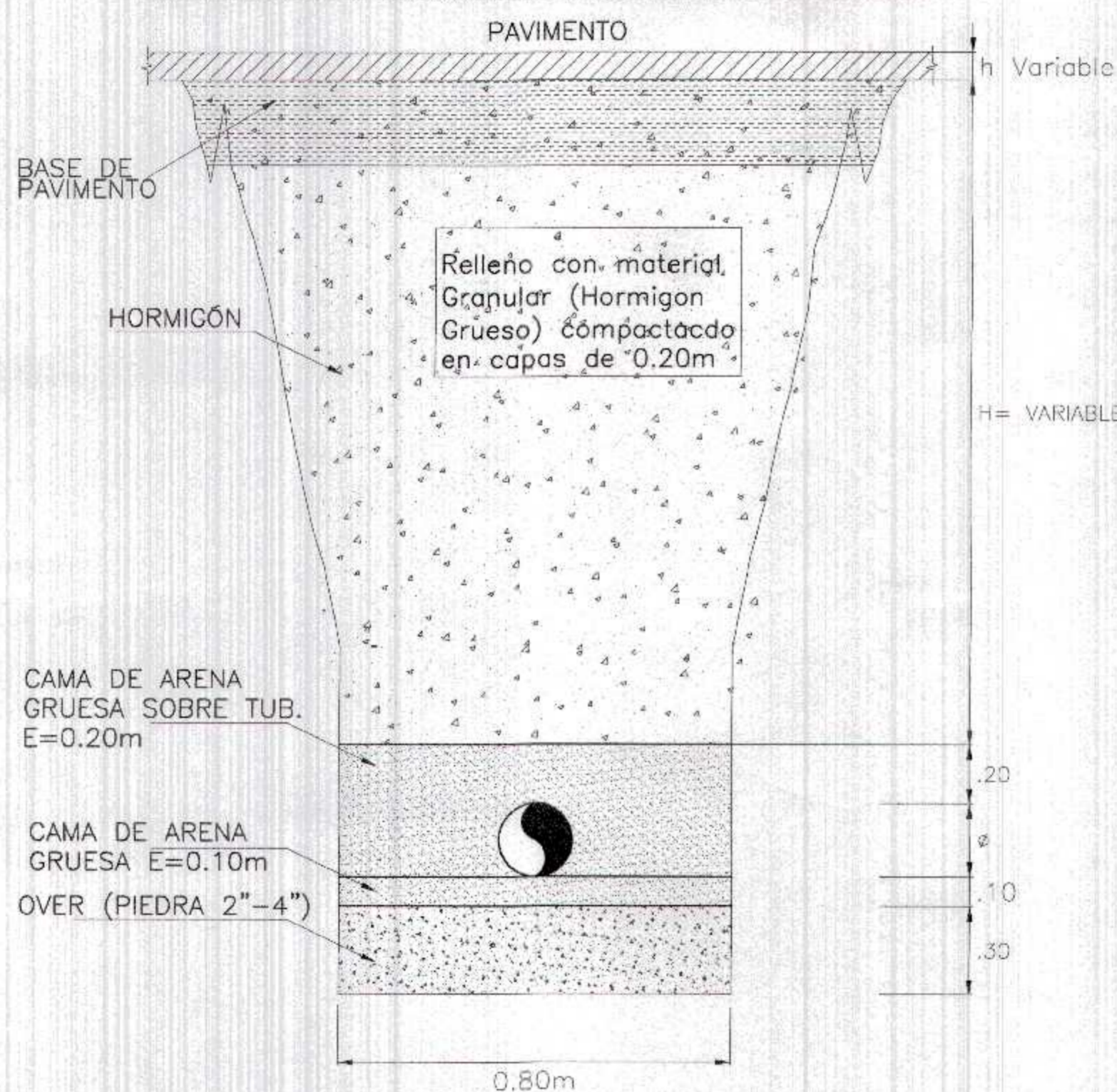
Caja para conexiones domiciliarias de agua potable de capacidad y medidas adecuadas para proporcionar el espacio requerido para alojar, proteger y manipular al medidor de agua potable. Fabricado bajo NTP 399.169.2013.

Tapa termoplástica para caja porta medidor de una conexión domiciliaria. La tapa tiene una cerradura tipo pestillo, accionada por una llave provista de un imán que atrae el pestillo a la cerradura permitiendo la apertura de la tapa. Esta será con visor, se considera su elaboración bajo NTP 399.169.2013

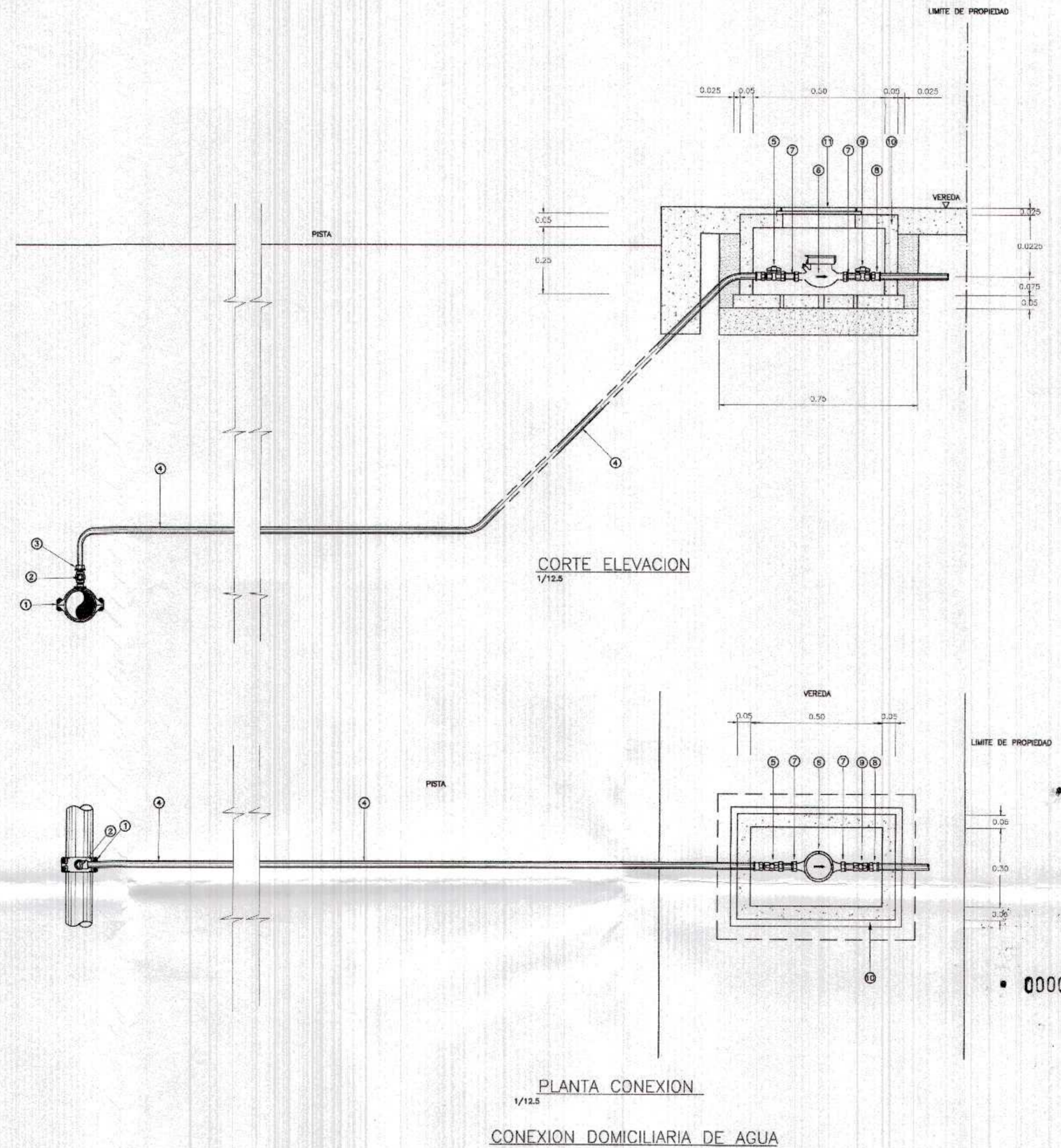
Válvula de Paso Telescópicas
Controla el paso de un fluido y se instala en una conexión domiciliaria, puede ser utilizada antes y después del medidor en instalaciones de PVC - U / PE de acuerdo a la NTP 399.165.2007
Tipos:
• Válvula de paso termoplástica con salida auxiliar
• Válvula de paso termoplástica con niple telescópico

Abrazadera 2 cuerpos Termoplástica PVC
Accesorio adaptado al diámetro exterior de la tubería matriz permitiendo la salida de agua. Este accesorio se utilizará para tubería de PVC-U de acuerdo a la NTP 399.137.2009 Para diámetros de 90mm, 110mm, 160mm

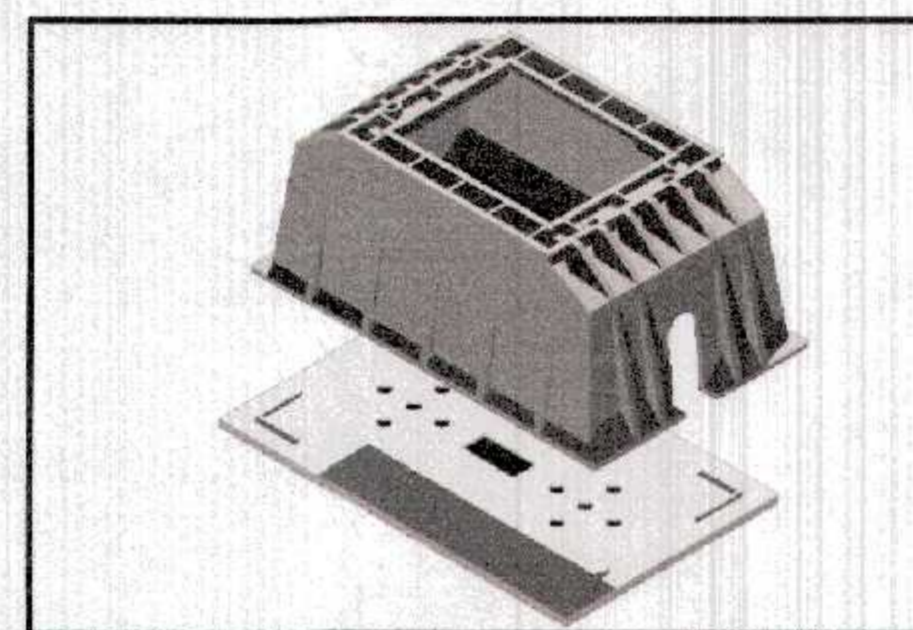
DETALLE TIPICO DE CAMA DE APOYO Y RELLENO DE ZANJA PARA RED AGUA POTABLE



DETALLE DE ZANJA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE



000023



Javier A. Carrasco Viera
Ingeniero Civil
CIP 244018

GOBIERNO REGIONAL TUMBES		Proyecto Regional DE 2022 MUNICIPIO HUANCA HUAYCO	
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		Comando Regional EL VERDE SAN TAMBES PERU	
OBRAS DE RECONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA AV. PIURA, AV. AFICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES		Servicio Regional de Infraestructura REG. SERV. 14-AL-2014	
PUNTO: TUMBES - BARRIO SAN JOSE		ING. SOLE Y MORALES	
Proyecto: ING. JAVIER A. CARRASCO VIERA		J.A.C.V.	
Escala: INDICADAS		FECHA: SEPTIEMBRE 2022	
Proyecto: TUMBES		Lugar: TUMBES	
D-CD		AP-10	



A.H. MI PERU

A.H. SAN JOSE

SAN JOSE

A.H. SAN JOSE (AREA REMANENTE)

A.H. RICARDO FLORES

PLANO CLAVE



LEYENDA

CARTOGRAFIA		NORMAS TÉCNICAS VIGENTES	
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	PRODUCTO	NORMA/ESPECIF. TEC.
LOTES APORTANTES DIRECTOS		TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PLASTIFICADO PFC/PP	NTP-100-2103/2011 UN 001-180-018
LOTES APORTANTES INDIRECTO		BAÑAS DE CONCRETO ARMADO PARA BOMBEO	NTP 300.111-1997
BUZÓN EXISTENTE		MANEJO Y TAPA DE TUBO FUNDIDO	NTP 320.111-1997
DIRECCION DE FLUJO		ANILLO DE CAUCHO	NTP-100-403-1999
RED DE DISTRIBUCION EXISTENTE		CEMENTO PORTLAND	NTP-100-403-1999
CAMARA DE BOMBEO EXISTENTE		PESAMIENTO PARA TUBERIA DE PVC	NTP 300.690

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 1.0 RELLENO Y COMPACTACION**
EL MATERIAL PARA EL RELLENO QUE SE COLOCARA DESPUES DE LA CAPA DE ARENA SOBRE LA CLAVE DE TUBO SERA DE HOMOGENEO GRUESO DE ACORDE AL NIVEL DEL CUAL SE PROCEDERA LA COLOCACION EN CADA UNO DE ELLOS CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON UN GRUPO LUNDO HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE A PROYECTAR.
- 2.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERIA (RED PRINCIPAL DE ALC.)**
EL MATERIAL QUE SERA COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERIA DE ALICATILLADO A PROYECTAR, SERA DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL NIVEL TENDRA UN ESPESOR DE 5.0CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANAJA).
- 3.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERIA (CONEX. DOMICILIARIAS.)**
EL MATERIAL QUE SERA COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERIA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS A PROYECTAR SERA DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL NIVEL TENDRA UN ESPESOR DE 5.0CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANAJA).
- 4.0 CAMA PARA TUBERIA (RED PRINCIPAL DE ALC.)**
EL MATERIAL QUE SERA COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERIAS DE ALICATILLADO, SERA DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL NIVEL TENDRA UN ESPESOR DE 5.0CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANAJA).
- 5.0 CAMA PARA TUBERIA (CONEX. DOMICILIARIAS.)**
EL MATERIAL QUE SERA COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERIAS DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS A PROYECTAR SERA DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL NIVEL TENDRA UN ESPESOR DE 5.0CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANAJA).
- 6.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (RED PRINCIPAL DE ALC.)**
UNA VEZ QUE SE HAYA LACIVADO Y PREPARADO LA ZANAJA PARA LAS REDES, SE PROCEDERA LA COLOCACION DE UNA CAPA DE OBRERA DE 2" A 4" DE ESPESOR LA CUAL SERVIRA PARA MEJORAR LA SUBSOLANTE PARA LAS REDES A PROYECTAR YA QUE EL TERRENO PRESENTA EL NIVEL PREEXISTENTE EN UN NIVEL MAS BAJO A LO QUE SE PRECISA PARA LAS REDES DE ACORDE AL NIVEL.
- 7.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (CONEX. DOMICILIARIAS.)**
UNA VEZ QUE SE HAYA LACIVADO Y PREPARADO LA ZANAJA PARA LAS REDES, SE PROCEDERA LA COLOCACION DE UNA CAPA DE OBRERA DE 2" A 4" DE ESPESOR LA CUAL SERVIRA PARA MEJORAR LA SUBSOLANTE PARA LAS REDES A PROYECTAR YA QUE EL TERRENO PRESENTA EL NIVEL PREEXISTENTE EN UN NIVEL MAS BAJO A LO QUE SE PRECISA PARA LAS REDES DE ACORDE AL NIVEL.



[Signature]
Ingeniero Civil
CIP 241018

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

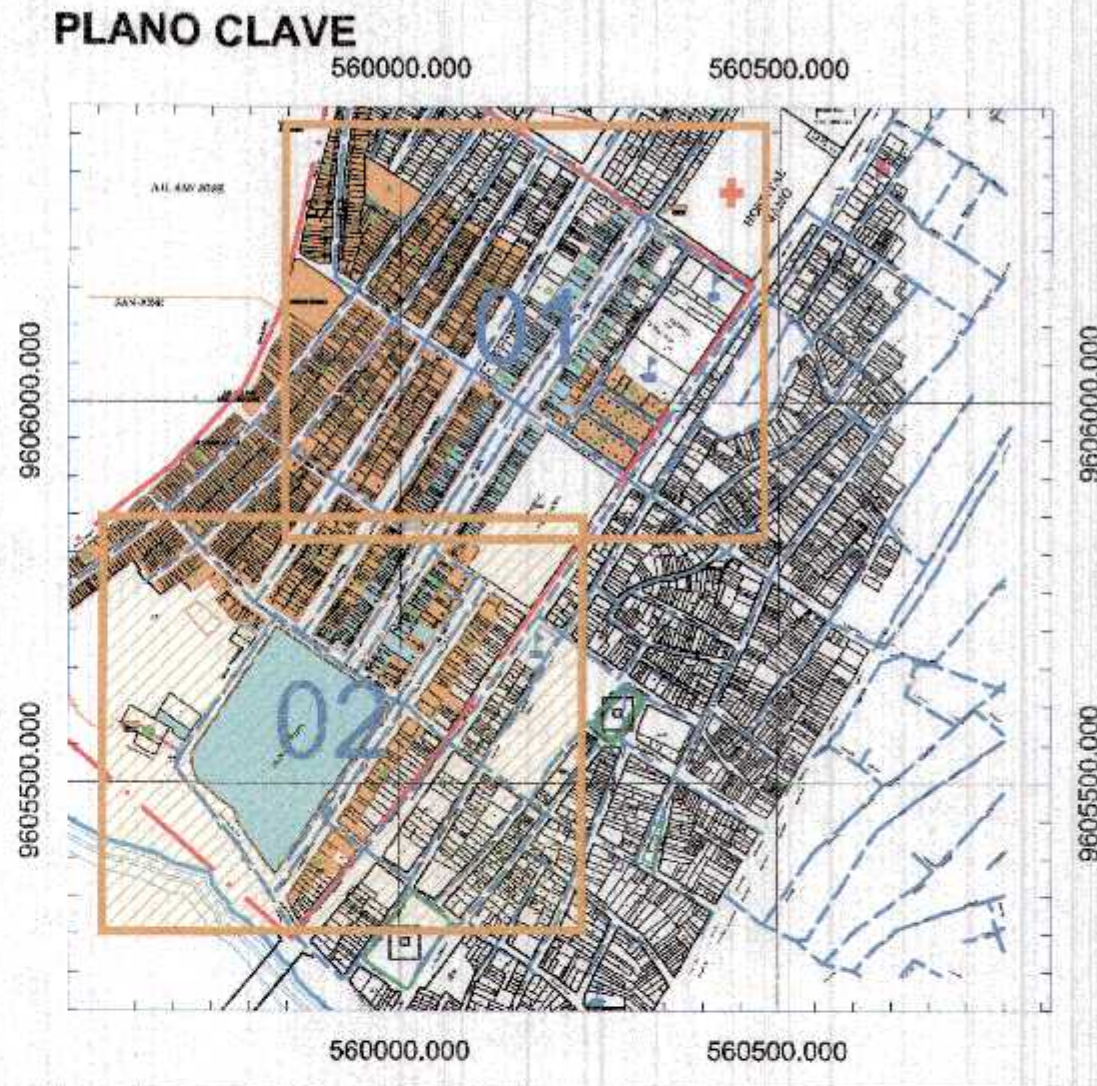
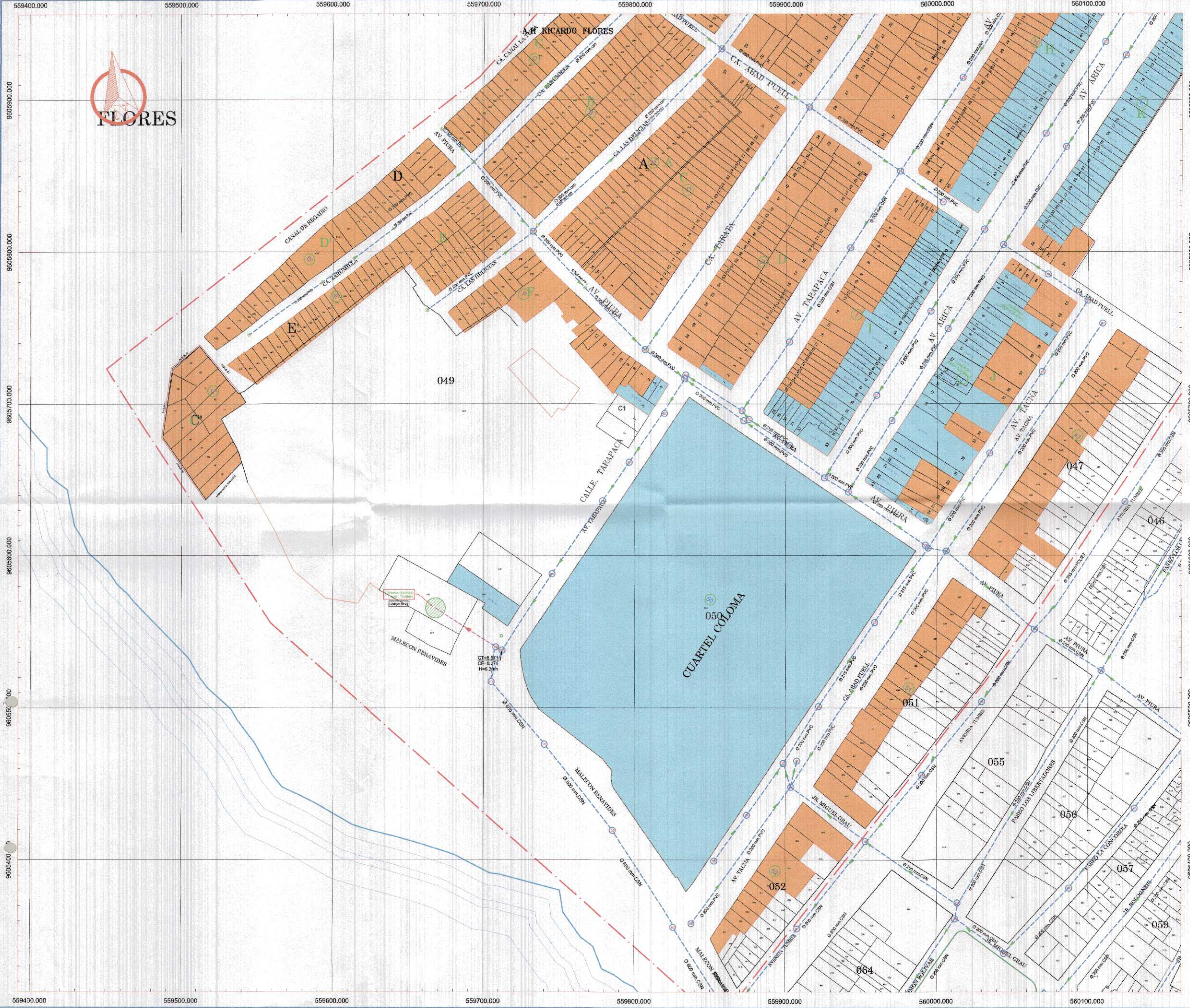
OBRA: RECONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PUEBLA, AV. AREA, CALLE 28 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES

REDES DE ALCANTARILLADO EXISTENTE EN AV. ARICA

TUMBES - BARRIO SAN JOSE

TUMBES TUMBES TUMBES

REX AL-2A



LEYENDA

CARTOGRAFIA		NORMAS TÉCNICAS VIGENTES	
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	PRODUCTO	NORMA/ESPECIF. TEC.
LOTES APORTANTES DIRECTOS		TUBERÍA DE POLIÉTER DE ALTA DENSIDAD PLÁSTICO PVC-U	NTP-801138/2011 D.M. N. 46015
LOTES APORTANTES INDIRECTO		TABAS DE CONCRETO ARMADO PARA BUZÓN	NTP 303.111-1987
BUZÓN EXISTENTE		MANCOS Y TABA DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZONES	NTP 303.111-1987
DIRECCIÓN DE FLUJO		ANILLO DE CHUCHO	NTP-800-4633-1999
RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE		PARA TODO TIPO DE CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERMINO DE BARRIL UTILIZAR CEMENTO PORTLAND TIPO V CON LA NORMA 204.009	
CAMARA DE BOMBEO EXISTENTE		PEGAMENTO PARA TUBERÍA DE PVC	NTP 305.000

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
1.0 RELLENO Y COMPACTACIÓN	EL MATERIAL PARA EL RELLENO DEBE SER COLOCADO SOBRE LA CAPA DE ARENA SOBRE LA CUAL SE TENDRÁ UNA LAMINA DE SEPARACIÓN GRUESA DE ACORDE AL EMB. EL CUAL SE PROCEDERÁ A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 8-10 CM. CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO UNIFORME, HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O A PROYECTADA.
2.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERÍA (RED PRINCIPAL DE ALC.)	EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA DE LA ALICATADO A PROYECTAR, SERÁ DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL EMB. TENDRÁ UN ESPESOR DE 3 CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)
3.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERÍA (CONEX. DOMICILIARIAS)	EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS A PROYECTAR, SERÁ DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL EMB. TENDRÁ UN ESPESOR DE 3 CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)
4.0 CAMA PARA TUBERÍA (RED PRINCIPAL DE ALC.)	EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERÍAS DE ALICATADO, SERÁ DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL EMB. TENDRÁ UN ESPESOR DE 10 CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)
5.0 CAMA PARA TUBERÍA (CONEX. DOMICILIARIAS)	EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERÍAS DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS, SERÁ DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL EMB. TENDRÁ UN ESPESOR DE 10 CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)
6.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (RED PRINCIPAL DE ALC.)	UNA VEZ QUE SE HAYA DISEÑADO Y PERFORADO LA ZANJA PARA LAS REDES, SE PROCEDERÁ A LA COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE CEMENTO DE 2" A 4" DE ESPESOR LA CUAL SERVIRÁ PARA MEJORAR LA SUBSISTANCIA PARA LAS REDES A PROYECTAR. LA CUI. SE ENTERRARÁ PRESENTA AL NIVEL PRECISADO ENTRE CADA 1.00 M DE PROFUNDIDAD DE ACORDE AL EMB.
7.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (CONEX. DOMICILIARIAS)	UNA VEZ QUE SE HAYA DISEÑADO Y PERFORADO LA ZANJA PARA LAS REDES, SE PROCEDERÁ A LA COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE CEMENTO DE 2" A 4" DE ESPESOR LA CUAL SERVIRÁ PARA MEJORAR LA SUBSISTANCIA PARA LA TUBERÍA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS A PROYECTAR. LA CUI. SE ENTERRARÁ PRESENTA AL NIVEL PRECISADO ENTRE CADA 1.00 M DE PROFUNDIDAD DE ACORDE AL EMB.

