

SECCIÓN A-A
ESC 1:100

SECCIÓN B-B
ESC 1:100

SECCIÓN C-C
ESC 1:100

- NOTA:
- DIMENSIONES, ELEVACIONES Y COORDENADAS EN METROS.
 - SE REUBICARON LAS REDES DE ALCANTARILLADO PARA GENERAR LOS ESPACIOS NECESARIOS PARA LAS TUBERÍAS DE HD DN 1400mm Y HDPE DN 710mm.
 - COORDENADAS EN EL SISTEMA WGS84
 - TRAMOS NO INSTALADOS.
 - SE COLOCÓ UN TAPÓN PROVISIONAL PARA PROTEGER LA ESPIGA DE LA TUBERÍA INSTALADA.
 - LA TUBERÍA INSTALADA NO ESTÁ OPERATIVA DEBIDO A QUE NO SE EMPALMO A LA RED EXISTENTE.
 - NO SE REALIZARON TRABAJOS QUE COMPROMETAN LAS REDES EXISTENTES, TODAS CONTINUAN OPERATIVAS.

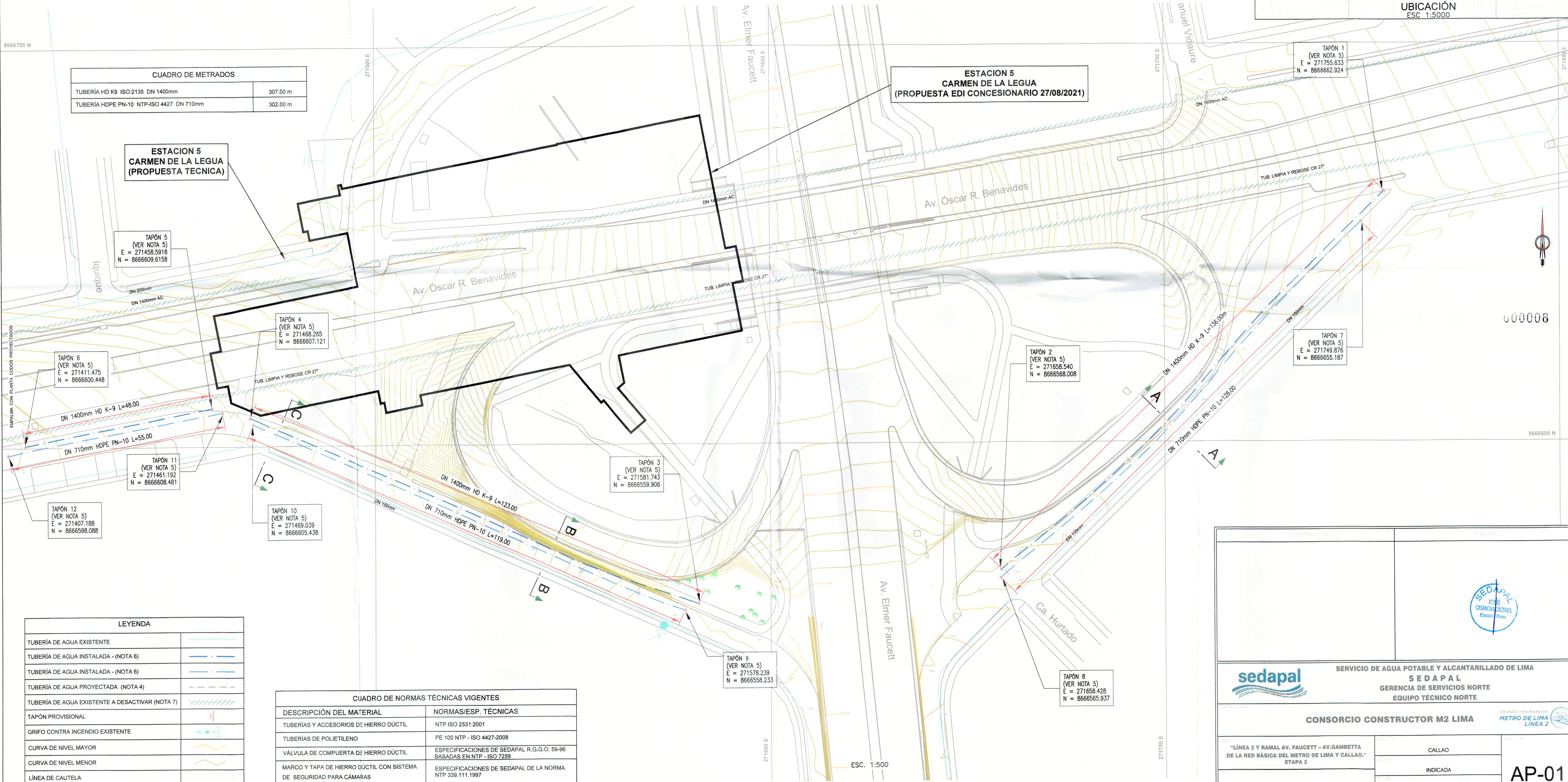
ESTACIÓN 5 - CARMEN DE LA LEGUA

UBICACIÓN
ESC 1:5000

CUADRO DE METRADOS	
TUBERÍA HD K9 ISO 2135 DN 1400mm	307.00 m
TUBERÍA HDPE PN-10 NTP-ISO 4427 DN 710mm	302.00 m

ESTACION 5
CARMEN DE LA LEGUA
(PROPUESTA TÉCNICA)

ESTACION 5
CARMEN DE LA LEGUA
(PROPUESTA EDI CONCESIONARIO 27/08/2021)



PLANTA
REDES DE AGUA POTABLE

LEYENDA	
TUBERÍA DE AGUA EXISTENTE	---
TUBERÍA DE AGUA INSTALADA - (NOTA 6)	---
TUBERÍA DE AGUA INSTALADA - (NOTA 6)	---
TUBERÍA DE AGUA PROYECTADA (NOTA 4)	---
TUBERÍA DE AGUA EXISTENTE A DESACTIVAR (NOTA 7)	---
TAPÓN PROVISIONAL	---
GRIFO CONTRA INCENDIO EXISTENTE	---
CURVA DE NIVEL MAYOR	---
CURVA DE NIVEL MENOR	---
LÍNEA DE CAUTELA	---
CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN PROYECTADO	---
LÍMITE DE PROPIEDAD	---

CUADRO DE NORMAS TÉCNICAS VIGENTES	
DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL	NORMAS/ESP. TÉCNICAS
TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE HIERRO DÚCTIL	NTP ISO 2531:2001
TUBERÍAS DE POLIETILENO	PE 100 NTP - ISO 4427-2008
VÁLVULA DE COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL	ESPECIFICACIONES DE SEDAPAL R.G.G.O. 59-96 BASADAS EN NTP - ISO 7259
MARCO Y TAPA DE HIERRO DÚCTIL CON SISTEMA DE SEGURIDAD PARA CÁMARAS	ESPECIFICACIONES DE SEDAPAL DE LA NORMA NTP 339.111.1997
VÁLVULA DE AIRE HIERRO DÚCTIL	NTP AWWA C-504-87
TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE ACERO	NTP AWWA C-200, ASTM A 36

SEDAPAL
SOCIETY OF
CANTONAL
ENTERPRISES

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA
SEDAPAL
GERENCIA DE SERVICIOS NORTE
EQUIPO TÉCNICO NORTE

CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA

"LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT - AV. GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO," ETAPA 2

