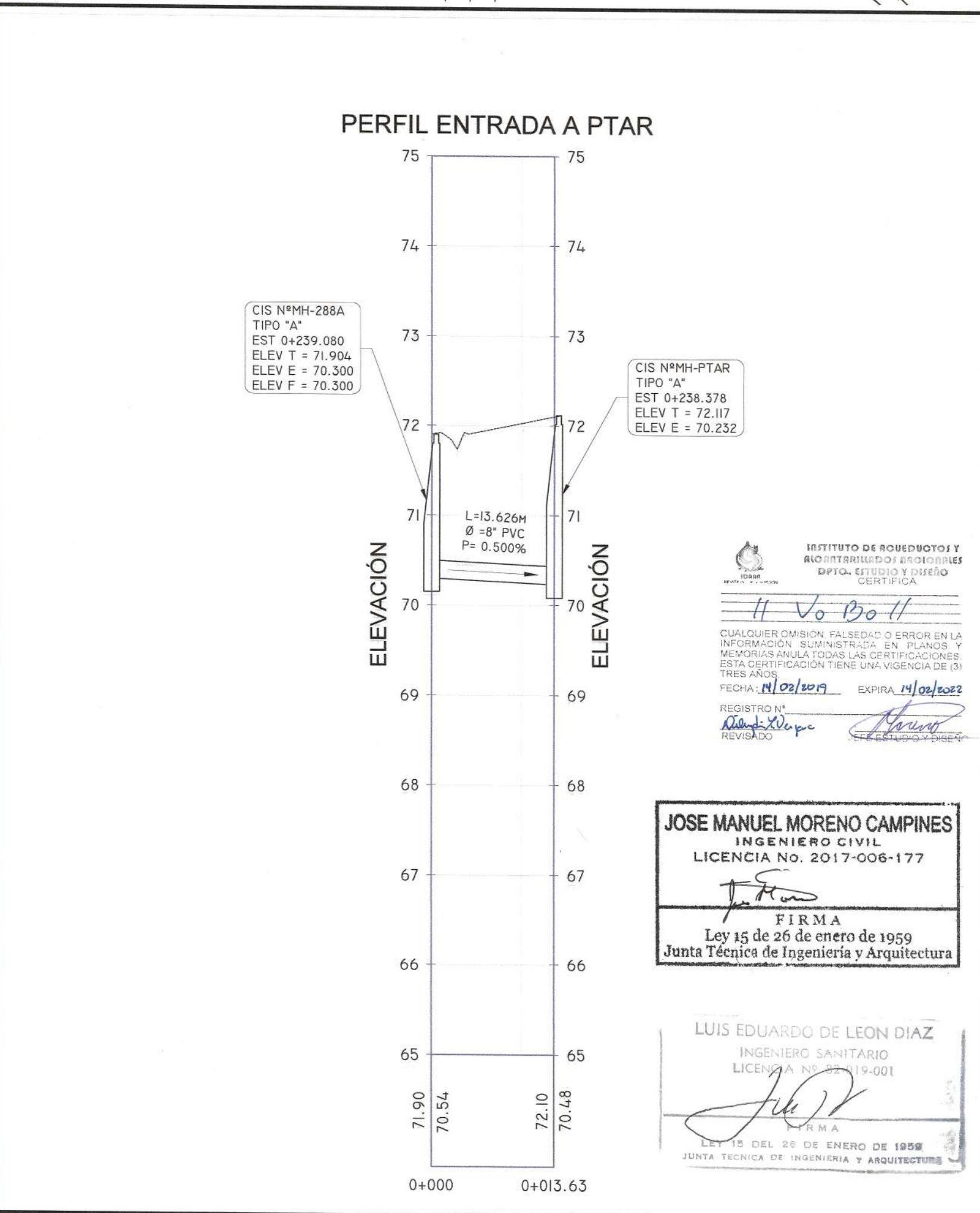
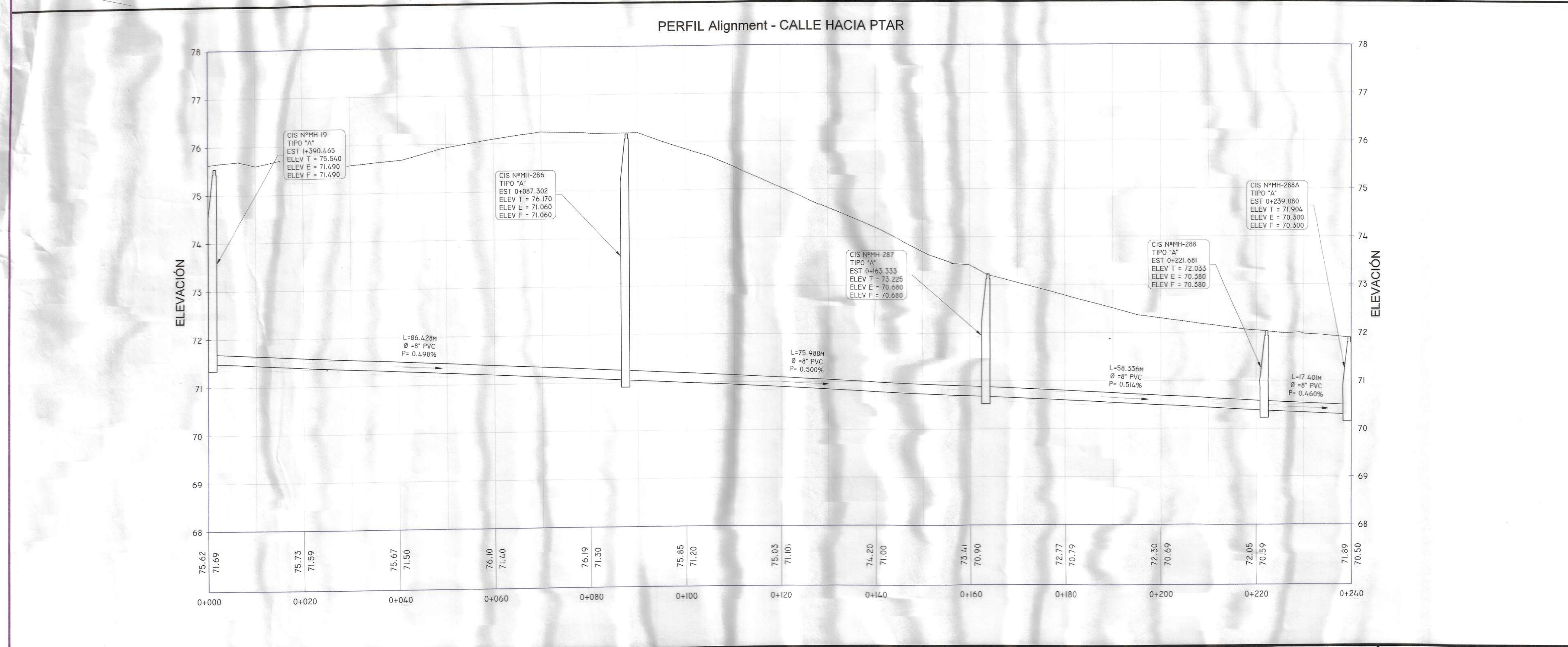
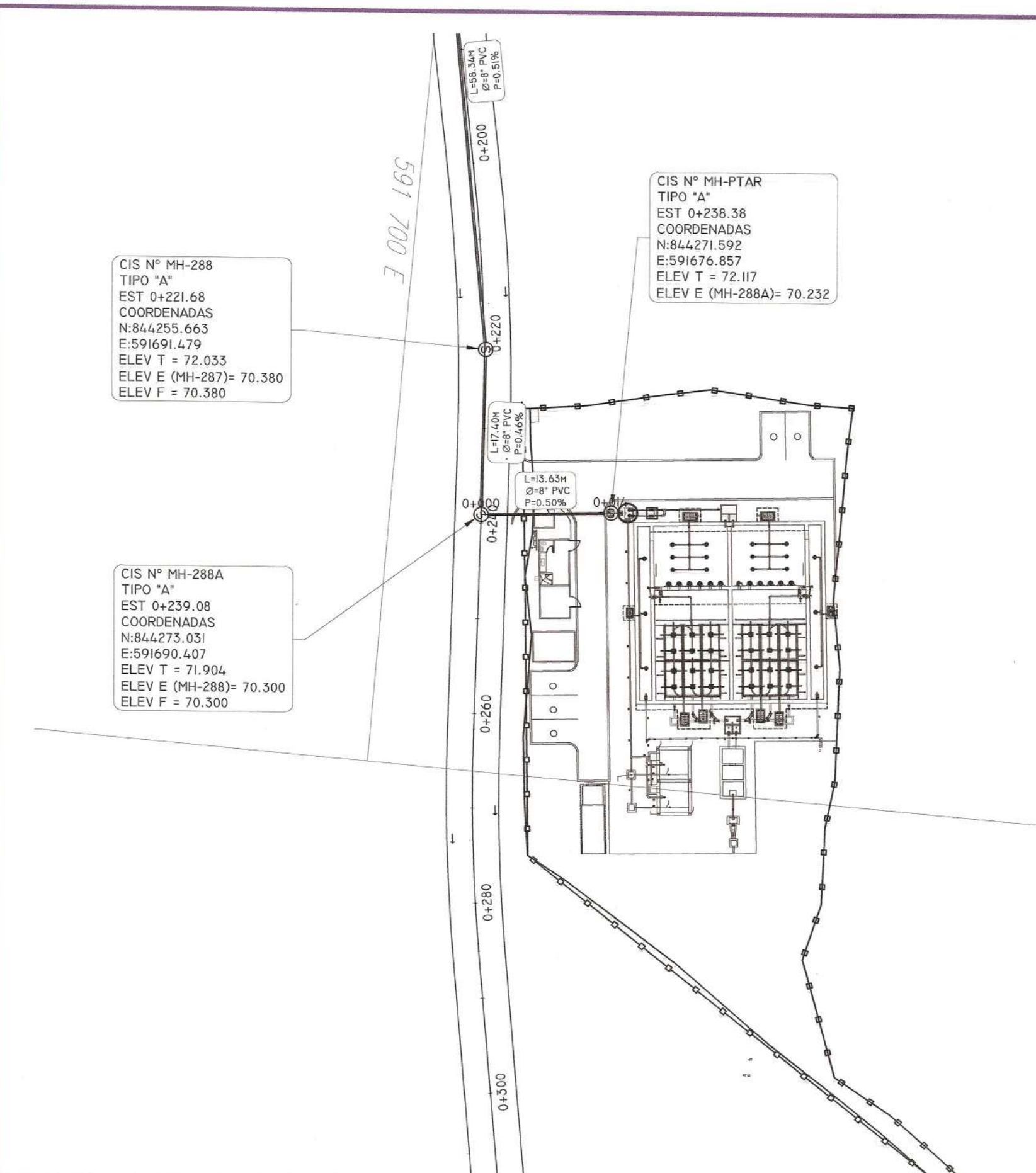
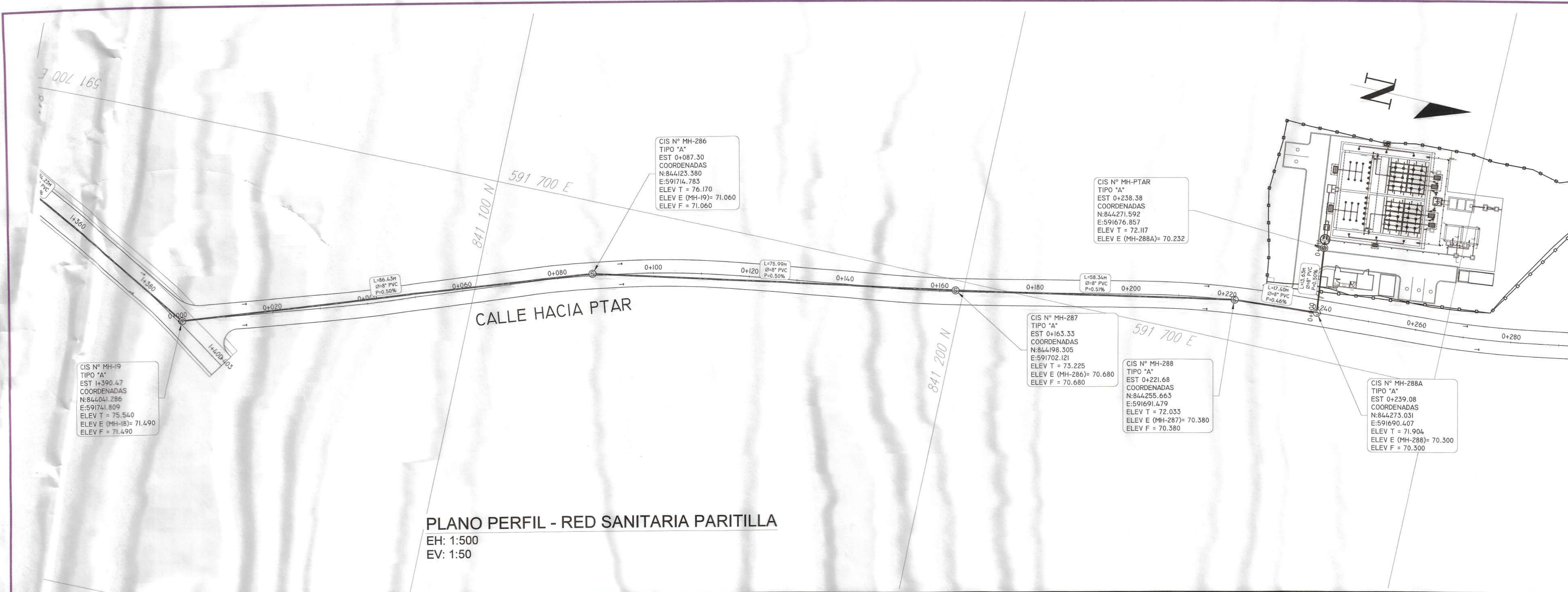