Ing. Javier A. Carrasco Viera
 Ingeniero Civil
 CIP 241418

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

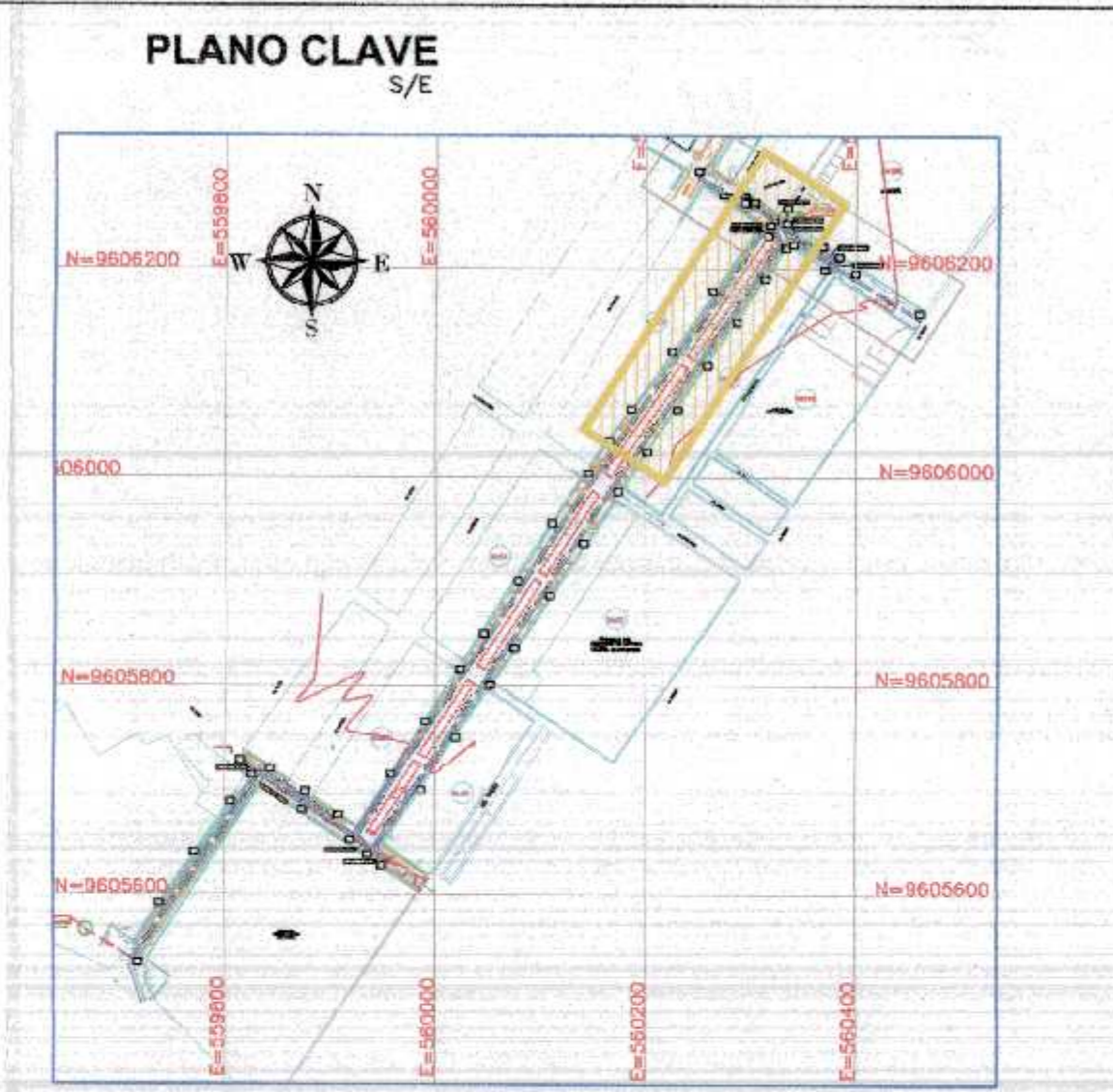
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
 SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OPERA: RECONSTRUCCIÓN DE PISOS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACIÓN TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE EN CALLE TARAPACA Y AV. PIURA

TUMBES - BARRIO SAN JOSE

REX AL-2B



LEYENDA

DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
LOTES APORTANTES DIRECTOS	[Symbol]
LOTES APORTANTES INDIRECTO	[Symbol]
BUZÓN EXISTENTE	[Symbol]
BUZÓN PROYECTADO	[Symbol]
DIRECCIÓN DE FLUJO	[Symbol]
RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA	[Symbol]
RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE	[Symbol]
CAMARA DE BOMBEO EXISTENTE	[Symbol]

NORMAS TÉCNICAS VIGENTES

PRODUCTO	NORMAS/ESPECIF. TEC.
TUBOS DE POLIÉTERILENO DE ALTA DENSIDAD PLASTIFICADO PVC UF	NTP 901.111-1987
TAPAS DE CONCRETO ARMADO PARA BUZÓN	NTP 300.111-1987
BRICOS Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO	NTP 300.111-1987
CEMENTO PORTLAND	NTP 300.111-1987
ACEROS PARA TUBERÍA DE PVC	NTP 300.111-1987

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.8 RELLENO Y COMPACTACIÓN
EL MATERIAL PARA EL RELLENO DEBE COLOCARSE DESPUÉS DE LA CAPA DE ARENA SOBRE LA CLAVE DEL TUBO...

2.2 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERÍA (RED PRINCIPAL DE ALC.)
EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA DE ALICATADO...

3.8 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERÍA (CONEX. DOMICILIARIAS.)
EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA DE ALICATADO...

4.8 CAMA PARA TUBERÍA (RED PRINCIPAL DE ALC.)
EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERÍAS DE ALICATADO...

5.8 CAMA PARA TUBERÍA (CONEX. DOMICILIARIAS.)
EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERÍAS DE ALICATADO...

6.8 CAPA DE MEJORAMIENTO (RED PRINCIPAL DE ALC.)
UNA VEZ QUE SE HAYA ENCUBADO Y PAVIMENTADO LA ZONA PARA LAS BARRAS...

7.8 CAPA DE MEJORAMIENTO (CONEX. DOMICILIARIAS.)
UNA VEZ QUE SE HAYA ENCUBADO Y PAVIMENTADO LA ZONA PARA LAS BARRAS...

CUADRO DE METRADOS

DESCRIPCIÓN	DN	LONG. (m)
TUB.PVC UF SN4	D=200mm	1425.151
TUB.PVC UF SN4	D=250mm	72.101
TUB.PVC UF SN4	D=315mm	128.405
TUB.PVC UF SN4	D=400mm	215.116
TOTAL		1840.773

DESCRIPCIÓN	CANT.(und)
H<= 3.00m	18.00
3.00m < H <= 5.00m	9.00
H > 5.00m	6.00
TOTAL	33.00

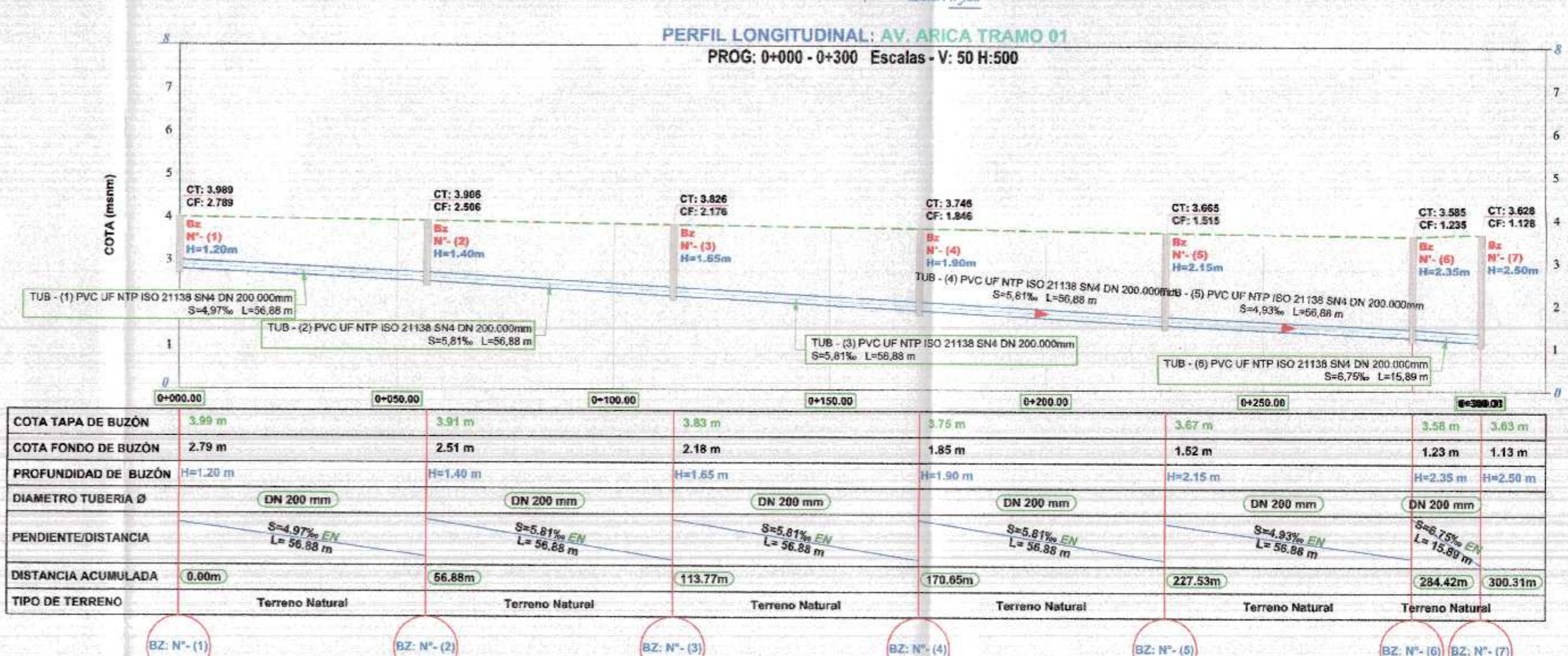
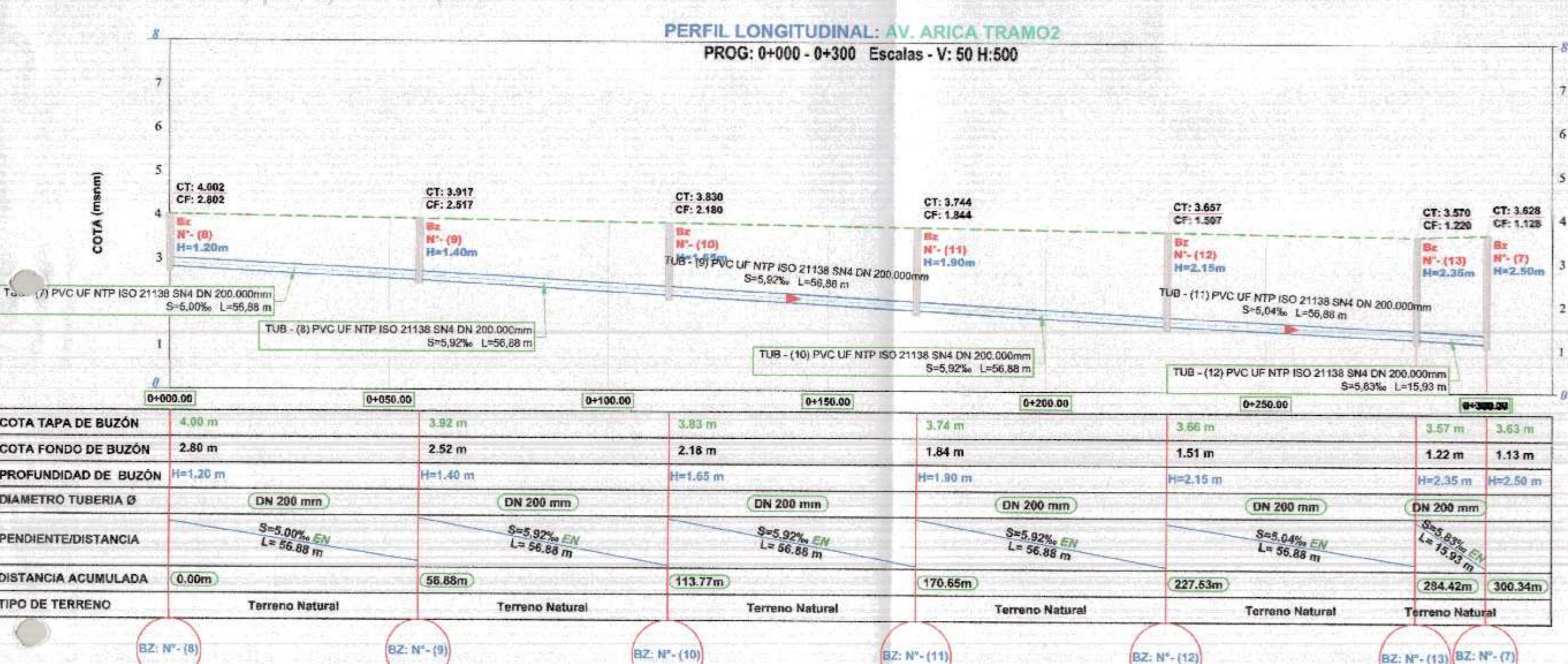


TABLA DE ESTRUCTURAS (BUZONES)

N° DE BUZÓN	Ø BZ(m)	N° ANCLAJE	C. TAPA DE BZ	C. FONDO DE BZ	ALTA DE BZ (m)	SOLADO (m)	ALTA (m)	NORTE (m)	ESTE (m)
BZ-N° (7)	1.200	2	3.628	1.128	2.500	0.100	0.100	9606241.4913	560326.4925
BZ-N° (8)	1.200	2	4.002	2.802	1.200	0.100	0.100	9605998.8155	560152.8770
BZ-N° (9)	1.200	2	3.917	2.517	1.400	0.100	0.100	9606045.9311	560184.7486
BZ-N° (10)	1.200	2	3.830	2.180	1.650	0.100	0.100	9606093.0467	560216.6202
BZ-N° (11)	1.200	2	3.744	1.900	1.900	0.100	0.100	9606140.1623	560248.4918
BZ-N° (12)	1.200	2	3.657	1.507	2.150	0.100	0.100	9606187.2778	560280.3634
BZ-N° (13)	1.200	2	3.570	1.220	2.350	0.100	0.100	9606234.3934	560312.2350

TABLA DE TUBERÍAS

N° DE TUBERÍAS	MATERIAL	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (m)	PENDIENTE (%)
TUB - (7)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=56.883	5,00%
TUB - (8)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=56.883	5,92%
TUB - (9)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=56.883	5,92%
TUB - (10)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=56.883	5,92%
TUB - (11)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=56.883	5,04%
TUB - (12)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=15.927	5,83%

Perfil Longitudinal
Escala: 1/500

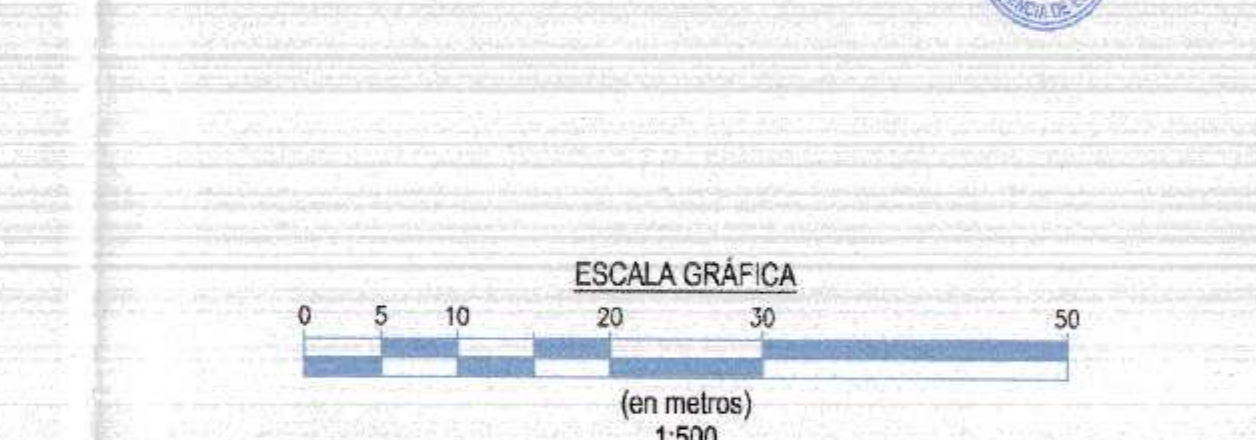
TABLA DE ESTRUCTURAS (BUZONES)

N° DE BUZÓN	Ø BZ(m)	N° ANCLAJE	C. TAPA DE BZ	C. FONDO DE BZ	ALTA DE BZ (m)	SOLADO (m)	ALTA (m)	NORTE (m)	ESTE (m)
BZ-N° (1)	1.200	2	3.989	2.789	1.200	0.100	0.100	9605990.0331	560185.4994
BZ-N° (2)	1.200	2	3.906	2.506	1.400	0.100	0.100	9606037.1486	560198.3710
BZ-N° (3)	1.200	2	3.826	2.176	1.650	0.100	0.100	9606084.2642	560230.2426
BZ-N° (4)	1.200	2	3.746	1.846	1.900	0.100	0.100	9606131.3798	560262.1142
BZ-N° (5)	1.200	2	3.665	1.515	2.150	0.100	0.100	9606178.4954	560293.9658
BZ-N° (6)	1.200	2	3.585	1.235	2.350	0.100	0.100	9606225.6110	560325.8374
BZ-N° (7)	1.200	2	3.628	1.128	2.500	0.100	0.100	9606241.4913	560326.4925

TABLA DE TUBERÍAS

N° DE TUBERÍAS	MATERIAL	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (m)	PENDIENTE (%)
TUB - (1)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=56.883	4,97%
TUB - (2)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=56.883	5,81%
TUB - (3)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=56.883	5,81%
TUB - (4)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=56.883	5,81%
TUB - (5)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=56.883	4,93%
TUB - (6)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 200mm	L=15.893	6,79%

Perfil Longitudinal
Escala: 1/500



GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

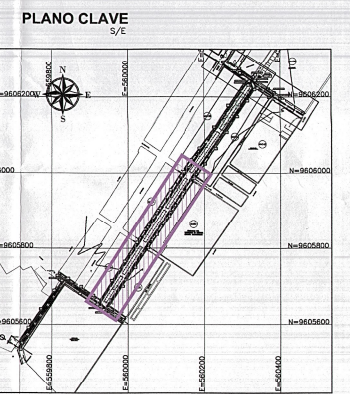
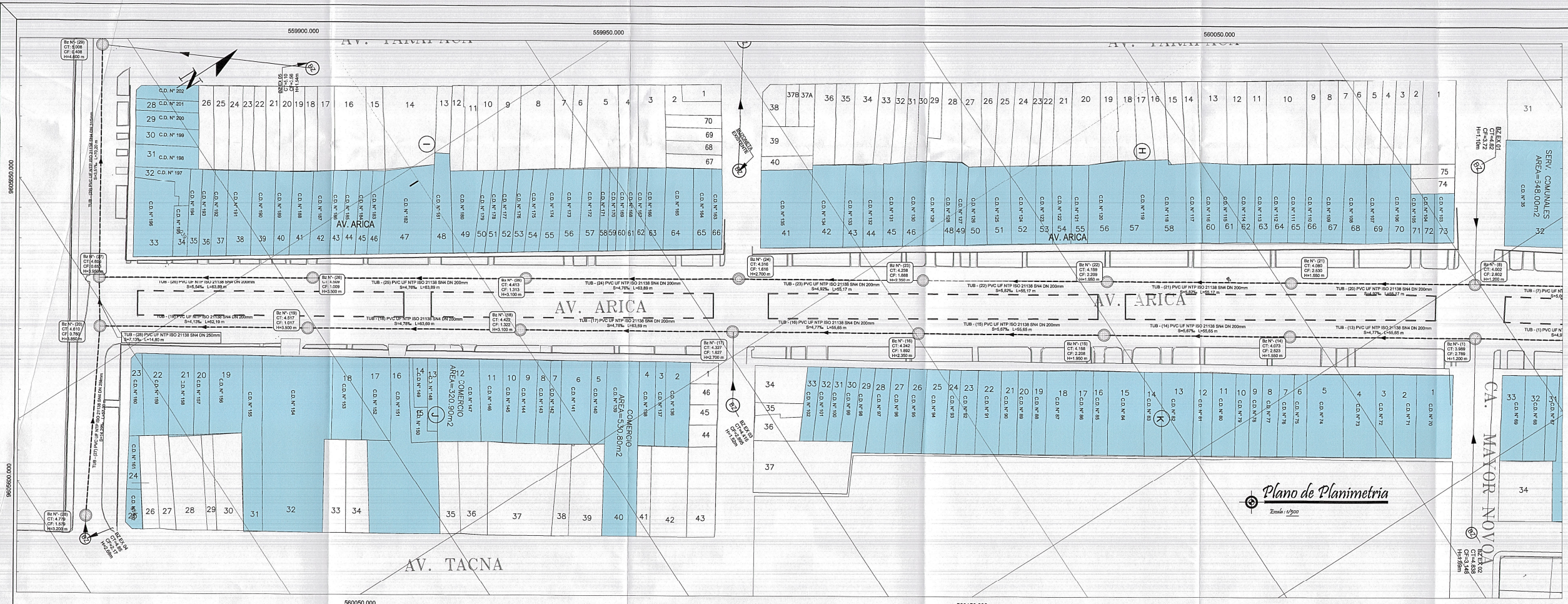
OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE YANAPACCA, AV. PARRA, AV. ARICA, CALLE DE JULIO Y PRELIMINACIÓN TABERGA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL DE CALLE ARICA - TRAMO 01 y 02

TUMBES - BARRIO SAN JOSE

TUMBES TUMBES TUMBES

P-PL AL-6A



LEYENDA

DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	PRODUCTO	NORMAS ESPECIFICAS TEC.
LOTES APORTANTES DIRECTOS	(Symbol)	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD (PEAD) PLASTIFICADO PVC UF	NTP-100-118-001
LOTES APORTANTES INDIRECTOS	(Symbol)	TUBERÍA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD (PEAD) PLASTIFICADO PVC UF	NTP-100-118-001
BUZÓN EXISTENTE	(Symbol)	BUZÓN DE CONCRETO ARMADO PARA BOMBEO	NTP-100-118-001
BUZÓN PROYECTADO	(Symbol)	BUZÓN DE CONCRETO ARMADO PARA BOMBEO	NTP-100-118-001
DIRECCIÓN DE FLUJO	(Symbol)	BUZÓN DE CONCRETO ARMADO PARA BOMBEO	NTP-100-118-001
RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA	(Symbol)	BUZÓN DE CONCRETO ARMADO PARA BOMBEO	NTP-100-118-001
RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE	(Symbol)	BUZÓN DE CONCRETO ARMADO PARA BOMBEO	NTP-100-118-001
CAMARA DE BOMBEO EXISTENTE	(Symbol)	BUZÓN DE CONCRETO ARMADO PARA BOMBEO	NTP-100-118-001

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.0 RELLENO Y COMPACTACIÓN
EL RELLENO PARA EL RELLENO QUE SE COLOCARÁ DESPUÉS DE LA CAPA DE ARENA DEBEN SER DE TIPO GRUESO DE ACORDE AL DISEÑO QUE SE PROCEDERÁ A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 15 CM, CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO USANDO MÉTODOS USUALES AL NIVEL DEL PROYECTO EXISTENTE O A PROYECTAR.

2.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERÍA (RED PRINCIPAL DE ALC)
EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA DE ALICATADO DEBEN SER DE TIPO GRUESO DE ACORDE AL DISEÑO QUE SE PROCEDERÁ A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 15 CM, CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO USANDO MÉTODOS USUALES AL NIVEL DEL PROYECTO EXISTENTE O A PROYECTAR.

3.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERÍA (CONEX. DOMICILIARIAS)
EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS DEBEN SER DE TIPO GRUESO DE ACORDE AL DISEÑO QUE SE PROCEDERÁ A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 15 CM, CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO USANDO MÉTODOS USUALES AL NIVEL DEL PROYECTO EXISTENTE O A PROYECTAR.

4.0 CAMA PARA TUBERÍA (RED PRINCIPAL DE ALC)
EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERÍAS DE ALICATADO DEBEN SER DE TIPO GRUESO DE ACORDE AL DISEÑO QUE SE PROCEDERÁ A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 15 CM, CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO USANDO MÉTODOS USUALES AL NIVEL DEL PROYECTO EXISTENTE O A PROYECTAR.

5.0 CAMA PARA TUBERÍA (CONEX. DOMICILIARIAS)
EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERÍAS DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS DEBEN SER DE TIPO GRUESO DE ACORDE AL DISEÑO QUE SE PROCEDERÁ A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 15 CM, CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO USANDO MÉTODOS USUALES AL NIVEL DEL PROYECTO EXISTENTE O A PROYECTAR.

6.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (RED PRINCIPAL DE ALC)
UN VEZ QUE SE HAYA COMPLETADO LA OBRERA PARA LAS REDES, SE PROCEDERÁ LA COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE CANTO DE 2" X 4" DE 10 CM DE CAL, SOBRE LA CUAL SE COLOCARÁ LA SUB BASE PARA LAS REDES Y PROYECTAR, YA QUE EL TERRENO PRESENTA EL NIVEL PRECISO ENTRE LAS OBRAS DE PROFUNDIDADES DE ACORDE AL DISEÑO.

7.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (CONEX. DOMICILIARIAS)
UN VEZ QUE SE HAYA COMPLETADO Y PERFORADO LA OBRERA PARA LAS REDES, SE PROCEDERÁ LA COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE CANTO DE 2" X 4" DE 10 CM DE CAL, SOBRE LA CUAL SE COLOCARÁ LA SUB BASE PARA LAS REDES Y PROYECTAR, YA QUE EL TERRENO PRESENTA EL NIVEL PRECISO ENTRE LAS OBRAS DE PROFUNDIDADES DE ACORDE AL DISEÑO.