CALLAO

INDICADA

ENERO DEL 2018

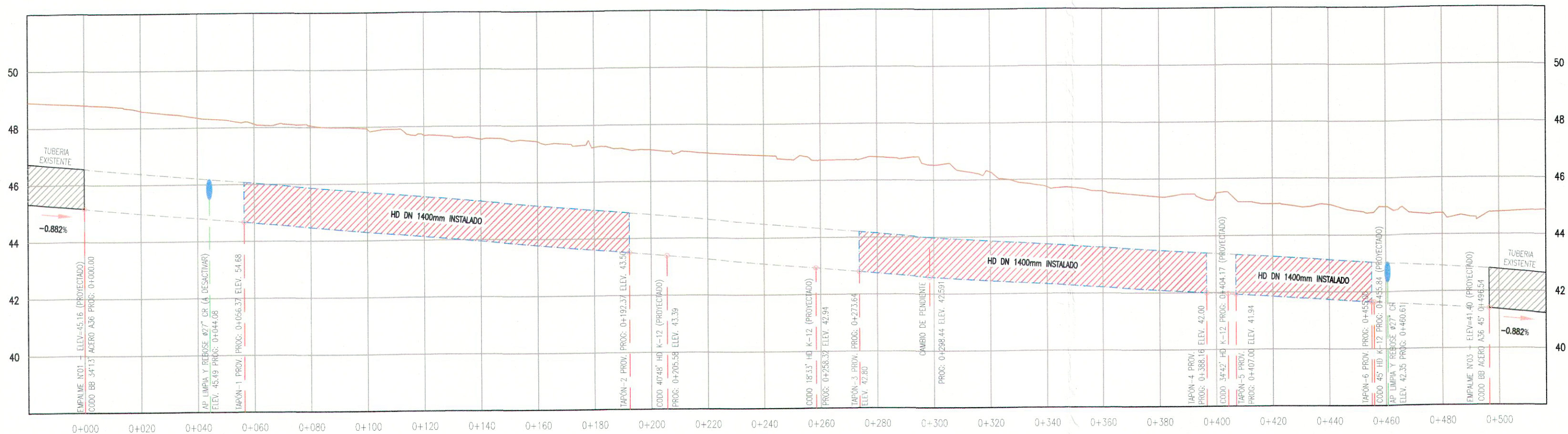
ING. ANTONIO CASTILLO VIDAL

ING. GILBERTO GAMARRA ROSALES

AP-01

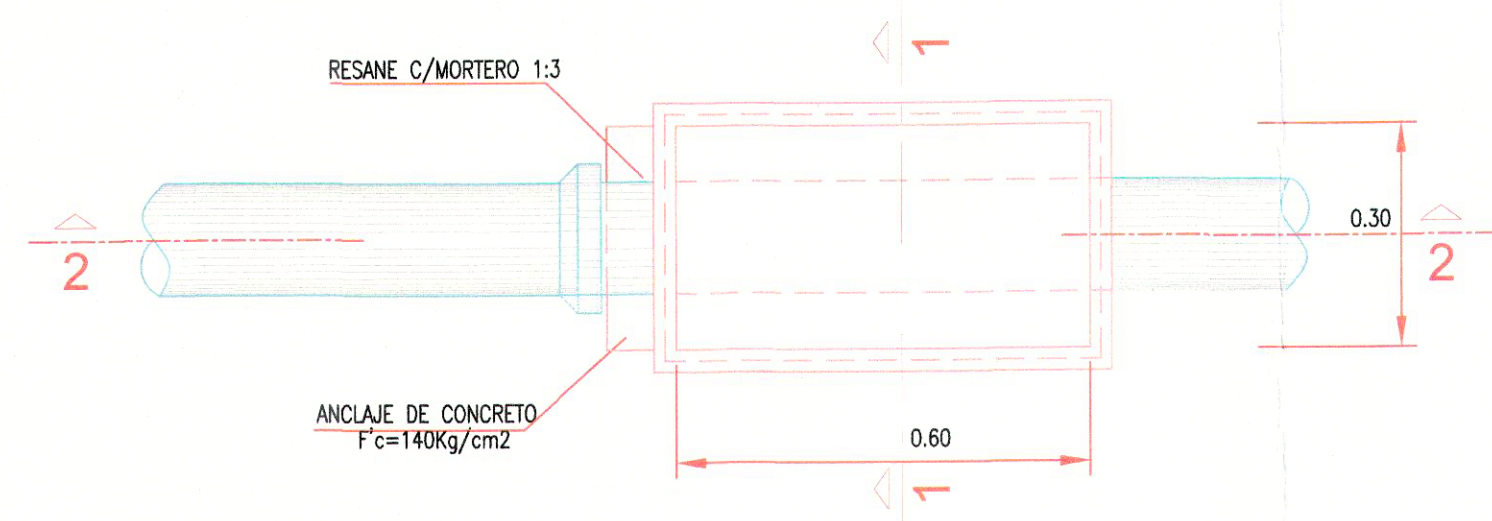
01-02

AV. OSCAR R. BENAVIDES (auxiliar)

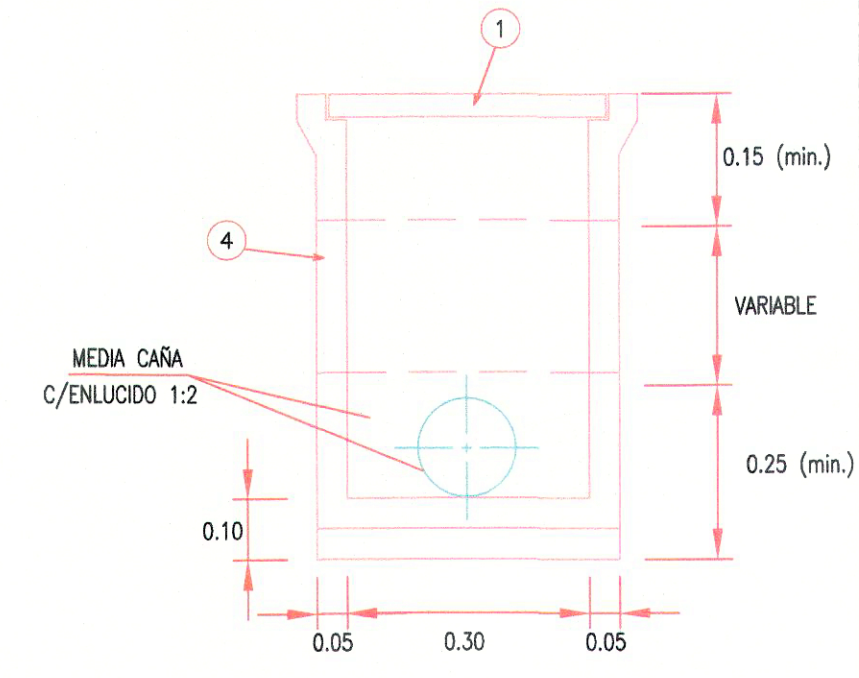


CUADRO DE METRADOS	
TUBERÍA HD K9 ISO-2135 DN 1400mm	307.00 m
TUBERÍA HDPE PN-10 NTP-ISO 4427 DN 710mm	302.00 m

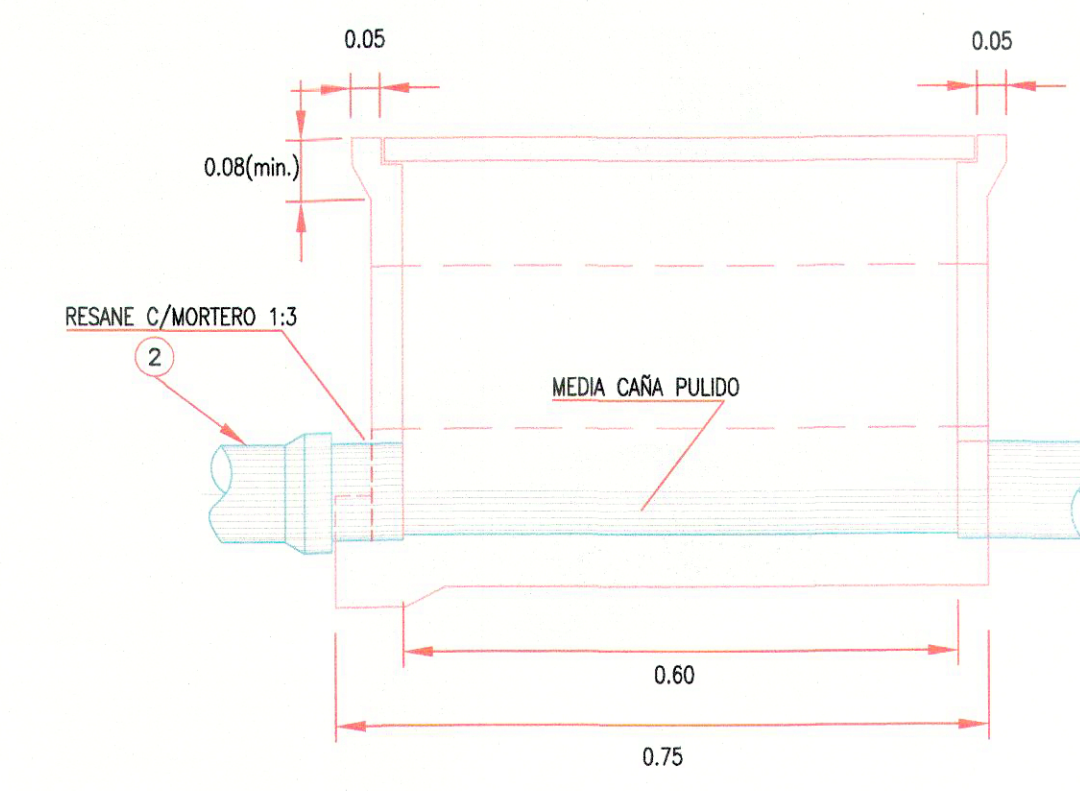
COTA DE TERRENO (msnm)	1.64 46.16 46.80 1.67 44.98 48.00 1.61 44.92 49.15 1.48 44.04 48.12 1.58 44.27 48.76 1.63 44.30 49.93 1.56 44.11 47.69 1.58 43.95 47.53 1.66 43.78 47.45 1.61 43.61 47.72 1.69 43.44 47.11 1.72 43.27 46.69 1.79 42.92 46.71 1.80 43.09 46.66 1.07 42.75 46.92 1.94 42.58 46.53 1.91 42.46 46.22 1.40 42.34 45.74 1.36 42.22 45.58 1.45 42.08 45.43 1.42 41.86 45.10 1.34 41.74 45.08 1.32 41.52 44.90 1.29 41.50 44.75 1.37 41.40 44.77													
COTA FONDO TUBO (msnm)														
PROFUNDIDAD BASE (m)														
PENDIENTE	-0.861%													
DISTANCIA PARCIAL (m)	NOTA 4		136.00		NOTA 4		123.00		NOTA 4		48.00		NOTA 4	
DISTANCIA ACUMULADA (m)	NOTA 4		136.00		NOTA 4		259.00		NOTA 4		307.00		NOTA 4	
DIAMETRO / MATERIAL / SERIE	1400mm / HD / K-9				1400mm / HD / K-9				1400mm / HD / K-9					
TIPO DE TERRENO	NORMAL				NORMAL				NORMAL					