CONTRATANTE: 	CONTRATISTA: 	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-5I-17-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - PERFIL CALLE HACIA PTAR EST.: 0K+000 @ 0K+240	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.		
										PT-24	ESCALA: INDICADA	
										FECHA:	DICIEMBRE 2018	



ESCALA 1:2000

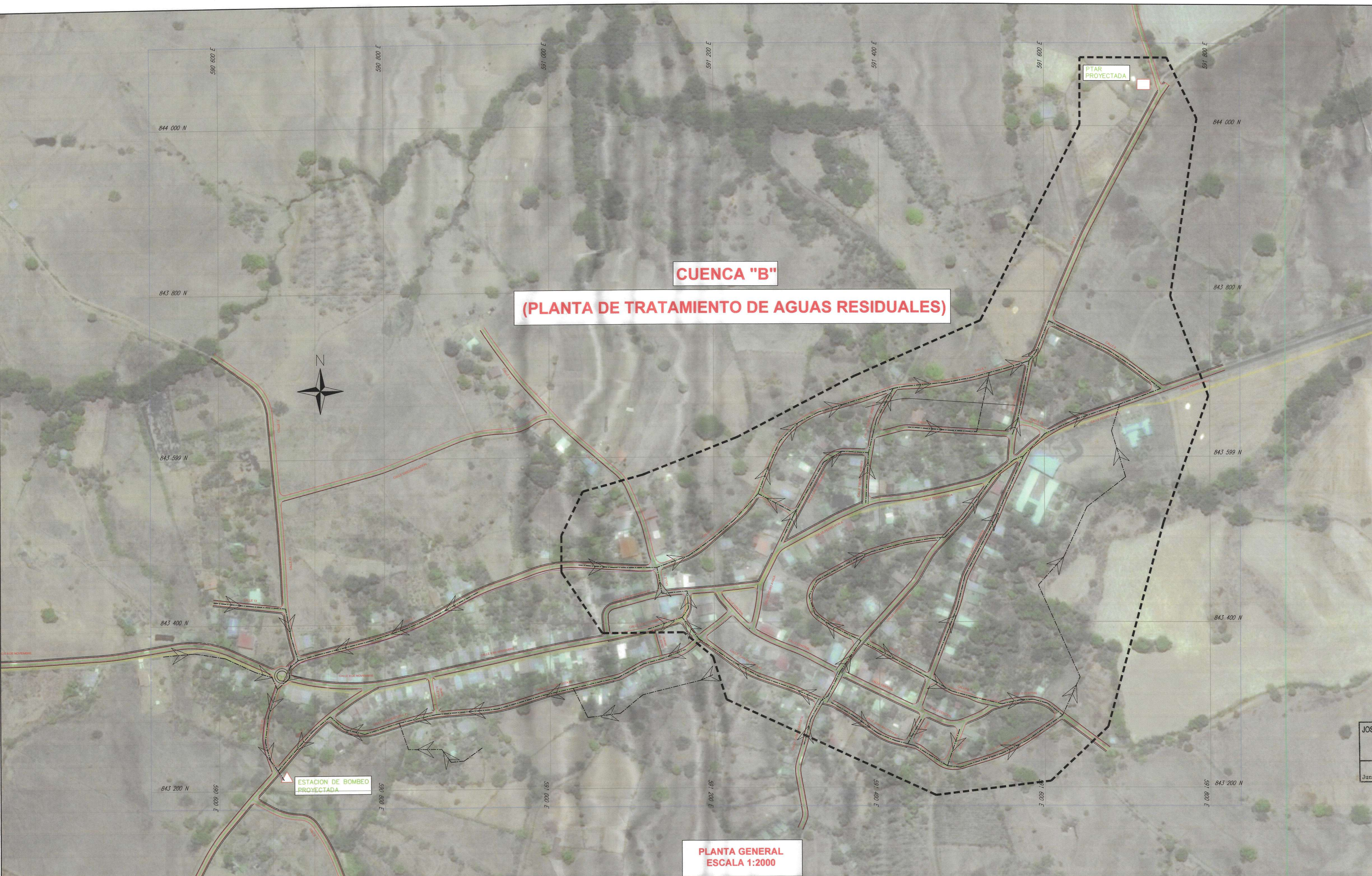
INSTITUTO DE ROSEBOTOS Y
INGENIEROS DE DISEÑO
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
Cualquier omisión, falsedad o error en la
información suministrada en planos y
memorias anula todas las certificaciones
esta certificación tiene una vigencia de 03
años
Firma: [Firma] Fecha: 14/01/2019 Expira: 14/01/2022
Revisado: [Firma]

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 2017-006-177
Firma: [Firma]
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONVENCIONES PLANTA
DIRECCIÓN
PUNTO DESCARGA
VIA PROPUESTA
AREA DRENAJE
NATURAL

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA N° 82-019-001
Firma: [Firma]
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE:	CONTRATISTA:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS. CONTRATO N° COC-51-17-CONADES	ALCANTARILLADO SANITARIO	AREA DE ESTUDIO Y DRENAJE NATURAL	PROYECTADO POR: CONSTRUCTORA RODSA	REVISADO POR: CONSTRUCTORA RODSA	HOJA 00A	DE 33
					CALCULADO POR: ING. LUIS E. DE LEON	DIBUJADO POR: ING. JOSÉ MORENO C.		ESCALA: INDICADA
					SOMETIDO POR: CONSTRUCTORA RODSA	LEVANTADO: CONSTRUCTORA RODSA	FECHA:	DICIEMBRE 2018



CUENCA "B"

(PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES)

PLANTA GENERAL
ESCALA 1:2000

CONVENCIONES PLANTA	
	CÁMARA
	DIRECCIÓN FLUJO
	TUBERÍA SANITARIA
	IMPULSIÓN
	PTAR
	EBAR
	VIA PROPUESTA
	SISTEMA PTAR
	SISTEMA EBAR

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177

FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

INSTITUTO DE REGISTROS Y
BIENESTAR SOCIAL
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CERTIFICA

11/10/2017 11/10/2017

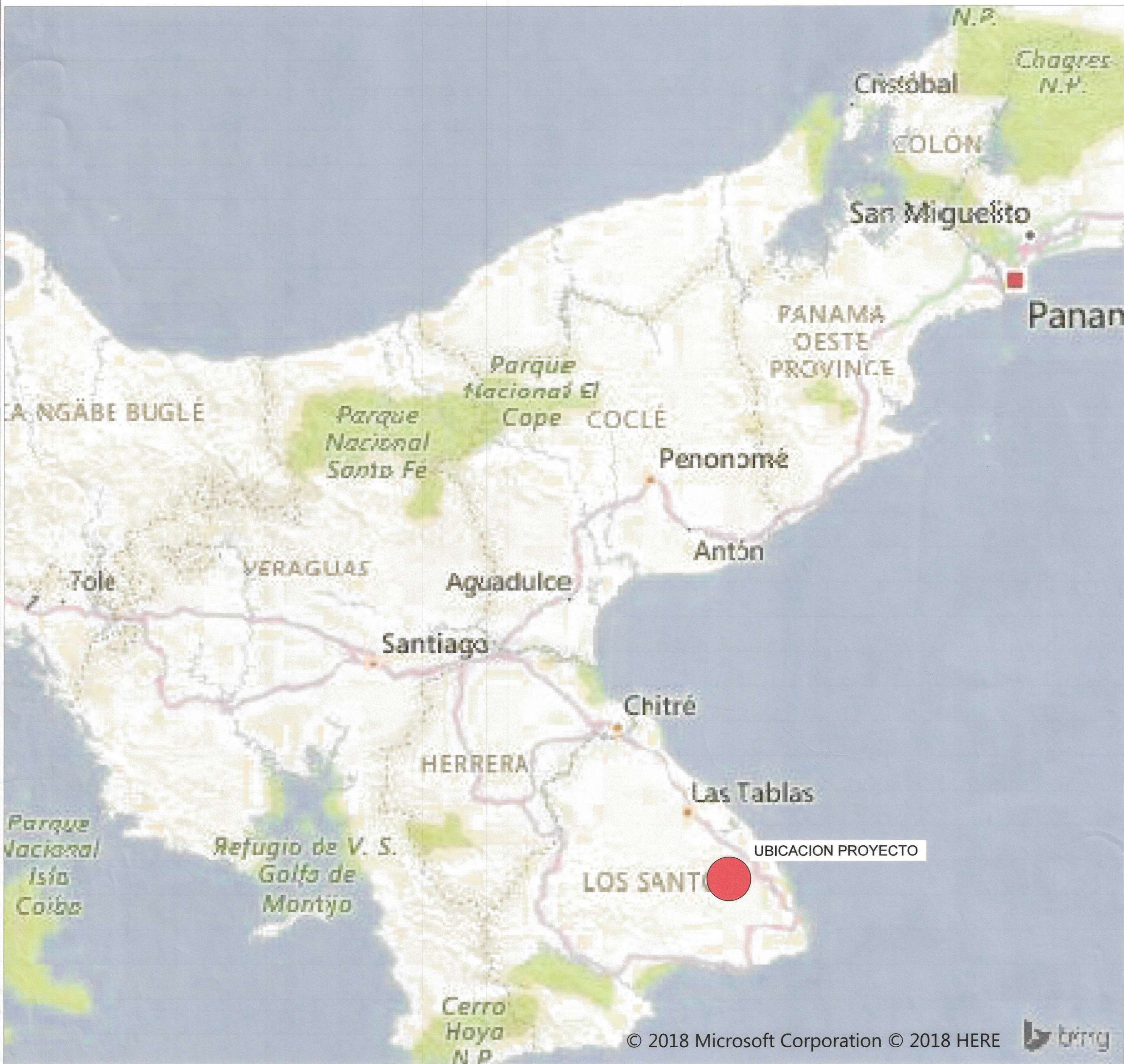
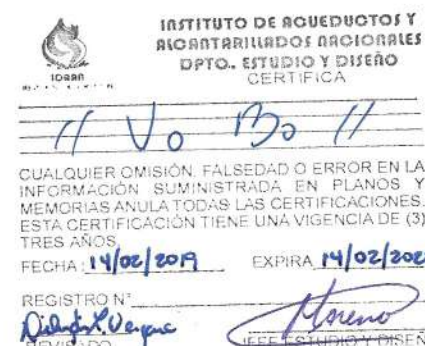
QUAQUER COMISION CALIBRO D O ERROR EN LA
INFORMACION SUMINISTRADA EN PLANOES Y
MEMORIAS ADJUNTAS TODAS LAS CERTIFICACIONES
ESTA CERTIFICACION TIENE UNA VIGENCIA DE O
TRES AÑOS

FECHA: 11/10/2017 EXPIRA: 11/10/2020

REGISTRO N° 11/10/2017

CONTRATANTE: 	CONTRATISTA: 	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS. CONTRATO N° COC-51-17-CONADES	ALCANTARILLADO SANITARIO	PLANO DE CUENCAS SANITARIAS	PROYECTADO POR: CONSTRUCTORA RODSA	REVISADO POR: CONSTRUCTORA RODSA	HOJA	DE
					CALCULADO POR: ING. LUIS E. DE LEON	DIBUJADO POR: A. M.	ET-	
					SOMETIDO POR: CONSTRUCTORA RODSA	LEVANTADO: CONSTRUCTORA RODSA	ESCALA:	INDICADA
							FECHA:	DICIEMBRE 2018

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE AGUAS RESIDUALES DE PARITILLA

