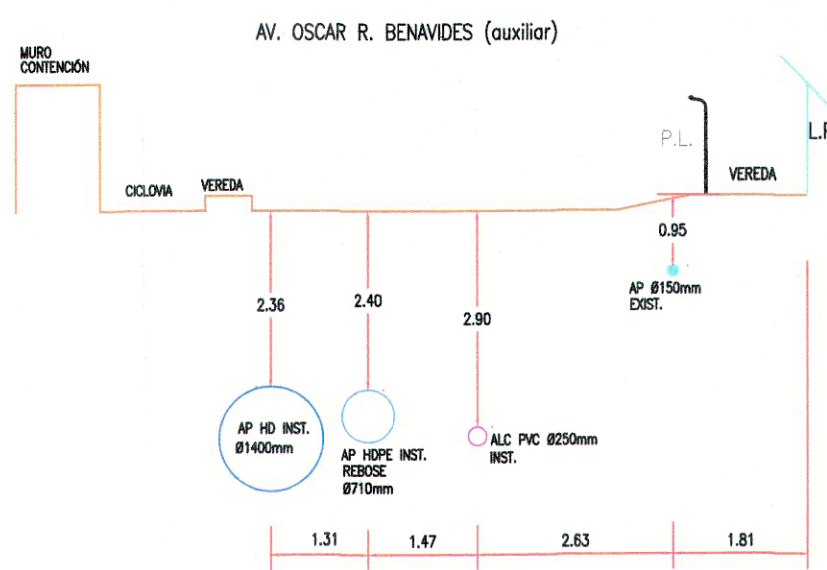
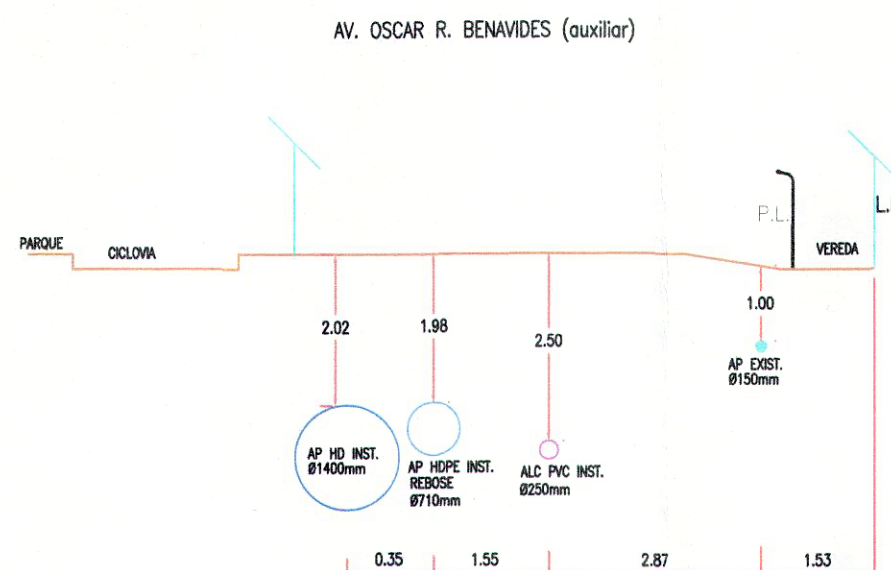


SECCIÓN A-A
ESC 1:100



SECCIÓN B-B
ESC 1:100



SECCIÓN C-C
ESC 1:100

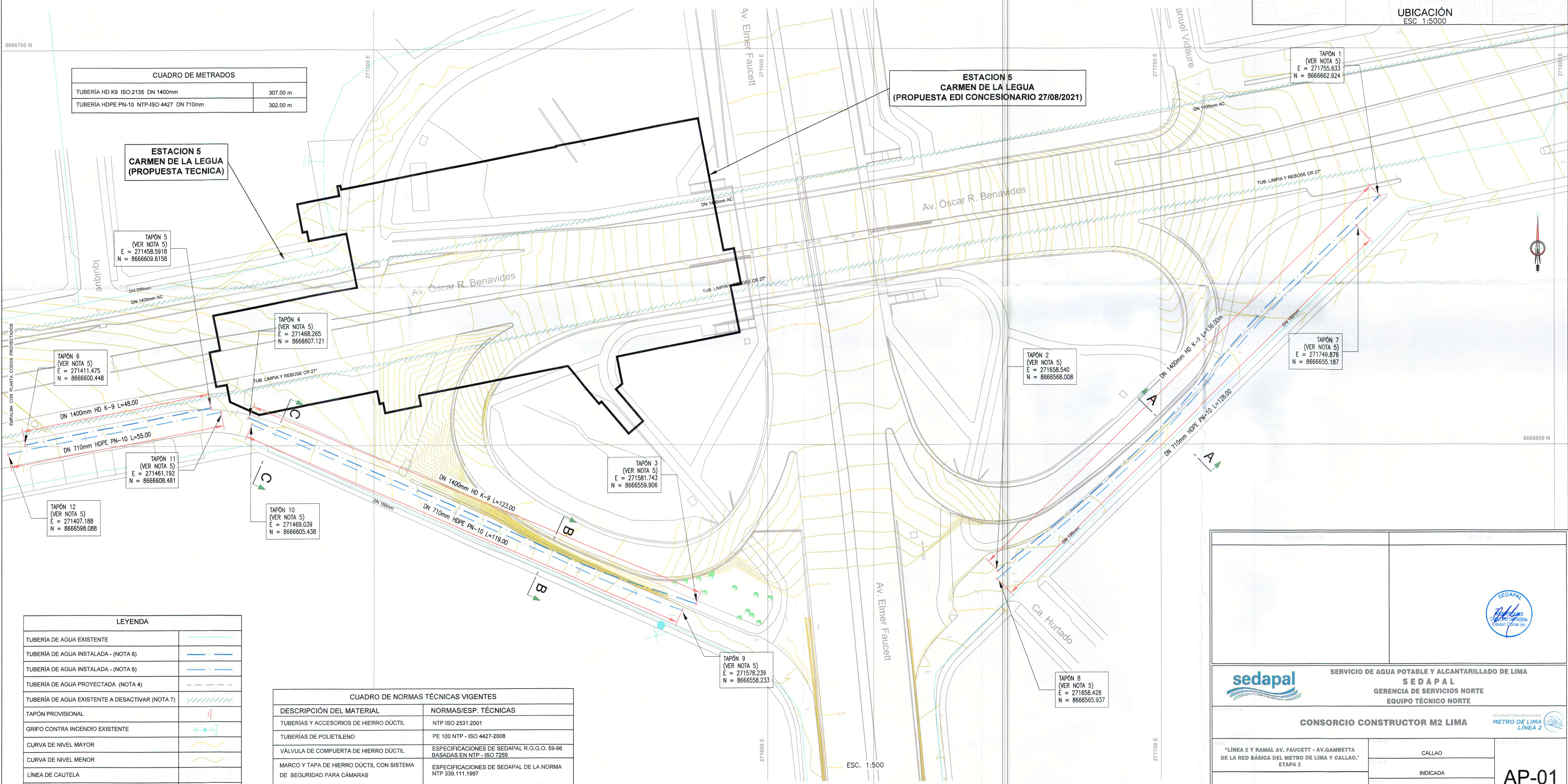
- NOTA:
- DIMENSIONES, ELEVACIONES Y COORDENADAS EN METROS.
 - SE REUBICARON LAS REDES DE ALCANTARILLADO PARA GENERAR LOS ESPACIOS NECESARIOS PARA LAS TUBERÍAS DE HD DN 1400mm Y HDPE DN 710mm.
 - COORDENADAS EN EL SISTEMA WGS84
 - TRAMOS NO INSTALADOS.
 - SE COLOCÓ UN TAPÓN PROVISIONAL PARA PROTEGER 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.