CUADRO DE METRADOS

TUBERÍA	DESCRIPCIÓN	DN	LONG. (m)
TUB PVC UF SN4	D=200mm	1425.151	
TUB PVC UF SN4	D=250mm	72.101	
TUB PVC UF SN4	D=315mm	128.405	
TUB PVC UF SN4	D=400mm	215.116	
TOTAL			1840.773

BUZONES	DESCRIPCIÓN	CANT.(und)
H<=3.00m	18.00	
3.00m<H<=4.50m	9.00	
H>4.50m	6.00	
TOTAL		33.00

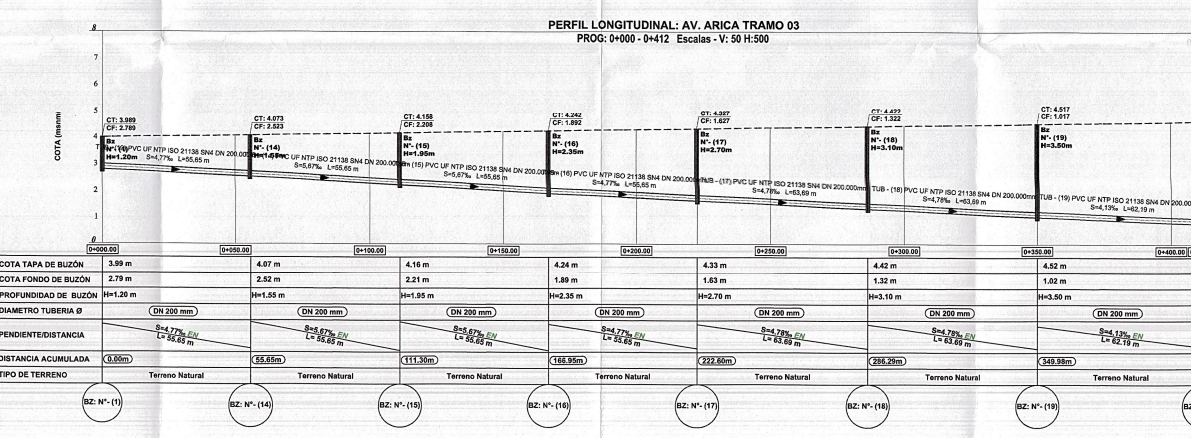
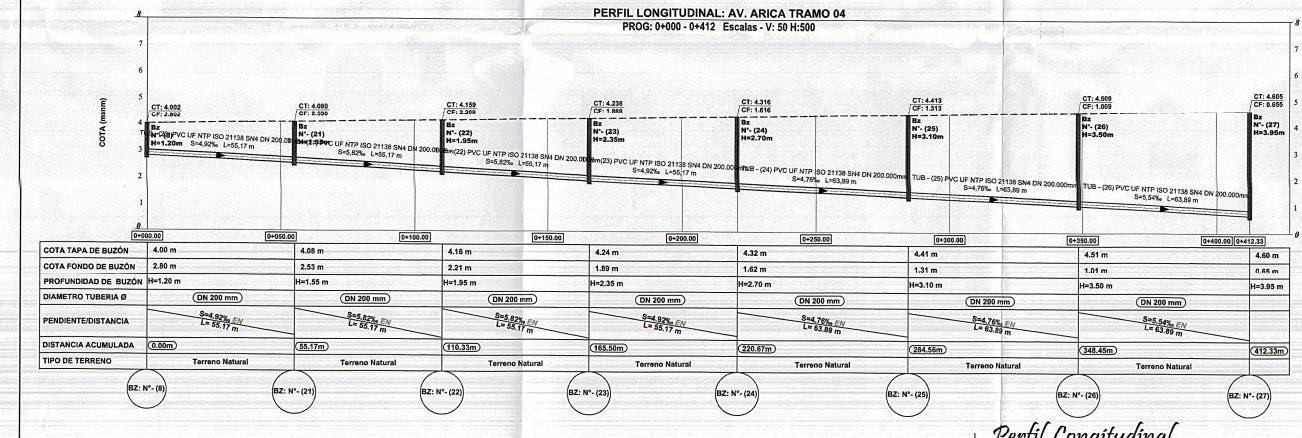


TABLA DE ESTRUCTURAS (BUZONES)

Nº DE BUZÓN	Ø (m)	Nº DE ANCLAJE	C. TAPA DE BZ (m)	FONDO DE BZ (m)	ALTIMETRIA DE BZ (m)	SOAJADO (m)	ALTIMETRIA NORTE (m)	ESTE (m)
BZ-Nº-(0)	1.200	2	4.002	2.802	1.200	0.100	9605998.8155	560153.8730
BZ-Nº-(1)	1.200	2	4.080	2.830	1.150	0.100	9605998.7831	560122.5034
BZ-Nº-(2)	1.200	2	4.119	2.209	1.950	0.100	9605906.7107	560092.1297
BZ-Nº-(3)	1.200	2	4.230	1.800	2.300	0.100	9605960.6263	560061.3824
BZ-Nº-(4)	1.200	2	4.316	1.616	2.700	0.100	9605981.4029	560031.3824
BZ-Nº-(5)	1.200	2	4.413	1.313	3.100	0.100	9605781.0038	559996.6173
BZ-Nº-(6)	1.200	2	4.509	1.009	3.500	0.100	9605707.4618	559961.8522
BZ-Nº-(7)	1.200	3	4.605	0.655	3.850	0.100	9605683.7895	559927.0872

TABLA DE TUBERÍAS

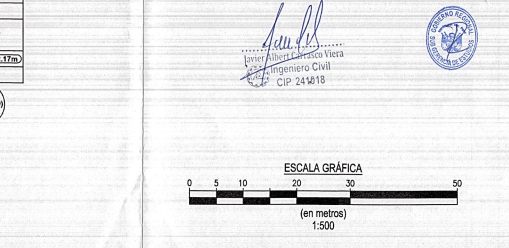
Nº DE TUBERÍAS	MATERIAL	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (m)	PENDIENTE (%)
TUB-(20)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=55.167	4.82%
TUB-(21)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=55.167	5.82%
TUB-(22)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=55.167	6.82%
TUB-(23)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=55.167	7.82%
TUB-(24)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=53.889	4.76%
TUB-(25)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=53.889	4.76%
TUB-(26)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=53.889	5.54%

TABLA DE ESTRUCTURAS (BUZONES)

Nº DE BUZÓN	Ø (m)	Nº DE ANCLAJE	C. TAPA DE BZ (m)	FONDO DE BZ (m)	ALTIMETRIA DE BZ (m)	SOAJADO (m)	ALTIMETRIA NORTE (m)	ESTE (m)
BZ-Nº-(1)	1.200	2	3.989	2.789	1.200	0.100	9605990.0331	560166.4994
BZ-Nº-(14)	1.200	2	4.073	2.523	1.500	0.100	9605943.6044	560135.8207
BZ-Nº-(15)	1.200	2	4.158	2.208	1.950	0.100	9605887.1737	560105.1420
BZ-Nº-(16)	1.200	2	4.242	1.892	2.350	0.100	9605830.7470	560074.4632
BZ-Nº-(17)	1.200	2	4.327	1.627	2.700	0.100	9605804.3183	560043.7845
BZ-Nº-(18)	1.200	2	4.422	1.322	3.100	0.100	9605751.1038	560013.1058
BZ-Nº-(19)	1.200	2	4.517	1.017	3.500	0.100	9605697.8886	559982.4271
BZ-Nº-(20)	1.200	3	4.610	0.710	3.850	0.100	9605645.6734	559951.7484

TABLA DE TUBERÍAS

Nº DE TUBERÍAS	MATERIAL	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (m)	PENDIENTE (%)
TUB-(13)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=55.648	4.77%
TUB-(14)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=55.648	5.67%
TUB-(15)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=55.648	6.57%
TUB-(16)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=55.648	7.47%
TUB-(17)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=53.690	4.76%
TUB-(18)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=53.690	4.76%
TUB-(19)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN200mm	L=51.190	4.13%



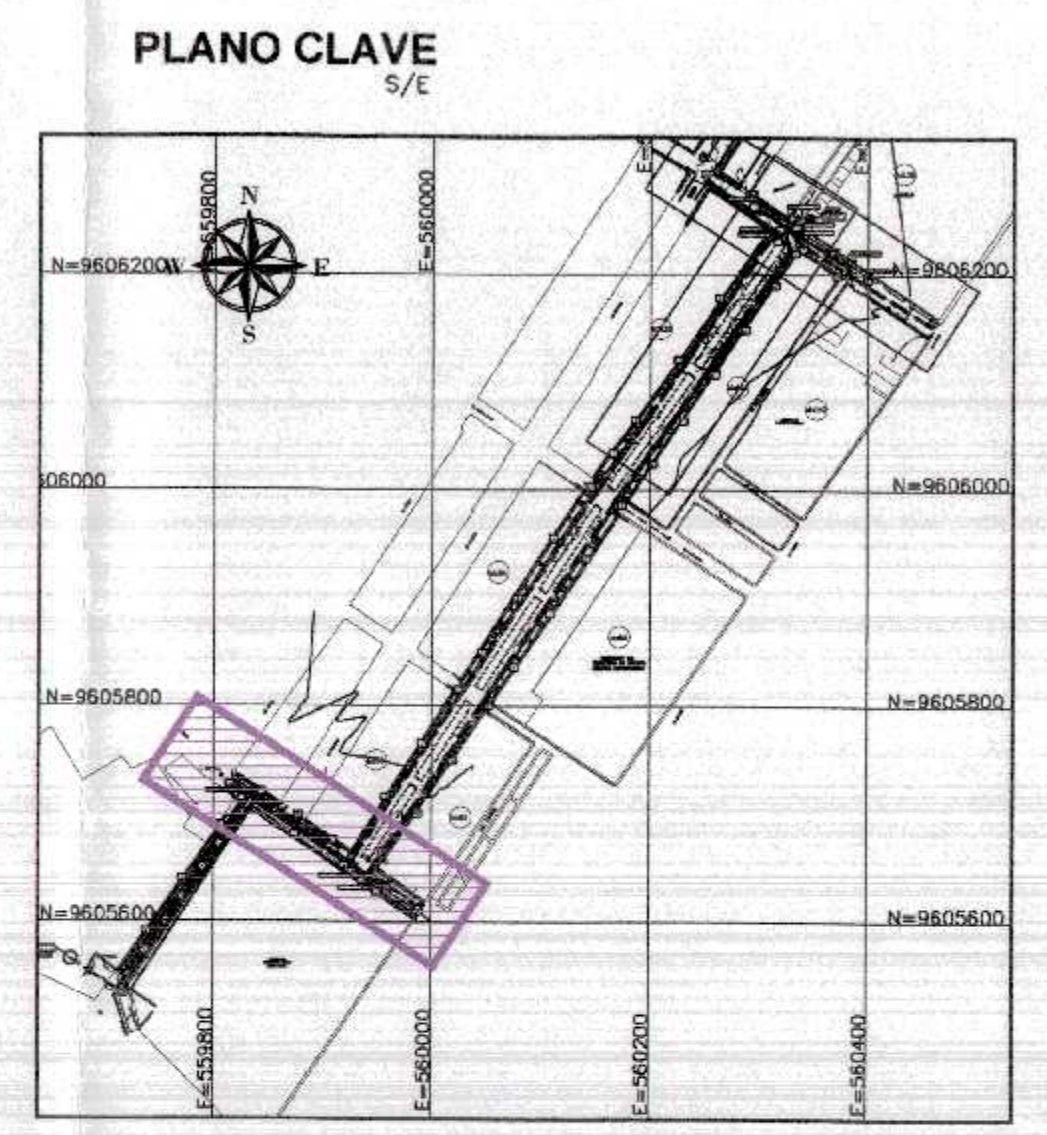
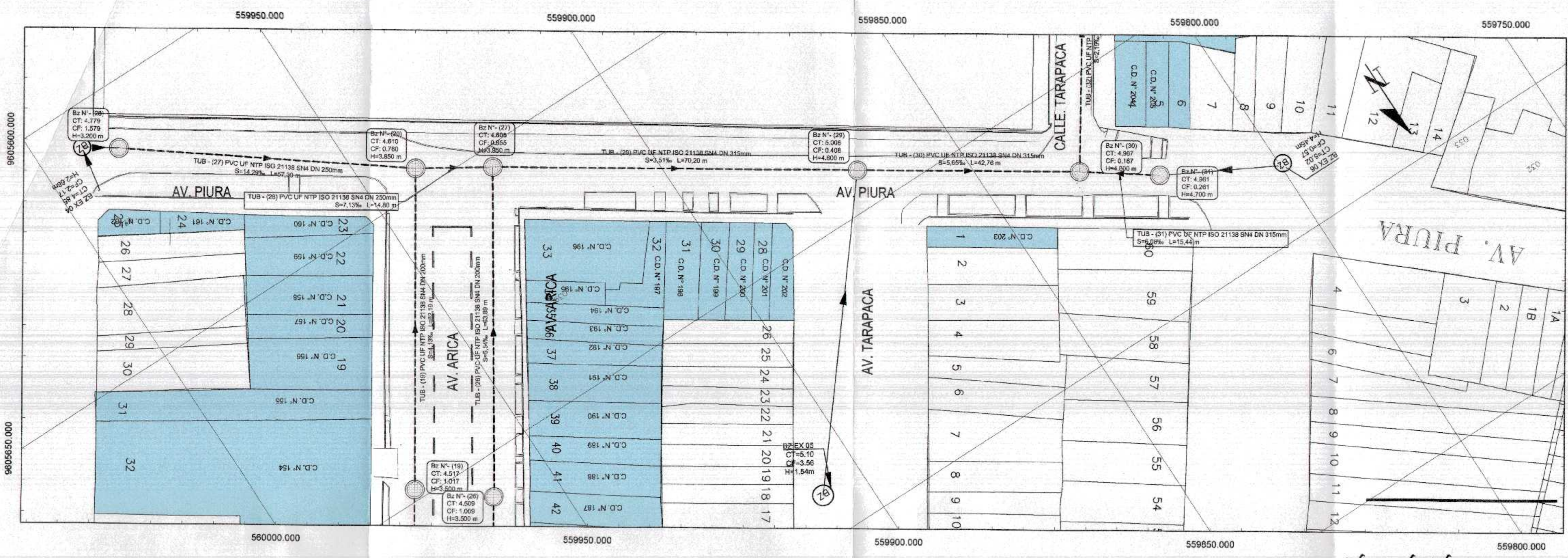
GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OSCAR ESCOBAR CARRERA
JEFE DE GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL DE CALLE ARICA - TRAMO 03 Y 04

TUMBES - TUMBES



LEYENDA

CARTOGRAFIA	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
LOTES APORTANTES DIRECTOS		[Color]
LOTES APORTANTES INDIRECTO		[Color]
BUZÓN EXISTENTE		[Symbol]
BUZÓN PROYECTADO		[Symbol]
DIRECCIÓN DE FLUJO		[Symbol]
RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA		[Symbol]
RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE		[Symbol]
CAMARA DE BOMBEO EXISTENTE		[Symbol]

NORMAS TÉCNICAS VIGENTES

PRODUCTO	NORMA/ESPECIF. TEC.
TUBOS DE POLIÉTERILENO DE ALTA DENSIDAD	NTP 180 21138 011 S/M DN 100-315
TAPAS DE CONCRETO ARMADO PARA BUCÓN	NTP 300 111 1987
MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO PARA BUCÓN	NTP 300 111 1987
ANILLO DE CAUCHO	NTP 180 403 1990
CEMENTO PORTLAND	PARA TODO TIPO DE CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERRENO DE DEBE UTILIZARSE CEMENTO PORTLAND TIPO V CON LA NORMA 134 009
PEGAMENTO PARA TUBERÍA DE PVC	NTP 399 080

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.0 RELLENO Y COMPACTACIÓN
 EL MATERIAL PARA EL RELLENO QUE SE COLOCARÁ DESPUÉS DE LA CAPA DE ARENA SOBRE LA CLAVE DEL TUBO, SERÁ DE HORMIGÓN GRUESO DE ACORDE AL EMS, EL CUAL SE PROCEDERÁ A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 10 CM, CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON COPO LÍQUIDO, HASTA ALCANZAR EL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O A PROYECTAR.

2.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERÍA (RED PRINCIPAL DE ALC.)
 EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA DE ALICATADO A PROYECTAR, SERÁ DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL EMS, TENDRÁ UN ESPESOR DE 0.20m. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA) 000016

3.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERÍA (CONEX. DOMICILIARIAS)
 EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA DE ALICATADO A PROYECTAR, SERÁ DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL EMS, TENDRÁ UN ESPESOR DE 0.20m. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)

4.0 CAMA PARA TUBERÍA (RED PRINCIPAL DE ALC.)
 EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERÍAS DE ALICATADO, SERÁ DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL EMS, TENDRÁ UN ESPESOR DE 0.10m. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)

5.0 CAMA PARA TUBERÍA (CONEX. DOMICILIARIAS)
 EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERÍAS DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS, SERÁ DE ARENA GRUESA DE ACORDE AL EMS, TENDRÁ UN ESPESOR DE 0.10m. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)

6.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (RED PRINCIPAL DE ALC.)
 UNA VEZ QUE SE HAYA INCORPORADO Y PERFORADO LA ZANJA PARA LAS REDES, SE PROCEDERÁ LA COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE CIERRE DE 2" X 4" DE 10 CM LA CUAL SERVIRÁ PARA MEJORAR LA SUB RASANTE PARA LAS REDES A PROYECTAR, YA QUE EL TERRENO PRESENTA EL NIVEL PRÁCTICO ENTRE 0.01m A 1.00m DE PROFUNDIDAD, DE ACORDE AL EMS.

7.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (CONEX. DOMICILIARIAS)
 UNA VEZ QUE SE HAYA INCORPORADO Y PERFORADO LA ZANJA PARA LAS REDES, SE PROCEDERÁ LA COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE CIERRE DE 2" X 4" DE 10 CM LA CUAL SERVIRÁ PARA MEJORAR LA SUB RASANTE PARA LA TUBERÍA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS A PROYECTAR, YA QUE EL TERRENO PRESENTA EL NIVEL PRÁCTICO ENTRE 0.01m A 1.00m DE PROFUNDIDAD, DE ACORDE AL EMS.

CUADRO DE METRADOS

TUBERÍA	DESCRIPCIÓN	DN	LONG. (m)
TUB.PVC UF SN4	D=200mm	1425.151	
TUB.PVC UF SN4	D=250mm	72.101	
TUB.PVC UF SN4	D=315mm	128.405	
TUB.PVC UF SN4	D=400mm	215.116	
	TOTAL	1840.773	

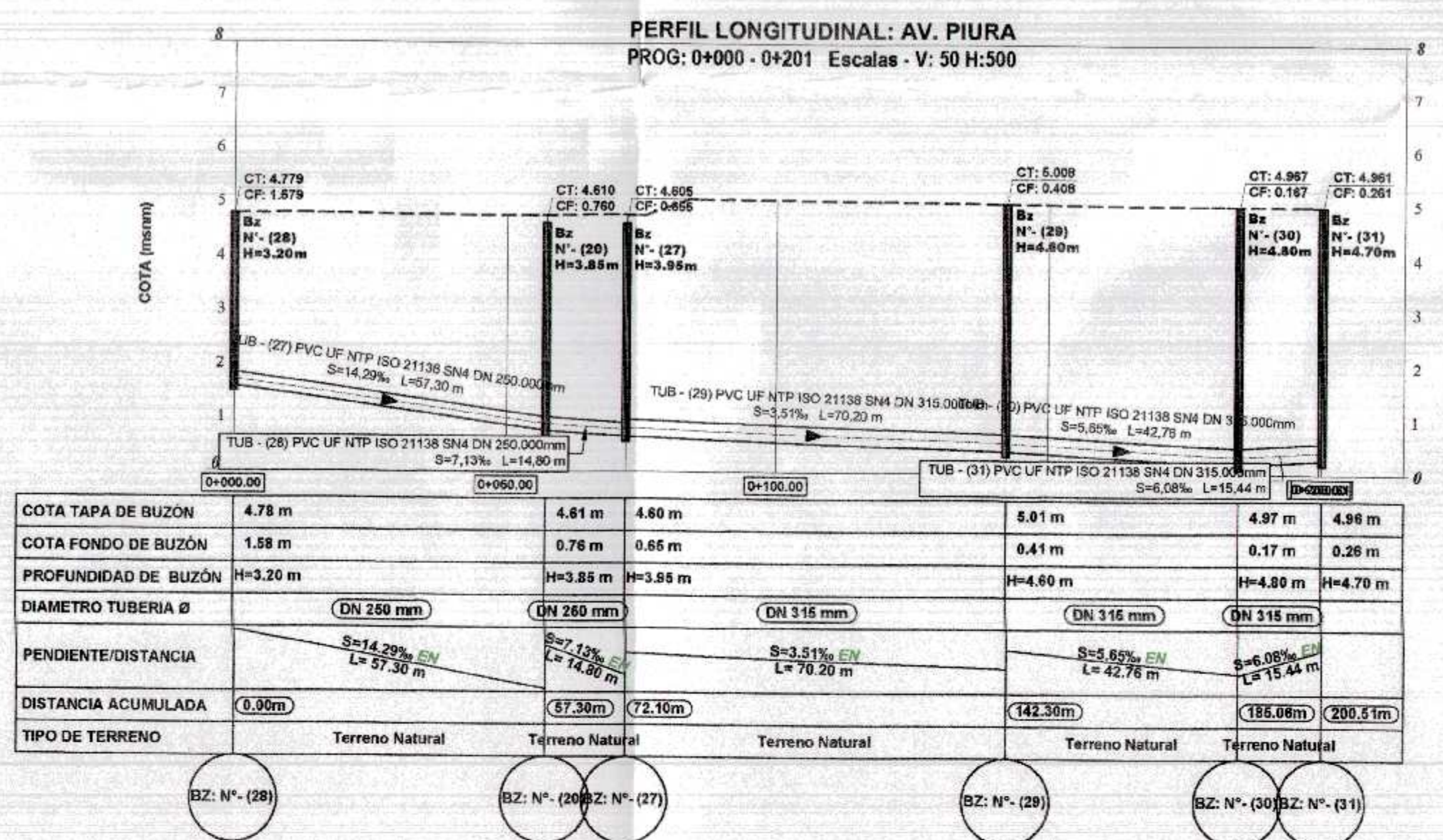
BUZONES	DESCRIPCIÓN	CANT.(und)
H<=3.00m		18.00
3.00m<H<=5.00m		9.00
H>5.00m		6.00
	TOTAL	33.00

TABLA DE ESTRUCTURAS (BUZONES)

N° DE BUZÓN	Ø BZ(m)	N° ANCLAJE	C. TAPA DE BZ	C. FONDO DE BZ	ALTIMETRIA DE BZ(m)	SOLIDO (m)	ALTIMETRIA NETA(m)	NORTE (m)	ESTE (m)
BZ-N° (20)	1.200	3	4.610	0.760	3.850	0.100	0.100	9605645.9294	559939.6207
BZ-N° (27)	1.200	3	4.605	0.655	3.950	0.100	0.100	9605653.7995	559927.0872
BZ-N° (28)	1.200	1	4.779	1.579	3.200	0.100	0.100	9605611.4756	559985.4072
BZ-N° (29)	1.200	2	5.008	0.408	4.600	0.100	0.100	9605692.6687	559988.6328
BZ-N° (30)	1.200	3	4.967	0.167	4.800	0.100	0.100	9605716.2792	559832.9779
BZ-N° (31)	1.200	1	4.961	0.261	4.700	0.100	0.100	9605725.2924	559820.4382

TABLA DE TUBERÍAS

N° DE TUBERÍAS	MATERIAL	DIÁMETRO (mm)	LONGITUD (m)	PENDIENTE (%)
TUB - (27)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 250mm	L=57.301	14,29%
TUB - (28)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 250mm	L=14.800	7,13%
TUB - (29)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 315mm	L=70.198	3,51%
TUB - (30)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 315mm	L=42.764	5,60%
TUB - (31)	PVC UF NTP ISO 21138 SN4	DN 315mm	L=15.443	6,08%



Perfil Longitudinal
 Escala: 1/500



GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Proyecto: RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. AFRICA, CALLE 24 DE JULIO Y PISCOPALIDAD TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plan: PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL DE AV. PIURA

Fecha: 2020

Elaborado: [Nombre]

Revisado: [Nombre]

Escalado: [Nombre]

Proyectado: [Nombre]