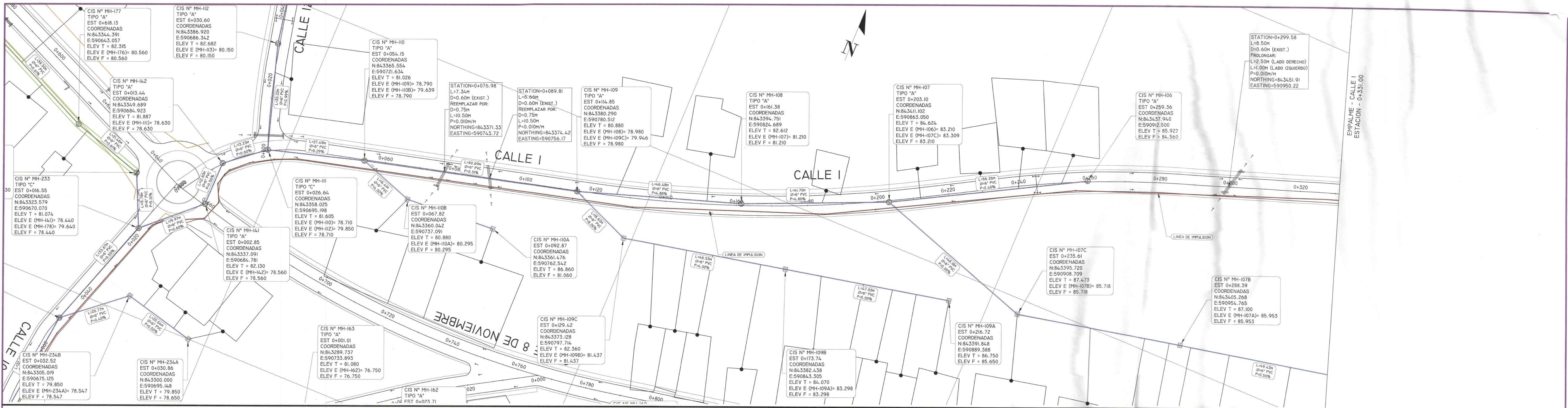


LOCALIZACIÓN REGIONAL SIN ESCALA

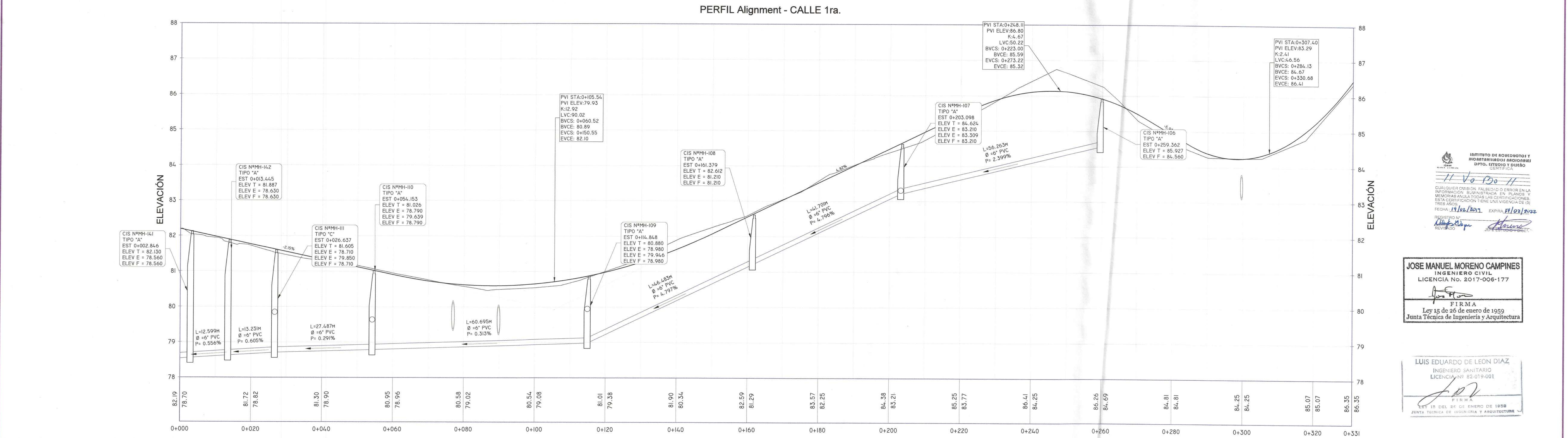


UBICACIÓN PROYECTO ESCALA 1:5000

CONTRATANTE: 	CONTRATISTA: 	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LODOS ACTIVADOS, MODALIDAD DE LECHO FIJO SUMERGIDO Y AERÉADO. CAUDAL DE DISEÑO 110,000 GPP	REVISION	FECHA	FIRMA	PORTADA GENERAL	PROYECTADO POR: CONSTRUCTORA RODSA	REVISADO POR: CONSTRUCTORA RODSA	HOJA	DE
							CALCULADO POR: ING. LUIS E. DE LEON	DIBUJADO POR: A. M.	ET-	ESCALA: INDICADA
							SOMETIDO POR: CONSTRUCTORA RODSA	LEVANTADO: CONSTRUCTORA RODSA	FECHA:	DICIEMBRE 2018

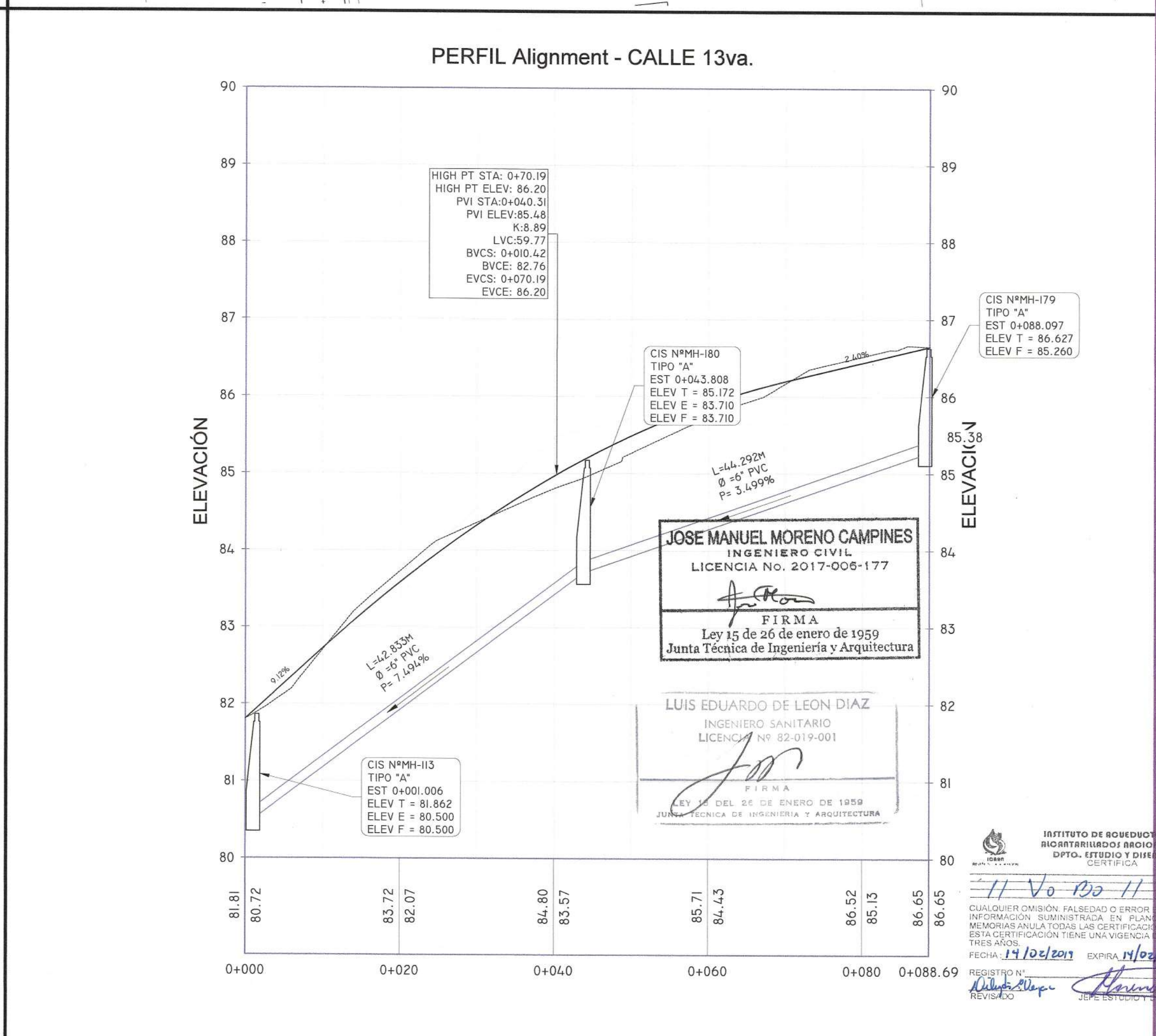
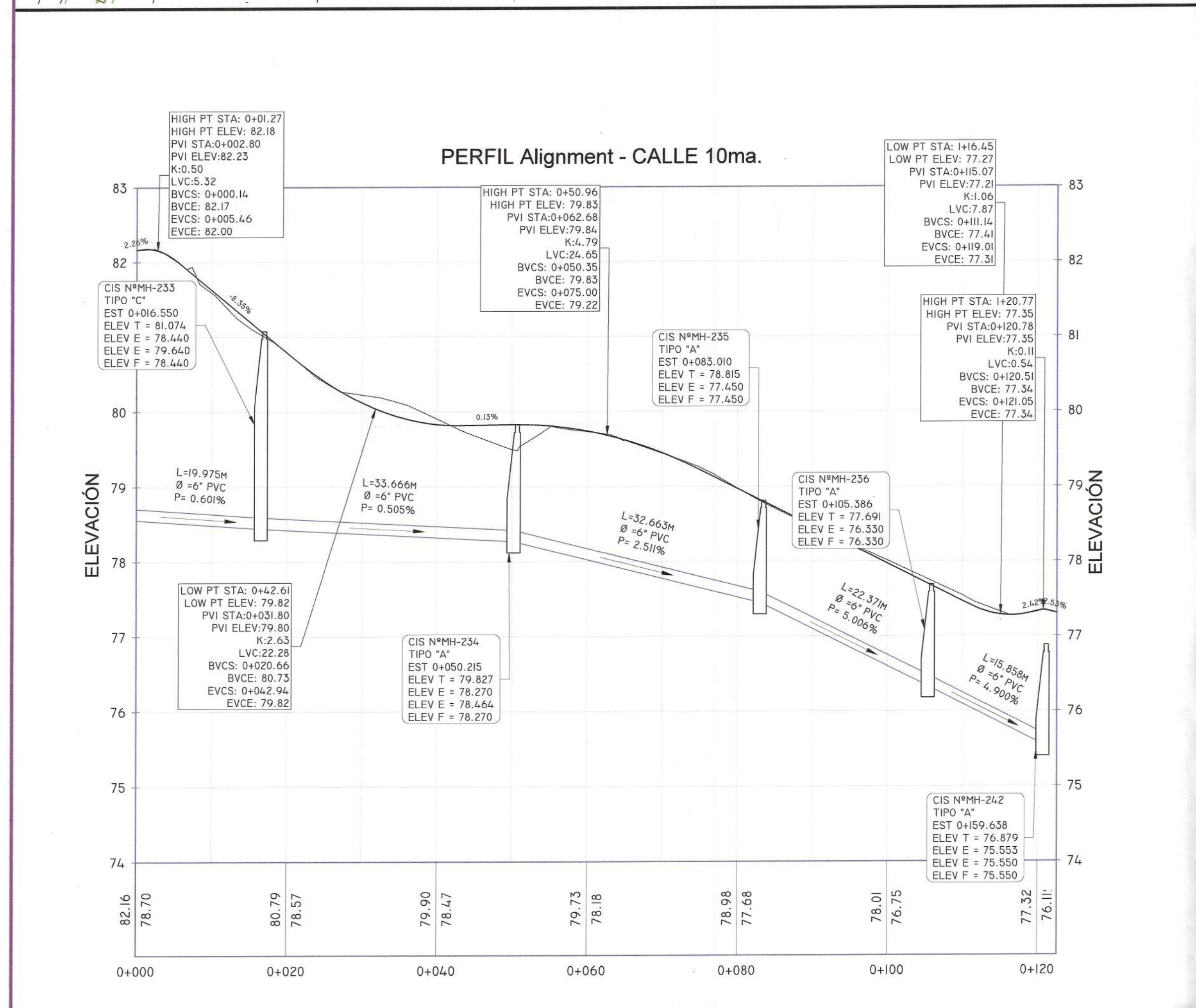
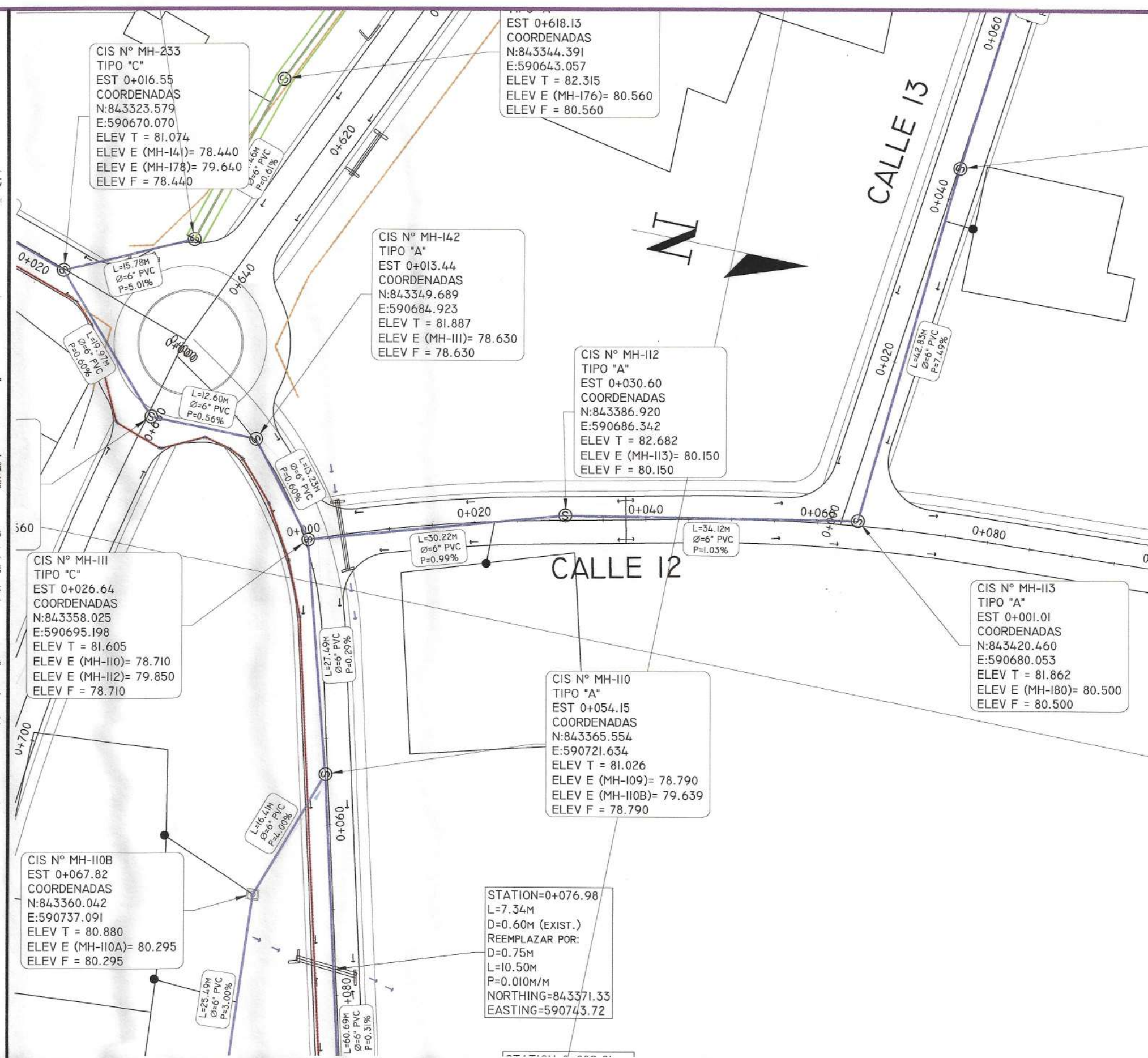


PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARTILLA
EH: 1:500
EV: 1:50

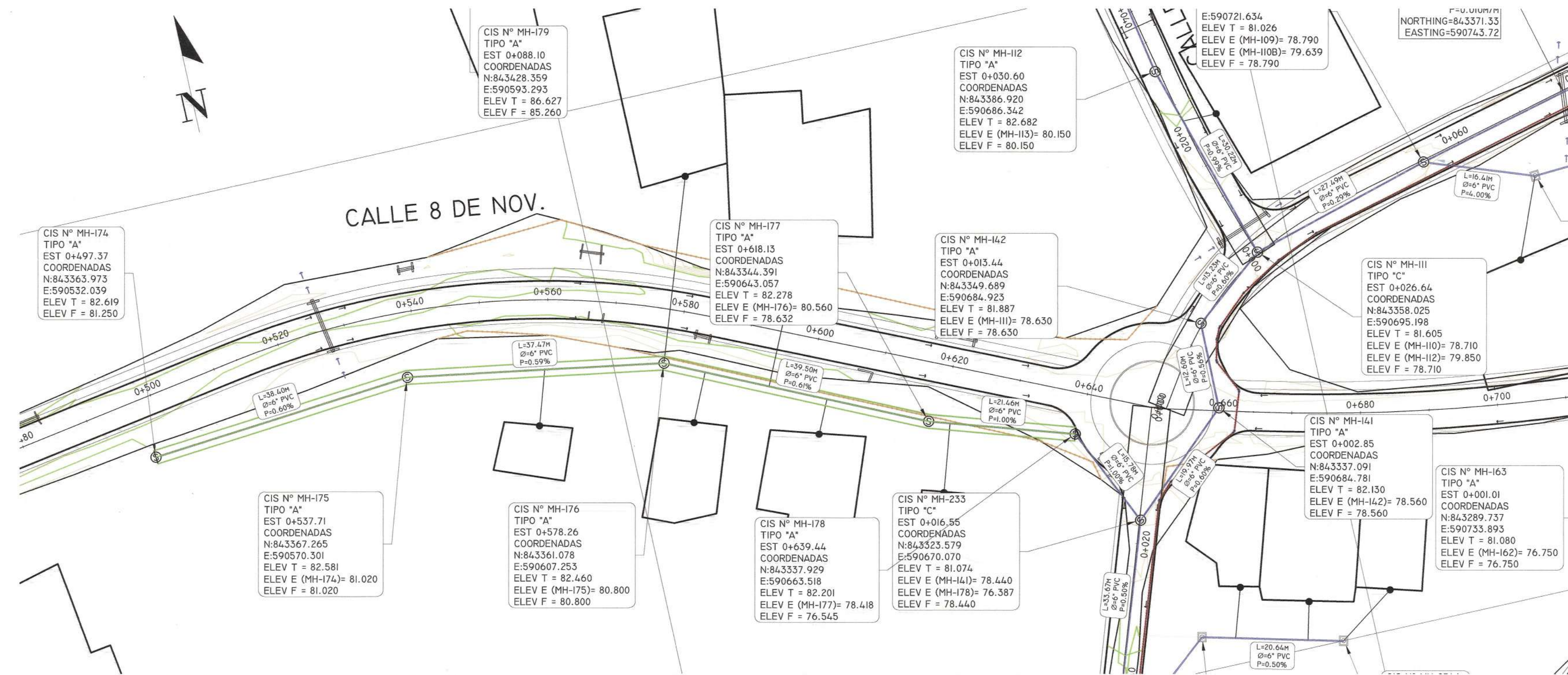


INSTITUTO DE INGENIERIA Y
MONTAÑERÍA AGROPECUARIA
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CERTIFICA
11/02/2017
REGISTRO N°
REVISADO
FIRMA
JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
LUIS EDUARDO DE LEÓN DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 82-019-001
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE:		CONTRATISTA:		ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARTILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-17-CONADES		REVISION		FECHA		FIRMA		PLANTA - PERFIL CALLE 1 EST.: 0K+000 @ 0K+400		PROYECTADO POR:		REVISADO POR:		HOJA		DIBUJO No.	
CONADES		CR																EB-02			
																CALCULADO POR:		DIBUJADO POR:		EB-09	
																SOMETIDO POR:		LEVANTADO:		ESCALA:	
																				INDICADA	
																				FECHA:	
																				DICIEMBRE 2018	

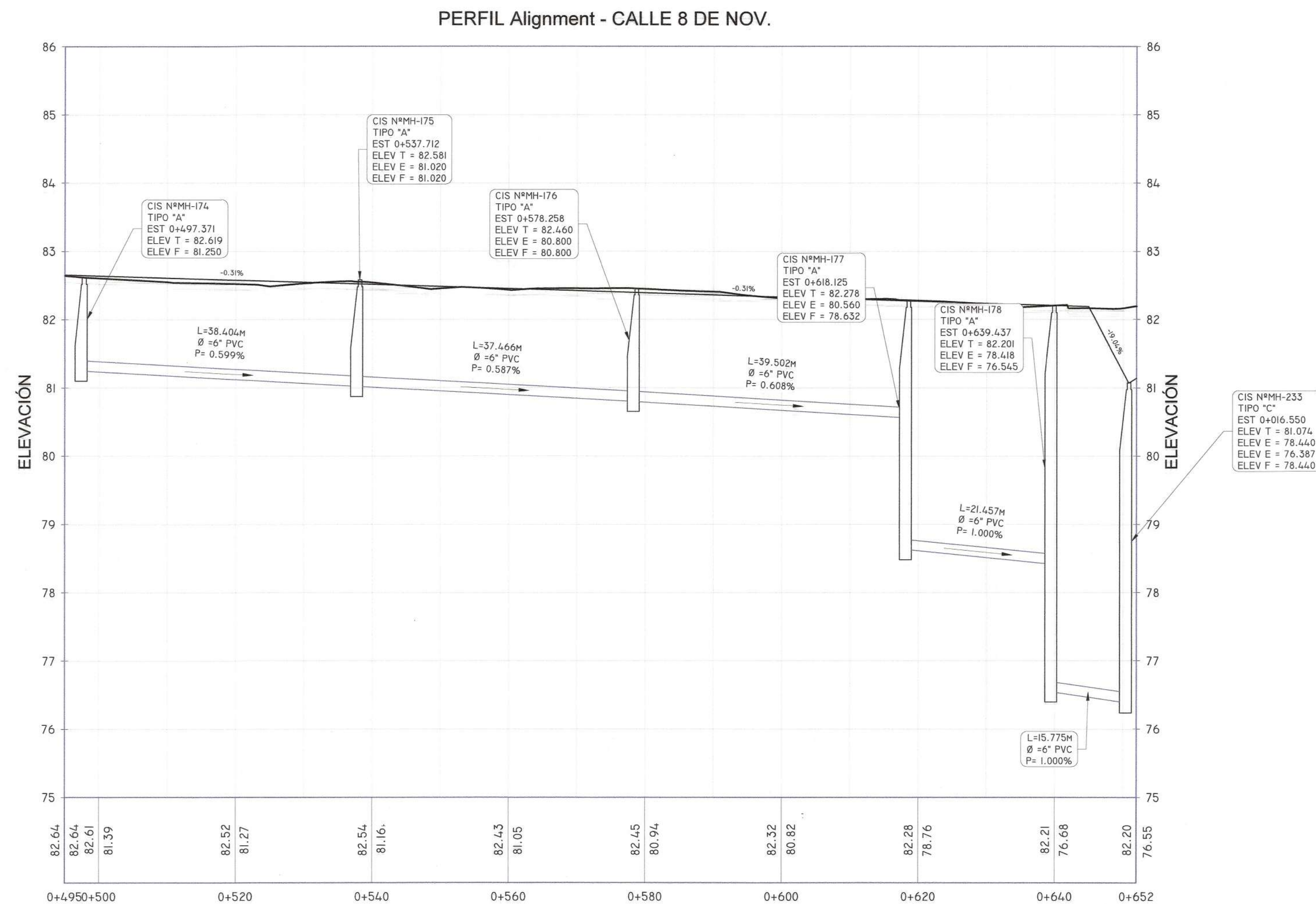


CONTRATANTE:	CONTRATISTA:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-I7-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - PERFIL CALLE 10-12-13	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.			
								CALCULADO POR:	DIBUJADO POR: ING. JOSÉ MORENO C.	EB-03			
								SOMETIDO POR:	LEVANTADO:	EB-09	ESCALA: INDICADA		
												FECHA:	DICIEMBRE 2018



PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA

EH: 1:500
EV: 1:50

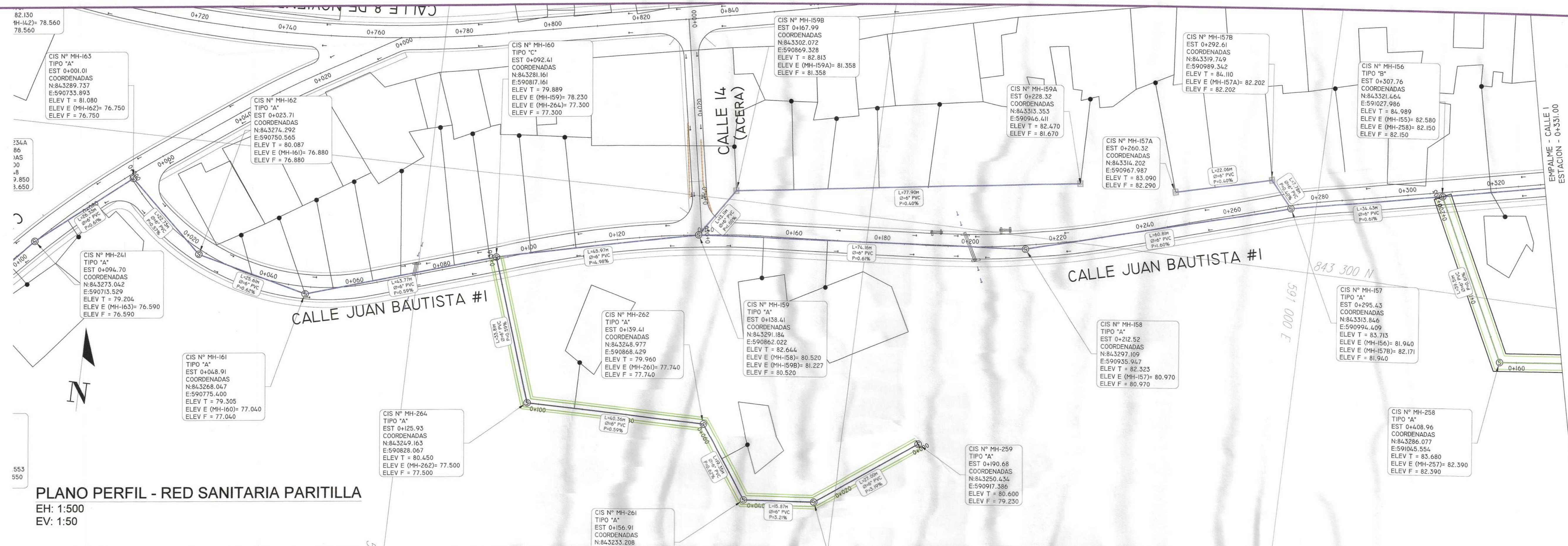


INSTITUTO DE INGENIEROS Y
ARQUITECTOS DEL DISTRITO
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CERTIFICADO
11 Vo Bo 11
CUALQUIER OMISION, FALTA O ERROR EN LA
INFORMACION, SUJETA A LA VERIFICACION EN PLANO Y
MEMORIAS ANEXAS A TODAS LAS CERTIFICACIONES.
ESTA CERTIFICACION TIENE UNA VALIDEZ DE TRES
AÑOS.
REGISTRO N° 17/02/2019 EXPIRA 17/02/2022
REVISADO: [Firma]

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA N° 82-019-001
FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1989
CARTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