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)



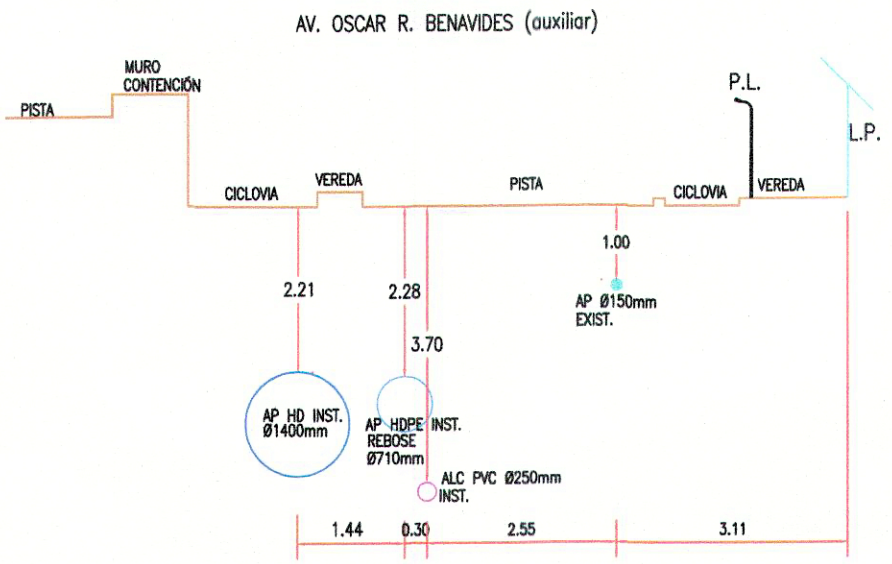
LEYENDA	
TUBERÍA DE AGUA EXISTENTE	---
TUBERÍA DE AGUA INSTALADA - (NOTA 6)	---
TUBERÍA DE AGUA INSTALADA - (NOTA 6)	---
TUBERÍA DE AGUA PROYECTADA (NOTA 4)	---
TUBERÍA DE AGUA EXISTENTE A DESACTIVAR (NOTA 7)	---
TAPÓN PROVISIONAL	---
GRIFO CONTRA INCENDIO EXISTENTE	---
CURVA DE NIVEL MAYOR	---
CURVA 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

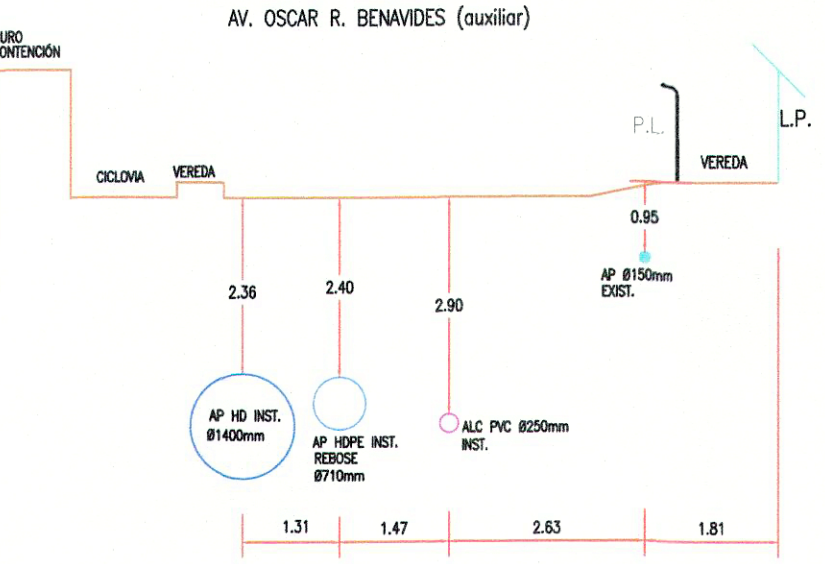
PLANTA
REDES DE AGUA POTABLE

SEDAPAL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA 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	AP-01
INDICADA	
ENERO DEL 2018	
ING. ANTONIO CASTILLO VIDAL	
ING. GILBERTO GAMARRA ROSALES	
01-02	