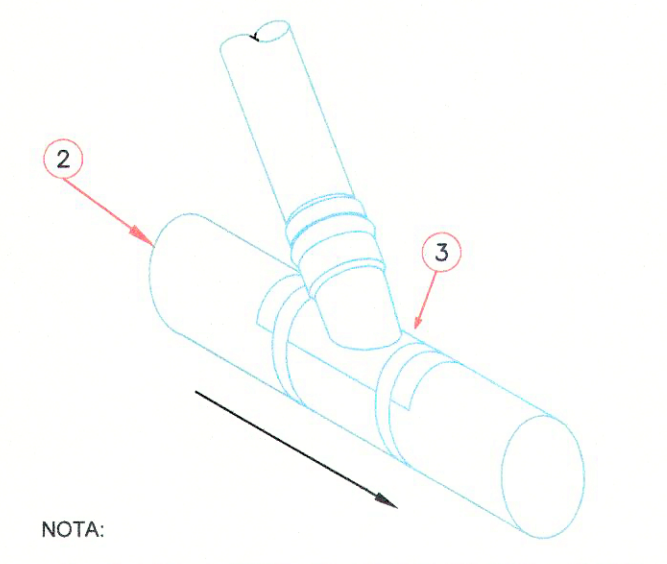
PLANTA
CONEXIÓN DOMICILIARIA
ESC: S/E



CORTE 1-1
CONEXIÓN DOMICILIARIA
ESC: S/E

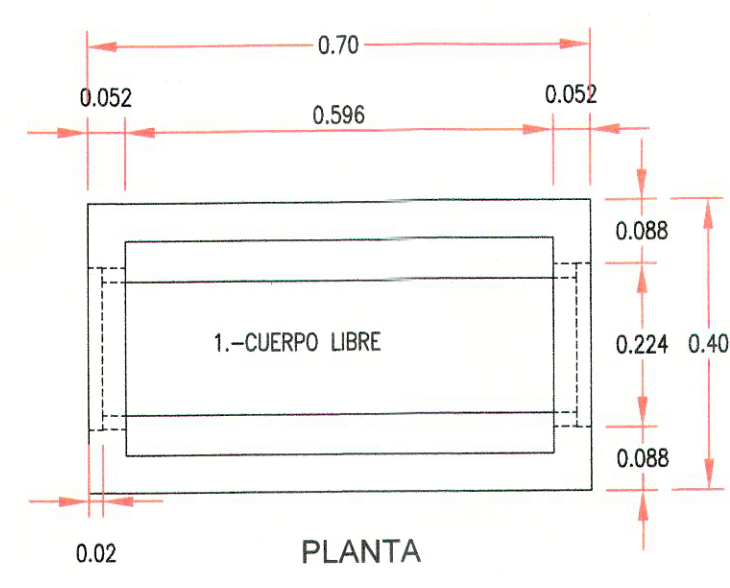


CORTE 2-2
CONEXIÓN DOMICILIARIA
ESC: S/E

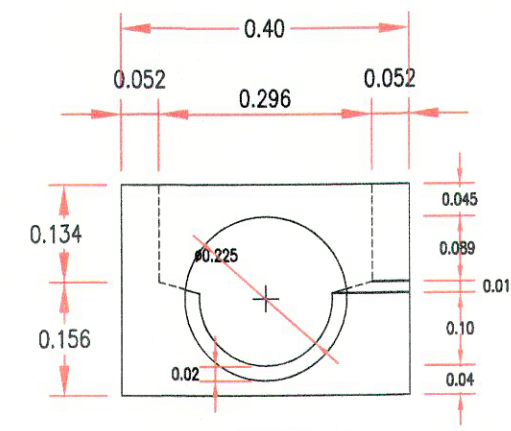


DETALLE
ACOMETIDA A COLECTOR
ESC: S/E

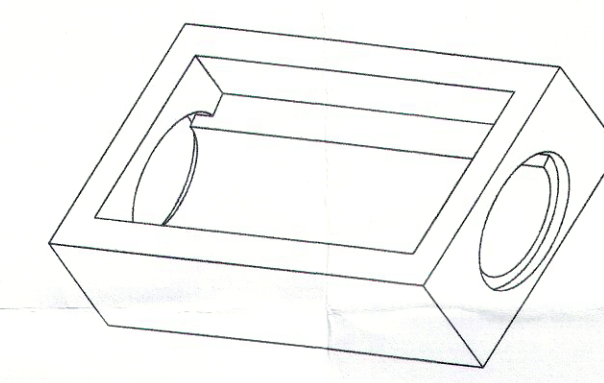
NOTA:
1. LA CACHIMBA FUE ASEGURADA CON SOLDADURA PVC.