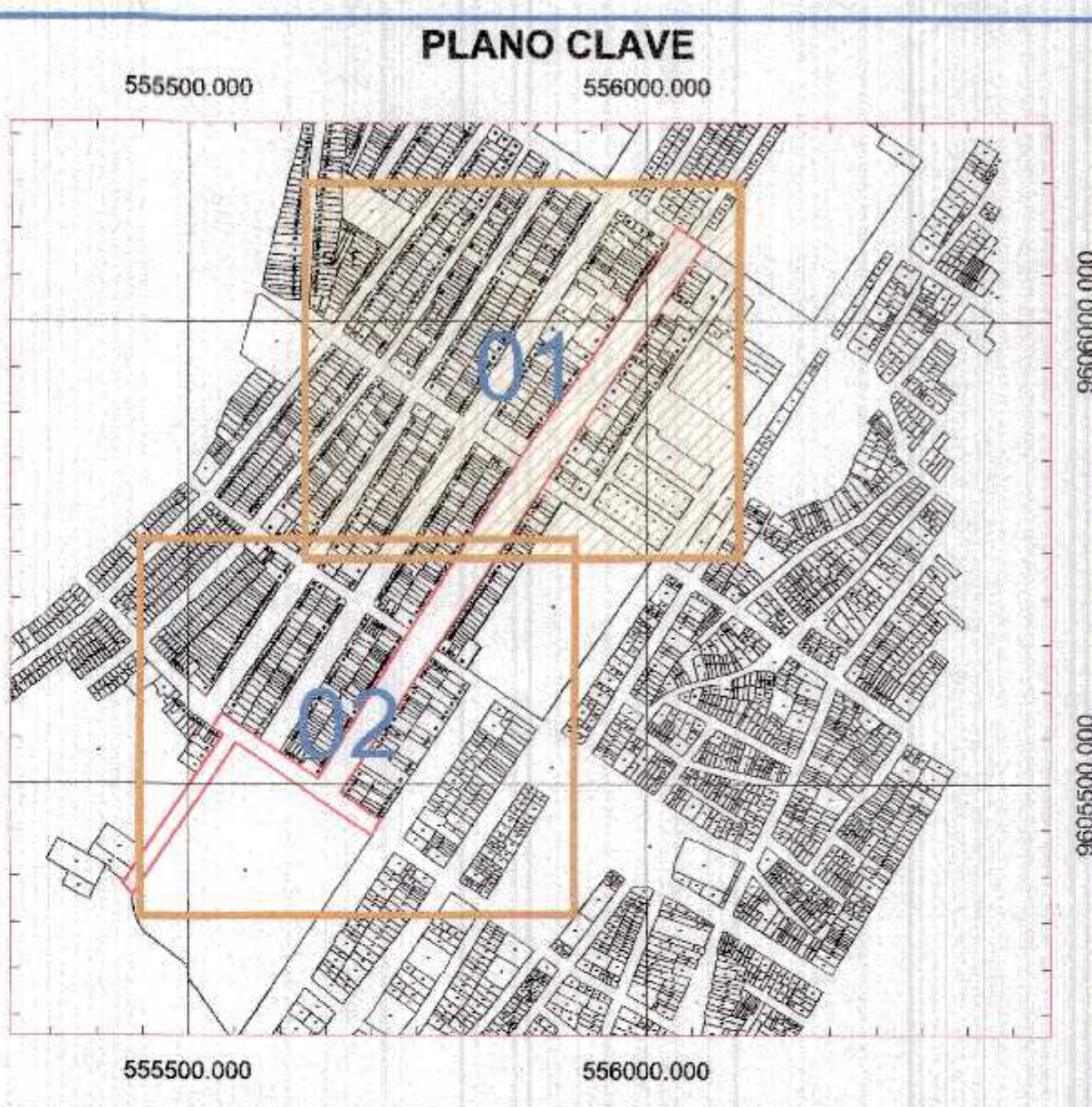
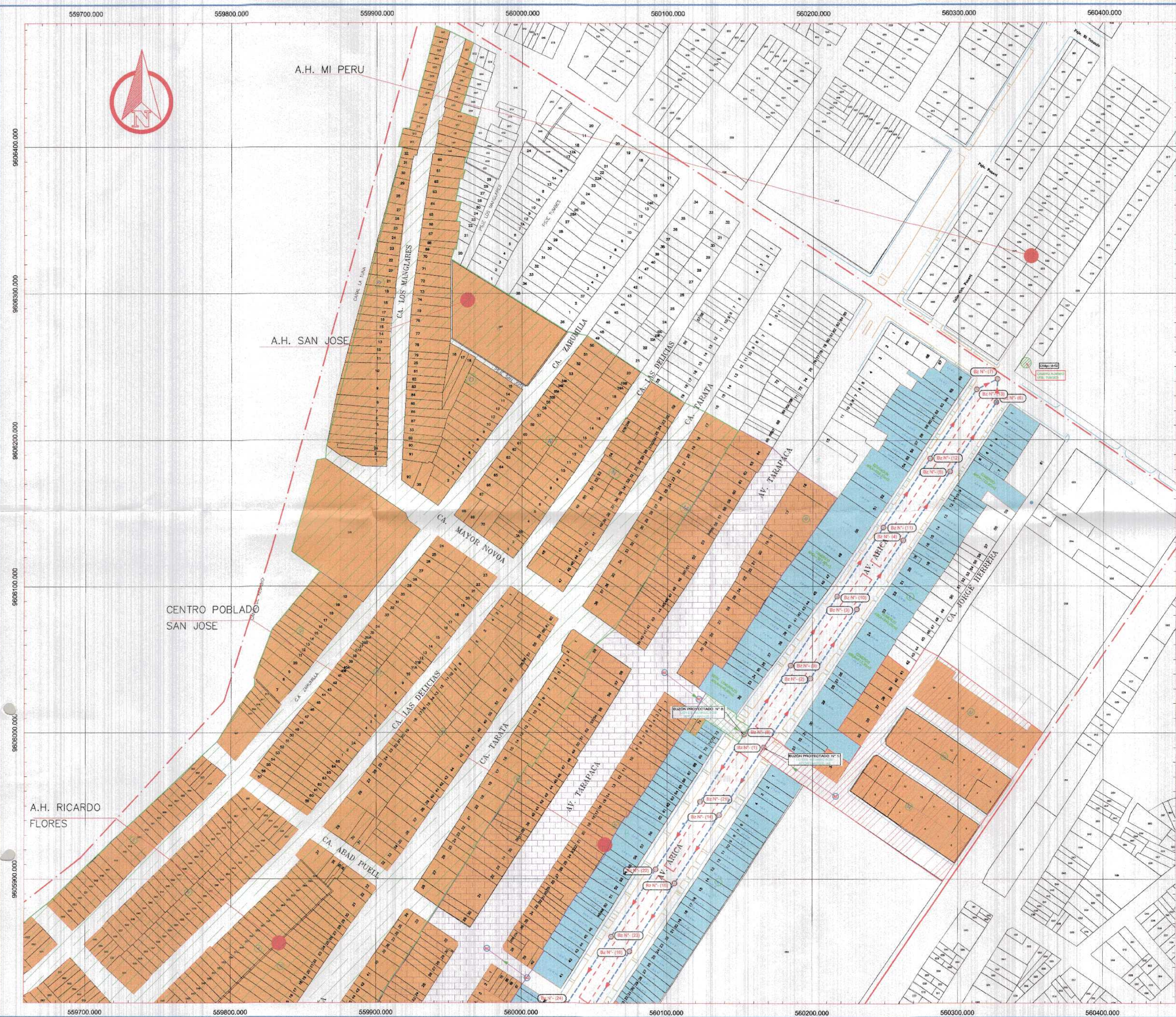
Tramo: TUMBES - BARRIO SAN JOSE

Proyecto: TUMBES

Plan: TUMBES

Hoja: TUMBES

Alcance: AL-4C



LEYENDA

DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
LOTES APORTANTES DIRECTOS	[Symbol]
LOTES APORTANTES INDIRECTO	[Symbol]
BUZÓN EXISTENTE	[Symbol]
BUZÓN PROYECTADO	[Symbol]
DIRECCION DE FLUJO	[Symbol]
RED DE DISTRIBUCION PROYECTADA	[Symbol]
RED DE DISTRIBUCION EXISTENTE	[Symbol]
CAMARA DE BOMBEO EXISTENTE	[Symbol]

NORMAS TÉCNICAS VIGENTES

PRODUCTO	NORMA/ESPECIF. TEC.
TURBA DE POLICARBONO DE BARRIL NO REAFRIGERADO PFCU	NTP 380.111-004 EN 103-25
TAPAS DE CONCRETO ARMADO PARA BLOCA	NTP 380.111-007
MARCO Y PAPA DE FIBROFUNDIDO SERVO PARA BUCAL	NTP 308.111-002
ANILLO DE CAUCHO	NTP 400.403-889
CEMENTO PORTLAND	PARA TODO TIPO DE CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERRENO DE DEBE ATENDER A LA NORMA 334-003
PROYECTO PARA TUBERIA DE PVC	NTP 409.300

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.0 RELLENO Y COMPACTACIÓN
 EL MATERIAL PARA EL RELLENO QUE SE COLOCARÁ DESPUÉS DE LA CAPA DE ARRIBA SOBRE LA CANE DEL TERRENO DEBE SER FORMACIÓN GRUESA DE ACORDE AL DISEÑO QUE SE PROCEDERÁ A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 0-20cm. CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO Y HERRAJES HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O A PROYECTAR.

2.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERIA (RED PRINCIPAL DE ALC.)
 EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERIA DE ALICANTARILLADO PROYECTADO, SERÁ DE JARERA GRUESA DE ACORDE AL DISEÑO, TENDRÁ UN ESPESOR DE 0.20m. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA).

3.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERIA (CONEX. DOMICILIARIAS)
 EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERIA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS A PROYECTAR, SERÁ DE JARERA GRUESA DE ACORDE AL DISEÑO, TENDRÁ UN ESPESOR DE 0.20m. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA).

4.0 CAMA PARA TUBERIA (RED PRINCIPAL DE ALC.)
 EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERIAS DE ALICANTARILLADO PARA DE JARERA GRUESA DE ACORDE AL DISEÑO, TENDRÁ UN ESPESOR DE 0.15m. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA).

5.0 CAMA PARA TUBERIA (CONEX. DOMICILIARIAS)
 EL MATERIAL QUE SERÁ COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERIAS DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS, SERÁ DE JARERA GRUESA DE ACORDE AL DISEÑO, TENDRÁ UN ESPESOR DE 0.15m. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA).

6.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (RED PRINCIPAL DE ALC.)
 UNA VEZ QUE SE HAYA EXCAVADO Y PULIDO LA ZONA PARA LAS REDES, SE PROCEDERÁ A LA COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE CIERRE DE 2" X 4" DE 6-8cm LA CUAL SERÁ PARA MEJORAR LA SUBSISTANTE PARA LA TUBERIA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS A PROYECTAR, VA QUE EL TERRENO PRESENTE EL NIVEL PROYECTADO ENTRE 80 A 100cm DE PROFUNDIDAD DE ACORDE AL DISEÑO.

7.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (CONEX. DOMICILIARIAS)
 UNA VEZ QUE SE HAYA EXCAVADO Y PULIDO LA ZONA PARA LAS REDES, SE PROCEDERÁ A LA COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE CIERRE DE 2" X 4" DE 6-8cm LA CUAL SERÁ PARA MEJORAR LA SUBSISTANTE PARA LA TUBERIA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS A PROYECTAR, VA QUE EL TERRENO PRESENTE EL NIVEL PROYECTADO ENTRE 80 A 100cm DE PROFUNDIDAD DE ACORDE AL DISEÑO.

MANZANA	Nº DE LOTES
32	8
33	15
34	15
47	22
51	20
52	9
A y C	70
B	62
D	59
E	59
F	26
G	48
H	75
I	70
J	44
K	37
L	38
M	49
N	36
O	45
P	65
Q	46
R	71
S	56
T	25
U	28
V	50
W	20
X	13
Y	13
Z	13
Nº TOTAL DE LOTES	1383
DEMANDA TOTAL alcantarillado (lps)	35.04
Caudal unitario Dema/ Nº de lotes	0.0296

LOTES NO DOMESTICOS

MANZANA	LOTE	Caudal (lps)
50	1	2.225
J	12	0.119
	40	0.029
L	25	0.227
	23	0.200
	60	0.268
	32	0.003
G	48	0.114
	59	0.319
CAUDAL TOTAL (lps)		3.504

NOTA.
 EL LOTE 50 PERTENECIENTE A LA MANZANA "F" APORTA DIRECTAMENTE AL BUZÓN DE LLEGADA Nº35 EXISTENTE

GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

DEPARTAMENTO DE TUMBES - BARRIO SAN JOSE

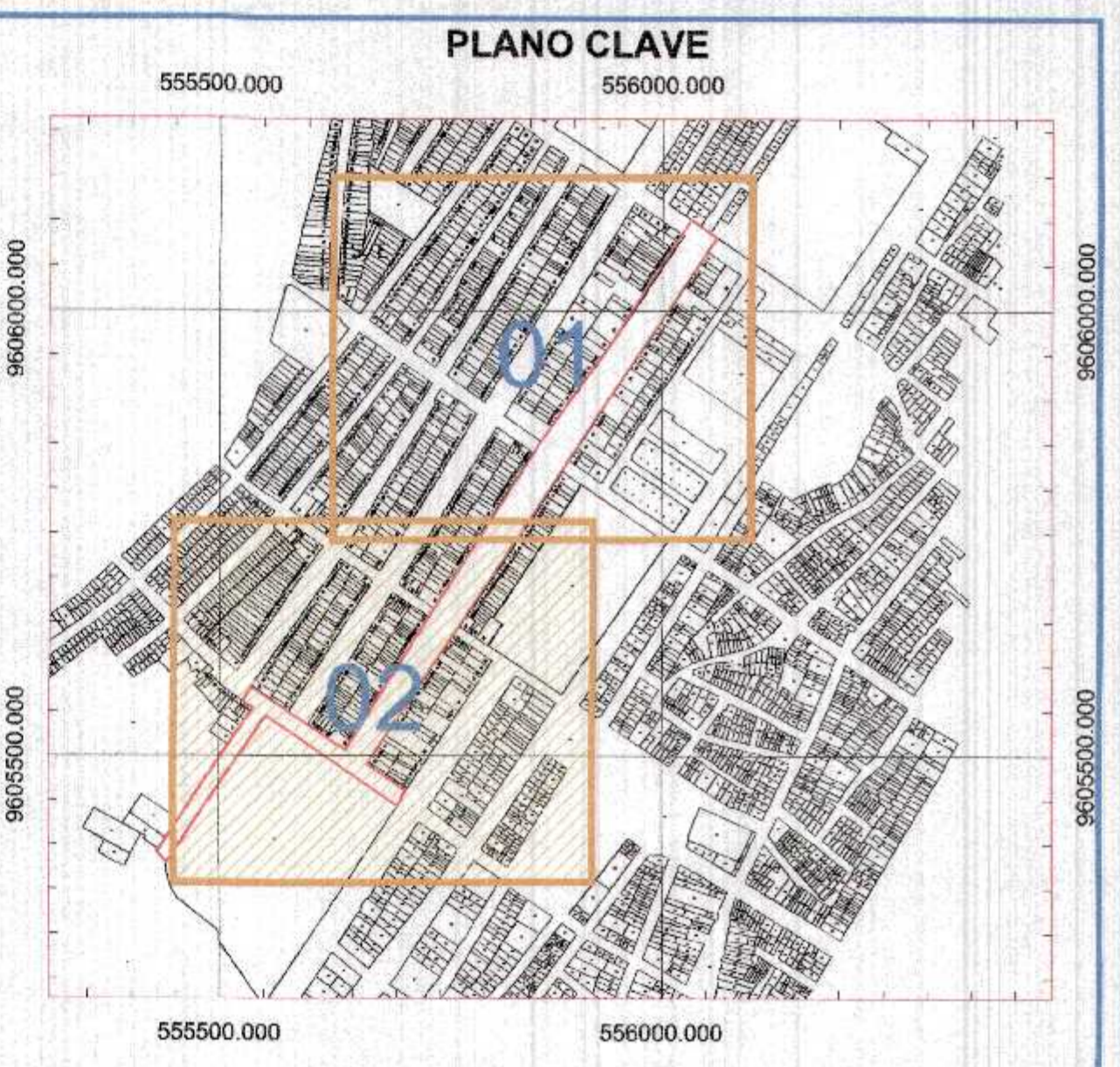
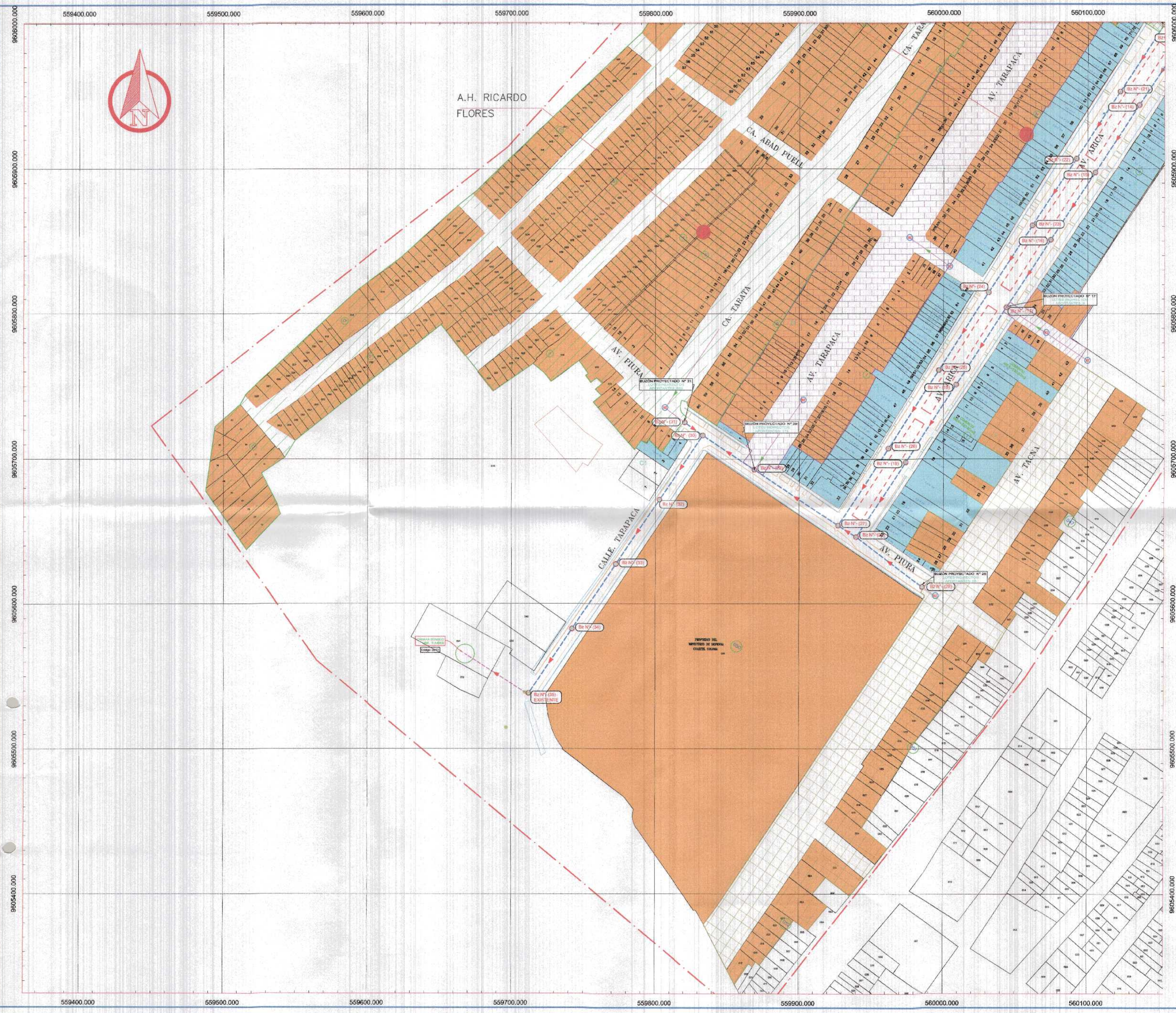
PROYECTO: RECONSTRUCCIÓN DE PISAS Y VIVIENDAS EN LA CALLE TAMPAACA, AV. PURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TAMPAACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

LOTES APORTANTES - RED DE ALICANTARILLADO

TUMBES - TUMBES

FECHA: SETIEMBRE 2022

PROYECTISTA: P-PL AL-4.1



LEYENDA

DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
LOTES APORTANTES DIRECTOS	[Orange square]
LOTES APORTANTES INDIRECTO	[Light blue square]
BUZÓN EXISTENTE	[Red circle]
BUZÓN PROYECTADO	[Blue circle]
DIRECCIÓN DE FLUJO	[Red arrow]
RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA	[Red dashed line]
RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE	[Blue dashed line]
CAMARA DE BOMBEO EXISTENTE	[Green circle]

NORMAS TÉCNICAS VIGENTES

DESCRIPCIÓN	PRODUCTO	NORMA/ESPECIF. TEC.
TIPO DE PAVIMENTO DE VEHICULO PLASTIFICADO PFC		NTP-80-2118-2011 SMA DN 18-400m
TAPA DE CONCRETO/AMARILLO PARA BUZÓN		NTP 303.11.1587
MANILLO Y TAPA DE FERRON FLUJADO GRIS PARA BUZÓN		NTP 304.11.1587
ANILLO DE CALZADO		NTP-80-4833-1989
CEMENTO PORTLAND		PARA TODO TIPO DE CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERRENO SE DEBE UTILIZAR CEMENTO PORTLAND TIPO Y COLUMA NORMA 304.02
RESISTENTE PARA TUBERIA DE PVC		NTP 288.03

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.0 RELLENO Y COMPACTACIÓN
EL MATERIAL PARA EL RELLENO DEBE SER COLACIONADO DESPUES DE LA CAPA DE ARENA SOBRE LA CLAVE DEL TUBO. SERA DE NORMA MCM 005 DE ACORDE AL DMS. EL CUAL SE PROYECTA A SU COLOCACION EN CAPAS DE 10 CM. CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON CUBO Y MANGA HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O PROYECTADO.

2.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERIA (RED PRINCIPAL DE ALC)
EL MATERIAL QUE SERA COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERIA DE ALICANTARILLADO PROYECTADO, SERA DE ARENA CRUESA DE ACORDE AL DMS. TENDRA UN ESPESOR DE 5 CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)

3.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERIA (CONEX. DOMICILIARIAS)
EL MATERIAL QUE SERA COLOCADO SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERIA DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS PROYECTADAS, SERA DE ARENA CRUESA DE ACORDE AL DMS. TENDRA UN ESPESOR DE 5 CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)

4.0 CAMA PARA TUBERIA (RED PRINCIPAL DE ALC)
EL MATERIAL QUE SERA COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERIAS DE ALICANTARILLADO, SERA DE ARENA CRUESA DE ACORDE AL DMS. TENDRA UN ESPESOR DE 10 CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)

5.0 CAMA PARA TUBERIA (CONEX. DOMICILIARIAS)
EL MATERIAL QUE SERA COLOCADO COMO CAMA DE APOYO DE LAS TUBERIAS DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS, SERA DE ARENA CRUESA DE ACORDE AL DMS. TENDRA UN ESPESOR DE 10 CM. (VER PLANO DE DETALLE DE ZANJA)

6.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (RED PRINCIPAL DE ALC)
UNA VEZ QUE SE HAYA COLONADO Y PRESERVADO LA ZANJA PARA LAS REDES DE PROYECTADA LA COLOCACION DE UNA CAPA DE COVER DE 2" A 4" DE ESPESOR LA CUAL SERA PARA MEJORAR LA SUBSOLANTE PARA LAS REDES A PROYECTAR. YA QUE EL TERRENO PRESENTA EL NIVEL PROYECTADO ENTRE 10 A 15 CM DE PROFUNDIDAD DE ACORDE AL DMS.

7.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (CONEX. DOMICILIARIAS)
UNA VEZ QUE SE HAYA COLONADO Y PRESERVADO LA ZANJA PARA LAS REDES DE PROYECTADA LA COLOCACION DE UNA CAPA DE COVER DE 2" A 4" DE ESPESOR LA CUAL SERA PARA MEJORAR LA SUBSOLANTE PARA LAS TUBERIAS DE LAS CONEXIONES DOMICILIARIAS A PROYECTAR. YA QUE EL TERRENO PRESENTA EL NIVEL PROYECTADO ENTRE 10 A 15 CM DE PROFUNDIDAD DE ACORDE AL DMS.