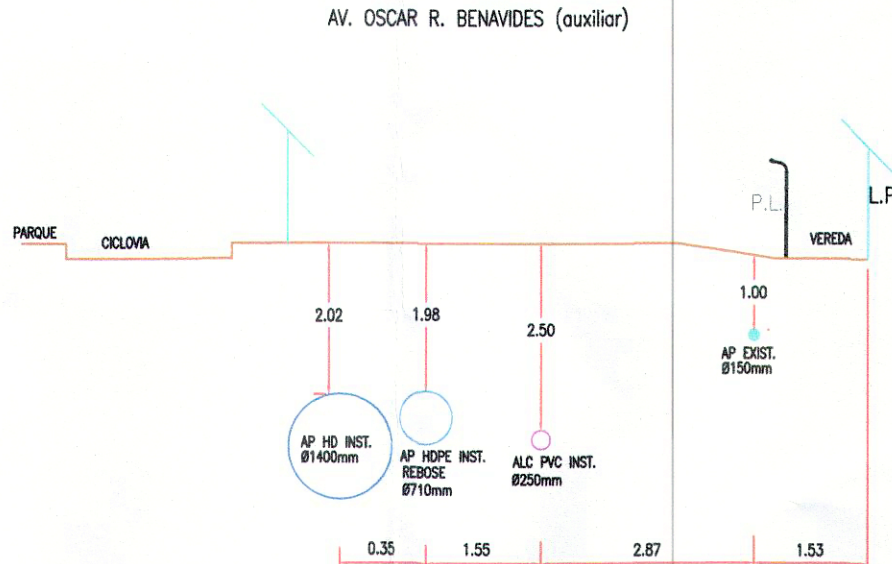
AP-02



SECCIÓN A-A
ESC 1:100



SECCIÓN B-B
ESC 1:100



SECCIÓN C-C
ESC 1:100

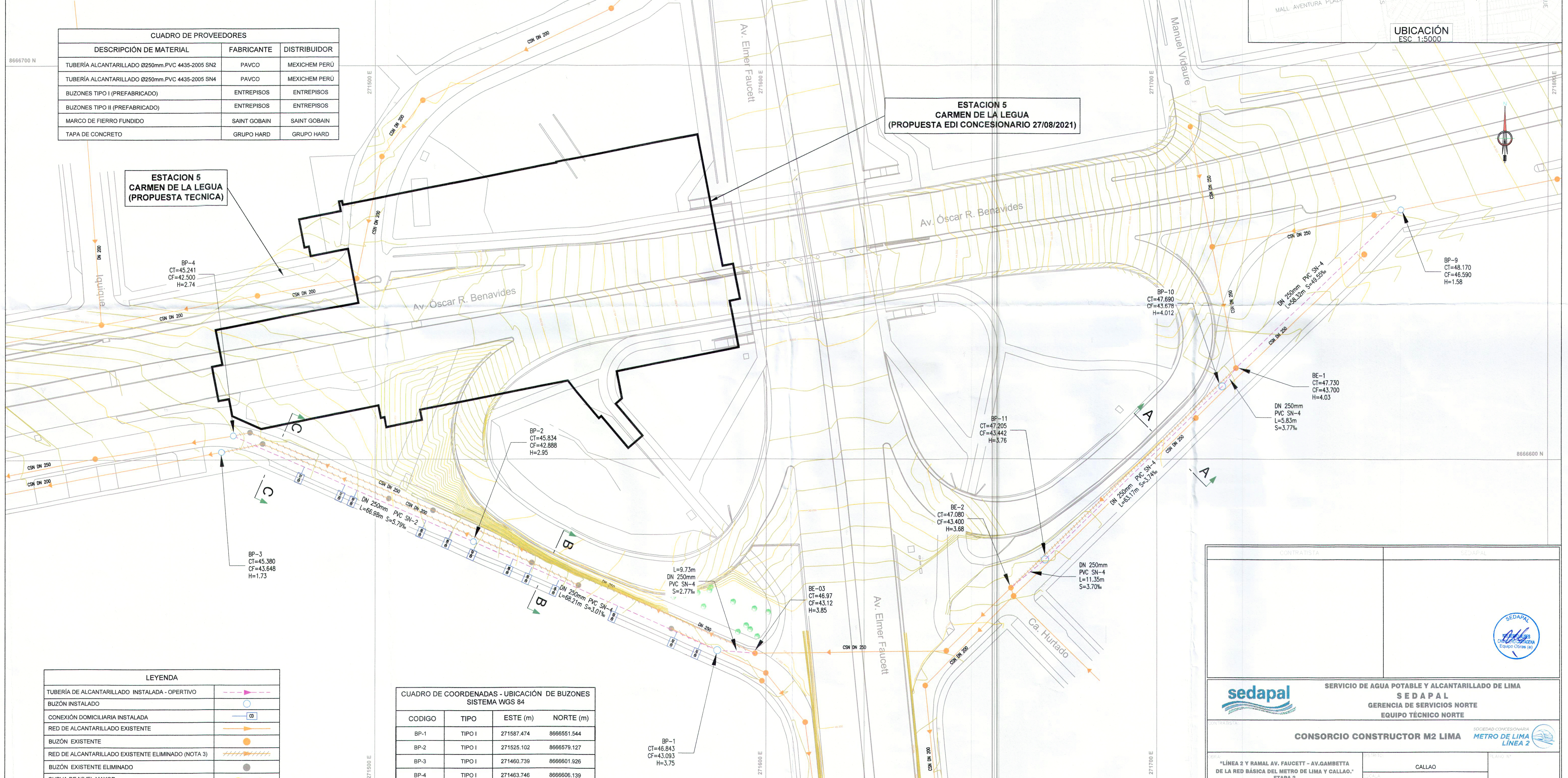
CUADRO DE PROVEEDORES		
DESCRIPCIÓN DE MATERIAL	FABRICANTE	DISTRIBUIDOR
TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø250mm.PVC 4435-2005 SN2	PAVCO	MEXICHEM PERÚ
TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø250mm.PVC 4435-2005 SN4	PAVCO	MEXICHEM PERÚ
BUZONES TIPO I (PREFABRICADO)	ENTREPOSIS	ENTREPOSIS
BUZONES TIPO II (PREFABRICADO)	ENTREPOSIS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

ESTACION 5
CARMEN DE LA LEGUA
(PROPUESTA TECNICA)

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

ESTACIÓN 5 - CARMEN DE LA LEGUA

UBICACIÓN
ESC 1:5000



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	271587.474	8666551.544
BP-2	TIPO I	271525.102	8666579.127
BP-3	TIPO I	271460.739	8666601.926
BP-4	TIPO I	271463.746	8666606.139
BP-9	TIPO I	271762.402	8666663.485
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