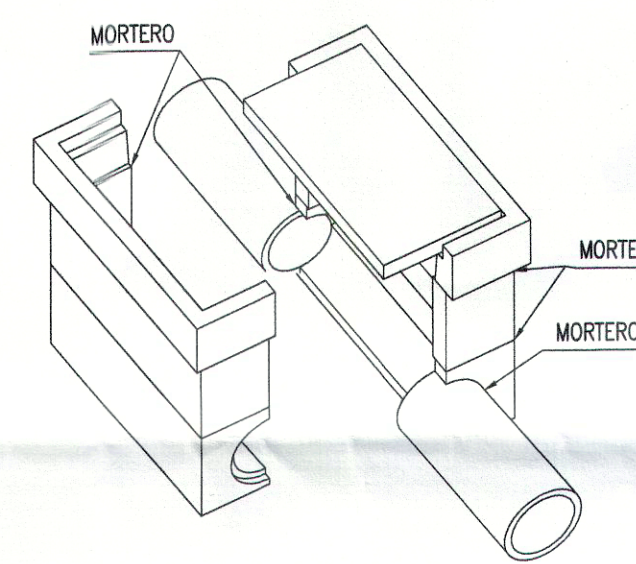
PLANTA



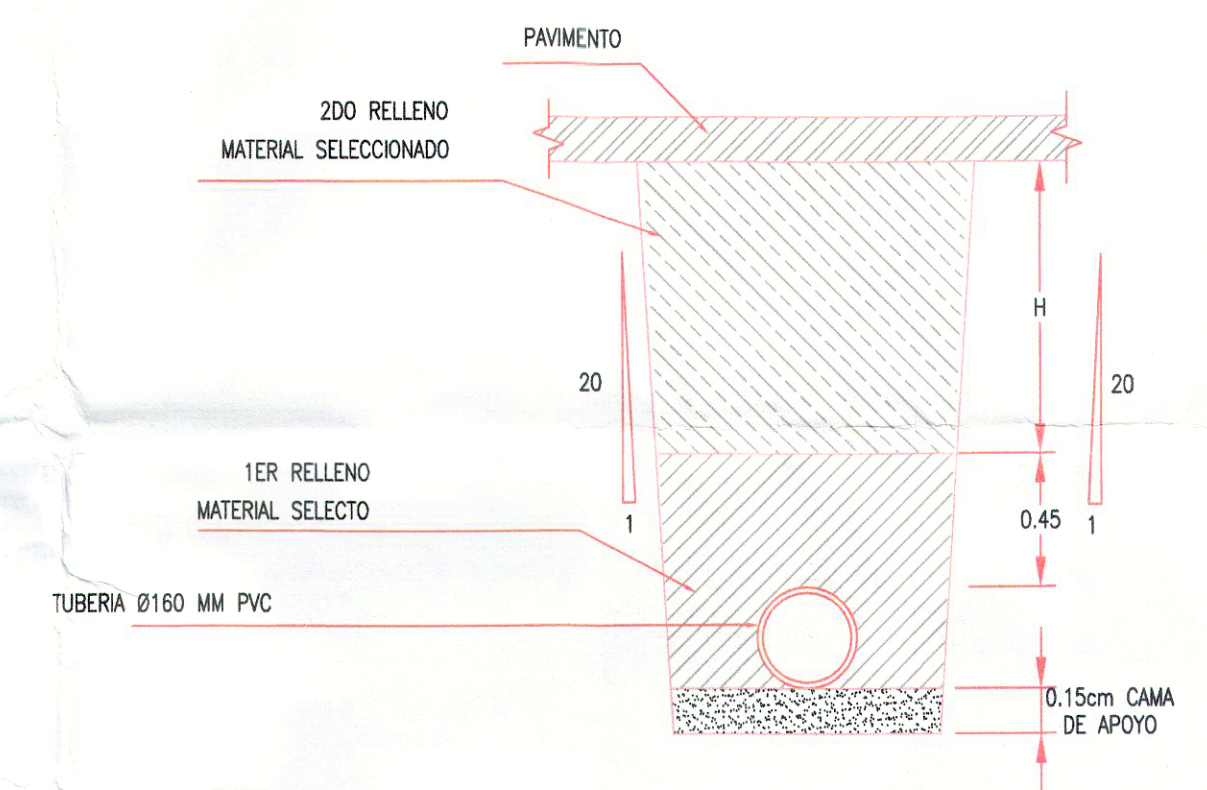
LATERAL



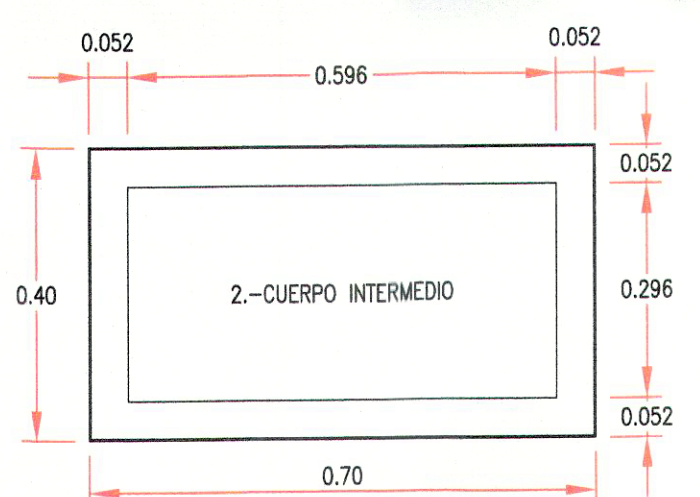
VISTA ISOMETRICA



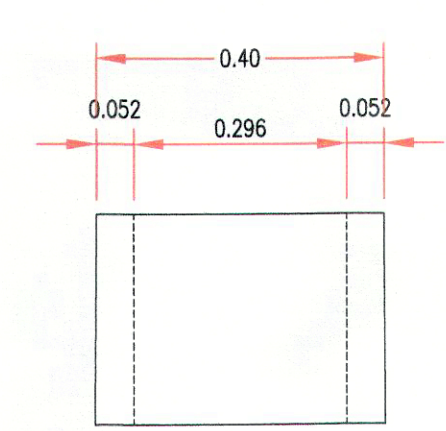
ISOMÉTRICO DE LAS PARTES CONFORMANTES
DE LA CAJA DE REGISTRO DE ALCANTARILLADO
CON LA TUBERIA