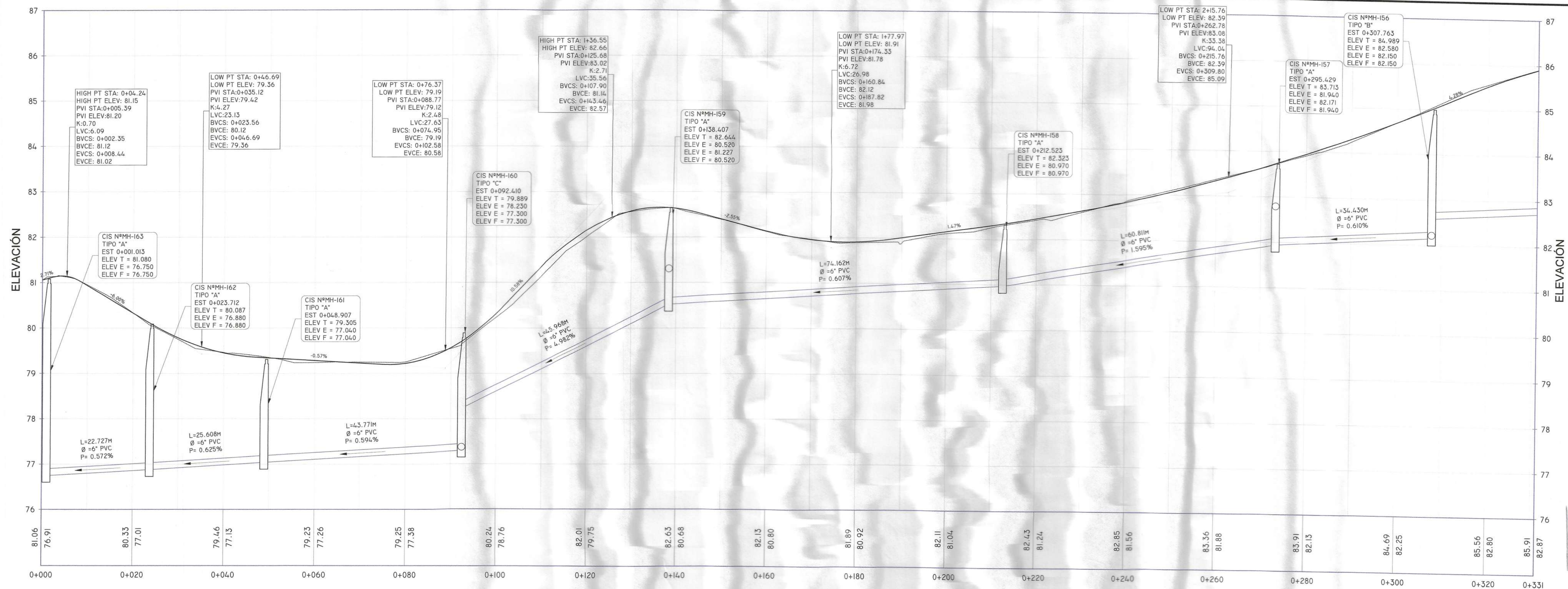
JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1989
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE: 	CONTRATISTA:  CONSTRUCTORA RODSA, S.A.	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-I7-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - PERFIL CALLE 8 DE NOVIEMBRE EST.: 0K+495 @ 0K+650	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
							CALCULADO POR:	DIBUJADO POR:	EB-04	
							SOMETIDO POR:	LEVANTADO:	EB-09	ESCALA: INDICADA
									FECHA:	DICIEMBRE 2018



PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA

EH: 1:500
EV: 1:50

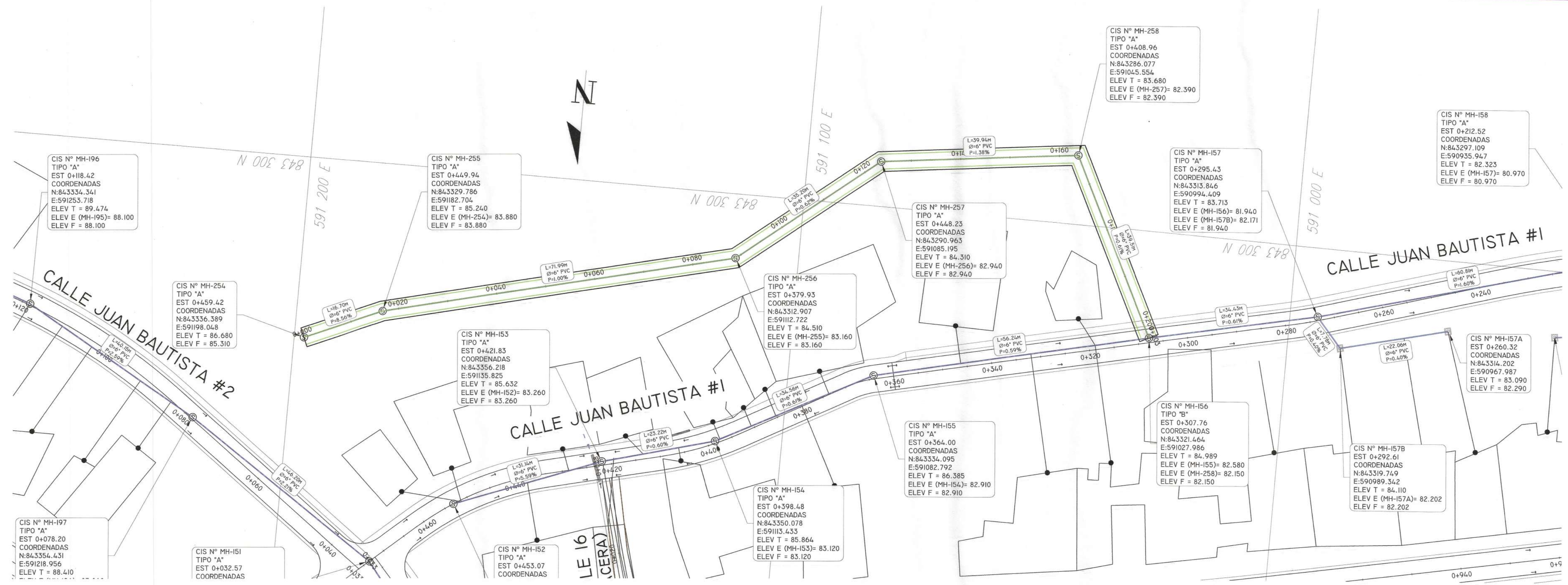


INSTITUTO DE INGENIERIA Y
CONSTRUCCION DE OBRAS
DIFUSION Y DISEÑO
CIVIL
CUALQUIER COMISION, FALTA O ERROR EN LA
INFORMACION, SUMINISTRADA EN PLANO Y
MEMORIA ANALITICA, LA CERTIFICACION
ESTA CERTIFICACION TIENE UNA VIGENCIA DE (3)
TRES AÑOS
FECHA: 14/02/2019 EXPIRA: 14/02/2022
REVISADO: [Firma] JEFE DE PROYECTO

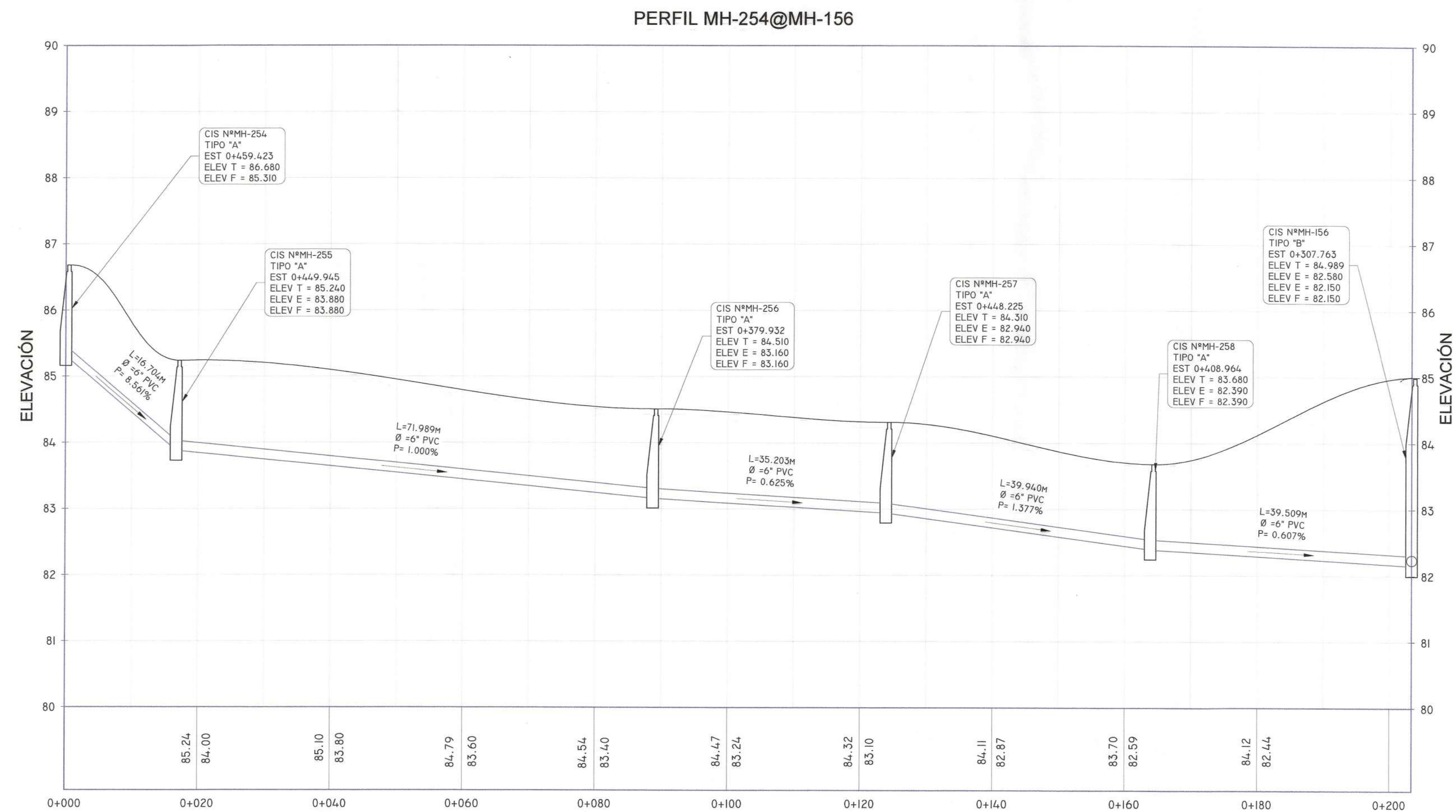
JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
FIRMA
LEY 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 82-19-001
FIRMA
LEY 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE:		CONTRATISTA:		ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS. CONTRATO N° COC-5I-17-CONADES			REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - PERFIL CALLE JUAN BAUTISTA EST.: 0K+000 @ 0K+331			PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
													EB-05			
													EB-09	ESCALA:		
													FECHA:	INDICADA		
													LEVANTADO:		DICIEMBRE 2018	



PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA
EH: 1:500
EV: 1:50



INSTITUTO DE ROBOLOGIA Y AUTOMATIZACIONES DECOBRES
DPTO. ITDUD Y DUEÑO
CIENTIFICA

Vo 120 11

QUALQUER OMISION, FALSIADAD O ERROR EN LA INFORMACION SUMINISTRADA EN PLANOS Y MEMORIAS ANULA TODAS LAS CERTIFICACIONES. ESTA CERTIFICACION TIENE UNA VALIDEZ DE UN (1) AÑO.

FECHA: 14/03/2019 EXPIRA: 14/03/2020

PROYECTADO POR: *[Signature]* REVISADO: *[Signature]*

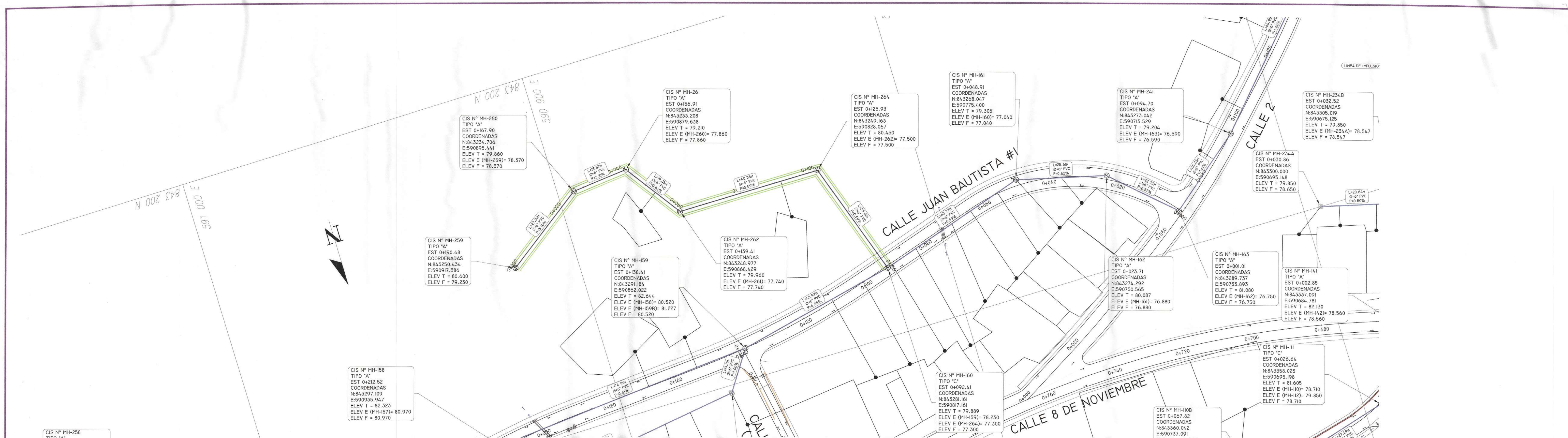
JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177

FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

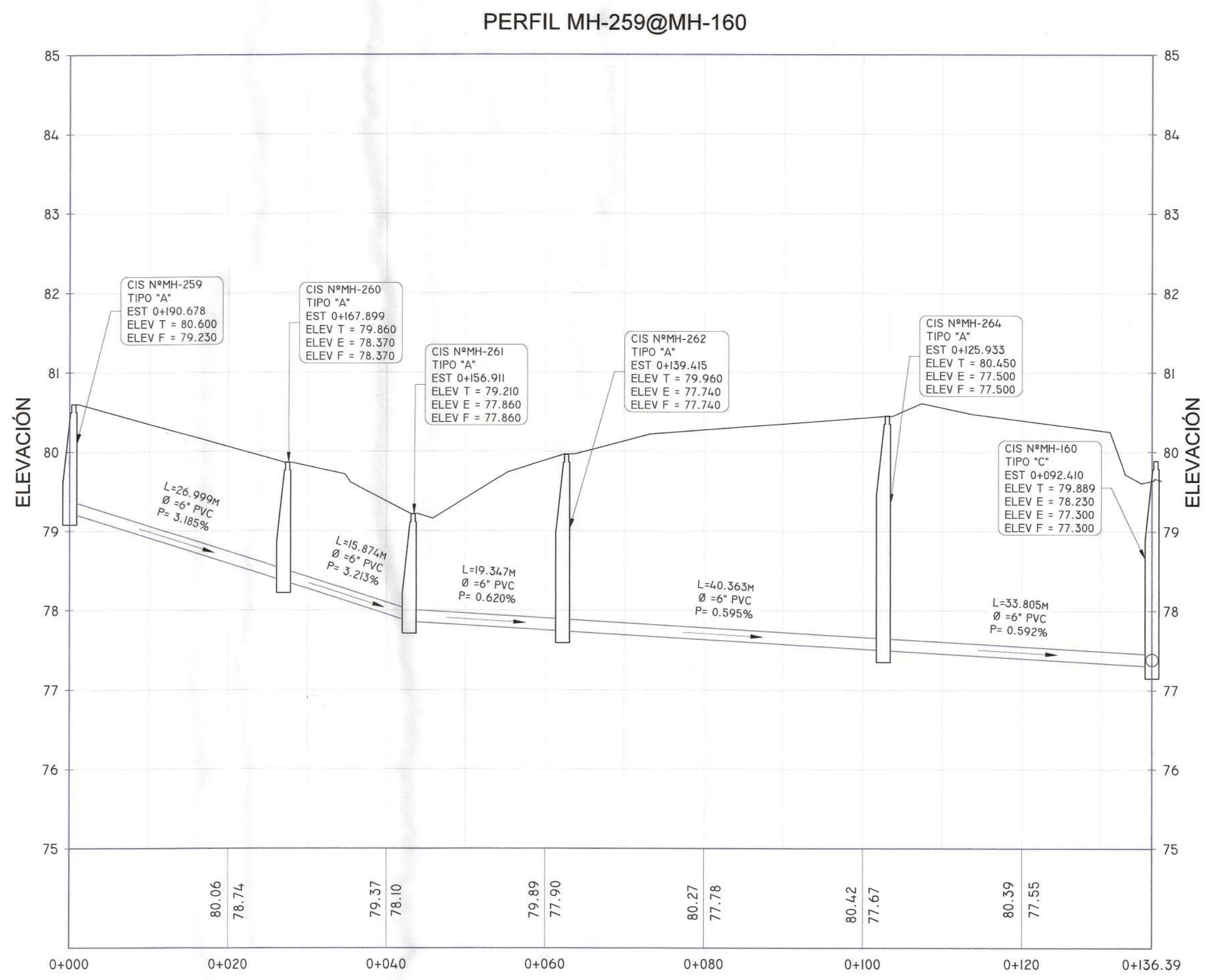
LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 22-019-001

FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE:	CONTRATISTA:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-I7-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA INTRADOMICILIARIA MH-254@MH-156	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.		
										EB-07		
											EB-09	ESCALA: INDICADA
												FECHA: DICIEMBRE 2018
							CALCULADO POR:	DIBUJADO POR: ING. JOSÉ MORENO C.				
							SOMETIDO POR:	LEVANTADO:				



PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA
EH: 1:500
EV: 1:50



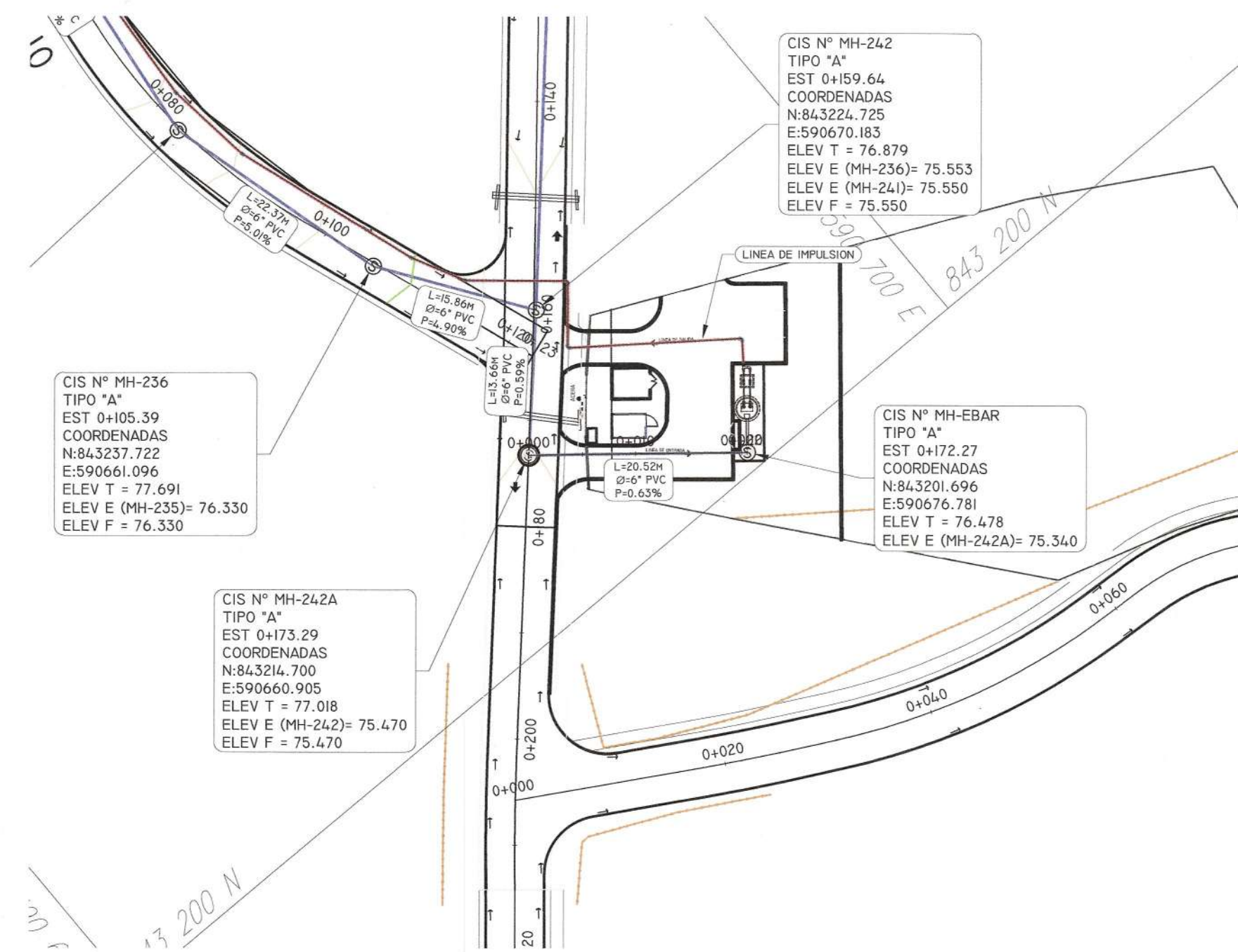
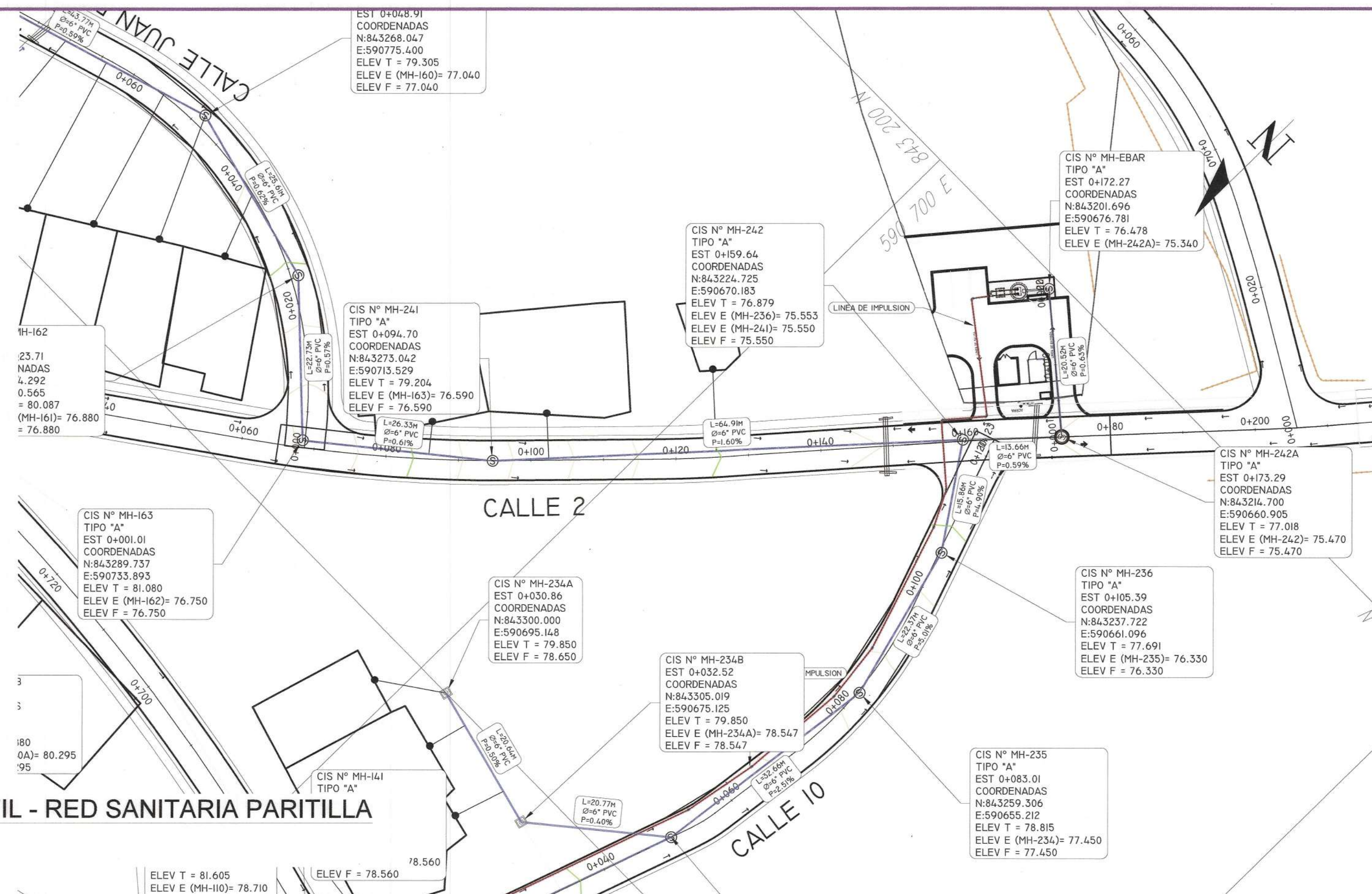
INSTITUTO DE ROBOFOTIA Y
BIOTRIBUOLOS REGIONALES
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CERTIFICADO
11-V-050-11
CUALQUIER OMISION, FALTA O ERROR EN LA
INFORMACION SUMINISTRADA EN PLANOS Y
MEMORIAS ANULAS TODAS LAS CERTIFICACIONES
ESTA CERTIFICACION TIENE UNA VIGENCIA DE (3)
TRES AÑOS.
FECHA: 14/02/2019 EXPIRA: 14/02/2022
REGISTRO N° 82-019-001
REVISADO: JEF. TECNICO TIPO 1

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

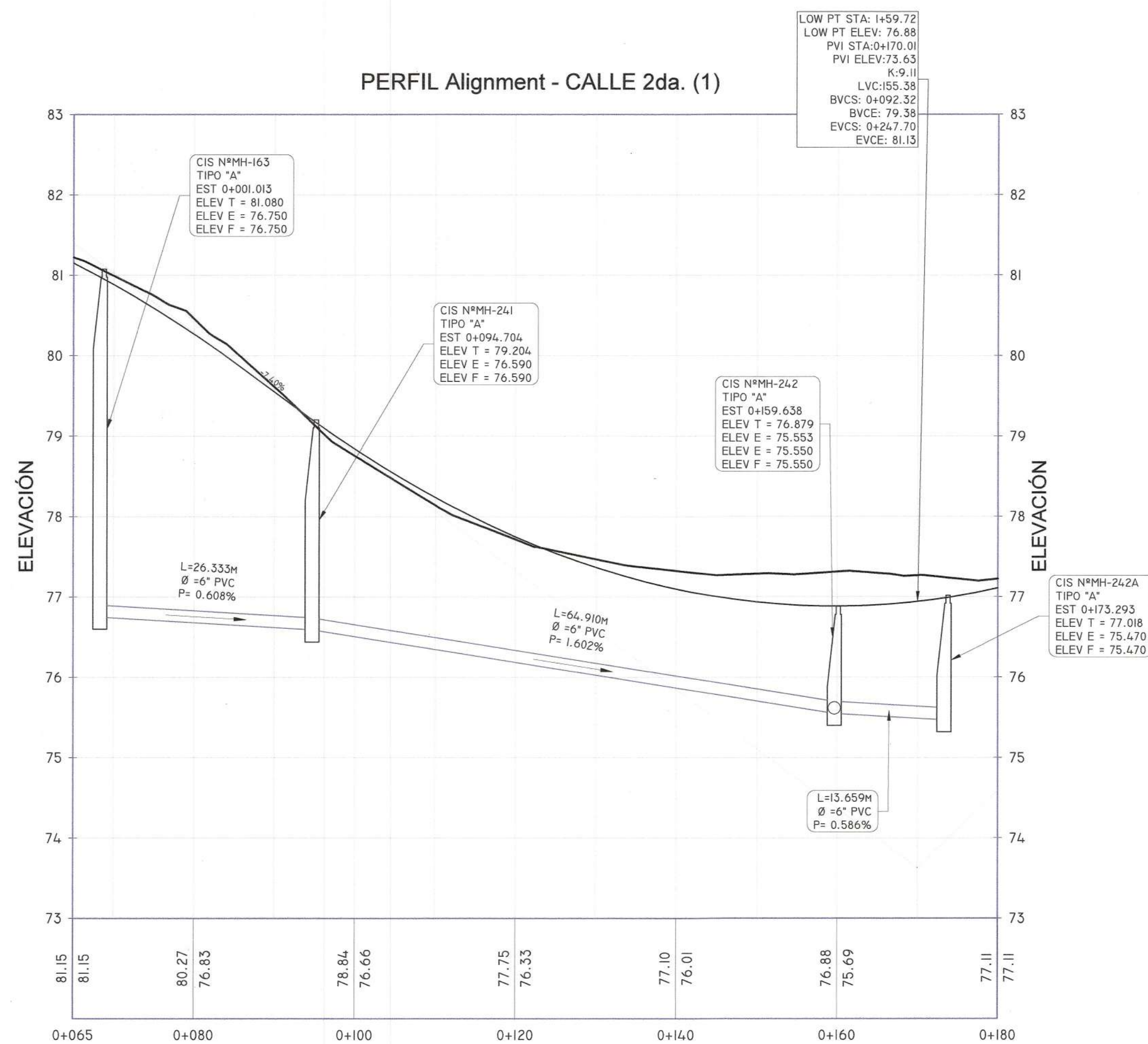
LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 82-019-001
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE: 	CONTRATISTA: 	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-17-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - PERFIL CALLE 1 EST.: 0K+000 @ 0K+136	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
							CALCULADO POR:	DIBUJADO POR:	EB-08	
							SOMETIDO POR:	LEVANTADO:	EB-09	ESCALA: INDICADA
									FECHA:	DICIEMBRE 2018