SEDAPAL

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA

GERENCIA DE SERVICIOS NORTE

EQUIPO TÉCNICO NORTE

CONTRATISTA

CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA

OBJETO

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

POST CONSTRUCCIÓN

RED DE ALCANTARILLADO

PLANTA Y SECCIONES

ESTACIÓN 5 - CARMEN DE LA LEGUA

UBICACIÓN

CALLAO

INDICADA

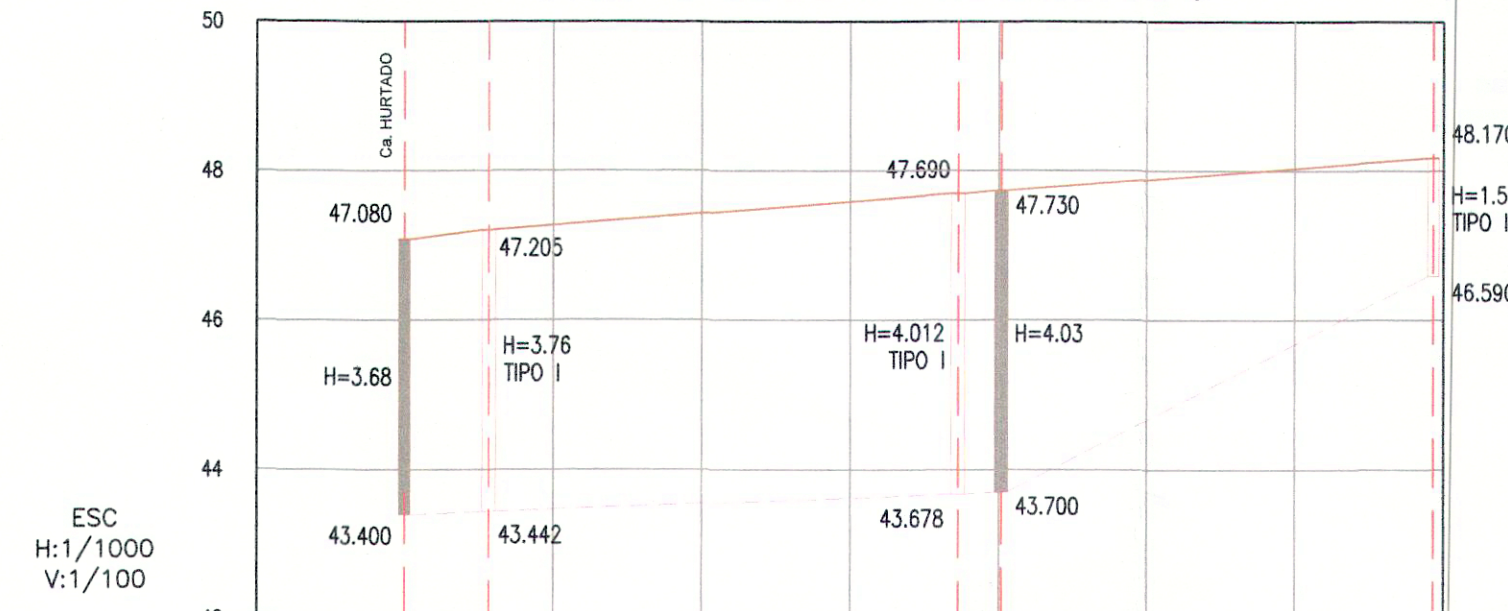
ENERO DEL 2018

ING. ANTONIO CASTILLO VIDAL

ING. GILBERTO GAMARRA ROSALES

D-01

01-04



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	

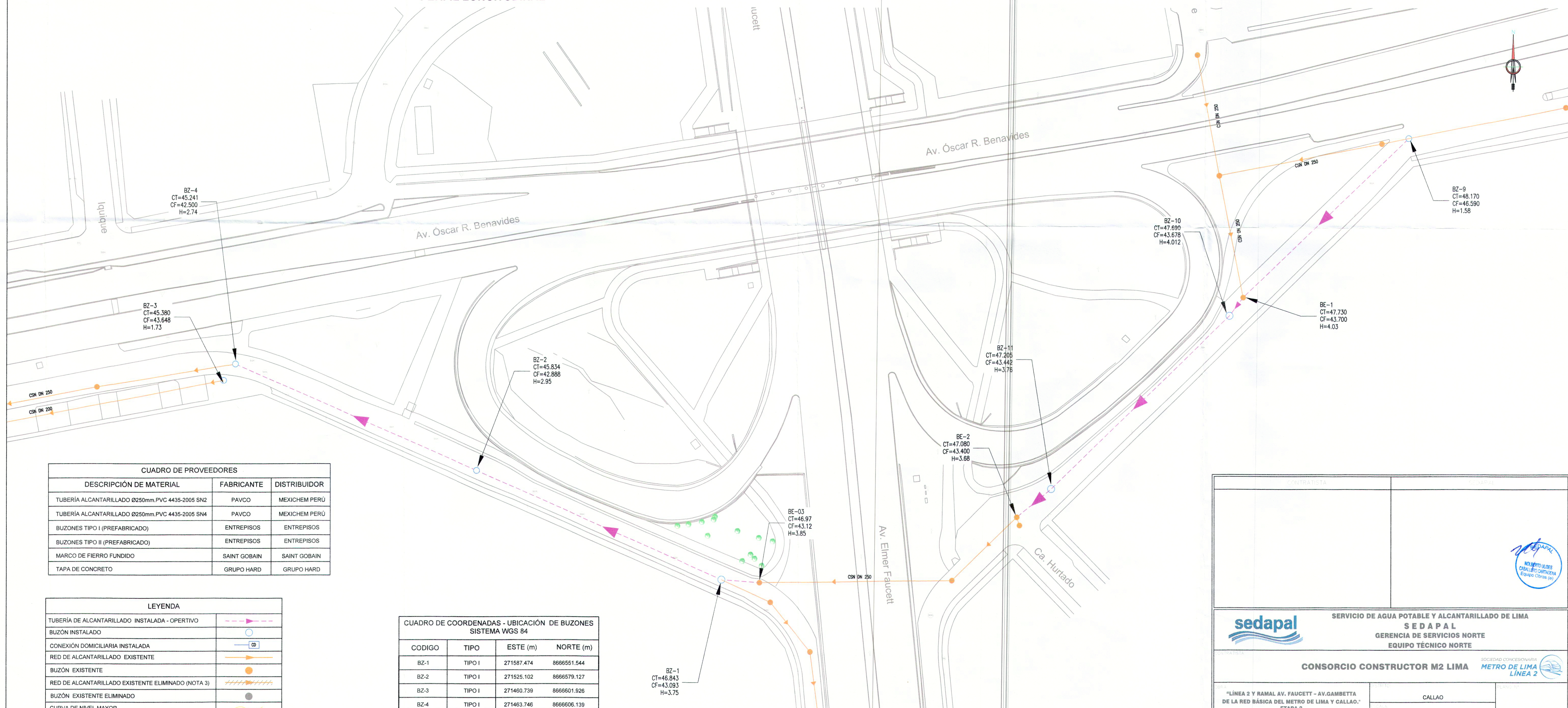
CUADRO DE METRADOS EJECUTADOS - REDES OPERATIVAS			
	DESCRIPCIÓN DE MATERIAL	UND.	METRADOS
	TUBERÍA ALICANTARILLADO Ø250mm.PVC 4435-2005 SN2	ml	66.98
	TUBERÍA ALICANTARILLADO Ø250mm.PVC 4435-2005 SN4	ml	216.61
	BUZONES TIPO I (PREFABRICADO)	und.	7
	CONEXIONES DOMICILIARIAS	und.	12

NOTA:




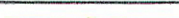








1. DIMENSIONES, ELEVACIONES Y COORDENADAS EN METROS.
2. COORDENADAS EN LOS SISTEMAS WGS84
- EL COLECTOR A ELIMINAR FUE DESMONTADO, NO QUEDARON REDES ABANDONADAS.
- BUZON TIPO I DESDE Ø200mm. HASTA Ø600mm SE CLASIFICAN EN:
1.20mm DE DIAMETRO 1.20m. HASTA 3.00 m. DE PROFUNDIDAD
BUZON DE DIAMETRO 1.50m.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



PERFIL LONGITUDINAL



CUADRO DE PROVEEDORES		
DESCRIPCIÓN DE MATERIAL	FABRICANTE	DISTRIBUIDOR
TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø25mm.PVC 4435-2005 SN2	PAVCO	MEXICHEM PERÚ
TUBERÍA ALCANTARILLADO Ø25mm.PVC 4435-2005 SN4	PAVCO	MEXICHEM PERÚ
BUZONES TIPO I (PREFABRICADO)	ENTREPISOS	ENTREPISOS
BUZONES TIPO II (PREFABRICADO)	ENTREPISOS	ENTREPISOS
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	

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



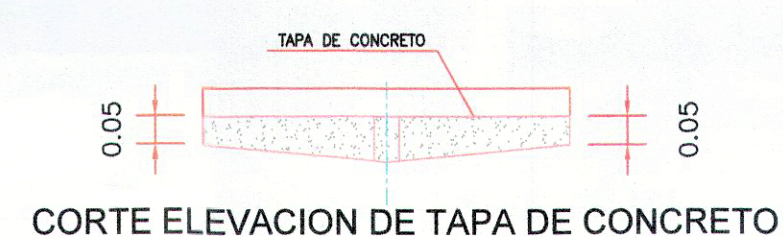
CONTRATISTA		CODAPA	
		<p align="center">SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA SEDAPAL GERENCIA DE SERVICIOS NORTE EQUIPO TÉCNICO NORTE</p>	
CONTRATISTA	CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA		SOCIEDAD CONCESIONARIA METRO DE LIMA LÍNEA 2 
DISEÑO "LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT - AV. GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO," ETAPA 2	TÍTULO CALLAO	REGISTRO D-02	
POST CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO DIAGRAMA DE FLUJO Y PERFIL LONGITUDINAL ESTACIÓN 5 - CARMEN DE LA LEGUA	FOLIO INDICADA		
	FOLIO ENERO DEL 2018		
	FOLIO ING. ANTONIO CASTILLO VIDAL		
	FOLIO ING. GILBERTO GAMARRA ROSALES	FOLIO 02-04	