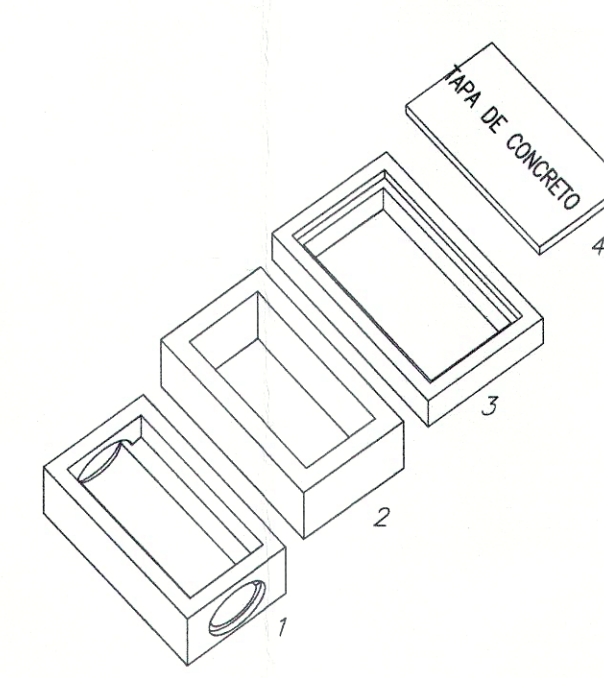
DETALLE
RELLENO DE ZANJA



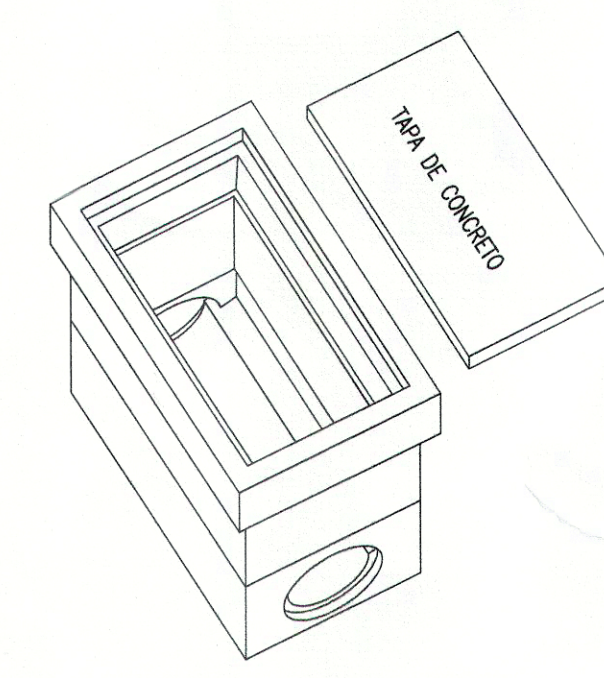
PLANTA



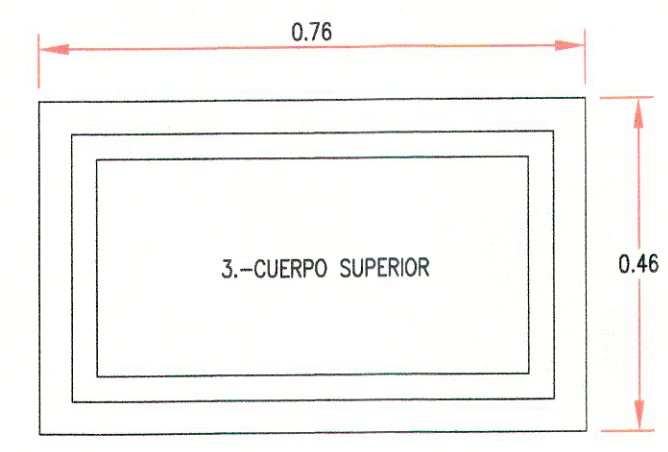
LATERAL DERECHA



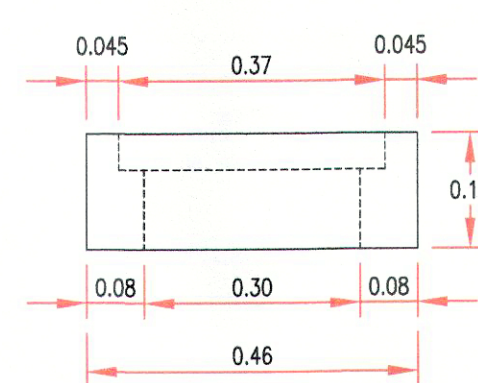
ISOMÉTRICO DE LAS PARTES CONFORMANTES
DE LA CAJA DE REGISTRO DE ALCANTARILLADO



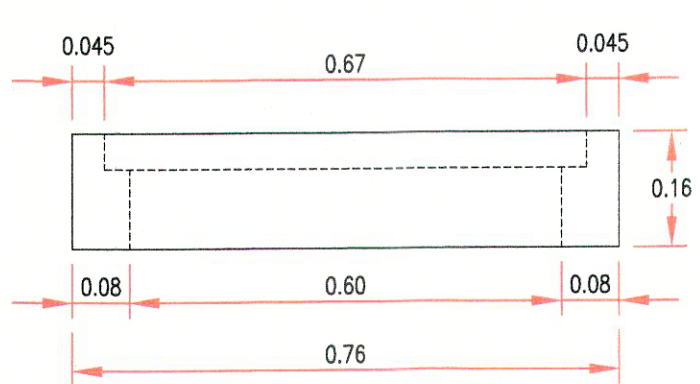
ISOMÉTRICO DEL CONJUNTO UNIDO
DE LA CAJA DE REGISTRO DE ALCANTARILLADO



PLANTA



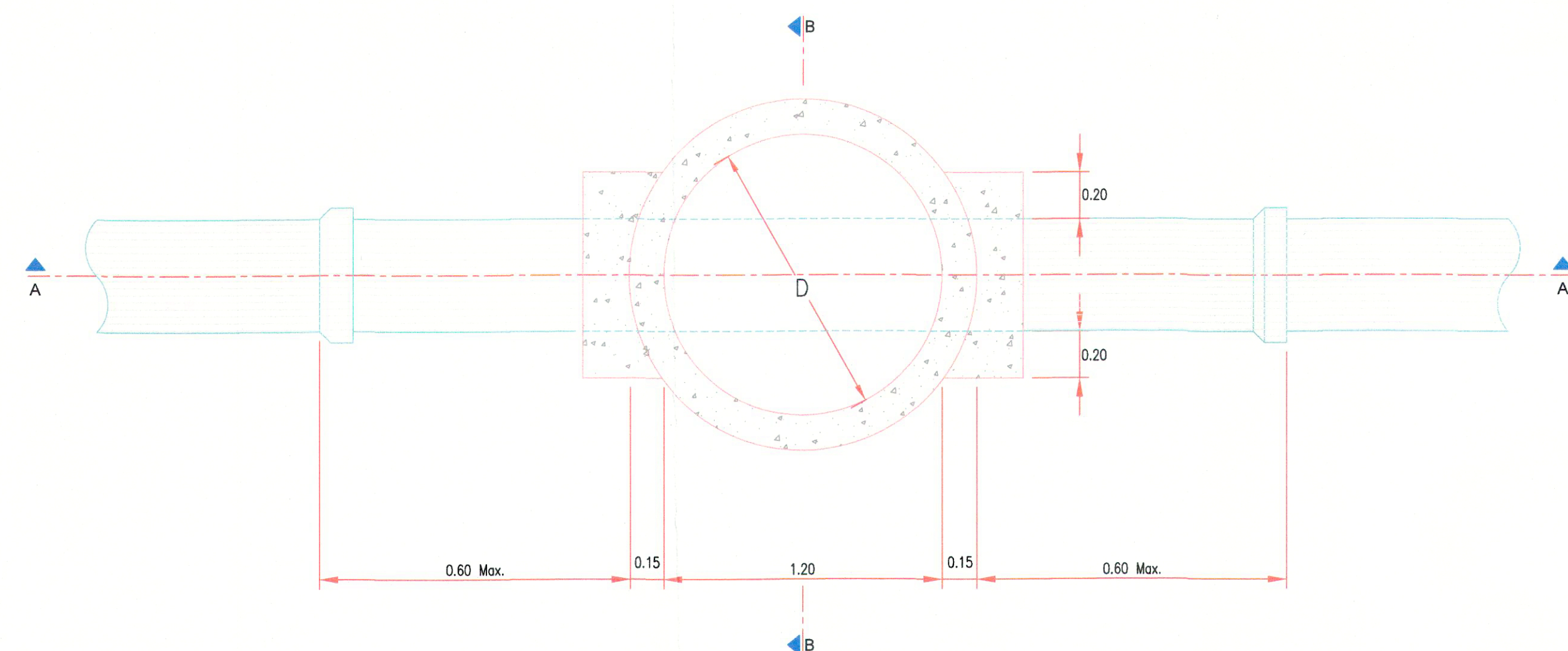
LATERAL DERECHA



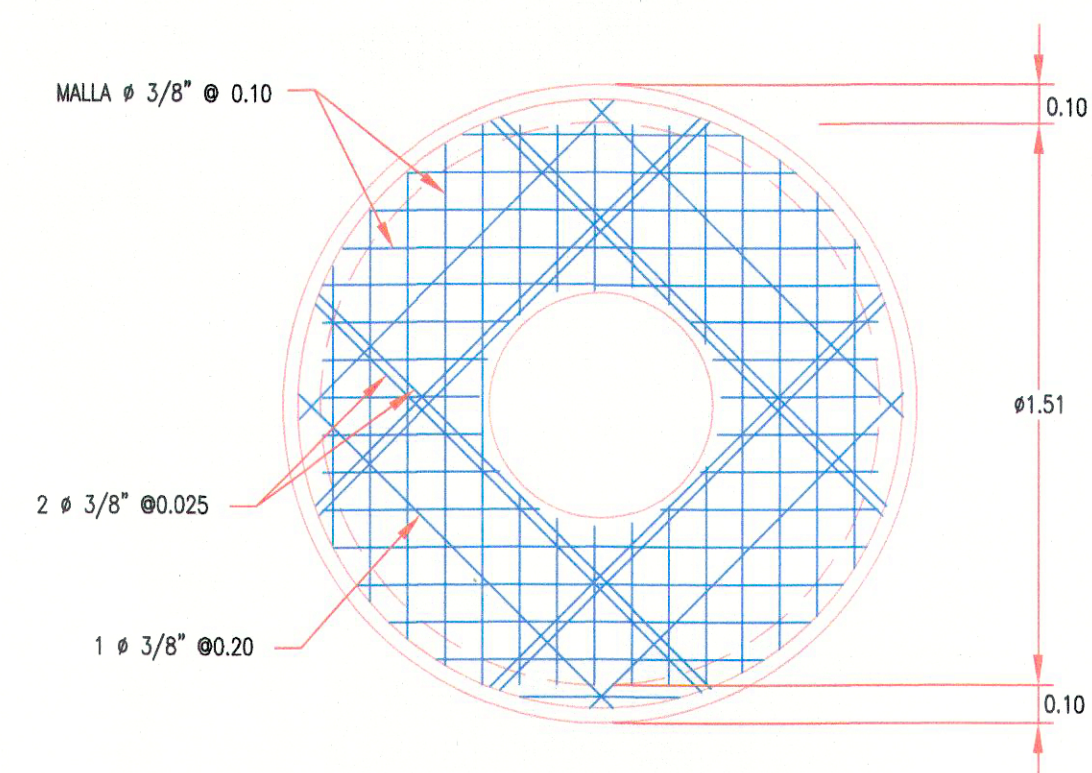
LADO IZQUIERDO

CUADRO DE SUMINISTROS PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	UND	CANT.
①	TAPA PARA CAJA DE REGISTRO, DE CONCRETO DE 12" x 24"	CONCRETO	UND	1
②	TUBO PVC UF ISO 4435 DN 160mm	PVC	m	5
③	ACCESORIO PARA CONEX. DOMI. (CACHIMBA), ØTUBO x 160mm	PVC	UND	1
④	CAJA DE REGISTRO, 0,60m x 0,30m x h (con fondo y sin fondo)	CONCRETO	UND	1

CONTRATISTA		SEDAPAL	
		SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA SEDAPAL GERENCIA DE SERVICIOS NORTE EQUIPO TÉCNICO NORTE	
		CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA	
"LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT - AV. GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO," ETAPA 2	CALLAO	INDICADA	D-04
POST CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO	ENERO DEL 2018	ING. ANTONIO CASTILLO VIDAL	
CONEXIONES DOMICILIARIAS - DETALLES ESTACIÓN 05 - CARMEN DE LA LEGUA	ING. GILBERTO GAMARRA ROSALES	04-04	