LOTES DOMESTICOS - DIRECTOS Y INDIRECTOS

MANZANA	Nº DE LOTES
32	31
33	15
34	15
47	22
53	20
52	9
AyC	70
B	62
D	60
E	59
F	26
G	48
H	75
I	70
J	44
K	37
L	38
M	48
N	36
O	45
P	46
A	71
B'	58
C'	25
D'	28
E'	50
F'	20
G'	20
C	13

Nº TOTAL DE LOTES: 1183
DEMANDA TOTAL alcantarillado (lps): 35.04
Caudal unitario Dema/ Nº de lotes: 0.0296

LOTES NO DOMESTICOS

MANZANA	LOTE	Caudal (lps)
50	1	2.225
J	12	0.119
	40	0.029
L	25	0.297
	23	0.200
	60	0.268
	32	0.003
G	49	0.114
	53	0.319

CAUDAL TOTAL (lps): 3.504

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OPERA: RECONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE DE AYUJO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES DEPARTAMENTO DE TUMBES

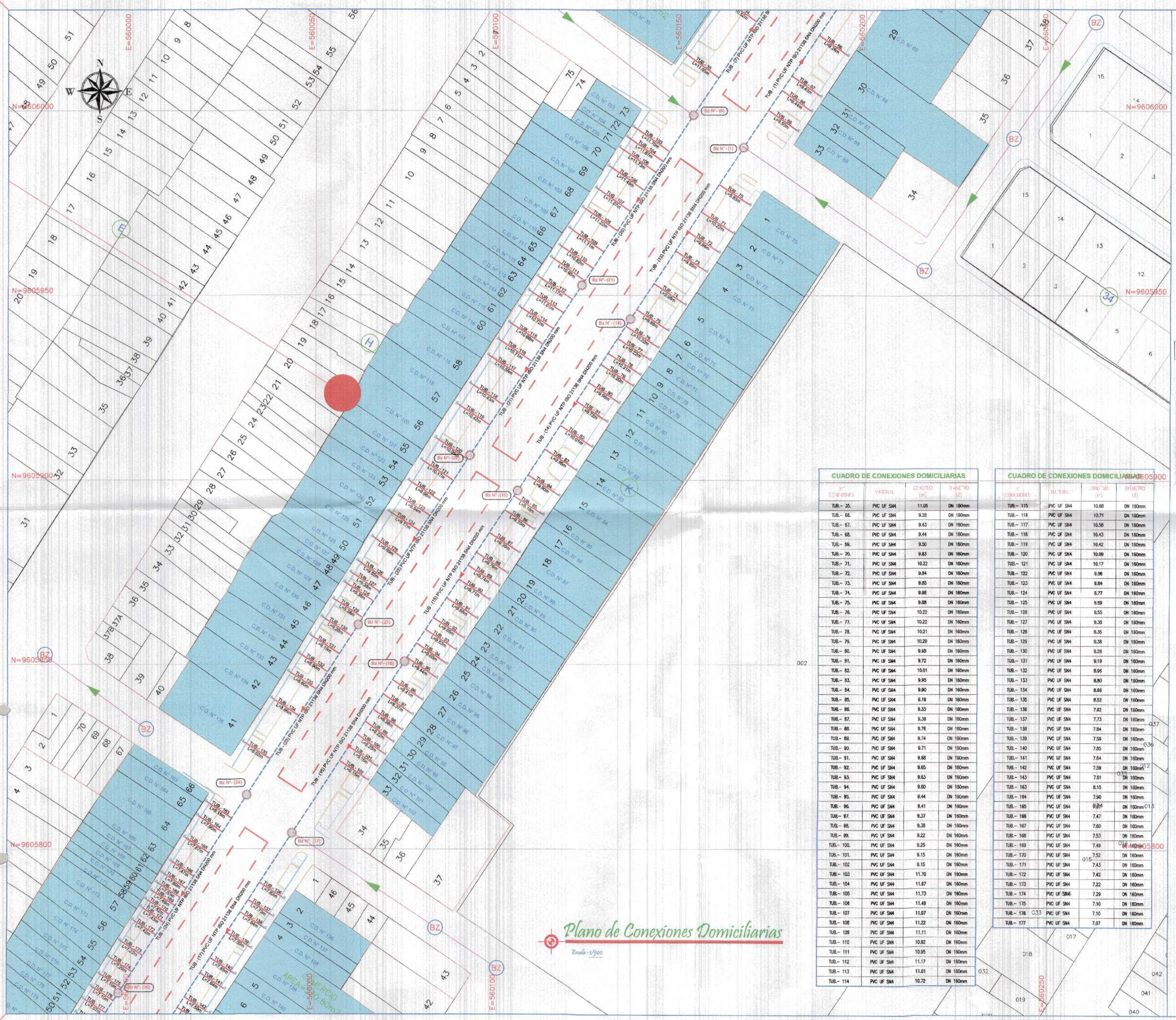
LOTES APORTANTES - RED DE ALCANTARILLADO

TUMBES - BARRIO SAN JOSE

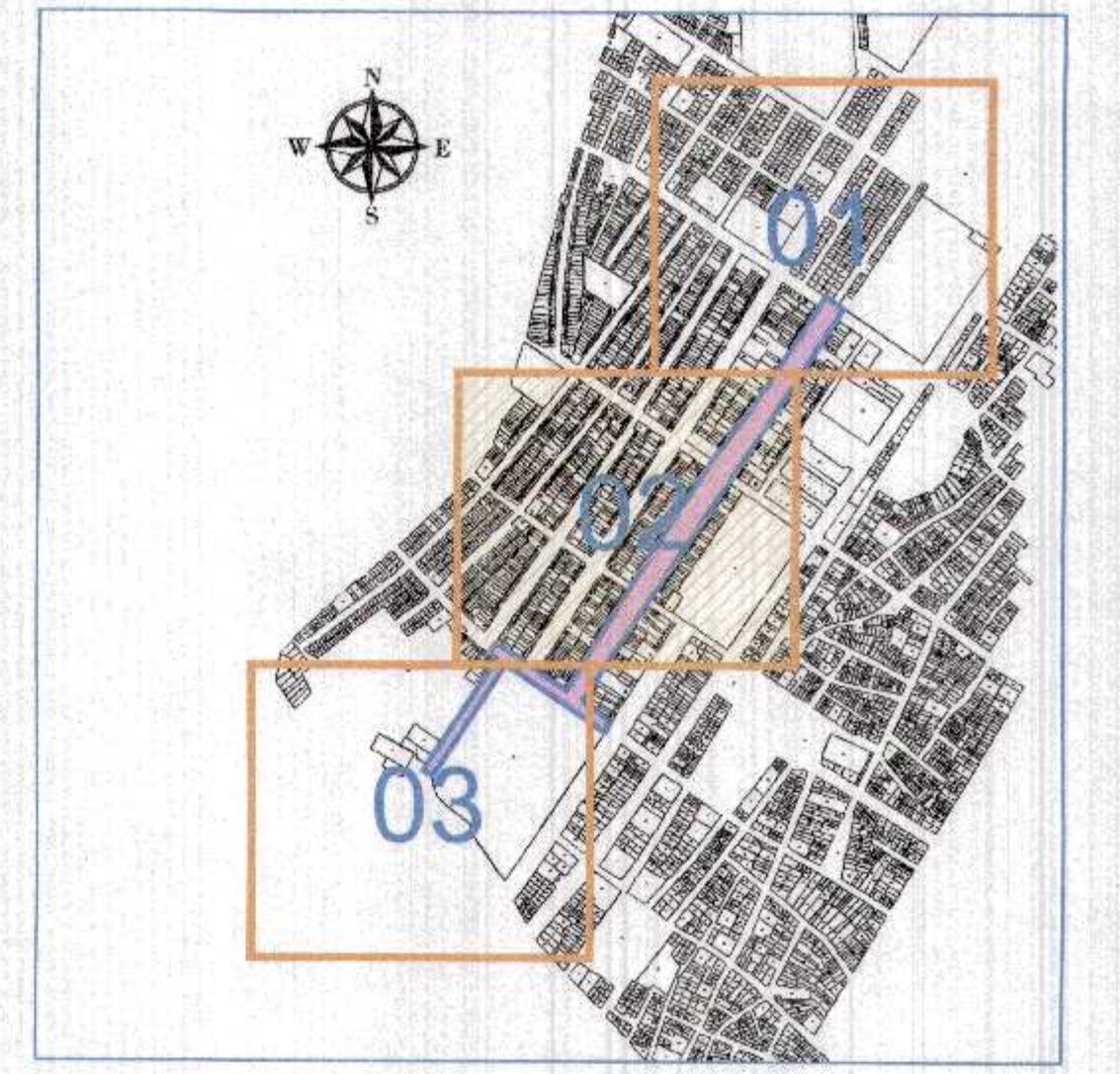
ING. JAVIER A. CARRASCO VERA
Ingeniero Civil
CIP 241413

TUMBES TUMBES TUMBES TUMBES

P-PL AL-4.2



PLANO CLAVE
S/E



LEYENDA

CARTOGRAFIA		NORMAS TÉCNICAS VIGENTES	
DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	PRODUCTO	NORMA/ESPECIF. TEC.
LOTES APORTANTES DIRECTOS	[Symbol]	TUBOS DE POLIÉTERO DE ALTO DENSIDAD	NTP-100-211032011 SMI DN 100-135
BUZÓN EXISTENTE	[Symbol]	PAVIMENTO PVC UF	
BUZÓN PROYECTADO	[Symbol]	PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO PARA BLOQUE	NTP 300 111-1997
DIRECCIÓN DE FLUJO	[Symbol]	MARCO Y TAPA DE FIERRO PLACADO	NTP 300 111-1997
RED DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA	[Symbol]	COSI PASADIZO	NTP-100-4633-1989
RED DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTE	[Symbol]	ANILLO DE CAJÓN	NTP-100-4633-1989
CAMARA DE BOMBEO EXISTENTE	[Symbol]	CEMENTO PORTLAND	PARA TODO TIPO DE CONCRETO EN CONTACTO CON EL TERRENO SE DEBE UTILIZAR CEMENTO PORTLAND TIPO IV CON LA NORMA SMI 009
CAJA DE REGISTRO DE DESAGÜE	[Symbol]	PECADO PARA TUBERIA DE PVC	NTP 300 003
BUZONETA PROYECTADA Ø 0.60M	[Symbol]		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- 1.0 RELLENO Y COMPACTACIÓN**
EL MATERIAL QUE SE COLOCARÁ DEBE SER DE CALIDAD ADECUADA PARA EL TIPO DE OBRAS QUE SE REALICEN. DEBE SER PROCEDIDA A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 20 CM. CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO ADECUADO, HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O PROYECTADO.
- 2.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERÍA (RED PRINCIPAL DE ALC.)**
EL MATERIAL QUE SE COLOCARÁ SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA DE ALICATADO DEBEN SER DE CALIDAD ADECUADA PARA EL TIPO DE OBRAS QUE SE REALICEN. DEBE SER PROCEDIDA A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 20 CM. CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO ADECUADO, HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O PROYECTADO.
- 3.0 CAPA SOBRE CLAVE DE TUBERÍA (CONEX. DOMICILIARIAS)**
EL MATERIAL QUE SE COLOCARÁ SOBRE LA CLAVE DE LA TUBERÍA DE ALICATADO DEBEN SER DE CALIDAD ADECUADA PARA EL TIPO DE OBRAS QUE SE REALICEN. DEBE SER PROCEDIDA A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 20 CM. CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO ADECUADO, HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O PROYECTADO.
- 4.0 CAMA PARA TUBERÍA (RED PRINCIPAL DE ALC.)**
EL MATERIAL QUE SE COLOCARÁ COMO CAMA DE FONDO DEBEN SER DE CALIDAD ADECUADA PARA EL TIPO DE OBRAS QUE SE REALICEN. DEBE SER PROCEDIDA A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 20 CM. CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO ADECUADO, HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O PROYECTADO.
- 5.0 CAMA PARA TUBERÍA (CONEX. DOMICILIARIAS)**
EL MATERIAL QUE SE COLOCARÁ COMO CAMA DE FONDO DEBEN SER DE CALIDAD ADECUADA PARA EL TIPO DE OBRAS QUE SE REALICEN. DEBE SER PROCEDIDA A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 20 CM. CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO ADECUADO, HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O PROYECTADO.
- 6.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (RED PRINCIPAL DE ALC.)**
UNA VEZ QUE SE HAYA EJECUTADO Y PROFUNDO LA ZONA PARA LAS REDES, SE PROCEDERÁ A LA COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE MEJORAMIENTO DE 10 CM DE ESPESOR. DEBE SER PROCEDIDA A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 20 CM. CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO ADECUADO, HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O PROYECTADO.
- 7.0 CAPA DE MEJORAMIENTO (CONEX. DOMICILIARIAS)**
UNA VEZ QUE SE HAYA EJECUTADO Y PROFUNDO LA ZONA PARA LAS REDES, SE PROCEDERÁ A LA COLOCACIÓN DE UNA CAPA DE MEJORAMIENTO DE 10 CM DE ESPESOR. DEBE SER PROCEDIDA A SU COLOCACIÓN EN CAPAS DE 20 CM. CON EL FIN DE QUE ESTE SEA COMPACTADO CON EQUIPO ADECUADO, HASTA LLEGAR AL NIVEL DEL PAVIMENTO EXISTENTE O PROYECTADO.

CUADRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

N° CONEXIONES	MATERIAL	LONGITUD (m)	DIÁMETRO (mm)
TUB. 35	PVC UF SMI	11.05	DN 100mm
TUB. 36	PVC UF SMI	9.38	DN 100mm
TUB. 37	PVC UF SMI	9.43	DN 100mm
TUB. 38	PVC UF SMI	9.44	DN 100mm
TUB. 39	PVC UF SMI	9.50	DN 100mm
TUB. 40	PVC UF SMI	9.63	DN 100mm
TUB. 41	PVC UF SMI	10.22	DN 100mm
TUB. 42	PVC UF SMI	9.84	DN 100mm
TUB. 43	PVC UF SMI	9.85	DN 100mm
TUB. 44	PVC UF SMI	9.88	DN 100mm
TUB. 45	PVC UF SMI	9.88	DN 100mm
TUB. 46	PVC UF SMI	10.22	DN 100mm
TUB. 47	PVC UF SMI	10.22	DN 100mm
TUB. 48	PVC UF SMI	10.21	DN 100mm
TUB. 49	PVC UF SMI	10.20	DN 100mm
TUB. 50	PVC UF SMI	9.68	DN 100mm
TUB. 51	PVC UF SMI	9.72	DN 100mm
TUB. 52	PVC UF SMI	10.01	DN 100mm
TUB. 53	PVC UF SMI	9.95	DN 100mm
TUB. 54	PVC UF SMI	9.90	DN 100mm
TUB. 55	PVC UF SMI	9.19	DN 100mm
TUB. 56	PVC UF SMI	9.33	DN 100mm
TUB. 57	PVC UF SMI	9.39	DN 100mm
TUB. 58	PVC UF SMI	9.76	DN 100mm
TUB. 59	PVC UF SMI	9.74	DN 100mm
TUB. 60	PVC UF SMI	9.71	DN 100mm
TUB. 61	PVC UF SMI	9.88	DN 100mm
TUB. 62	PVC UF SMI	9.65	DN 100mm
TUB. 63	PVC UF SMI	9.63	DN 100mm
TUB. 64	PVC UF SMI	9.80	DN 100mm
TUB. 65	PVC UF SMI	9.44	DN 100mm
TUB. 66	PVC UF SMI	9.41	DN 100mm
TUB. 67	PVC UF SMI	9.37	DN 100mm
TUB. 68	PVC UF SMI	9.38	DN 100mm
TUB. 69	PVC UF SMI	9.22	DN 100mm
TUB. 70	PVC UF SMI	9.25	DN 100mm
TUB. 71	PVC UF SMI	9.15	DN 100mm
TUB. 72	PVC UF SMI	9.15	DN 100mm
TUB. 73	PVC UF SMI	11.70	DN 100mm
TUB. 74	PVC UF SMI	11.67	DN 100mm
TUB. 75	PVC UF SMI	11.73	DN 100mm
TUB. 76	PVC UF SMI	11.49	DN 100mm
TUB. 77	PVC UF SMI	11.07	DN 100mm
TUB. 78	PVC UF SMI	11.22	DN 100mm
TUB. 79	PVC UF SMI	11.11	DN 100mm
TUB. 80	PVC UF SMI	10.82	DN 100mm
TUB. 81	PVC UF SMI	10.95	DN 100mm
TUB. 82	PVC UF SMI	11.17	DN 100mm
TUB. 83	PVC UF SMI	11.01	DN 100mm
TUB. 84	PVC UF SMI	10.72	DN 100mm

CUADRO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS 050500

N° CONEXIONES	MATERIAL	LONGITUD (m)	DIÁMETRO (mm)
TUB. 115	PVC UF SMI	10.68	DN 100mm
TUB. 116	PVC UF SMI	10.71	DN 100mm
TUB. 117	PVC UF SMI	10.58	DN 100mm
TUB. 118	PVC UF SMI	10.43	DN 100mm
TUB. 119	PVC UF SMI	10.42	DN 100mm
TUB. 120	PVC UF SMI	10.09	DN 100mm
TUB. 121	PVC UF SMI	10.17	DN 100mm
TUB. 122	PVC UF SMI	9.96	DN 100mm
TUB. 123	PVC UF SMI	9.84	DN 100mm
TUB. 124	PVC UF SMI	9.77	DN 100mm
TUB. 125	PVC UF SMI	9.59	DN 100mm
TUB. 126	PVC UF SMI	9.55	DN 100mm
TUB. 127	PVC UF SMI	9.38	DN 100mm
TUB. 128	PVC UF SMI	9.35	DN 100mm
TUB. 129	PVC UF SMI	9.38	DN 100mm
TUB. 130	PVC UF SMI	9.38	DN 100mm
TUB. 131	PVC UF SMI	9.19	DN 100mm
TUB. 132	PVC UF SMI	8.95	DN 100mm
TUB. 133	PVC UF SMI	8.80	DN 100mm
TUB. 134	PVC UF SMI	8.68	DN 100mm
TUB. 135	PVC UF SMI	8.52	DN 100mm
TUB. 136	PVC UF SMI	7.82	DN 100mm
TUB. 137	PVC UF SMI	7.73	DN 100mm
TUB. 138	PVC UF SMI	7.84	DN 100mm
TUB. 139	PVC UF SMI	7.59	DN 100mm
TUB. 140	PVC UF SMI	7.85	DN 100mm
TUB. 141	PVC UF SMI	7.54	DN 100mm
TUB. 142	PVC UF SMI	7.59	DN 100mm
TUB. 143	PVC UF SMI	7.51	DN 100mm
TUB. 144	PVC UF SMI	8.15	DN 100mm
TUB. 145	PVC UF SMI	7.90	DN 100mm
TUB. 146	PVC UF SMI	7.97	DN 100mm
TUB. 147	PVC UF SMI	7.47	DN 100mm
TUB. 148	PVC UF SMI	7.60	DN 100mm
TUB. 149	PVC UF SMI	7.53	DN 100mm
TUB. 150	PVC UF SMI	7.49	DN 100mm
TUB. 151	PVC UF SMI	7.52	DN 100mm
TUB. 152	PVC UF SMI	7.43	DN 100mm
TUB. 153	PVC UF SMI	7.42	DN 100mm
TUB. 154	PVC UF SMI	7.22	DN 100mm
TUB. 155	PVC UF SMI	7.29	DN 100mm
TUB. 156	PVC UF SMI	7.10	DN 100mm
TUB. 157	PVC UF SMI	7.10	DN 100mm
TUB. 158	PVC UF SMI	7.07	DN 100mm

Plano de Conexiones Domiciliarias
Escala: 1/500



GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

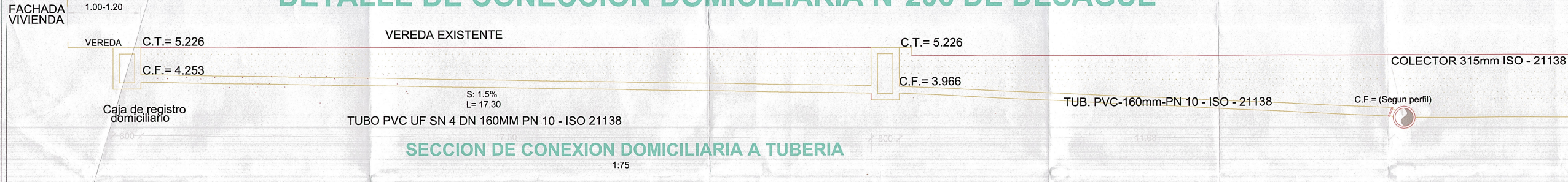
ING. JOSÉ ANDRÉS ALVARO VERA
Ingeniero Civil
CIP 241018

OBRA: RECONSTRUCCIÓN DE REJISTROS Y VEREDALES EN LA CALLE TARAPACA, AV. PUNTA AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PREGONACIÓN TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSÉ DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES DEPARTAMENTO DE TUMBES

CONEXIONES DOMICILIARIAS DESAGÜE
TUMBES - BARRIO SAN JOSÉ

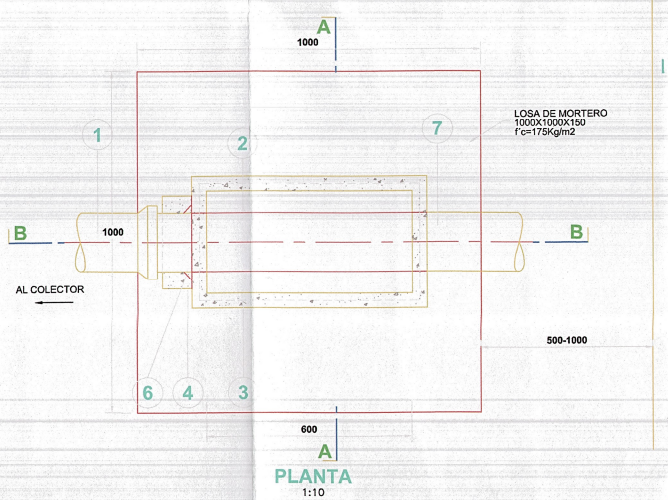
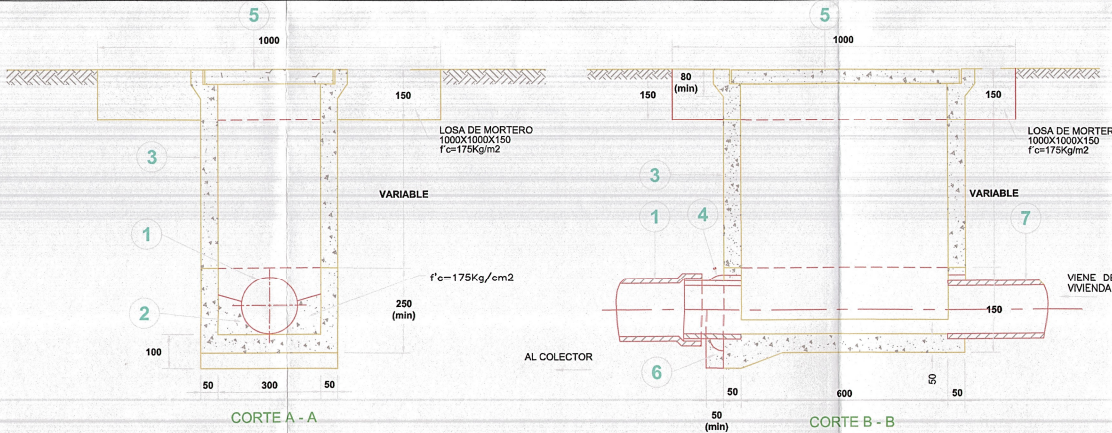
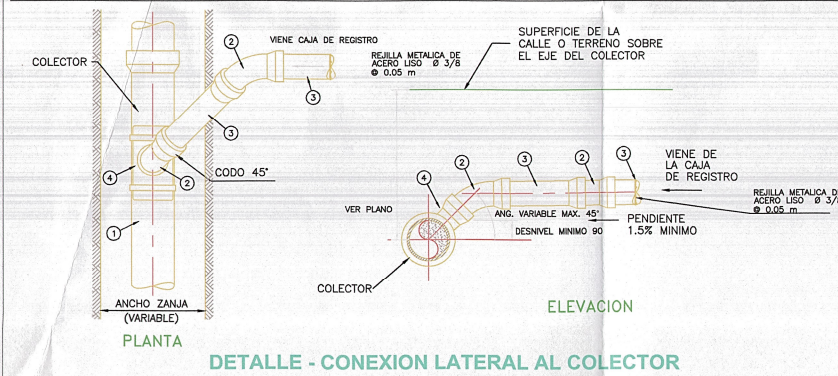
FECHA: SETIEMBRE 2022
CD AL-BB

DETALLE DE CONECCION DOMICILIARIA N°206 DE DESAGUE

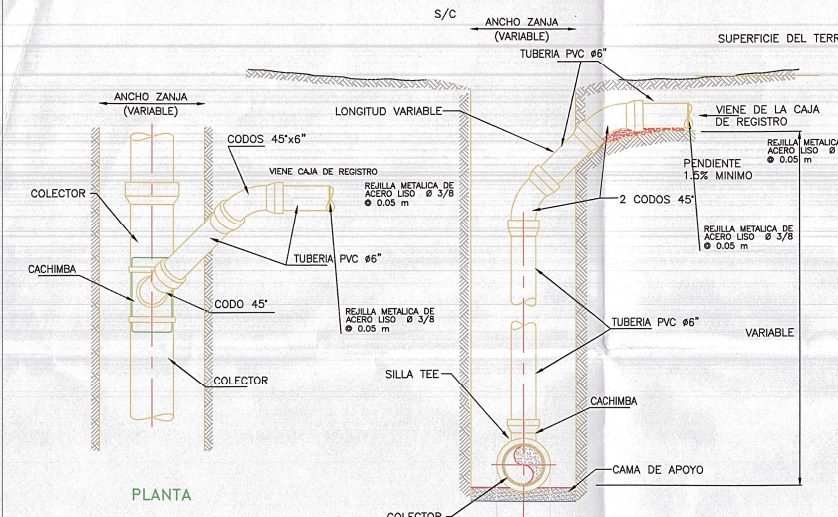


CONEXION DOMICILIARIA	
ITEM	DESCRIPCION
1	TUBERIA DE DESCARGA
2	MEDIA CAÑA ENLUCIDO 1 : 2
3	CAJA REGISTRO 12" x 24"
4	RESANE MORTERO 1 : 3
5	TAPA
6	ANCLAJE DE MORTERO f'c=175 Kg/cm2
7	TUBERIA DOMICILIARIA

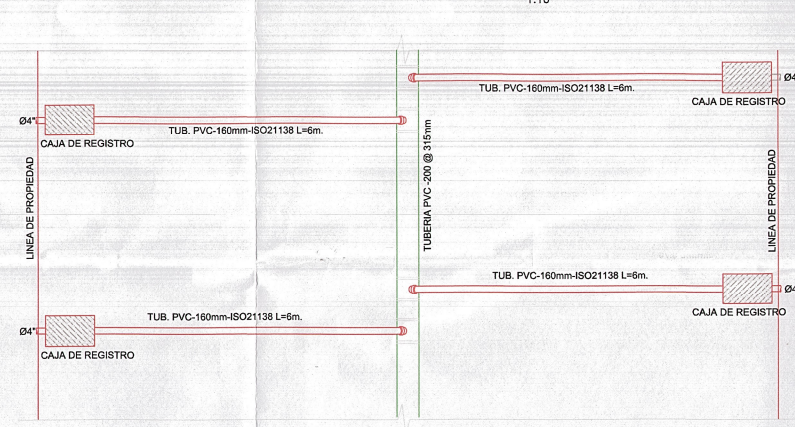
SECCION DE CONECCION DOMICILIARIA A TUBERIA



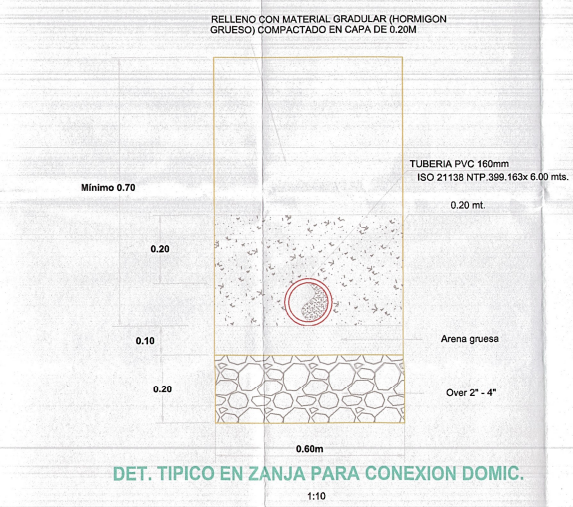
DETALLE - CONEXION LATERAL AL COLECTOR



DETALLE - CONEXION DOMICILIARIA DE DESAGUE



PLANTA TIPICA DE CONEXIONES DOMICILIARIAS A TUBERIA PVC



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- LA CONEXION DOMICILIARIA, COMPRENDERA DESDE LA RED PUBLICA HASTA LA CAJA DE INSPECCION.
- EL DIAMETRO MINIMO DE LA CONEXION DOMICILIARIA DEBE SER DE PVC-SN4 DN160mm NTP. ISO 21138-2010
- LAS ALICANTARILLAS LATERALES TENDRAN UNA PENDIENTE MINIMA DE 1.5%, DONDE LAS UNIONES DE LA TUBERIA LATERAL SERAN DE TIPO COMPRESION.