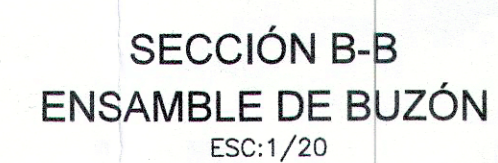
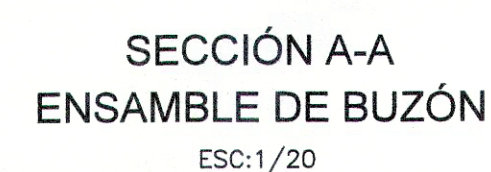
Diagrama de uma seção transversal de uma ponte sobre um rio, mostrando a estrutura de concreto e as camadas de pavimentação. O diagrama inclui as seguintes informações:



- CONCRETO** com $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
- JUNTA FRIA** com dimensões de 0.20 e 0.10
- TAPA DE CONCRETO**
- MARCO F° Fds**
- SEGUN TIPO DE PAVIMENTO** com camadas de **BASE** e **SUB- BASE**
- Dimensões verticais: $.10 \text{ mín.}$ e $.20$

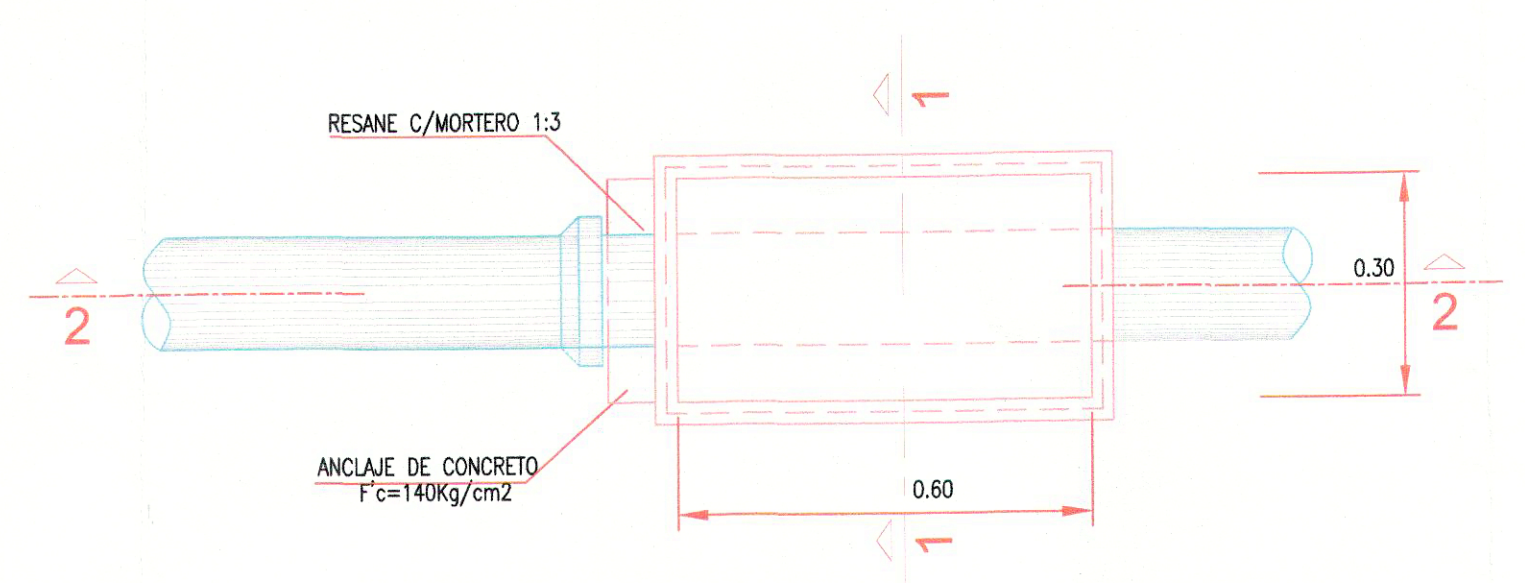
DETALLE A
ESC: S/E



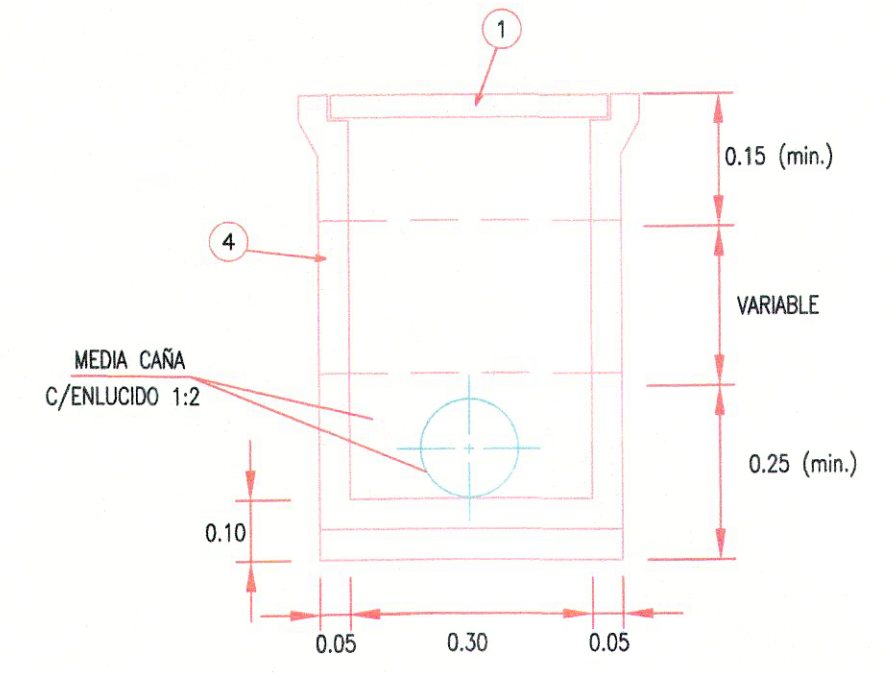
TAPA DE CONCRETO
Y MARCO DE F°F°
ESC:S/E