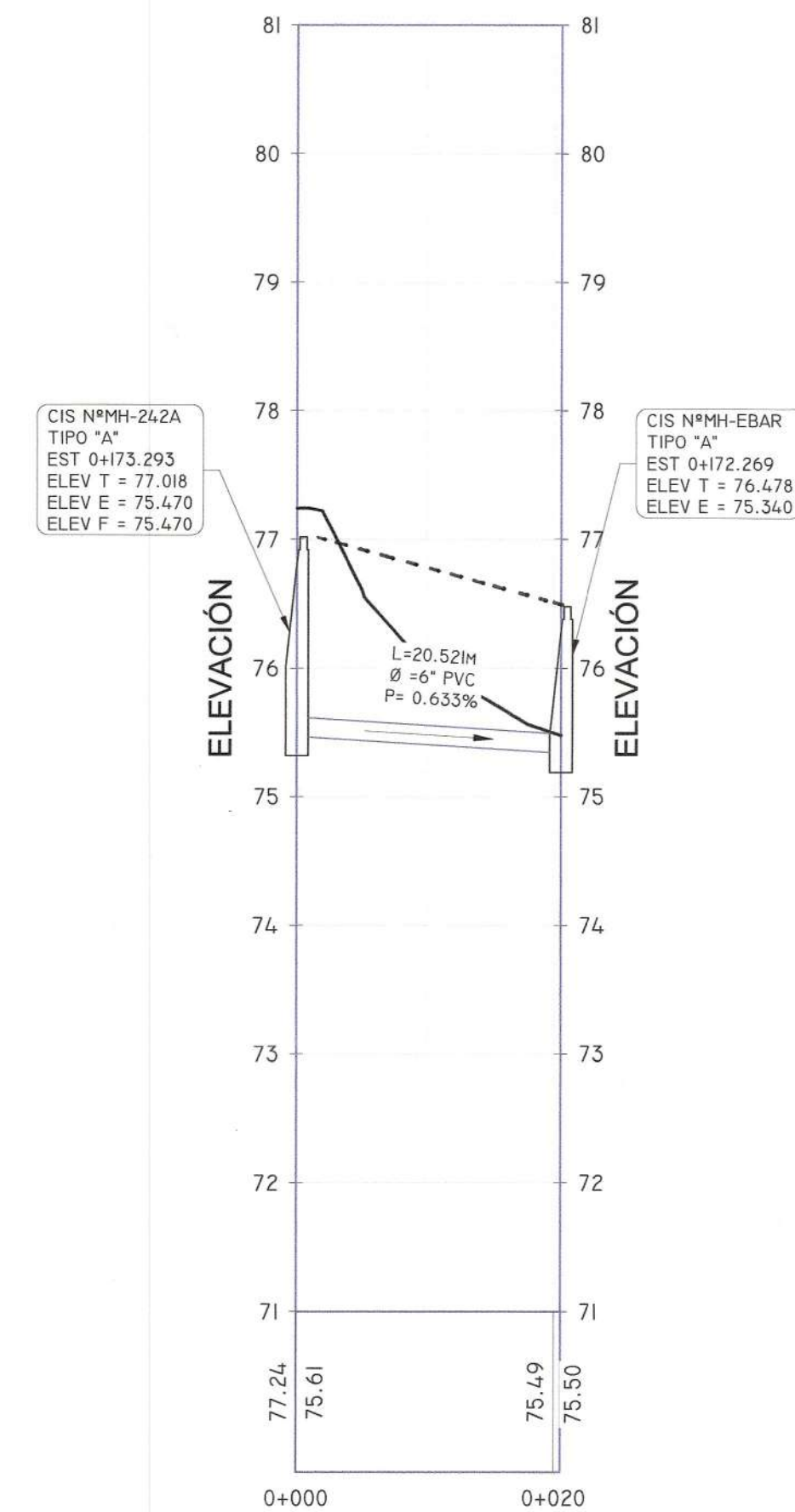
PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA
EH: 1:500
EV: 1:50



PERFIL Alignment - CALLE 2da. (1)



PERFIL ENTRADA A EBAR



INSTITUTO DE BOMBEROS Y
RICICLEROS DE LOS SANTOS
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CERTIFICA
11/02/2019
EXPIRA 11/02/2020
REGISTRO N°
FIRMA
REVISADO

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA N° 2017-006-177
FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA N° 2017-006-177
FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TÉCNICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

CONTRATANTE:



CONTRATISTA:



ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-I7-CONADES

REVISION

FECHA

FIRMA

PLANTA - PERFIL
CALLE 2
EST.: 0K+065 @ 0K+180

PROYECTADO POR:

CALCULADO POR:

SOMETIDO POR:

REVISADO POR:

DIBUJADO POR:
ING. JOSÉ MORENO C.

LEVANTADO:

HOJA

EB-09

EB-09

FECHA:

DIBUJO No.

ESCALA:
INDICADA

DICIEMBRE 2018

NOTAS GENERALES

1. EL CONTRATISTA SUMINISTRARA E INSTALARA TODOS LOS REFUERZOS, HORMIGON, ACCESORIOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA REALIZAR LA OBRA A CABALIDAD.
2. LOS TAMAÑOS, LOCALIZACIONES, MATERIALES, ALINEAMIENTOS Y ELEVACIONES DE LAS ESTRUCTURAS Y LINEAS DE SERVICIOS PUBLICOS EXISTENTES (AGUA, ALCANTARILLADO, TELEFONO,ETC.) HAN SIDO DETERMINADAS CON BASE EN DOCUMENTOS EXISTENTES. ESTA INFORMACION SE PROVEE COMO GUIA AL CONTRATISTA. EL I.D.A.A.N. NO GARANTIZA LA PRECISION DE DICHA INFORMACION Y EL CONTRATISTA ES TOTALMENTE RESPONSABLE POR LA DETERMINACION DE SU LOCALIZACION Y PROTECCION DE TODO TIPO DE ESTRUCTURAS Y LINEAS DE SERVICIO PUBLICO QUE SEAN ENCONTRADAS DURANTE LA REALIZACION DE LAS OBRAS ASOCIADAS CON ESTE PROYECTO.
3. EN LOS LUGARES EN DONDE LA TUBERIA ATRAVESA SITOS DONDE SEA NECESARIO MODIFICAR LA TOPOGRAFIA, ESTE TRABAJO DEBERA EFECTUARSE ANTES DE EXCAVAR LAS ZANJAS PARA LA TUBERIAS.
4. LOS NOMBRES Y DIRECCIONES DE PROPIETARIOS DE LOTES ADYACENTES Y COLINDANTES CON LAS OBRAS PROYECTADAS NO HAN SIDO INCLUIDOS EN ESTOS DOCUMENTOS.
5. EL CONTRATISTA CONECTARA LAS TUBERIAS PROYECTADAS A LAS TUBERIAS EXISTENTES, COMO APARECE MOSTRADO EN LOS PLANOS, EN LOS CASOS EN QUE SEA NECESARIO LA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO DE AGUA EXISTENTE. EL CONTRATISTA CONSULTARA CON EL JEFE REGIONAL DEL I.D.A.A.N. PARA COORDINAR LA FORMA DE EFECTUAR EL TRABAJO.
6. LA TUBERIA SANITARIA A UTILIZAR EN EL PROYECTO SERA DE P.V.C. CON GLANDULA NORMIA ASTM D-3034, SDR41 O P.V.C. CORRUGADA CON EMPAQUE NORMIA ASTM F949. LA TUBERIA PARA LA LINEA DE IMPULSION SERA DE P.V.C. ASTM D 2241, SDR-26 CON GLANDULA.
7. TODAS LAS VALVULAS SERAN TIPO PINCH ALMENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
8. EN TODOS LOS CODOS, TEE, TAPONES Y DEMAS ACCESORIOS DE LA TUBERIAS SE COLOCARAN BLOQUES o CUÑAS DE HORMIGON (VER HOJA DE PLANO DET.)
9. A TODAS LAS TUBERIAS SANITARIAS SE REALIZARON LAS PRUEBAS DE HERMETICIDAD.
10. LA CAMA TIPICA PARA LA TUBERIA SERA DEL TIPO MOSTRADO EN EL PLANO DET. A MENOS QUE LA INSPECCION ESPECIFIQUE OTRA COSA.
11. DURANTE LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION, EL CONTRATISTA ES RESPONSABLE DE PROVEER ADECUADO CONTROL DE EROSION DE SUELOS Y CONTROL DE CONTAMINACION DE AGUAS.
12. EL CONTRATISTA DEBERA DESECHAR, DE MANERA ADECUADA, TODO MATERIAL QUE LA SUPERVISION DETERMINE COMO INSERVIBLE.
13. CUANDO SE REQUIERA CORTAR EL PAVIMENTO EXISTENTE, DICHO CORTE DEBERA HACERSE HASTA UNA PROFUNDIDAD IGUAL AL ESPESOR DEL PAVIMENTO EXISTENTE, A MENOS QUE LA INSPECCION LO ORDENE DE MANERA DIFERENTE.
14. CUANDO SE REQUIERA, EL ASFALTO DEBERA CORTARSE EN LINEAS PERFECTAMENTE ALINEADAS EN LAS AREAS A SER RESTAURADAS POR EL CONTRATISTA. DICHO ASFALTO DEBERA REMOVERSE Y DESECHARSE DE MANERA ADECUADA.
15. ANTES DE INICIAR LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION EL CONTRATISTA DEBERA VERIFICAR TODAS LAS DIMENSIONES PRESENTADAS EN ESTOS PLANOS. ASI COMO TAMBIEN LAS CONDICIONES EXISTENTES DEL TERRENO Y NOTIFICAR A LA SUPERVISION CUALQUIER DISCREPANCIA ENCONTRADA.
16. EL CONTRATISTA DEBERA ELABORAR LOS PLANOS FINALES DE CONSTRUCCION EN LOS CUALES SE REGISTRARAN, CON LA PRECISION REQUERIDA, LA LOCALIZACION Y ELEVACIONES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS, ASI COMO TAMBIEN LA LOCALIZACION DE LAS LINEAS DE SERVICIO PUBLICO EXISTENTES Y TODAS LAS ESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES ENCON- TRADAS DURANTE LA REALIZACION DE LAS OBRAS DE ESTE PROYECTO.
17. LAS ROTURAS AL PAVIMENTO EXISTENTE OCASIONADAS POR LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE LA TUBERIA, DEBERAN REPARARSE DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO POR EL M.O.P. Y LA INSPECCION.
18. CUANDO SE HAGAN RELLENOS DEBAJO DE PAVIMENTOS DE HORMIGON DE 0.20 m DE ESPESOR, ADEMAS DE HABER OBTENIDO EL 95% DE COMPACTACION A LA HUMEDAD OPTIMA EL CONTRATISTA CONSTRUIRA CON CARACTER TEMPO- RAL UN PARCHO CONSISTENTE DE UNA CAPA DE 3 PULGADAS DE PIEDRA #4 (DE 3/4" Ø) COMPACTADA, Y 1 1/2" PERMANECERA COLOCADO HASTA QUE EL INSPECTOR JEFE ORDENE SU LEVANTAMIENTO Y REHA- BILITACION FINAL DEL PAVIMENTO DE HORMIGON DE ACUERDO CON LA SECCION TIPICA ACEPTADA POR EL M.O.P.
19. ANTES DE INICIAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCION, EL CONTRATISTA DEBERA SOLICITAR POR ESCRITO, AUTORIZACION PARA PROCEDER EN PROPIEDADES AJENAS O EN AREAS DONDE SE REQUIERA DE PERMISOS DE ACCESOS.
20. EL CONTRATISTA DEBERA TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA ELIMINAR LOS RIESGOS ASOCIADOS CON LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS E INSTALACION DE EQUIPOS EN ZONAS CERCANAS A LINEAS DE ENERGIA DE AL- TA TENSION.
21. EN CASO DE DISCREPANCIA EN LAS DIMENSIONES MEDIDAS A ESCALA EN LOS PLANOS Y SU ACOTAMIENTO, PREVIA- LECERA ESTE ULTIMO.
22. LA RESISTENCIA DEL CONCRETO ESTRUCTURAL SERA DE 4,000 LBS/PLG2. LA RESISTENCIA DEL PISO DE LOS EDIFI- CIOS, ACERAS, CUÑAS, VIGAS Y COLUMNAS DE AMARRE SERAN DE 3,000 LBS/PLG2.
23. TODO EL TRABAJO REFORZADO SE HARA DE ACUERDO CON EL CODIGO DEL AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (ACI 318) EN SU ULTIMA VERSION Y EL MANUAL DE DETALLES DE DICHO INSTITUTO.
24. EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO PARA HORMIGON ESTARA LIMITADO A 3/4" EN MIEMBROS MENORES DE 0.25m EN ESPESOR Y A 1 1/2" EN MIEMBROS MAYORES DE 0.25m, A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO.
25. EL HORMIGON DE FUNDACIONES SE VACIARA SOLAMENTE EN SUPERFICIES TERMINADAS QUE HAYAN SIDO APROBADAS POR LA INSPECCION Y ESTEN LIMPIAS Y LIBRES DE HUMEDAD SUPERFICIAL AL MOMENTO DEL VACIADO.
26. ANTES DE VACIAR HORMIGON, SE DEBE VERIFICAR QUE SE CUMPLEN CON LA UBICACION DE MANGUITOS, ABERTURAS, ESPACIOS Y ELEMENTOS EMPOTRADOS, TALES COMO TUBERIAS,CONDUCTOS, ARMADURAS, SELLO PARA AGUA, ETC.
27. LOS EMPALMES TRASLAPADOS SERAN AMARRADOS CON ALAMBRE EN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES SU DIAMETROS Y SU LONGITUD SE DETERMINARA DE ACUERDO AL CODIGO ACI 318 EN SU ULTIMA VERSION.
28. LOS SELLOS DE AGUA DEBERAN INSTALARSE EN TODAS LAS JUNTAS DE CONSTRUCCION Y EXPANSION DE LAS PAREDES EXTERIORES, PAREDES INTERIORES Y LOSAS DE FONDO, YA SEA QUE SE MUESTREN O NO EN LOS PLANOS.
29. PARA SOPORTAR LOS ESFUERZOS DEBIDO AL EMPUJE HIDRAULICO EN LOS PUNTOS DONDE ESTAN UBICADOS LOS ACCESORIOS DE LA TUBERIA, SE PODRA UTILIZAR TANTO LOS COLLARES DE RESTRICCIÓN COMO LAS TUBERIAS CON JUNTAS O UNIONES DE RESTRICCIÓN , MANTENIENDO EN AMBOS CASOS LAS LONGITUDES DE RESTRICCIÓN ESTABLECIDAS EN ESTOS PLANOS.
30. ANTES DE INICIAR LA OBRA EL CONTRATISTA SOLICITARA LA INSPECCION DEL IDAAN Y DEL MOP.