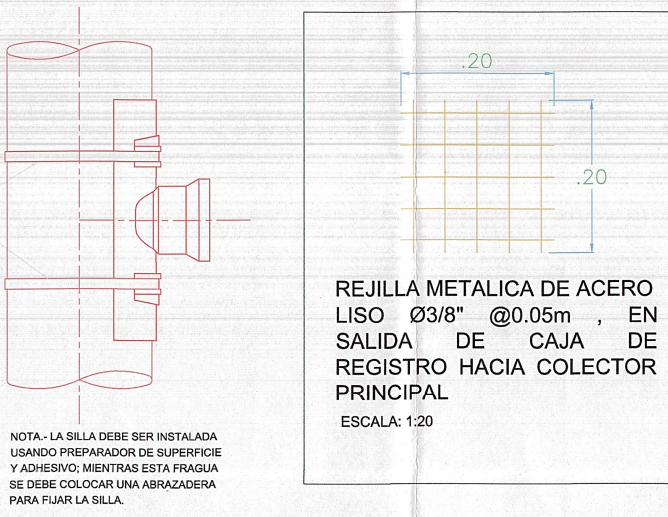
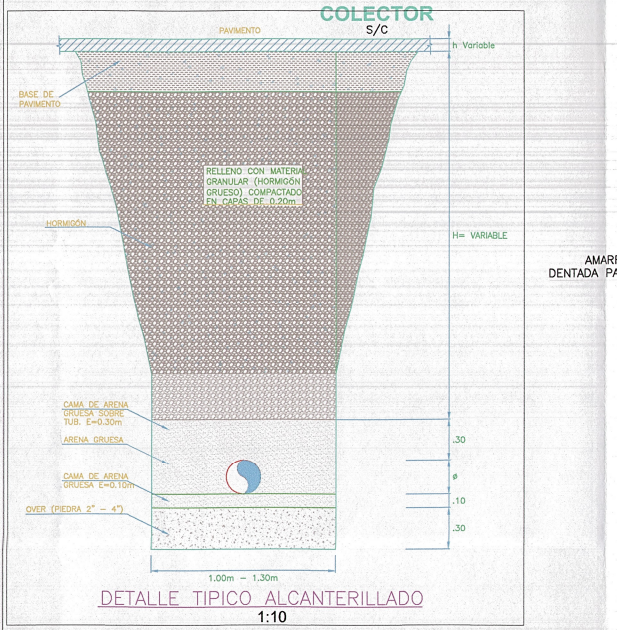
NOTAS GENERALES

- LAS UBICACIONES, ELEVACIONES Y DIMENSIONES DE LAS ESTRUCTURAS PROYECTADAS DEBEN DE TOMARSE SEGUN LOS PLANOS DE DETALLE. EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR PREVIA A LA CONSTRUCCION, LAS UBICACIONES, ELEVACIONES Y DIMENSIONES DE LAS ESTRUCTURAS PROYECTADAS.
- DEBE SER RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA CONFIRMAR LAS ELEVACIONES DE LAS CONEXIONES DEL SISTEMA EXISTENTE.
- EL CONTRATISTA DEBERA HACER TODOS LOS TRAMITES CON LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS (ELECTRICIDAD, TELEFONIA, ETC.), PARA PERMITIR LA UBICACION DE SUS SERVICIOS.
- A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE DE OTRA MANERA, EL CONTRATISTA DEBERA REEMPLAZAR TODO EL PAVIMENTO EXISTENTE, TIERRA ESTABILIZADA, ORILLAS DE LA ACERA, CAMINOS DE ENTRADA, VEREDAS, JARDINERIA ORNAMENTAL, CERCAS, BUZONES, SISTEMAS DE IRRIGACION, SERVICIOS DE AGUA Y DESAGUE, SEÑALES, Y OTRAS MEJORAS DAÑADAS POR LA CONSTRUCCION, EN CONDICIONES DE PRE-CONSTRUCCION IGUALES O MEJORES.
- DONDE SEA NECESARIO DESVIAR UNA TUBERIA YA SEA HORIZONTAL Y VERTICAL, LA DESVIACION DE LA UNION DE LA TUBERIA NO DEBERA EXCEDER EL 75% DEL ANGULO DE DESVIACION RECOMENDADO POR LOS FABRICANTES.
- DONDE NO SEA POSIBLE MANTENER LA SEPARACION MINIMA REQUERIDA ENTRE LAS LINEAS DE ALCANTARILLADO Y LAS LINEAS DE AGUA POTABLE, LA LINEA DE ALCANTARILLADO DEBERA SER CUBIERTA DE CONCRETO, SIEMPRE Y CUANDO HAYA SIDO APROBADO POR EL INGENIERO.

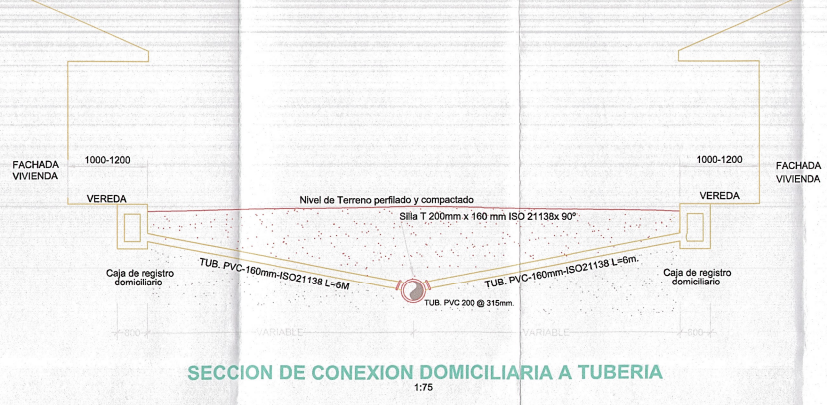
NOTAS :

- LA ESCALA GRAFICA MOSTRADA ES PARA EL FORMATO A-1, PARA A-3 CONSIDERAR EL DOBLE
- USAR SOLO DIMENSIONES INDICADAS EN LOS PLANOS.

DETALLE - CONEXION LATERAL PROFUNDO AL



NOTA - LA SILLA DEBE SER INSTALADA USANDO PREPARADOR DE SUPERFICIE Y ADHESIVO; MIENTRAS ESTA FRAGUA SE DEBE COLOCAR UNA ABRAZADERA PARA FIJAR LA SILLA.



SECCION DE CONECCION DOMICILIARIA A TUBERIA

GOBIERNO REGIONAL TUMBES
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

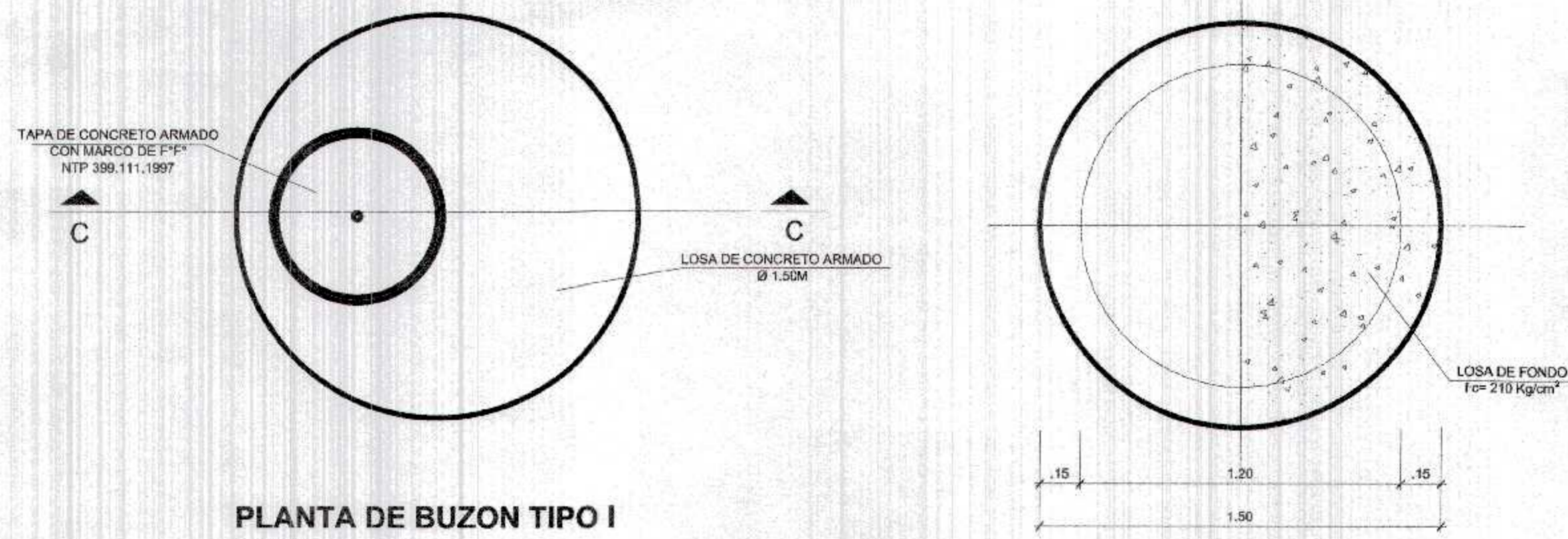
Proyecto: OBRAS DE RECONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. BUENA, AV. ARECHA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

Proyecto: RECONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. BUENA, AV. ARECHA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

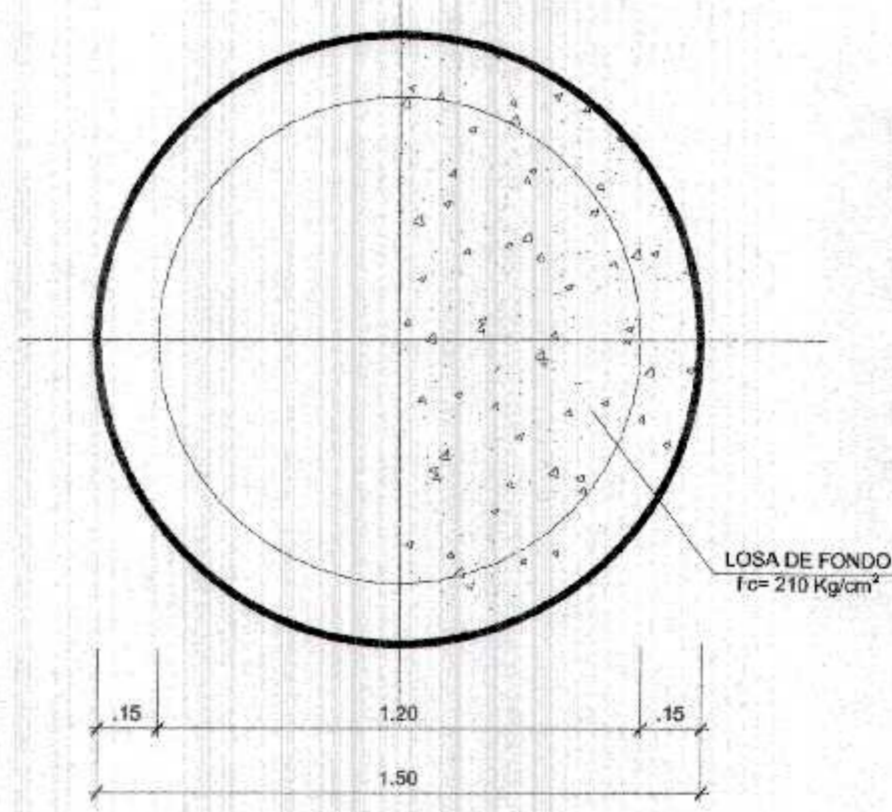
INDICADA: SETIEMBRE 2022

DCD AL-6D

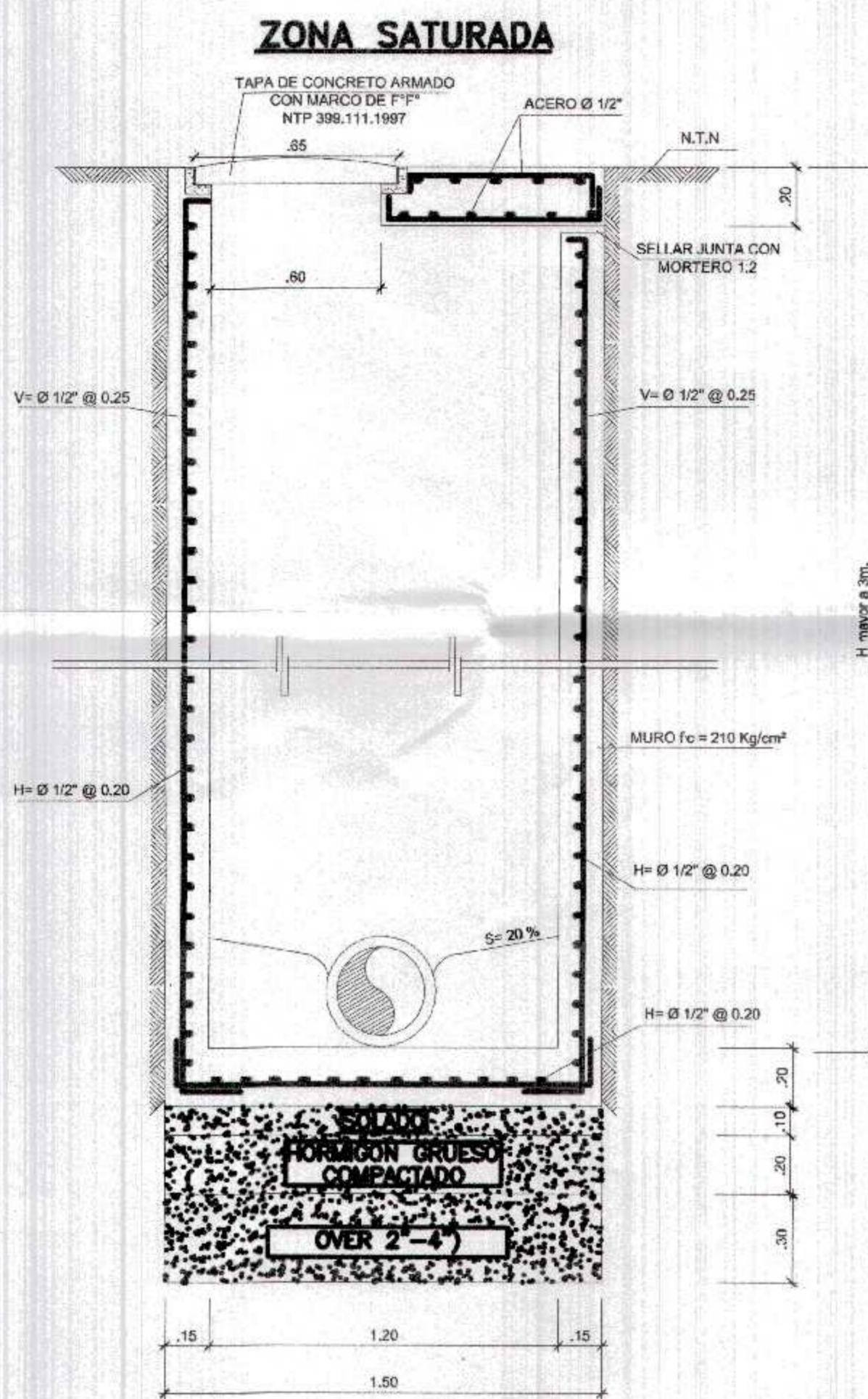
DETALLE DE BUZON TIPO I
PROFUNDIDADES MENORES DE 3.00 m. - C° Simple
PROFUNDIDADES MAYORES DE 3.00 m. - C°A°
(PARA TUBERIAS DE DIAMETROS HASTA 200 - 250 mm.)



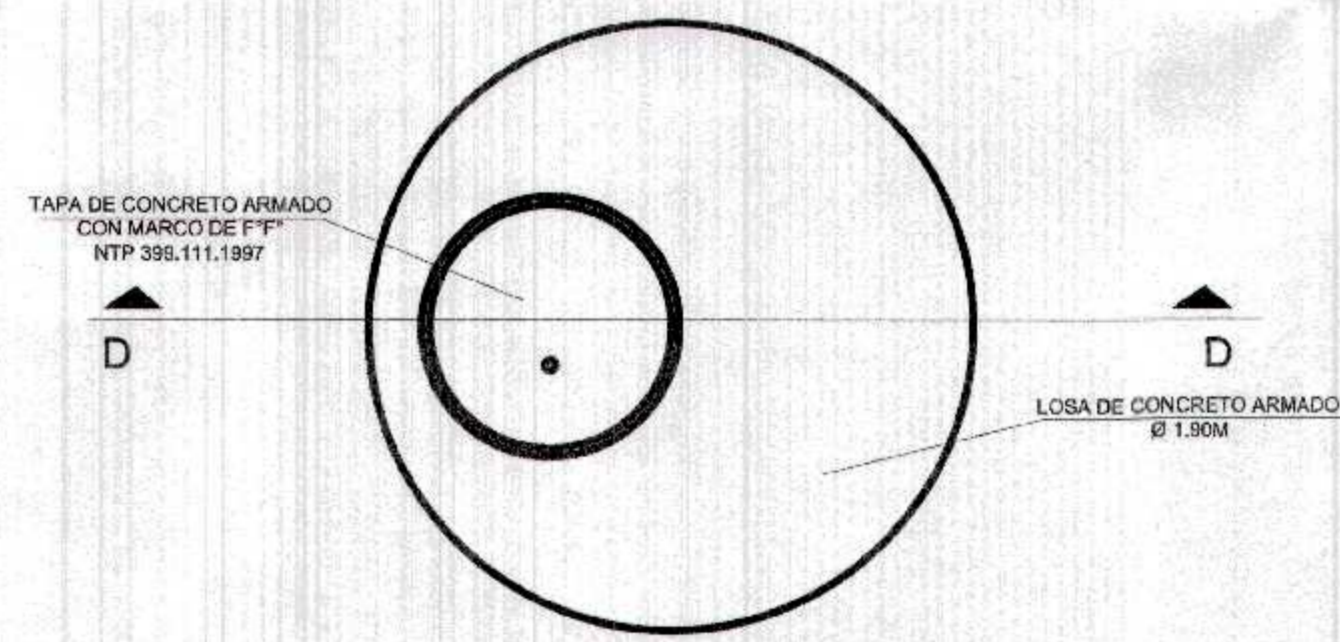
PLANTA DE BUZON TIPO I
 ESC. 1/20



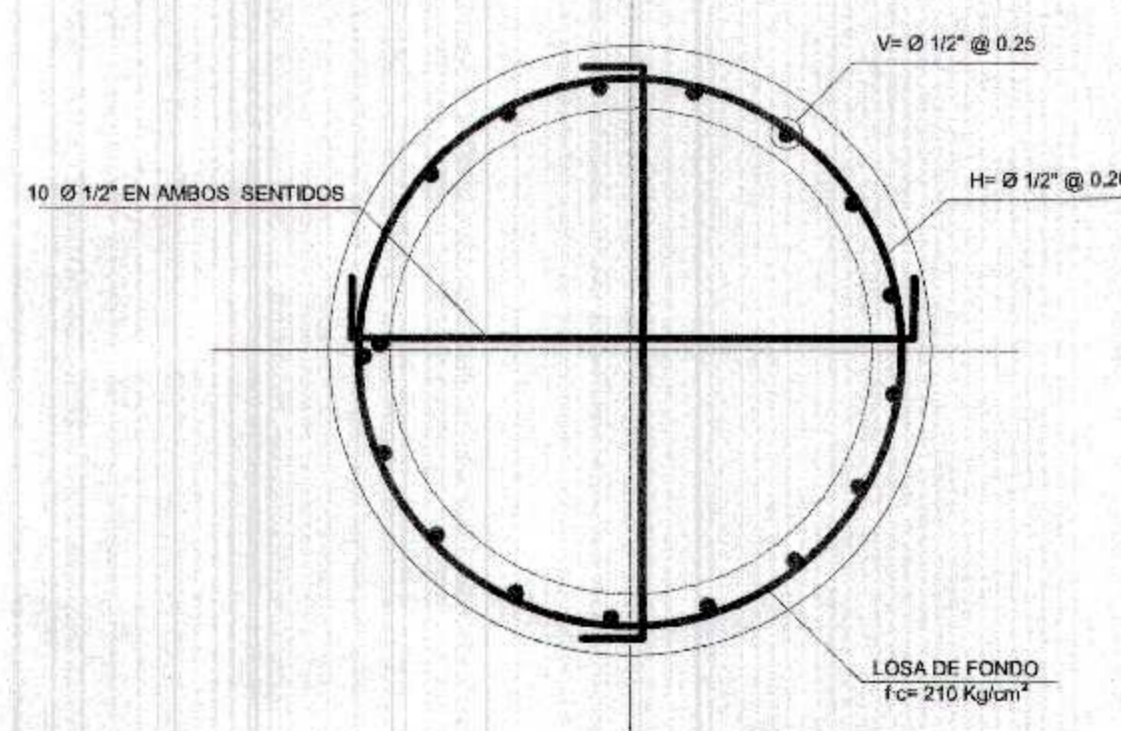
LOSA DE FONDO TIPO I
 ESC. 1/20



CORTE VERTICAL C-C TIPO I
 ESC. 1/20

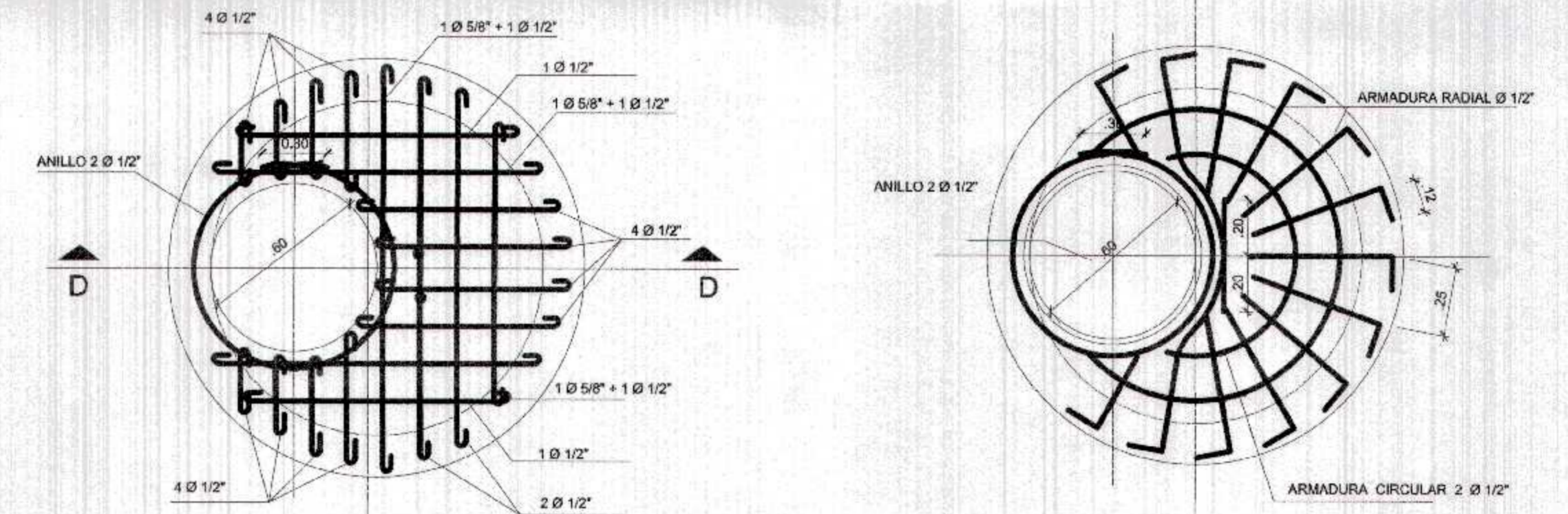


PLANTA DE BUZON TIPO II
 ESC. 1/20



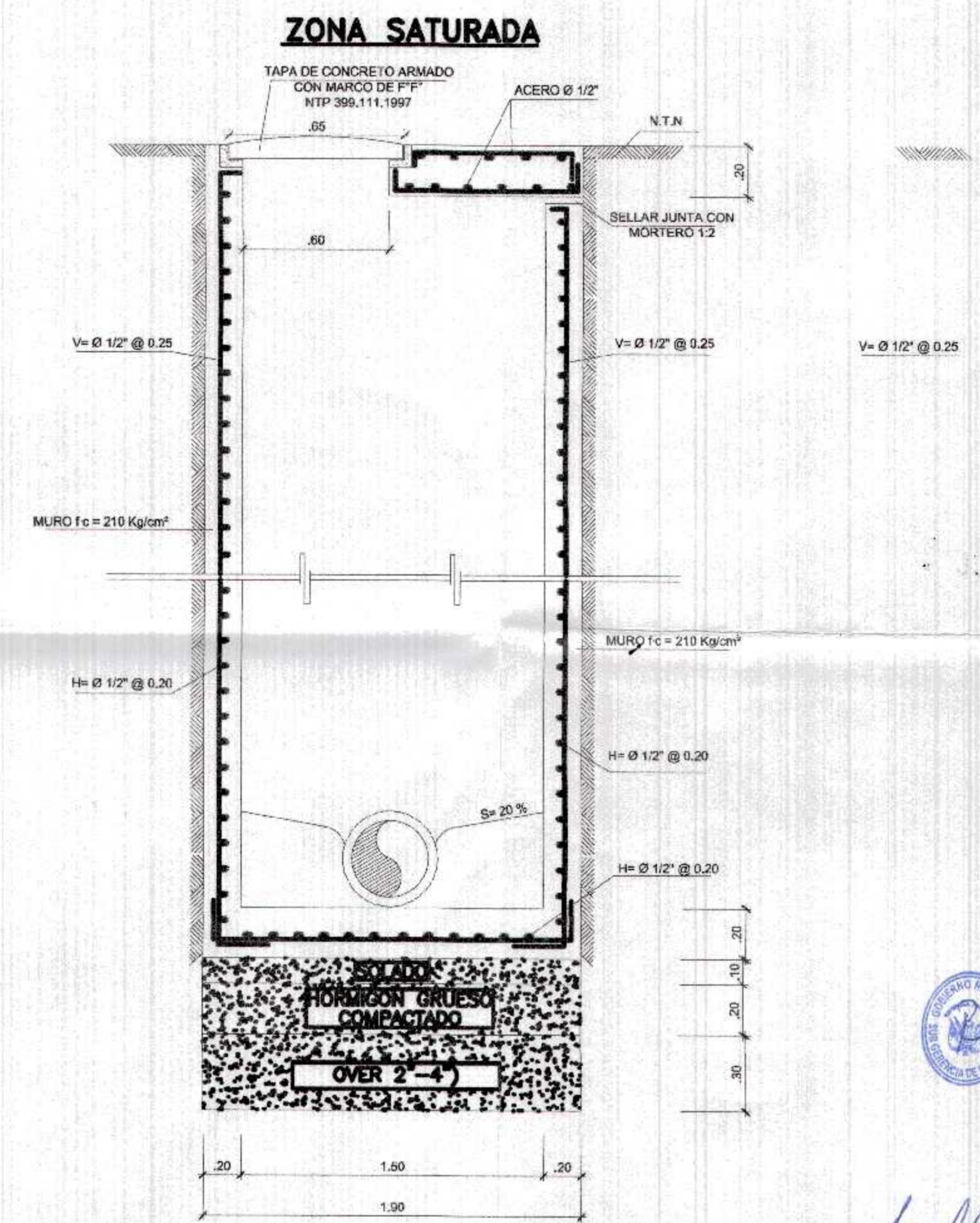
ARMADURA LOSA DE FONDO TIPO I y II
 ESC. 1/20

DETALLE DE BUZON TIPO II
(PARA TUBERIAS DE DIAMETROS HASTA 315 - 800 mm.)