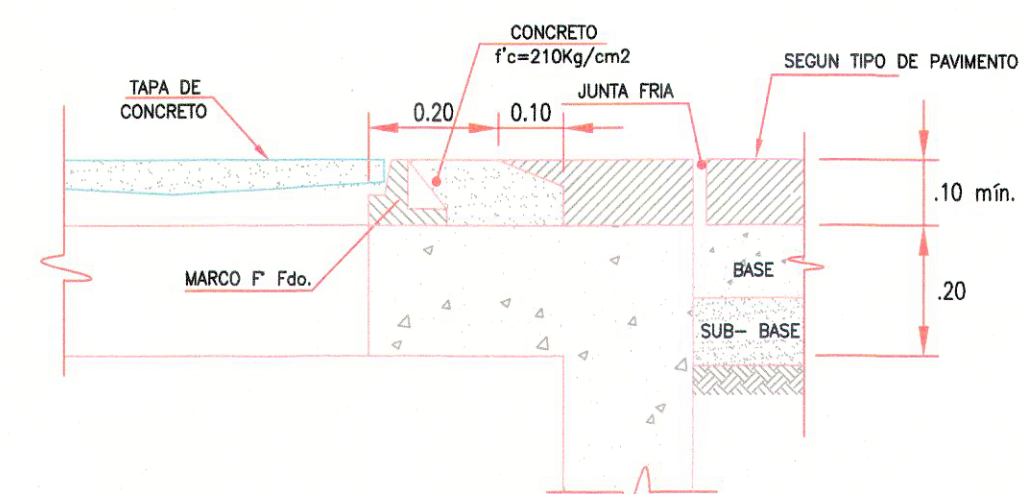


PLANTA BUZÓN
PREFABRICADO TIPO I
ESC: 1/20

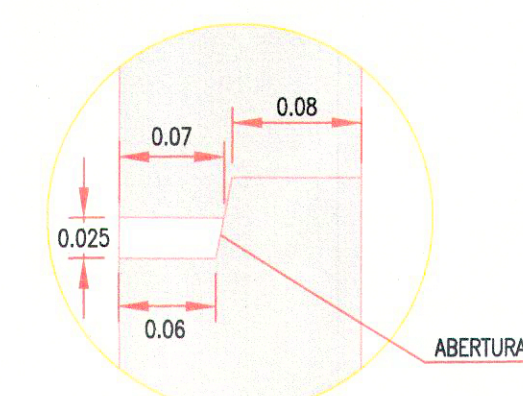


ARMADURA TECHO BUZON
PREFABRICADO TIPO I
ESC: 1/20

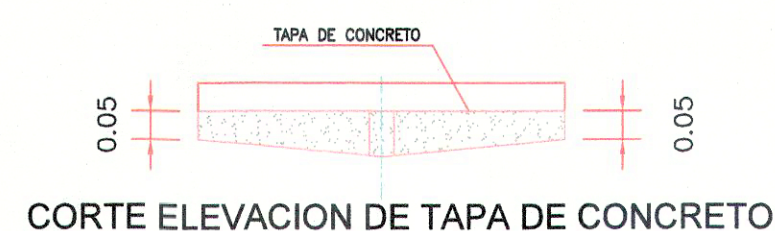
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
ACERO:	Fy=4,200 Kg/cm ²
CONCRETO:	
TECHO	f _c =210 Kg/cm ²
CANALETE	f _c =210 Kg/cm ²
ANCLAJE	f _c =210 Kg/cm ²
MURO	f _c =210 Kg/cm ²
CEMENTO:	
-PORTLAND TIPO V:	PARA LOSA DE FONDO, LOSA DE TECHO Y MURO.
-PORTLAND TIPO HS:	PARA CANALETA Y REVESTIMIENTOS.
NOTAS:	
-SE HAN INSTALADO BUZONES PREFABRICADOS	
-EN CANALETAS DIRECCIONALES DE FLUJOS:	CONCRETO f _c =210 Kg/cm ² Y ACABADO PULIDO
-PASTA DE 1:2 C/A, CON CEMENTO TIPO HS	
-RECUBRIMIENTO DE ARMADURA: 7.5 cm A LA CARA INTERIOR.	
-BUZON TIPO I DESDE Ø200mm. HASTA Ø600mm.	
-BUZON DE DIAMETRO 1.20m. HASTA 3.00 m. DE PROFUNDIDAD Ø600mm TIPO I	
-BUZON DE DIAMETRO 1.50m. MAYOR A 3.00 m. DE PROFUNDIDAD Ø650mm TIPO II	
-PARA COLECTORES < Ø 650mm MARCO DE F°F° Y TAPA DE CONCRETO	