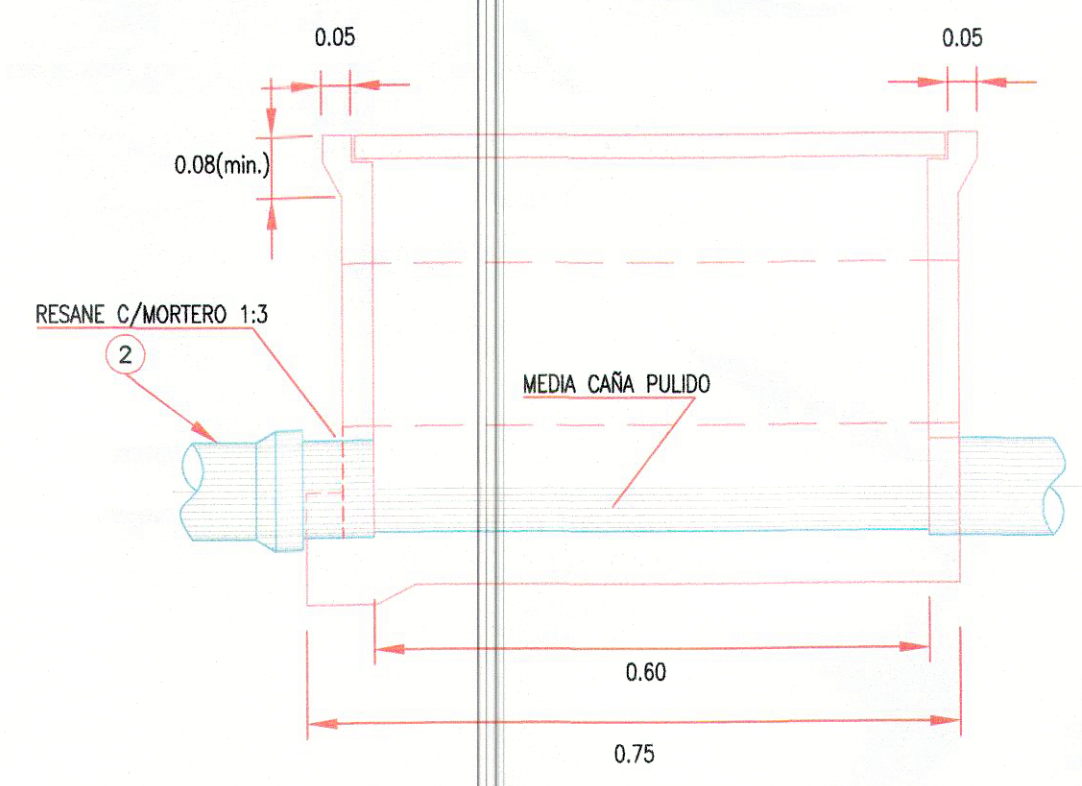
CONTRATISTA		SEDAPAL	
		SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA S E D A P A L GERENCIA DE SERVICIOS NORTE EQUIPO TÉCNICO NORTE	
		CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA	
		SOCIEDAD CONCESIONARIA METRO DE LIMA LÍNEA 2	
			
UBICACIÓN	"LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT - AV. GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO." ETAPA 2		D-03 PLANO Nº _____ TITULO DE PLANOS 03-04
LOCALIDAD	CALLAO		
FECHA	INDICADA		
PERÍODO DE EJECUCIÓN	ENERO DEL 2018		
PROYECTO	ING. ANTONIO CASTILLO VIDAL		
POST CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO DETALLE DE BUZÓN TIPO I ESTACIÓN 05 - CARMEN DE LA LEGUA		ING. GILBERTO GAMARRA ROSALES 03-04	



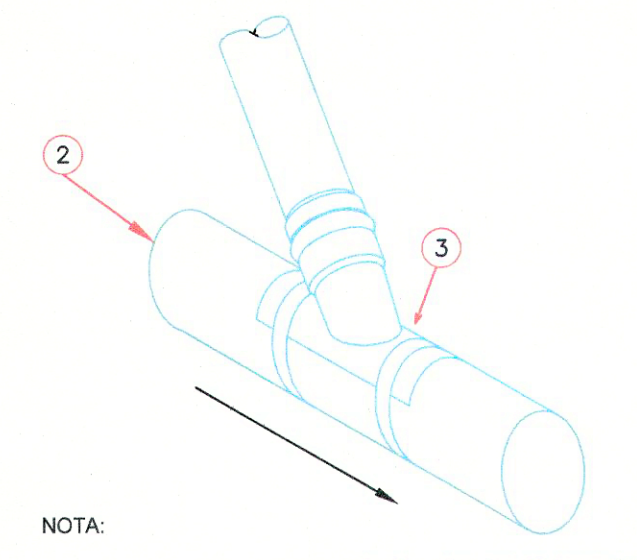
PLANTA
CONEXIÓN DOMICILIARIA
ESC: S/E



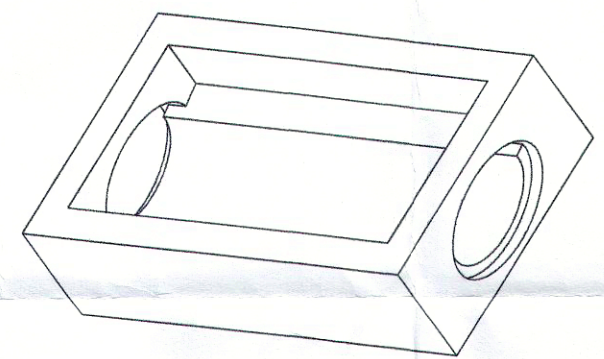
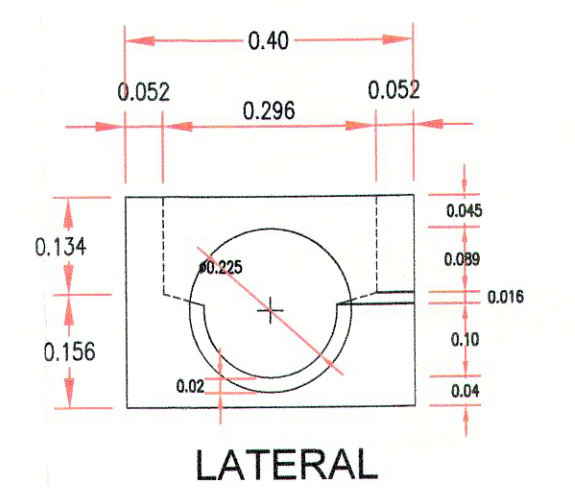
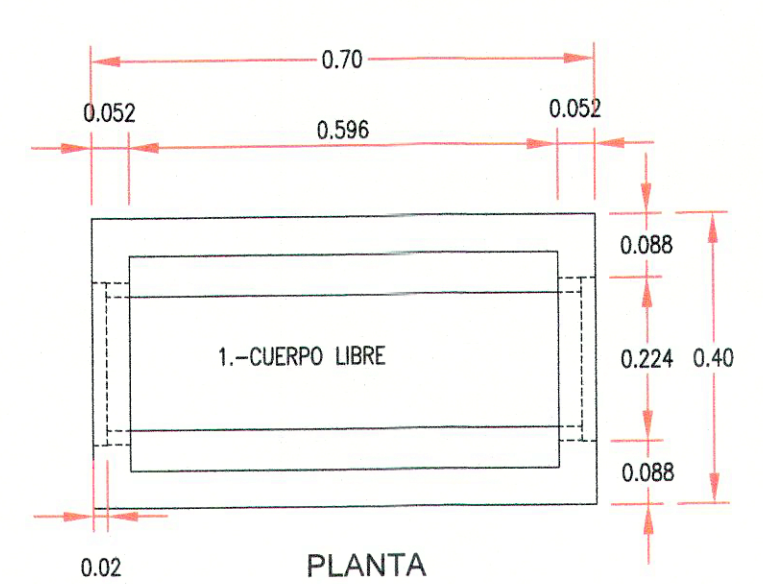
CORTE 1-1
CONEXIÓN DOMICILIARIA
ESC: S/E