ARMADURA INFERIOR LOSA DE TECHO TIPO I y II
 ESC. 1/20

ARMADURA SUPERIOR LOSA DE TECHO TIPO I y II
 ESC. 1/20



CORTE VERTICAL D-D TIPO II
 ESC. 1/20

ESPECIFICACIONES

- FONDO:** - CONCRETO ARMADO $f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$ (BUZON TIPO II)
 - CONCRETO SIMPLE $f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$ (BUZON TIPO I)
- MUROS:** - CONCRETO ARMADO $f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$ (BUZON TIPO II)
 - CONCRETO SIMPLE $f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$ (BUZON TIPO I)
- TECHOS:** - CONCRETO ARMADO $f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$
 - JUNTAS ENTRE TECHOS Y MUROS DEBEN SER SELLADAS CON MORTERO DE 1:2
- ANCLAJE:** - 140 Kg/cm^2
- MEDIAS CAÑAS:** - CONCRETO SIMPLE $f_c=175 \text{ Kg/cm}^2$
- ACERO:** - $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$
- RECUBRIMIENTOS MINIMOS:** - 5 cm EN MUROS
 - 3 cm EN TECHOS
- ENLUCIDOS:** - LAS SUPERFICIES INTERIORES DE MEDIAS CAÑAS SERAN ENLUCIDAS:
 a) TARRAJEO PULIDO 1/2" 1:5 C-A
 - TODAS LAS ESQUINAS Y ARISTAS VIVAS SERAN REDONDEADAS.
- MARCO Y TAPA:** - MARCO DE FIERRO FUNDIDO
 - TAPA DE CONCRETO ARMADO DN 0.60m.
- NOTA:** - SE DEBE UTILIZAR CEMENTO TIPO - V EN TERRENO AGRESIVO
 - UTILIZAR ENCOFRADOS METALICOS (INTERIORES Y EXTERIORES)
 - LOS NIPLES DE EMPALME A BUZON SON DE 0.80 m COMO MAXIMO
 - TODA LOSA DE FONDO SE APOYARA SOBRE EL MEJORAMIENTO QUE SEA RECOMENDADO EN EL ESTUDIO DE SUELOS

NORMA TECNICA

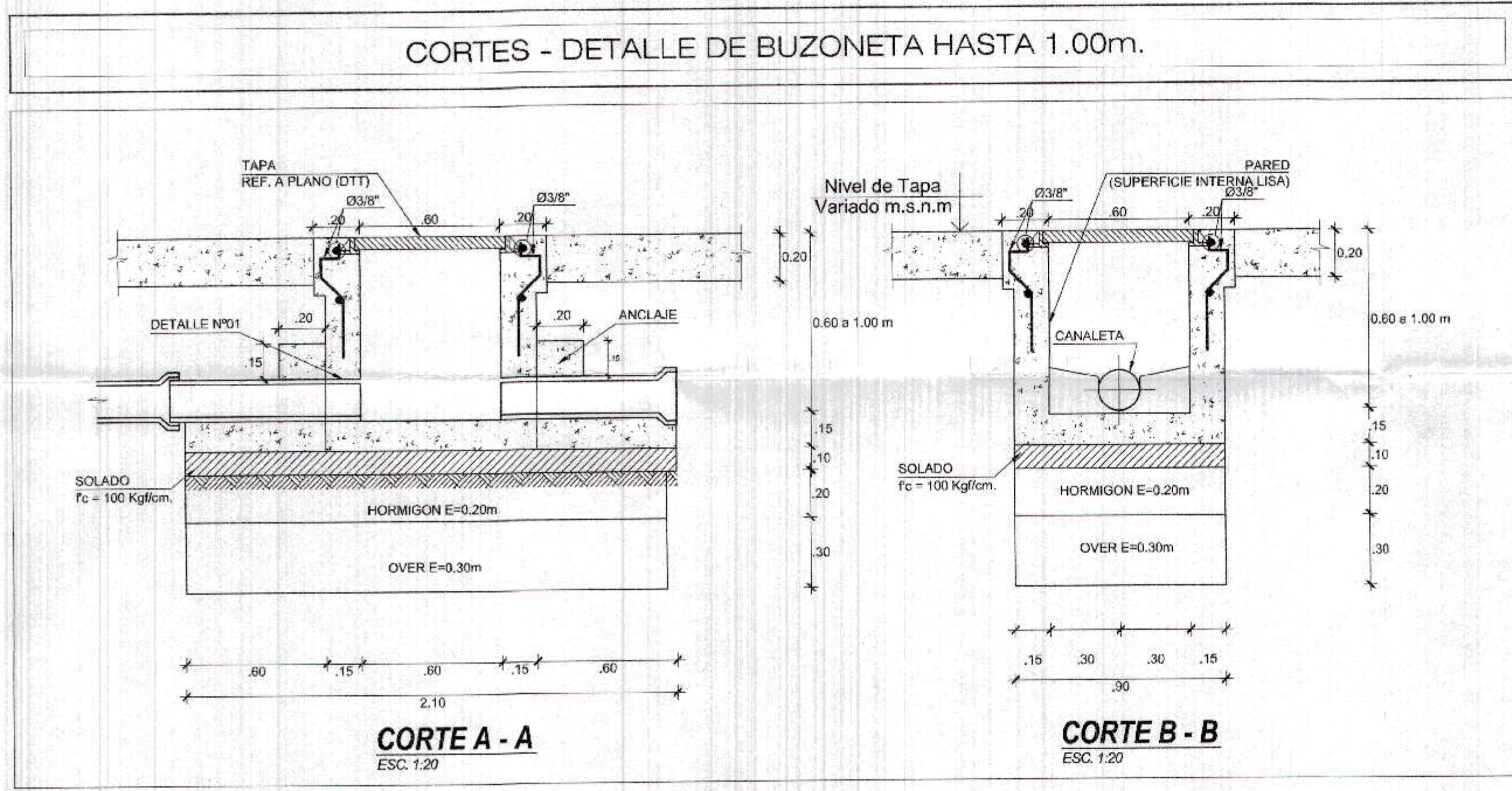
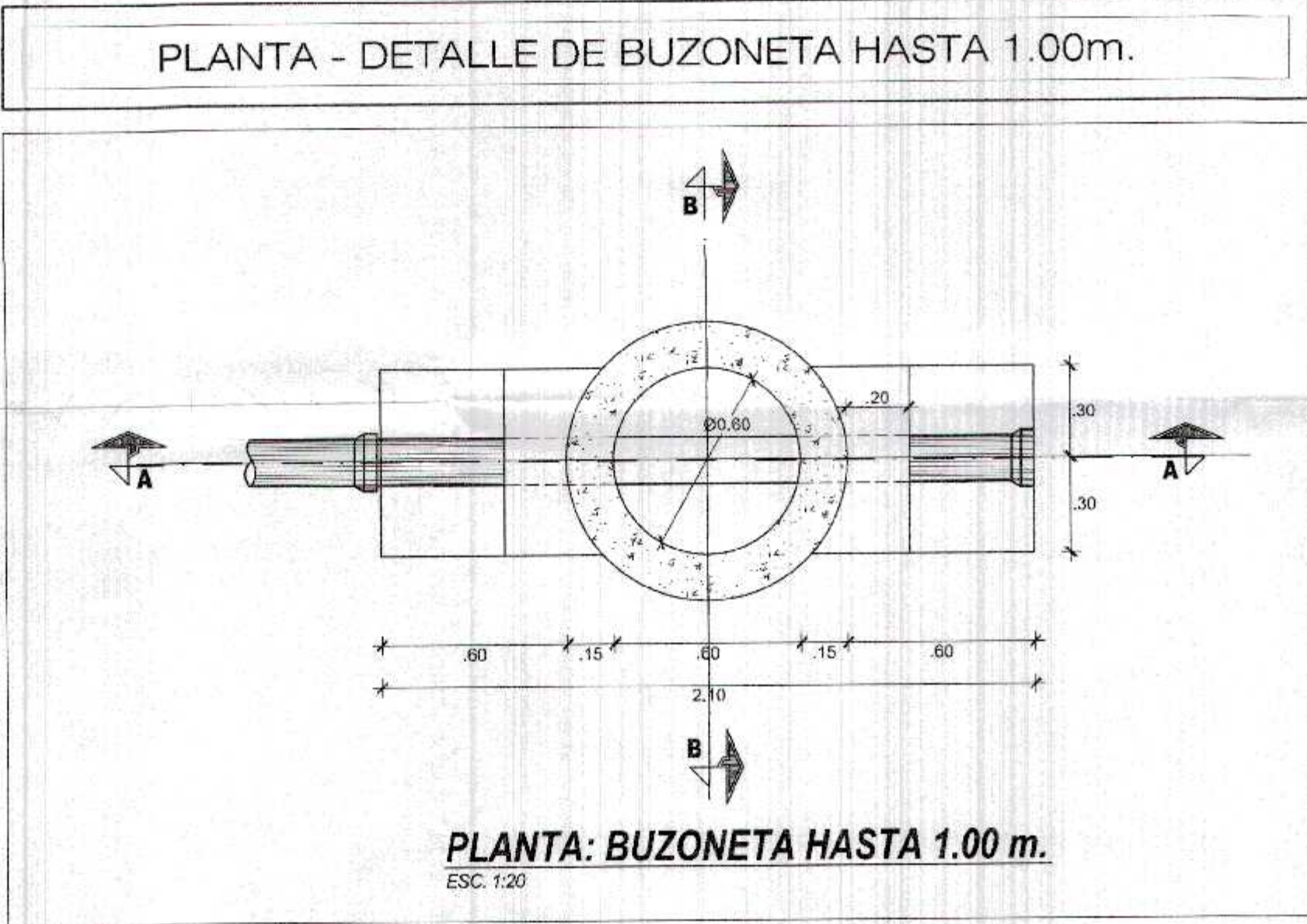
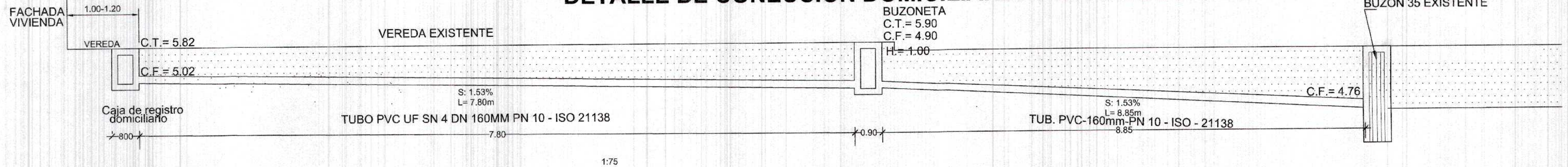
EL MARCO Y TAPA DEL BUZON, CUMPLIRAN CON LA NORMA NTP 399.111.1997

000007



GOBIERNO REGIONAL TUMBES	
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
Oficina: RECONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PUNTA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	
Nombre del Proyecto: DETALLE DE TIPOS DE BUZONES I y II DE ALCANTARILLADO	
Lugar: TUMBES - BARRIO SAN JOSE	
Fecha: 02/09/2023	
Escala: AL-7A	

DETALLE DE CONECCION DOMICILIARIA N°207 DE DESAGUE



ESPECIFICACIONES GENERALES

CONCRETO:
 Concreto Simple : Fc=100 kg/cm²
 Solado : Fc=175 kg/cm²
 Datos de Concreto : Fc=175 kg/cm²

Concreto Armado :
 Losa de Techo : Fc=210 Kg/cm²
 Losa de Fondo : Fc=210 Kg/cm²
 Muros : Fc=210 Kg/cm²

REFUERZO:
 En general : Fy=4200 Kg/cm² (Corrugado)

RECUBRIMIENTOS:
 Losa de Techo : r = 2.00 cm.
 Losa de Fondo : r = 4.00 cm.
 Muros : r = 4.00 cm.

MATERIALES
 1. Cemento sera Tipo V

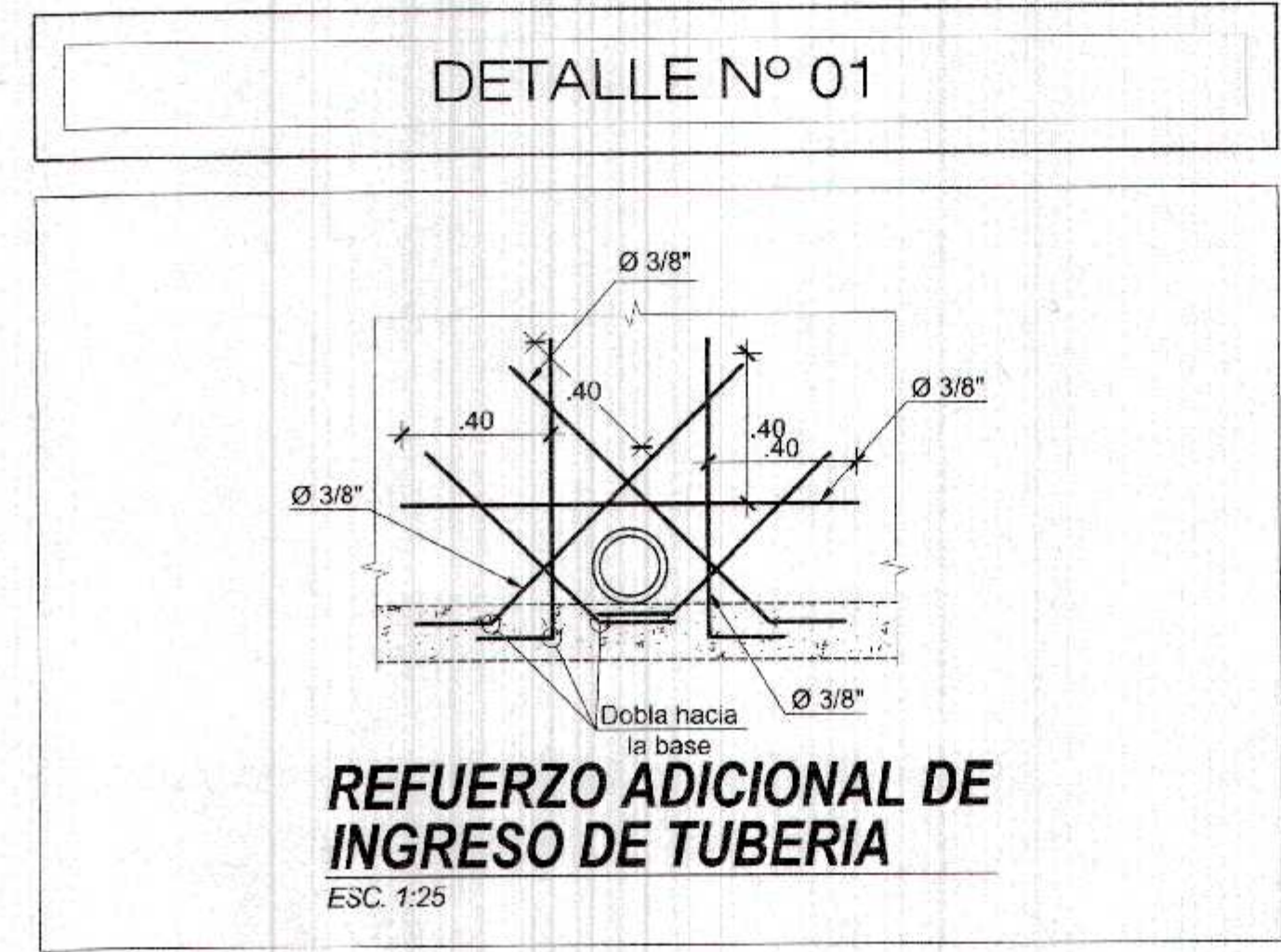
TRASLAPES Y EMPALMES

Ø	LOSAS, VIGAS (cm)	COLUM. MUROS (cm)	LOSAS Y VIGAS	COLUMNAS Y MUROS
6mm	40.00	--		
3/8"	50.00	50.00		
1/2"	60.00	60.00		
5/8"	70.00	70.00		
3/4"	80.00	80.00		
1"	130.00	90.00		

ESTRIBOS

Ø	L(cm)	R(cm)
6mm	10	1.5
5/8"	15	2.0

No se permitirán empalmes del refuerzo superior (negativo) en una longitud de 1/4 de luz de la losa o viga a cada lado de la columna de apoyo.
 Los empalmes "L" se ubicarán en el tercio central. No se empalmarán más del 50% de la armadura en una misma sección.



GOBIERNO REGIONAL TUMBES

GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

Proyecto: RECONSTRUCCION DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PUJUA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES