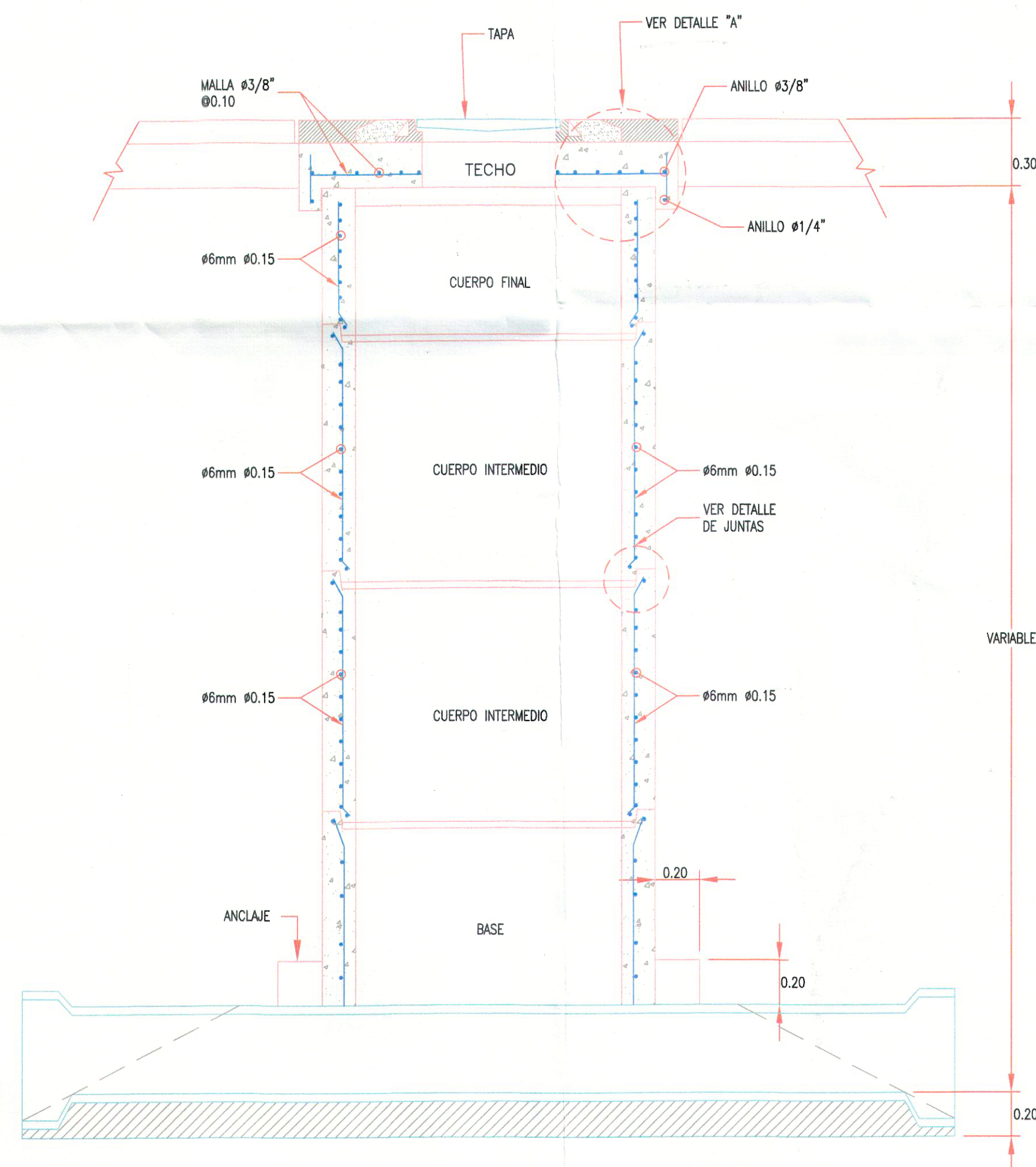
DETALLE A
ESC: S/E



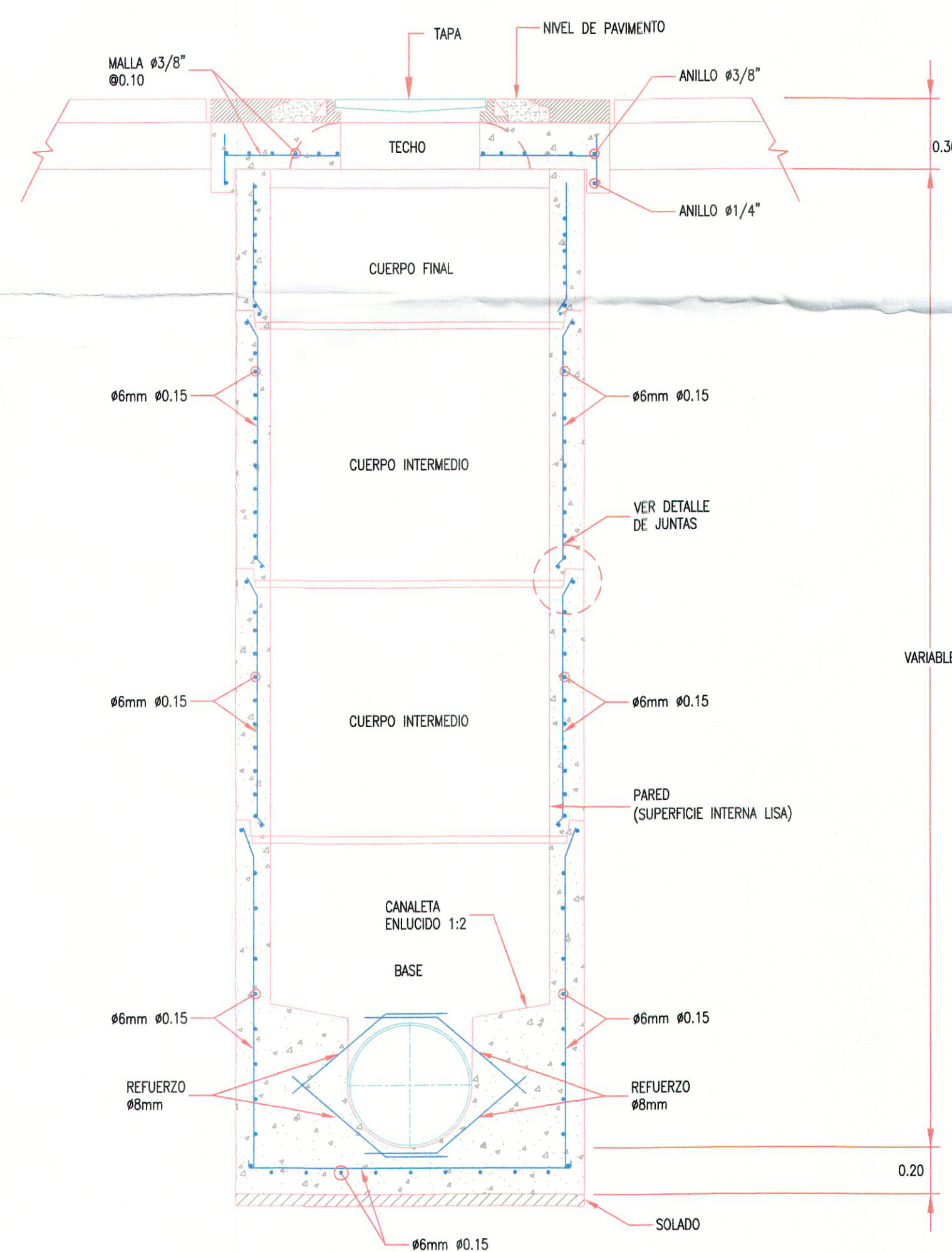
DETALLE DE JUNTAS
ESC: S/E





TAPA DE CONCRETO
Y MARCO DE F°F°
ESC: S/E



SECCIÓN A-A
ENSAMBLE DE BUZÓN
ESC: 1/20



SECCIÓN B-B
ENSAMBLE DE BUZÓN
ESC: 1/20

			
SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA SEDAPAL GERENCIA DE SERVICIOS NORTE EQUIPO TÉCNICO NORTE		CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA	
POST CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO		DETALLE DE BUZÓN TIPO I ESTACIÓN 05 - CARMEN DE LA LEGUA	
DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO. ETAPA 2		CALLAO	
INDICADA		ENERO DEL 2018	
ING. ANTONIO CASTILLO VIDAL		ING. GILBERTO GAMARRA ROSALES	
03-04		D-03	

AV. OSCAR R. BENAVIDES (auxiliar)

ESC
H:1/1000
V:1/100

DISTANCIA PARCIAL (m)	66.98	68.21	9.73
DISTANCIA ACUMULADA (m)	66.98	135.19	144.92
PENDIENTE	5.79‰	3.01‰	2.77‰
DIAMETRO / MATERIAL / SERIE	DN 250mm / PVC / SN-2	DN 250mm / PVC / SN-4	
TIPO DE TERRENO	NORMAL	NORMAL	

BZ-04

BZ-02

BZ-01

BZ-03

AV. OSCAR R. BENAVIDES (auxiliar)

ESC
H:1/1000
V:1/100

DISTANCIA PARCIAL (m)	11.35	63.17	5.83	58.32
DISTANCIA ACUMULADA (m)	11.35	74.52	80.35	138.67
PENDIENTE	3.70‰	3.74‰	3.77‰	49.55‰
DIAMETRO / MATERIAL / SERIE	DN 250mm / PVC / SN-4		DN 250mm / PVC / SN-4	
TIPO DE TERRENO	NORMAL		NORMAL	

BE-02

BZ-11

BZ-10

BE-01

BZ-09

CUADRO DE METRADOS EJECUTADOS - REDES OPERATIVAS		
DESCRIPCIÓN DE MATERIAL	UND.	METRADO
TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø250mm.PVC 4435-2005 SN2	ml	66.98
TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø250mm.PVC 4435-2005 SN4	ml	216.61
BUZONES TIPO I (PREFABRICADO)	und.	7
CONEXIONES DOMICILIARIAS	und.	12

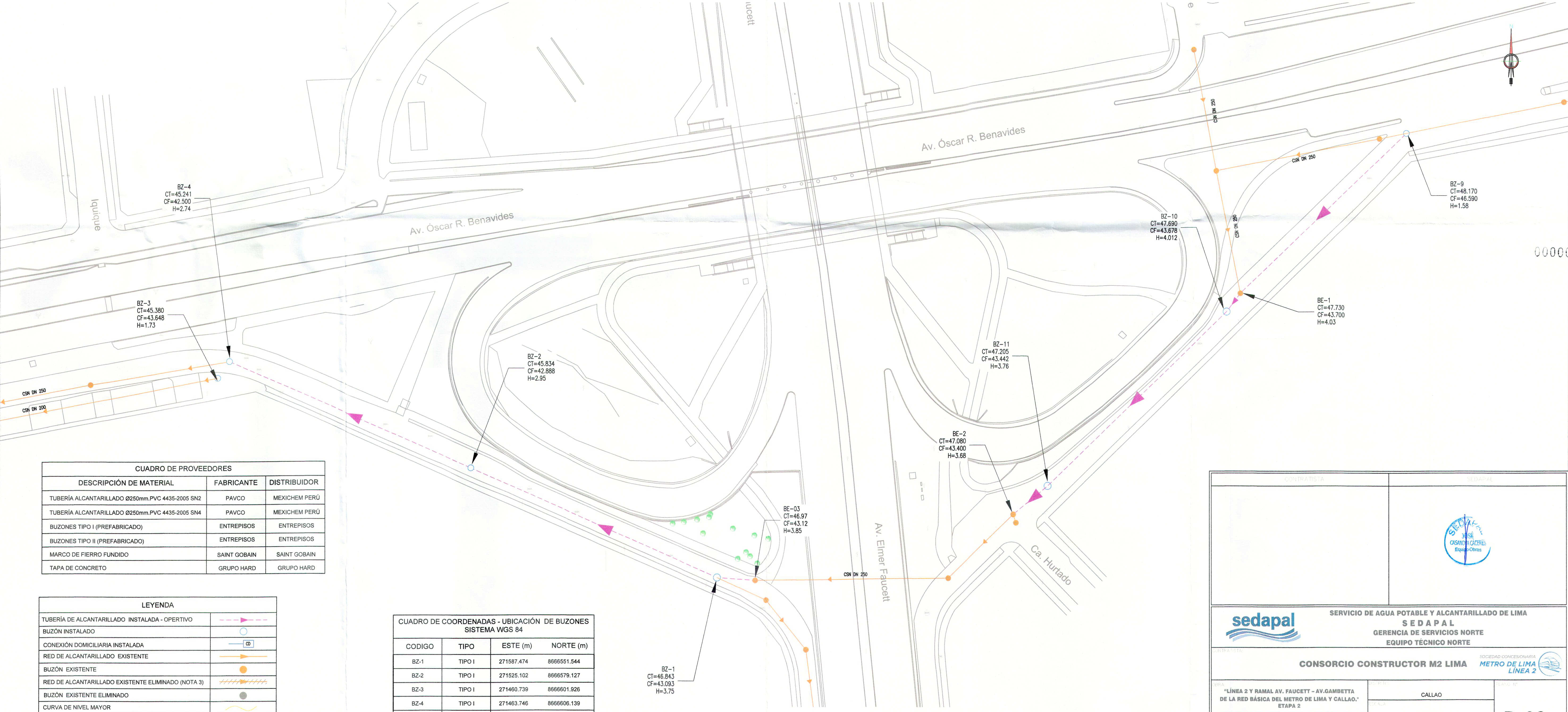
NOTA:

- DIMENSIONES, ELEVACIONES Y COORDENADAS EN METROS.
- COORDENADAS EN EL SISTEMAS WGS84
- EL COLECTOR A ELIMINAR FUE DESMONTADO, NO QUEDARON REDES ABANDONADAS.
- BUZON TIPO I DESDE Ø200mm. HASTA Ø600mm. SE CLASIFICAN EN:
BUZON DE DIAMETRO 1.20m. HASTA 3.00 m. DE PROFUNDIDAD
BUZON DE DIAMETRO 1.50m. MAYOR A 3.00 m. DE PROFUNDIDAD
SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN DE OBRA PARA SEDAPAL.
- BUZON TIPO II DESDE Ø650mm. HASTA Ø1200mm. DIAMETRO 1.50m PARA CUALQUIER ALTURA. SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN DE OBRA PARA SEDAPAL.