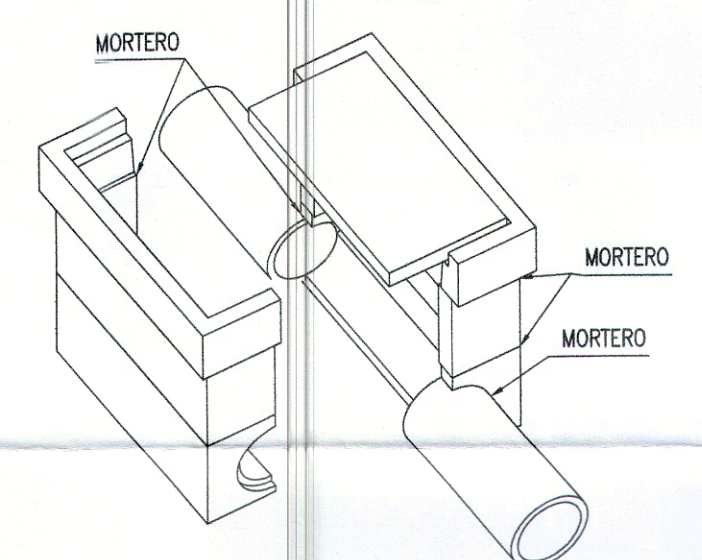
CORTE 2-2
CONEXIÓN DOMICILIARIA
ESC: S/E



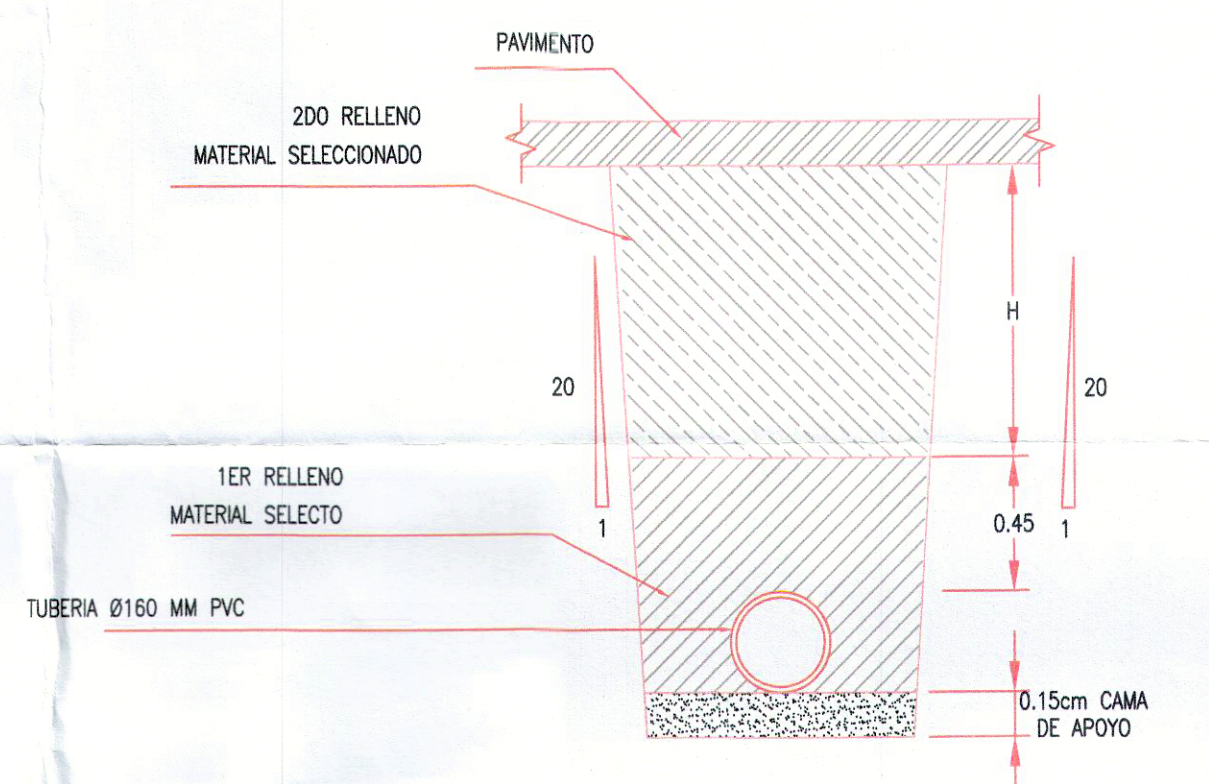
DETALLE
ACOMETIDA A COLECTOR
ESC: S/E
NOTA:
1. LA CACHIMBA FUE ASEGURADA CON SOLDADURA PVC.



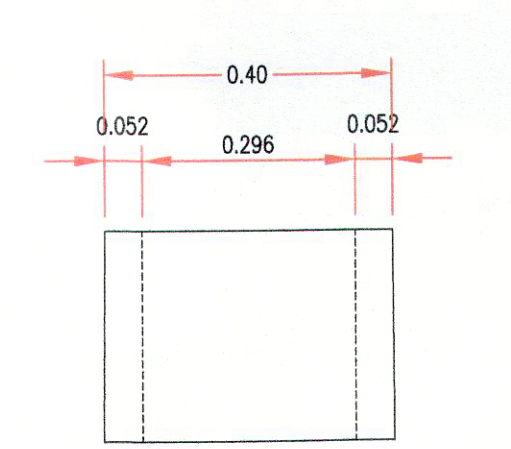
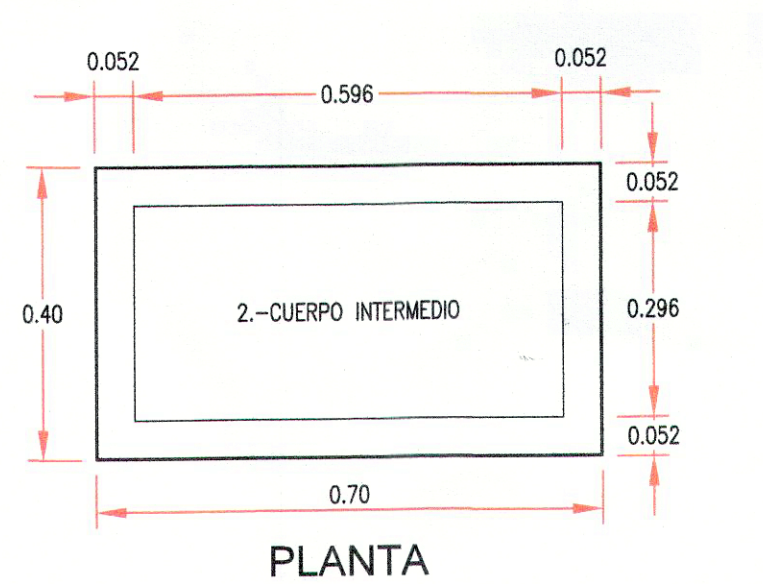
VISTA ISOMETRICA