Plan: DETALLE DE BUZONETA

Fecha: SETIEMBRE 2022

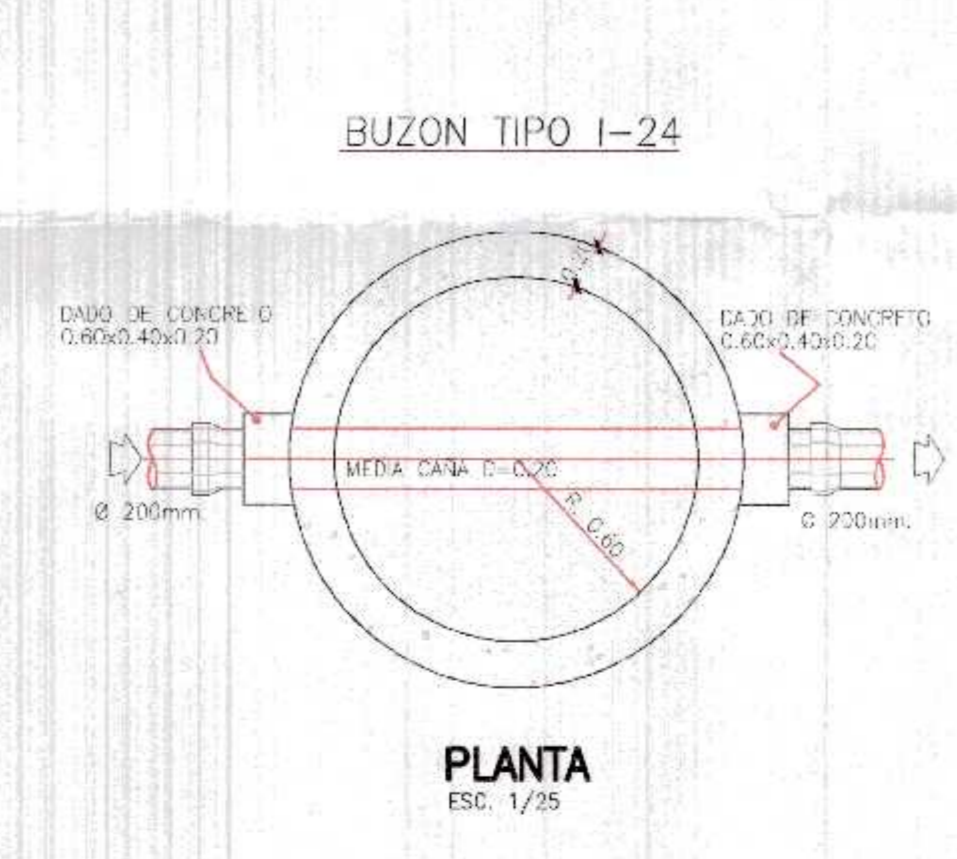
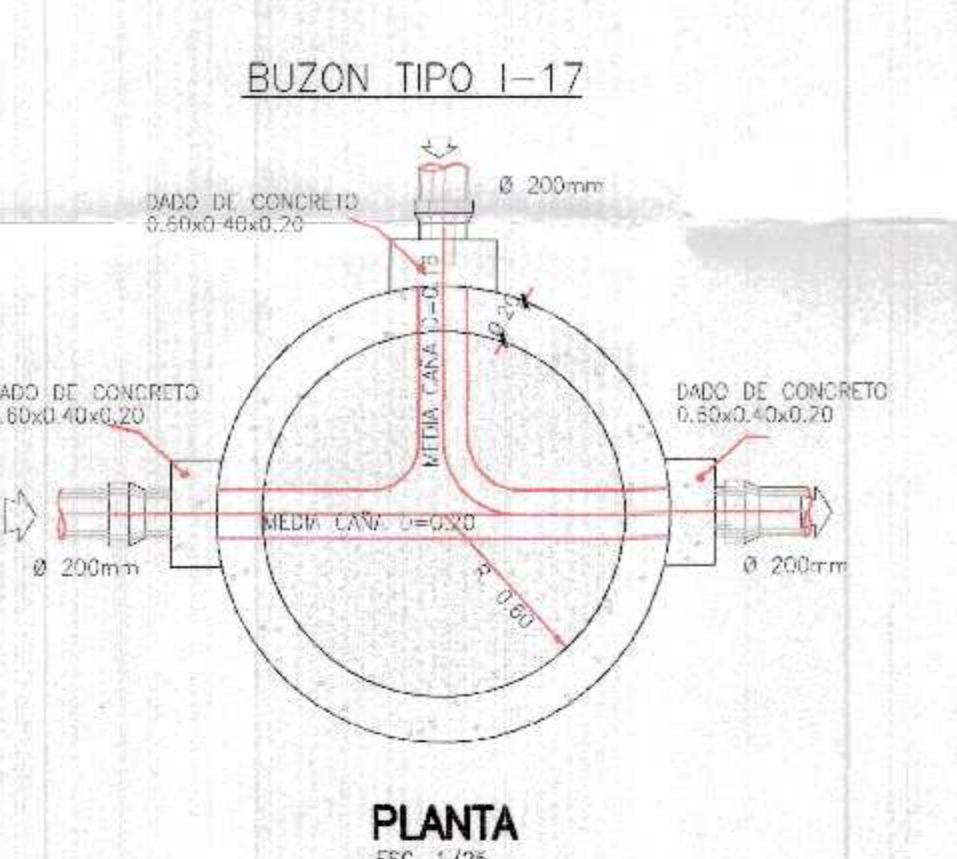
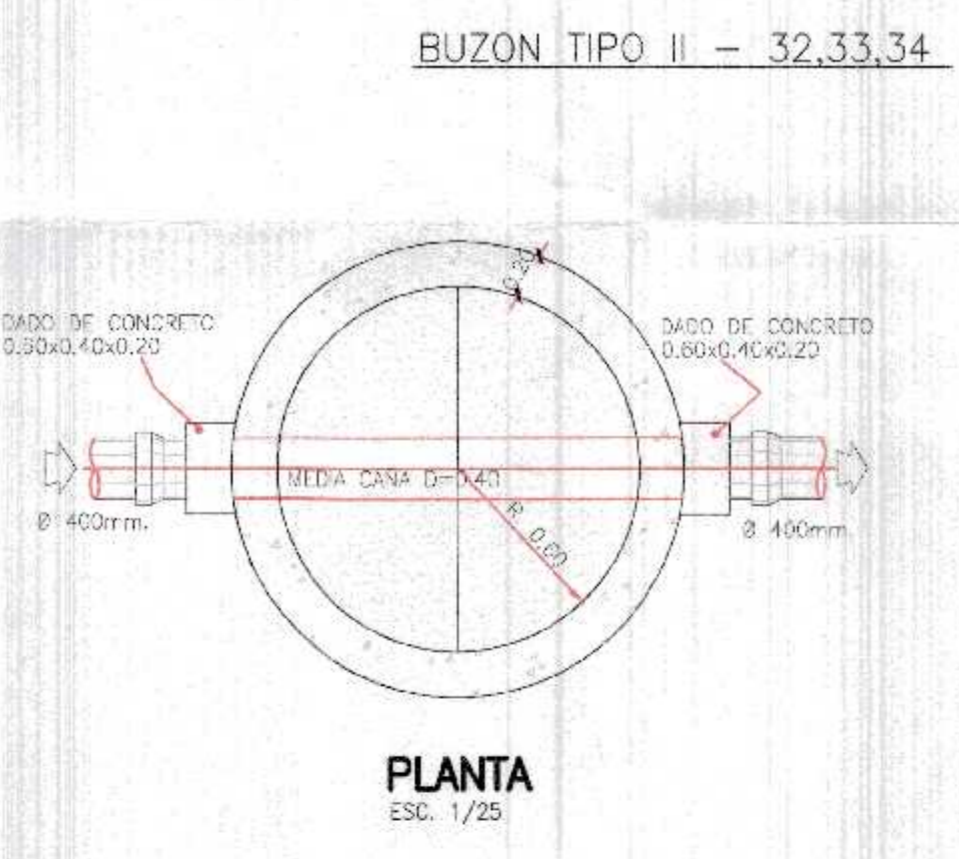
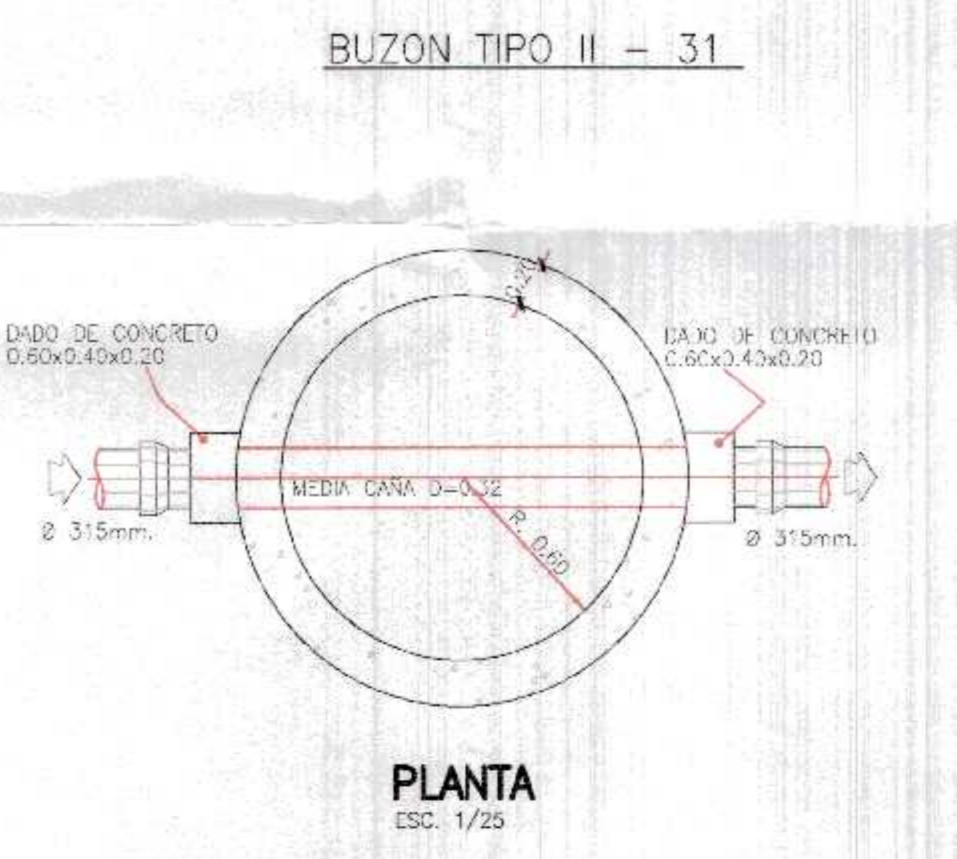
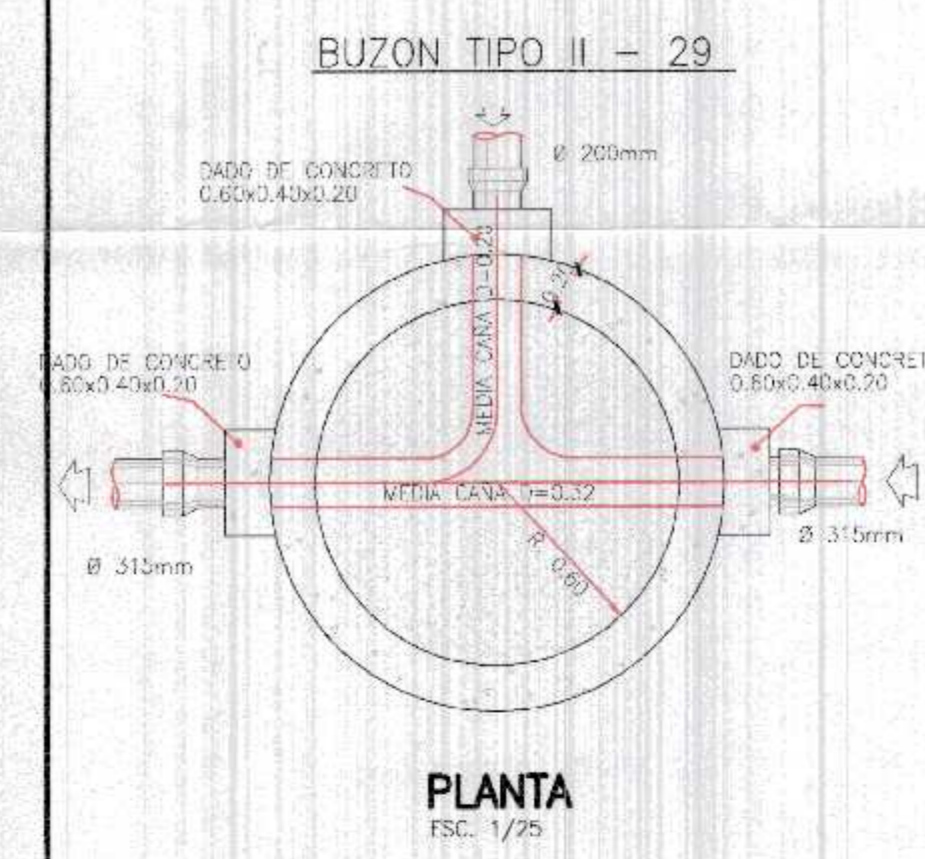
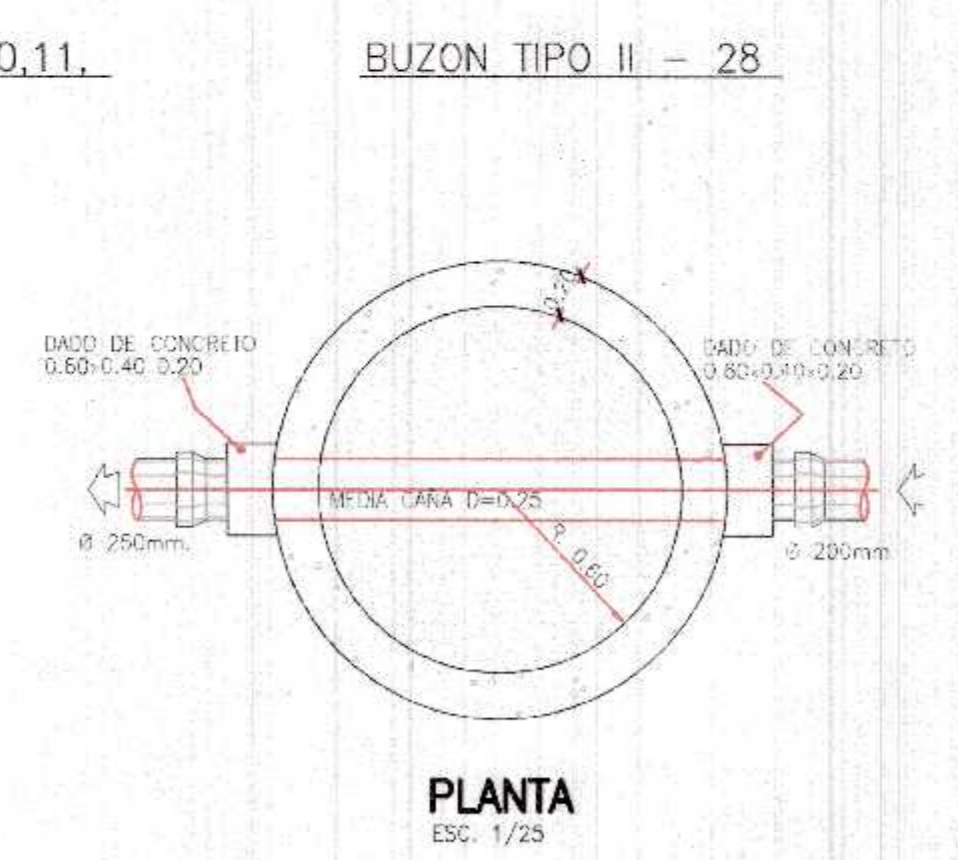
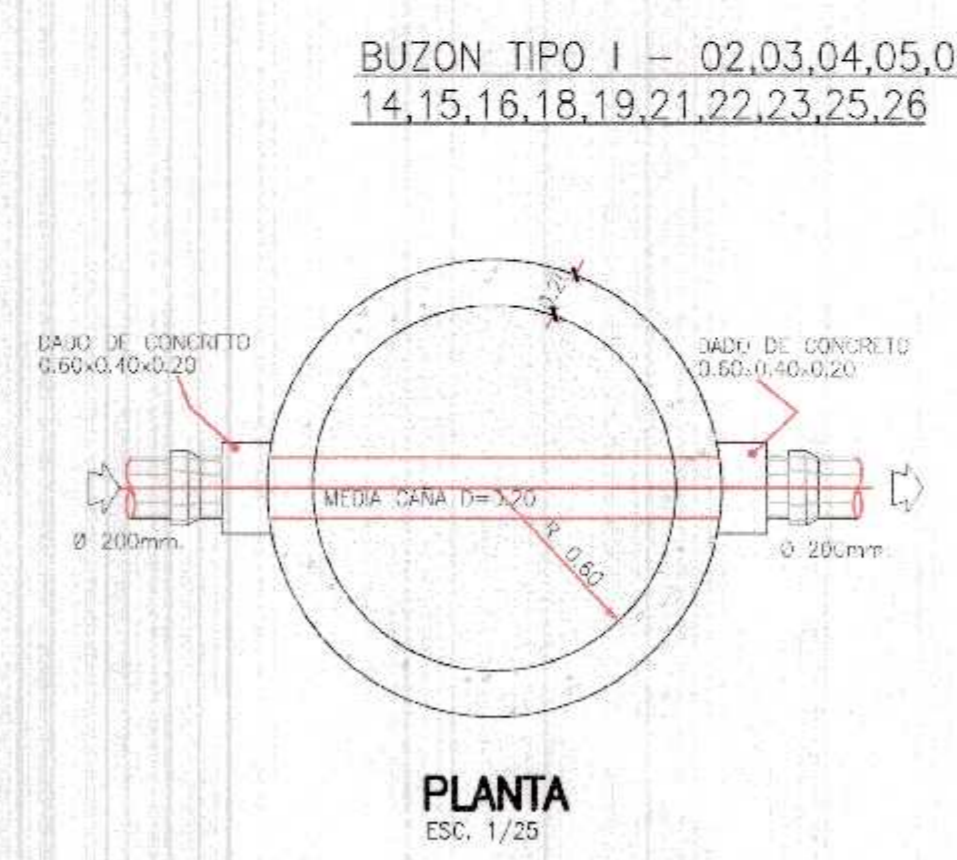
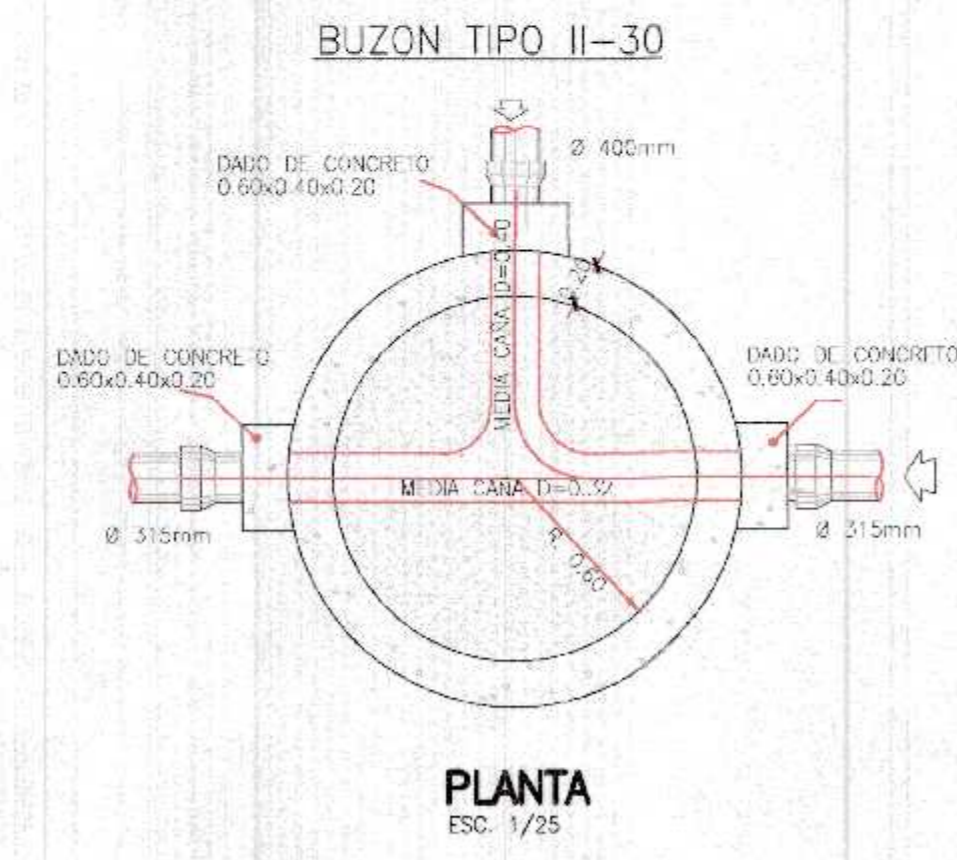
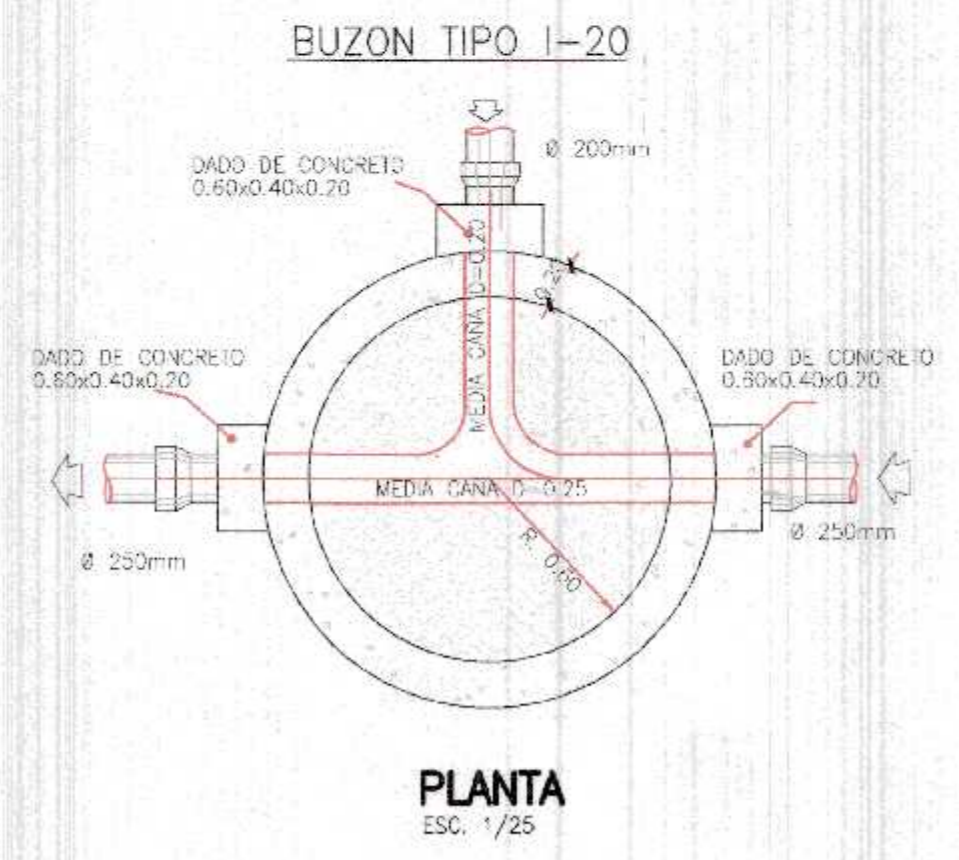
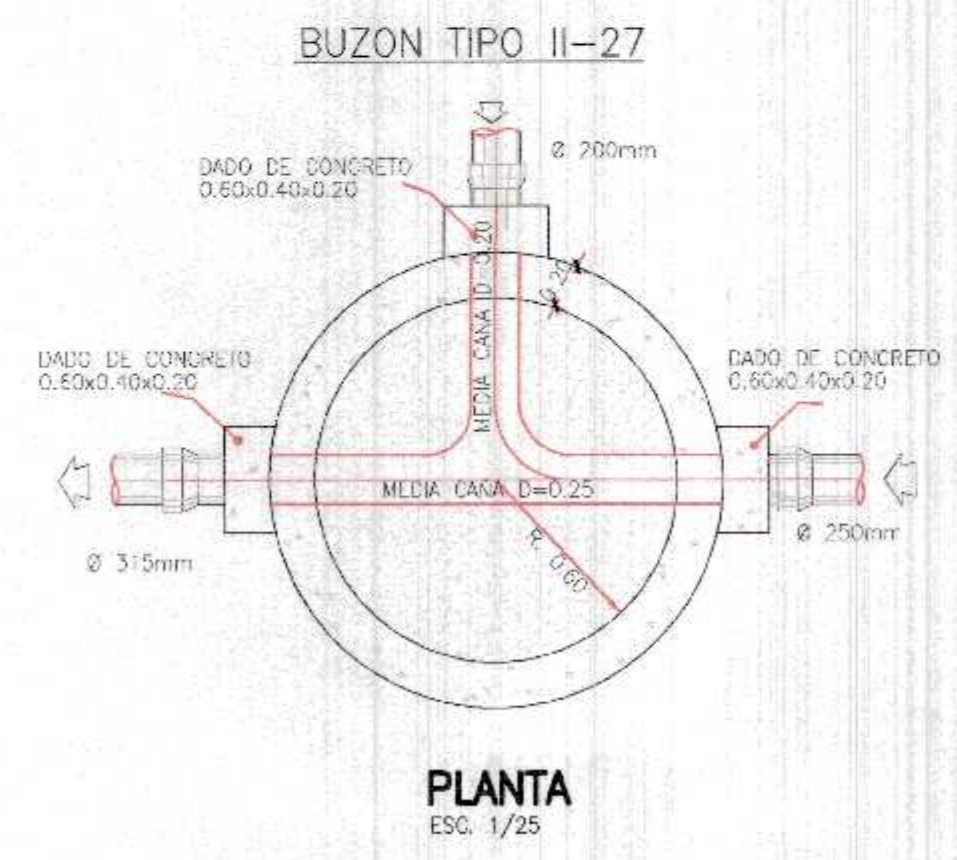
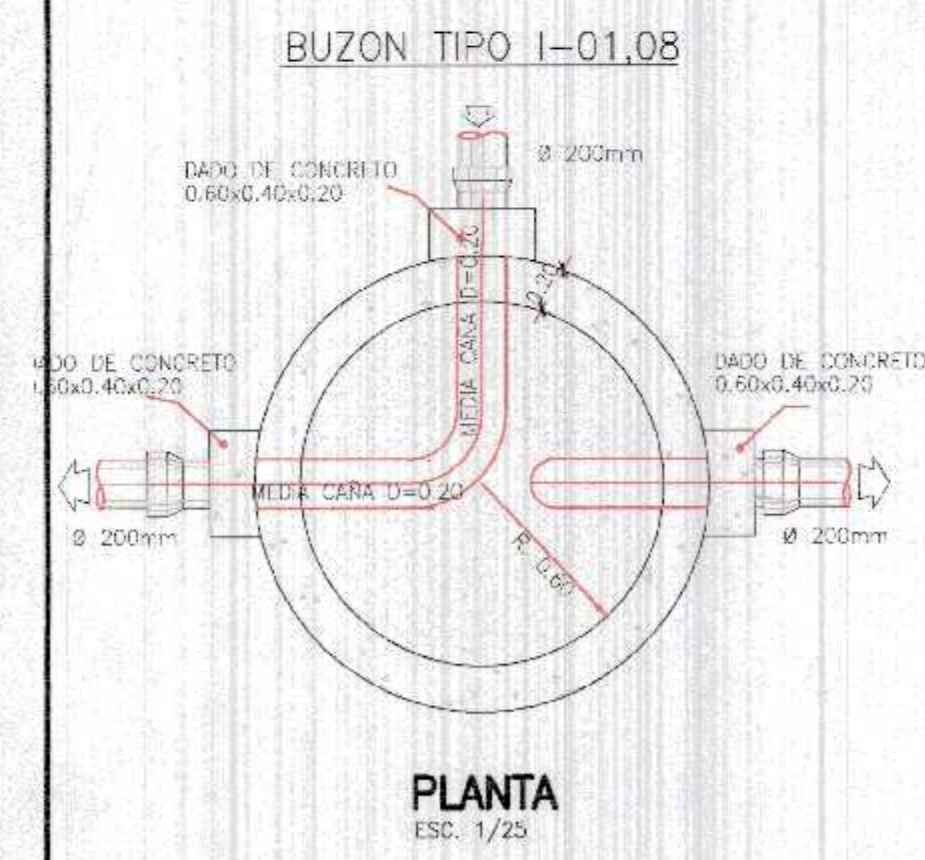
Escala: D-BZ AL-7C

Elaborado: TUMBES

Revisado: TUMBES

Verificado: TUMBES

Aprobado: TUMBES

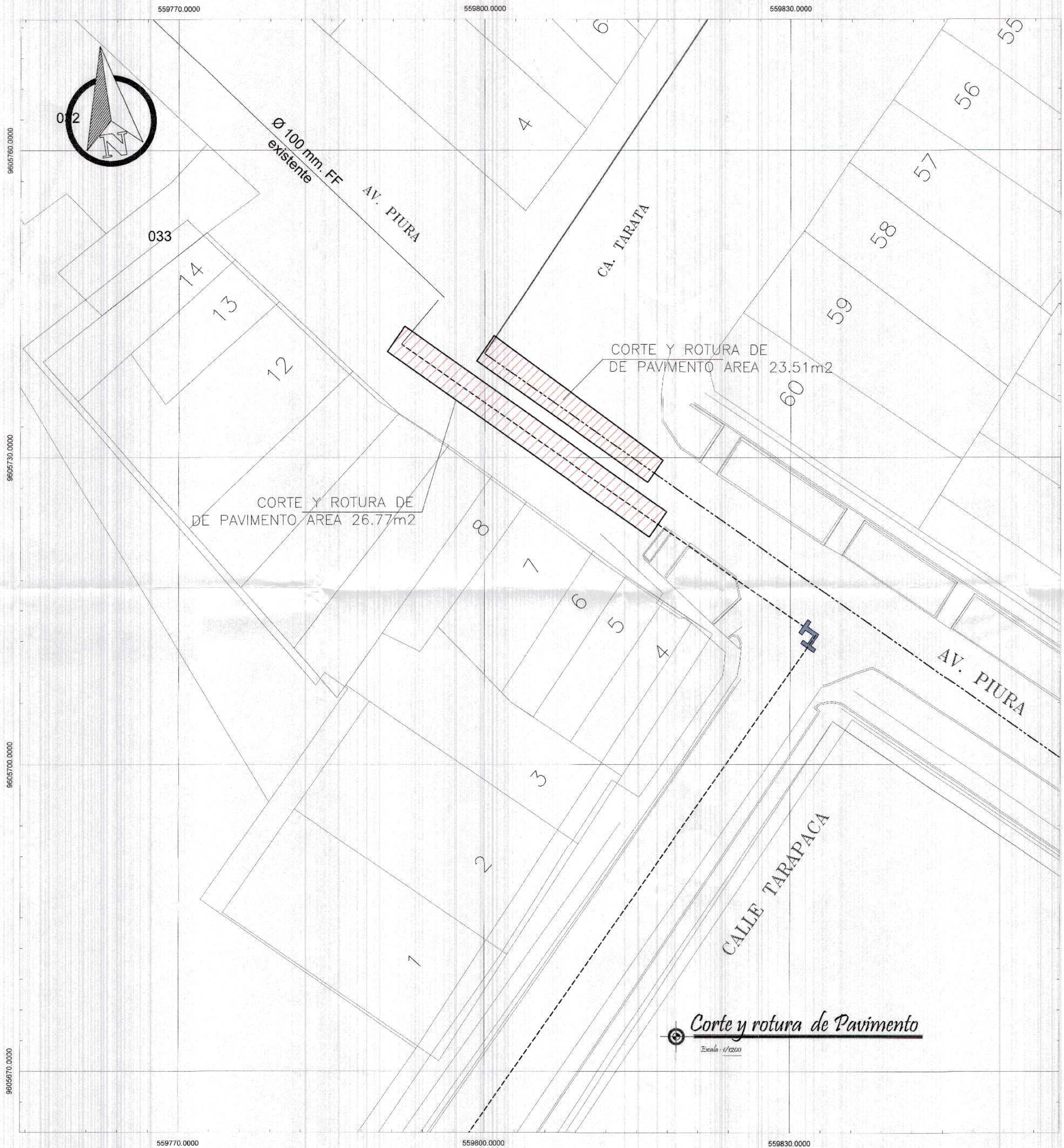


00000



Julio P.
Ingeniero Civil
DIP 241078

GOBIERNO REGIONAL TUMBES	
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	Presidente: Sr. JOSÉ ALVARO ALMÉRIZ Gerente General: Sr. EDUARDO SOTO SORIANO Gerente Regional (Administración): Sr. PABLO JACOBINI Gerente Regional (Ingeniería): Sr. JOSEPH MORA BUENA
Nombre del Proyecto: OPERA: RECONSTRUCCIÓN DE MEDIAS Y VEREDAS EN LA CALLE TAPAPACA AV. PERLA AV. ANITA CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACION TAPAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES	Fecha: 14/07/2011 Lugar: TUMBES
DETALLE DE MEDIA CAÑA EN BUZONES	
Proyecto: TUMBE - BARRIO SAN JOSE Ubicación: TUMBES Provincia: TUMBES Departamento: TUMBES	Autor: ING. JULIO PARRA Fecha: 14/07/2011 Escala: 1/25 Hoja: AL-6



LEYENDA	
	CORTE Y ROTURA DE PAVIMENTO EXISTENTE 50.28 m2

Corte y rotura de Pavimento
Escala: 1/200

000001



Jose L. Larraso Viera
Ingeniero Civil
CIP 241418

GOBIERNO REGIONAL TUMBES		Presidencia Regional DR. JOSE ANTONIO ALVARO BARRANTZ	
GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA		Gerencia Regional DR. MARCELO JIMENEZ PORCO	
SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		Subgerencia Regional de Estudios y Proyectos DR. JOSE LUIS LARRASO VIERA	
Proyecto: RECONSTRUCCIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN LA CALLE TARAPACA, AV. PIURA, AV. ARICA, CALLE 24 DE JULIO Y PROLONGACIÓN TARAPACA DEL BARRIO SAN JOSE DEL DISTRITO DE TUMBES - PROVINCIA DE TUMBES - DEPARTAMENTO DE TUMBES		Fecha: 08.09.14	
Escala: 1/200		Escala: 1/200	
Folio: 11		Folio: 11	
DEMOLICION DE PAVIMENTO		Tipo: DM	
Ubicación: TUMBES - BARRIO SAN JOSE		Departamento: TUMBES	
Provincia: TUMBES		Distrito: TUMBES	