ESTACIÓN 5 - CARMEN DE LA LEGUA

UBICACIÓN
ESC. 1:5000

PERFIL LONGITUDINAL



CUADRO DE PROVEEDORES		
DESCRIPCIÓN DE MATERIAL	FABRICANTE	DISTRIBUIDOR
TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø250mm.PVC 4435-2005 SN2	PAVCO	MEXICHEM PERÚ
TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø250mm.PVC 4435-2005 SN4	PAVCO	MEXICHEM PERÚ
BUZONES TIPO I (PREFABRICADO)	ENTREPOSIS	ENTREPOSIS
BUZONES TIPO II (PREFABRICADO)	ENTREPOSIS	ENTREPOSIS
MARCO DE FIERRO FUNDIDO	SAINT GOBAIN	SAINT GOBAIN
TAPA DE CONCRETO	GRUPO HARD	GRUPO HARD

LEYENDA	
TUBERÍA DE ALCANTARILLADO - OPERATIVO	---
BUZÓN INSTALADO	○
CONEXIÓN DOMICILIARIA INSTALADA	□
RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE	→
BUZÓN EXISTENTE	●
RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE ELIMINADO (NOTA 3)	---/---/---
BUZÓN EXISTENTE ELIMINADO	●
CURVA DE NIVEL MAYOR	~
CURVA DE NIVEL MENOR	~
LÍNEA DE CAUTELA	---
CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN PROYECTADO	□
LÍMITE DE PROPIEDAD	---

CUADRO DE COORDENADAS - UBICACIÓN DE BUZONES SISTEMA WGS 84			
CODIGO	TIPO	ESTE (m)	NORTE (m)
BZ-1	TIPO I	271587.474	8666551.544
BZ-2	TIPO I	271525.102	8666579.127
BZ-3	TIPO I	271460.739	8666601.926
BZ-4	TIPO I	271463.746	8666606.139
BZ-9	TIPO I	271762.402	8666663.485
BZ-10	TIPO I	271716.858	8666618.346
BZ-11	TIPO I	271671.425	8666574.540

DIAGRAMA DE FLUJO

ESC. 1:500

SEDAPAL

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA

GERENCIA DE SERVICIOS NORTE

EQUIPO TÉCNICO NORTE

CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA

ING. GILBERTO GAMARRA ROSALES

CALLAO

INDICADA

ENERO DEL 2018

ING. ANTONIO CASTILLO VIDAL

D-02

02-04

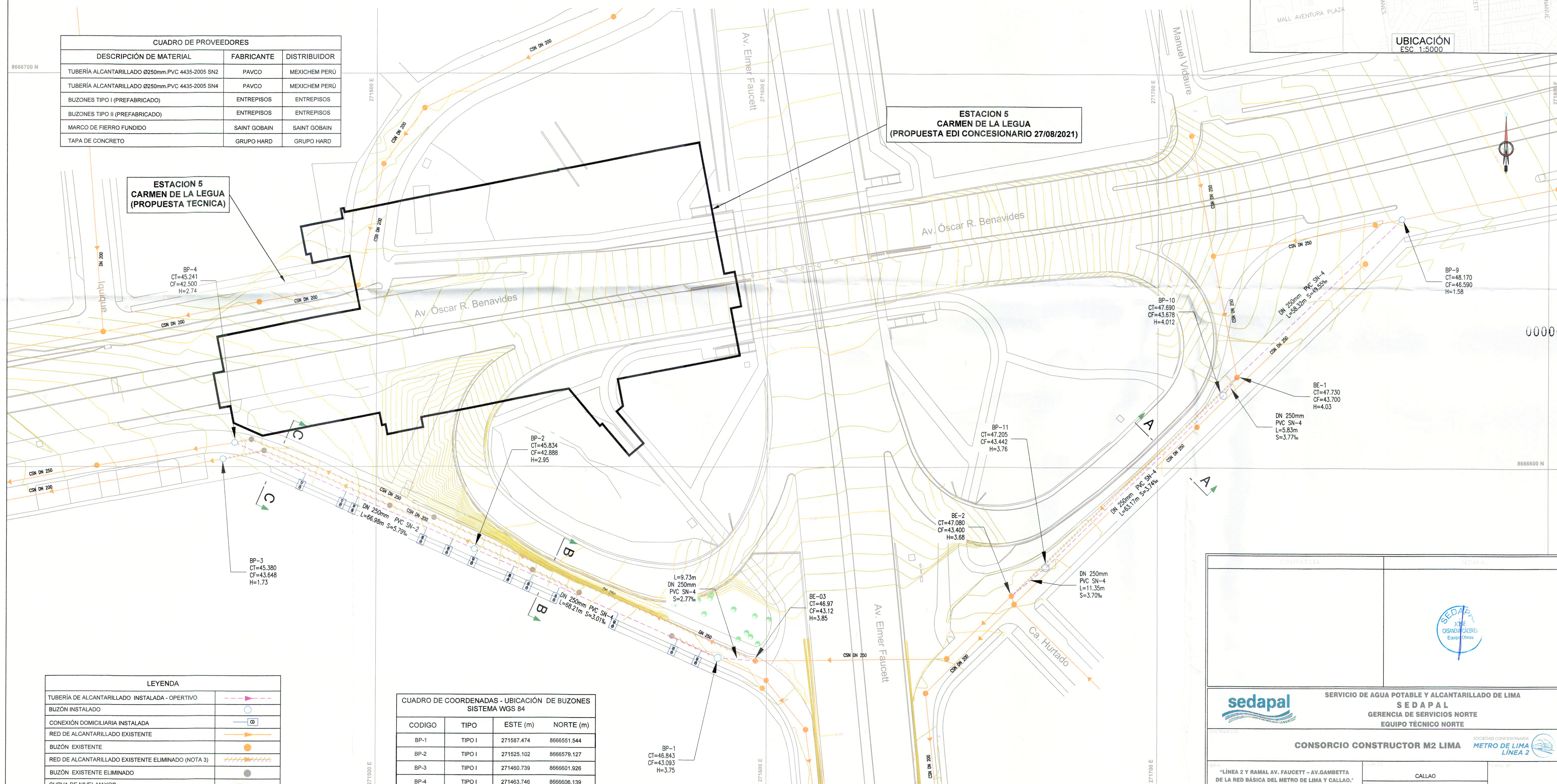









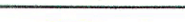
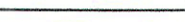
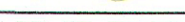


NOTA:

1. DIMENSIONES, ELEVACIONES Y COORDENADAS EN METROS.
2. COORDENADAS EN EL SISTEMA WGS84
3. EL COLECTOR A ELIMINAR FUE DESMONTADO, NO QUEDARON REDES ABANDONADAS.
4. BUZON TIPO I DESDE Ø200mm. HASTA Ø600mm. SE CLASIFICAN EN:
BUZON DE DIAMETRO 1.20m. HASTA 3.00 m. DE PROFUNDIDAD
BUZON DE DIAMETRO 1.50m. MAYOR A 3.00 m. DE PROFUNDIDAD
SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN DE OBRA PARA SEDAPAL.
5. BUZON TIPO II DESDE Ø650mm. HASTA Ø1200mm. DIAMETRO 1.50m PARA CUALQUIER ALTURA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EJECUCIÓN DE OBRA PARA SEDAPAL.



CUADRO DE PROVEEDORES		
DESCRIPCIÓN DE MATERIAL	FABRICANTE	DISTRIBUIDOR
TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø250mm.PVC 4435-2005 SN2	PAVCO	MEXICHEM PERÚ
TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø250mm.PVC 4435-2005 SN4	PAVCO	MEXICHEM PERÚ
BUZONES TIPO I (PREFABRICADO)	ENTREPIOSOS	ENTREPIOSOS
BUZONES TIPO II (PREFABRICADO)	ENTREPIOSOS	ENTREPIOSOS
MARCO DE FIERRO FUNDIDO	SAINST GOBAIN	SAINST GOBAIN
TAPA DE CONCRETO	GRUPO HARD	GRUPO HARD



LEYENDA	
TUBERÍA DE ALCANTARILLADO INSTALADA - OPERATIVO	
BUZÓN INSTALADO	
CONEXIÓN DOMICILIARIA INSTALADA	
RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE	
BUZÓN EXISTENTE	
RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE ELIMINADO (NOTA 3)	
BUZÓN EXISTENTE ELIMINADO	
CURVA DE NIVEL MAYOR	
CURVA DE NIVEL MENOR	
LÍNEA DE CAUTELA	
CONSTRUCCIÓN ESTACIÓN PROYECTADO	
LÍMITE DE PROPIEDAD	

CUADRO DE COORDENADAS - UBICACIÓN DE BUZONES SISTEMA WGS 84			
CODIGO	TIPO	ESTE (m)	NORTE (m)
BP-1	TIPO I	271587.472	8666551.544
BP-2	TIPO I	271525.104	8666579.127
BP-3	TIPO I	271460.739	8666601.926
BP-4	TIPO I	271463.746	8666506.139
BP-9	TIPO I	271762.402	8666683.485
BP-10	TIPO I	271716.858	8666618.346
BP-11	TIPO I	271671.425	8666574.540

PLANTA
REDES DE ALCANTARILLADO
ESC. 1:500

CONTRATISTA		SEDAPAL	
			
 <div style="text-align: center;"> SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA SEDAPAL GERENCIA DE SERVICIOS NORTE EQUIPO TÉCNICO NORTE </div>			
CONTRATISTA		SOCIEDAD CONCESIONARIA	
			
CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA		METRO DE LIMA LÍNEA 2	
OBRA: "LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT - AV.GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO," ETAPA 2	DISTRITO: CALLAO	D-01	
POST CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO PLANTA Y SECCIONES ESTACIÓN 5 - CARMEN DE LA LEGUA	MUNICIPIO: INDICADA		
	FECHA: ENERO DEL 2018		
	AUTOR: DISEÑO: ING. ANTONIO CASTILLO VIDAL		
	DISEÑO: APROBADO: ING. GILBERTO GAMARRA ROSA IES		
PLAN: 10" = 1'		PLAN: 10" = 1'	