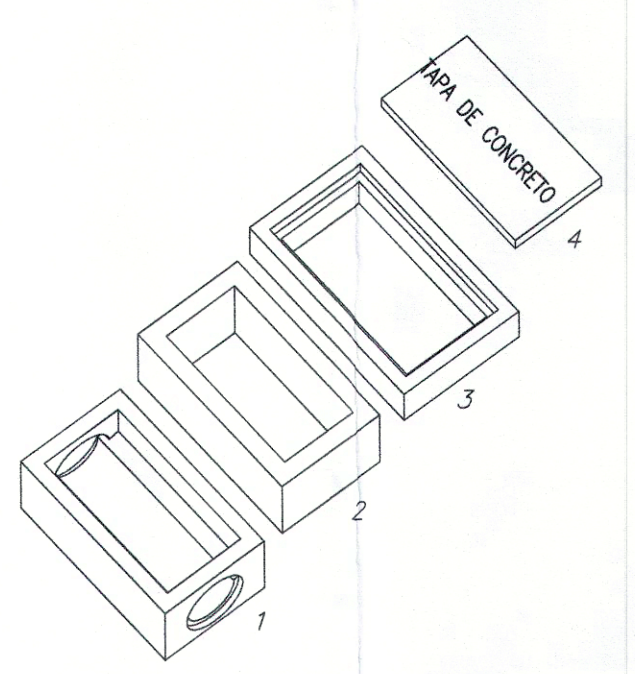
ISOMÉTRICO DE LAS PARTES CONFORMANTES
DE LA CAJA DE REGISTRO DE ALCANTARILLADO
CON LA TUBERÍA



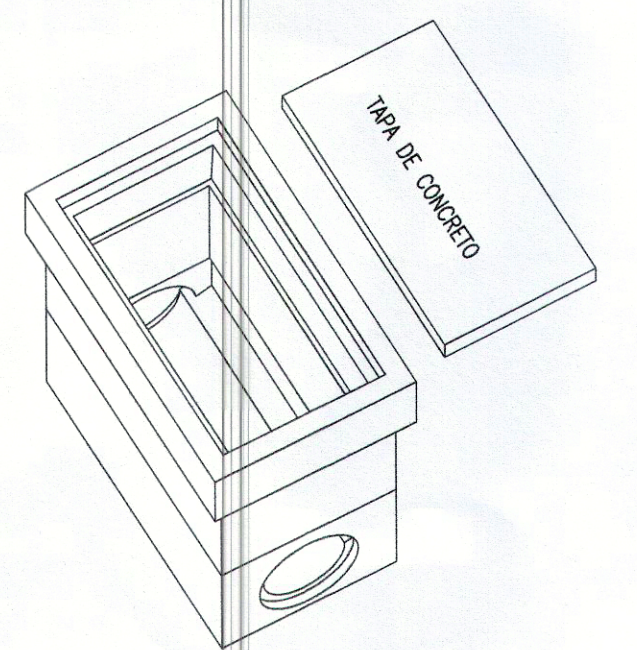
DETALLE
RELLENO DE ZANJA



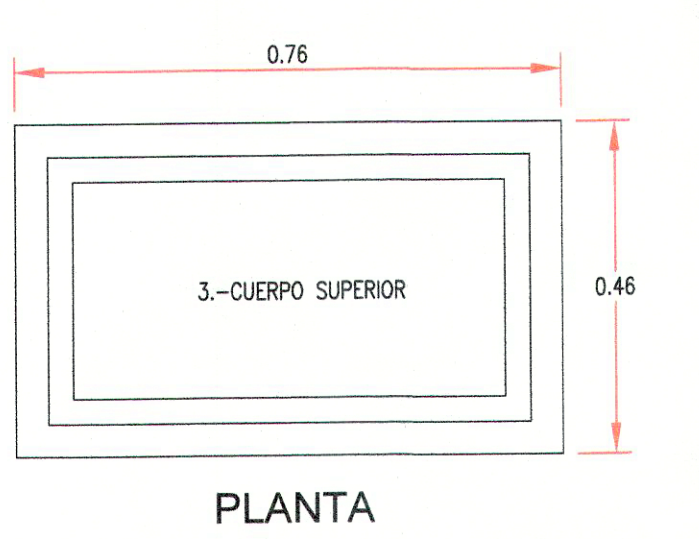
LATERAL DERECHA



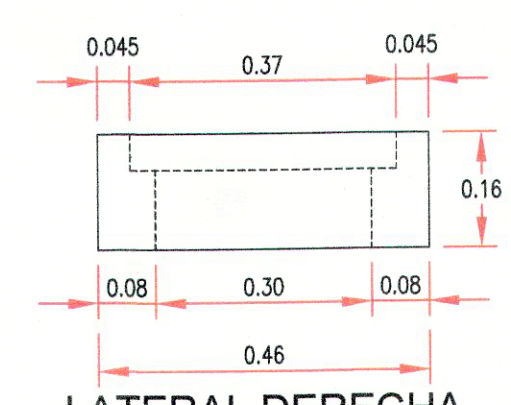
ISOMÉTRICO DE LAS PARTES CONFORMANTES
DE LA CAJA DE REGISTRO DE ALCANTARILLADO



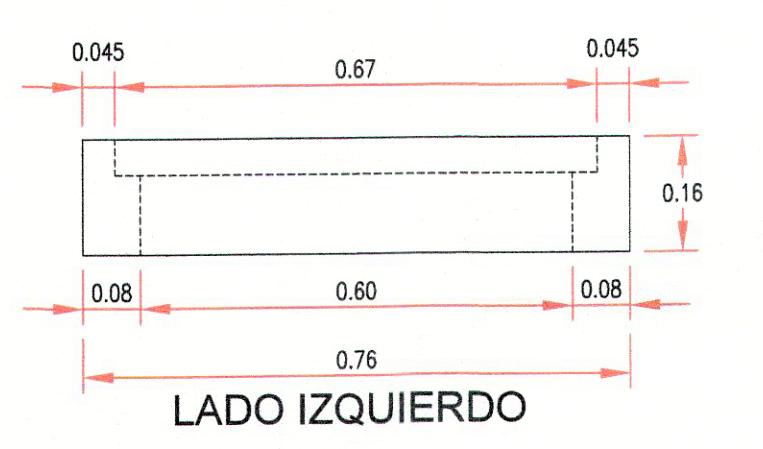
ISOMÉTRICO DEL CONJUNTO UNIDO
DE LA CAJA DE REGISTRO DE ALCANTARILLADO



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		SOCIEDAD CONCESIONARIA METRO DE LIMA LÍNEA 2	
UBICACIÓN: "LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT - AV. GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO." ETAPA 2	DISTRITO: CALLAO	PLANO Nº:	D-04
POST CONSTRUCCIÓN RED DE ALCANTARILLADO	INDICADA	ENERO DEL 2018	
CONEXIONES DOMICILIARIAS - DETALLES ESTACIÓN 05 - CARMEN DE LA LEGUA	ING. ANTONIO CASTILLO VIDAL	ING. GILBERTO GAMARRA ROSALES	