NOTAS GENERALES DE ELECTRICIDAD

ES LA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA COORDINAR CON TODOS LOS SUMINISTRADORES DE SERVICIOS LOCALES.

LA INSTALACION SE REALIZARA DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LA ULTIMA EDICION DEL CODIGO ELECTRICO NACIONAL (NEC) Y DEMAS CODIGOS APLICABLES.

TODA LA MANO DE OBRA, EQUIPO Y MATERIALES NECESARIOS PARA CUMPLIR CON ESTOS REQUERIMIENTOS DEBERAN SER INCLUIDOS EN LA PROPUESTA. EL CONTRATISTA OBTENDRA, ENTREGARA E INSTALARA TODAS LAS TUBERIAS ELECTRICAS, CAJAS Y EQUIPOS REQUERIDOS POR LAS EMPRESAS DE SUMINISTRO DE SERVICIOS DE ACUERDO A SUS ESPECIFICACIONES.

TODAS LAS TUBERIAS ELECTRICAS DE POTENCIA Y CONTROL, LLEVARAN UN CONTROL DE ACUERDO AL NEC, ESTE O NO INDICADO EN LOS PLANOS.

TODOS LOS EQUIPOS ELECTRICOS SERAN NUEVOS Y NO UTILIZADOS ANTERIORMENTE CON CERTIFICACION UL.

TODO EL EQUIPO SUMINISTRADO E INSTALADO POR EL CONTRATISTA SERA GARANTIZADO CONTRA DEFECTOS EN MATERIALES Y FABRICACION POR UN PERIODO DE UN AÑO DESDE LA FECHA DE ACEPTACION, A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE DE OTRA MANERA.

LOS DIBUJOS NO PRETENDEN LA UBICACION EXACTA DE LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS ELECTRICAS. ESTAS SERAN COORDINADAS CON LAS OTRAS RUTAS PARA EVITAR CONFLICTOS.

NO SE MUESTRAN TODAS LAS UTILIDADES SOTERRADAS. TODAS LAS EXCAVACIONES DEBERAN REALIZARSE MANUALMENTE. VER PLANOS CIVILES PARA LOCALIZAR UTILIDADES SOTERRADAS.

SE UTILIZARAN CONDUCTORES #12 THWN COMO MINIMO, COLOR TRAZADO, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

NOTAS GENERALES DE ESTRUCTURA

1. TODAS LAS SUPERFICIES DE HORMIGÓN DEBERÁN SER ACABADAS INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA REMOCIÓN DE LAS FORMALETAS, LAS SUPERFICIES EXPUESTAS DE HORMIGÓN INTERIORES Y EXTERIORES, SERÁN ACABADAS PARA LOGRAR EFECTOS ARQUITECTÓNICOS LISOS Y NITIDOS, A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA COSA.
2. LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN SERÁN LOCALIZADOS DONDE INDIQUEN LOS PLANOS O FUESE PERMITIDO POR EL INSPECTOR. LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN ESTARÁN PERPENDICULARES A LAS PRINCIPALES LINEAS DE ESFUERZO Y, EN GENERAL, ESTARÁN LOCALIZADAS EN LOS PUNTOS DE MÍNIMO ESFUERZO CORTANTE.

NOTAS:

1. SI EL CONTRATISTA LO CONSIDERA NECESARIO, LA FABRICACION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS, PARA ADELANTAR LOS TRABAJOS ESTE DEBE PREPARAR SUS PROPIOS PLANOS Y DEBERAN SER APROBADOS POR EL INGENIERO INSPECTOR ANTES DE INICIAR SU FABRICACION.
2. ANTES DE INICIAR LAS OBRAS SE DEBE VERIFICAR LAS MEDIDAS Y NIVELES DE TUBERIAS, EQUIPOS Y DEMAS ELEMENTOS INDICADOS EN LOS PLANOS.
3. EL CONTRATISTA PREPARARA SUS PROPIOS PLANOS DE TALLER Y DETALLES CONSTRUCTIVOS, LOS CUALES DEBERAN SER APROBADOS POR EL INGENIERO INSPECTOR ANTES DE INICIAR LOS TRABAJOS.
4. EL CONTRATISTA DEBERA RELLENAR Y COMPACTAR LOS MATERIALES COLOCADOS ALREDEDOR DE LAS ESTRUCTURAS HASTA 5 cm POR DEBAJO DEL NIVEL SUPERIOR DE LAS TAPAS, DEJANDO EL PISO NIVELADO Y COMPACTADO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y LAS INDICACIONES DEL INGENIERO INSPECTOR.
5. EL DIAMETRO DE LAS ABERTURAS EN LAS PAREDES DE LAS CAJAS VARIA DEPENDIENDO DEL DIAMETRO DEL TUBO Y DE LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICADO DE LOS ELEMENTOS PARA SELLADO Y TAMAÑO DEL MANGUITO.

ABREVIATURAS

IDAAN	INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
HD	HIERRO DUCTIL
BAR.	BARRIADA
P.I.	PUNTO DE INTERSECCIÓN
EST	ESTACION PROGRESIVA
ELEV.	ELEVACION
mm	MILMETRO
m	METRO
Ø	DIAMETRO
msnm	METROS SOBRE NIVEL DEL MAR
L	LONGITUD
S	PENDIENTE
CD	CONCRETO SIMPLE
CR	CONCRETO REFORZADO
Q	CAUDAL
J.R.	JUNTA RESTRINGIDA
J.M.	JUNTA MECANICA
J.E.	JUNTA DE EMPUJE
C.I.	CAMARA DE SUPERVISIÓN
P.C	PUNTO DE INICIO DE CURVA HORIZONTAL
P.T	PUNTO DE FIN DE CURVA HORIZONTAL
PVC	POLICLORURO DE VINILO
E	COORDENADA ESTE
N	COORDENADA NORTE
Δ	ANGULO TOTAL EN GRADOS
EBAC	ESTACIÓN DE BOMBEO AGUA CRUDA
P	PENDIENTE
ISO	INTERNACIONAL STANDARD ORGANIZATION
C25	TUBERIA DE HIERRO DUCTIL CLASE 25 DE ACUERDO A LA NORMA ISO2531-2009
PCV	PUNTO INICIAL DE CURVA VERTICAL
PTV	PUNTO FINAL DE CURVA VERTICAL
PIV	PUNTO DE INTERSECCIÓN VERTICAL
EC	ELEVACIÓN DE LA CORONA

MATERIALES:

-CONCRETO Fc=4000PSI A LOS 28 DIAS IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE.

- ACERO DE REFUERZO

Fy=60000PSI PARA VARILLAS #4 Y MAYORES

Fy=370000PSI PARA VARILLAS #3 Y #2

LOS ACEROS DEBEN CUMPLIR CON LAS RECOMENDACIONES APLICABLES DEL CODIGO ACI. ULTIMA EDICION

LOS ELEMENTOS DE ACERO INOXIDABLE SERAN CALIDAD INOX.316

NOTAS DE ESPECIFICACIONES:

- ① CONTROL DE NIVEL: CADA UNO SERA SUMINISTRADO CON UN MINIMO DE CUARENTA (40)PIES DE CABLE ELECTRICO Y CONTRAPELO. NO SE ACEPTAN EMPATES EN EL CABLE.
- ② 2 TUBERIAS ELECTRICAS DE 3" PARA CABLES DE BOMBAS MAS
- 2 TUBERIA ELECTRICA DE 2" PARA BOYAS.
- ③ 2 TUBERIAS ELECTRICAS DE 3" PARA CABLES DE BOMBAS.
- ④ TODOS LOS EQUIPOS ELECTRICOS TENDRAN SEGURO PARA AMBAS POSICIONES ABIERTA O CERRADA.
- ⑤ PROVEER CAJAS DE EMPALMES DE 2x4 DE ALUMINIO FUNDIDO CON TAPAS LISAS. SE DEBERA INSTALAR UNA FICHA PARA HALAR CABLES ENTRE LAS CAJAS DE EMPALME Y AL PANEL DE CONTROL. JUSTO ANTES DE LA TERMINACION EN EL PANEL.
- ⑥ TODAS LAS TUBERIAS ELECTRICAS QUE ENTRAN AL PANEL DE CONTROL DESDE EL POZO HUMEDO DEBERAN TENER SELLADORES CERCANOS AL PANEL DE CONTROL JUSTO ANTES DE LA TERMINACION EN EL PANEL.

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA Nº 82-919-001

FIRMA
DEL 10 DE ENERO DE 1989
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177

FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

REQUISITOS PARA TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA AGUAS RESIDUALES O GRISES

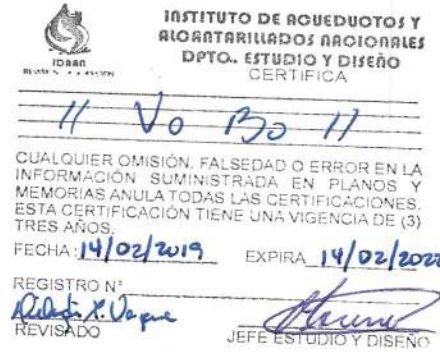
LOS TUBOS PARA AGUAS RESIDUALES DEBEN SER CENTRIFUGADOS, CLASE K-7 EN ADELANTE, EN CONFORMIDAD CON LA NORMA INTERNACIONAL ISO 2531 O CON RECUBRIMIENTO INTERNO PROTECTO 401 TM.

LOS TUBOS PARA AGUAS RESIDUALES DEBEN SER REVESTIDOS INTERIORMENTE DE MORTERO DE CEMENTO ALUMINOSO CENTRIFUGADO, EN CONFORMIDAD CON LA NORMA INTERNACIONAL ISO 4179

LOS TUBOS ESTARAN REVESTIDOS EXTERIORMENTE DE ZINC METALICO EN CONFORMIDAD CON LA NORMA ISO 8179. DESPUES DEL REVESTIMIENTO DE ZINC EL TUBO SERA REVESTIDO CON UNA PINTURA EPOXY COMPATIBLE CON EL ZINC.

LOS ACCESORIOS DEBEN TENER RECUBRIMIENTOS MEDIANTE BARNIZ BITUMINOSO; EN CONFORMIDAD CON LA NORMA INTERNACIONAL ISO 4179.

EL RECUBRIMIENTO INTERNO Y EXTERNO DE LOS ACCESORIOS, DEBEN SER MEDIANTE BARNIZ EPOXI POLIURETANO APLICADO POR CATAFORESIS, CON UN ESPESOR MINIMO DE 35 MICRAS, MEDIDO SOBRE PLACA TESTIGO PLANA DURANTE SU APLICACION; EN CONFORMIDAD CON LA NORMA INTERNACIONAL ISO 4179



NOTAS DEL MOP

NOTAS TÍPICAS PARA PROYECTOS EN SERVIDUMBRES

1. PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO, EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR EN CONSIDERACIÓN LO ESTIPULADO EN LA LEY NO. 11 DEL 27 DE ABRIL DE 2006 Y EN LA RESOLUCIÓN NO. 68 DEL 5 DE JULIO DE 2006 QUE LA REGLAMENTA.
2. LAS SERVIDUMBRES VIALES Y PLUVIALES SON DE USO EXCLUSIVO PARA LA INSTALACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS, POR LO TANTO, LA REVISIÓN DE ESTE PLANO ES SOLAMENTE PARA EFECTOS DE LOS TRABAJOS MOSTRADOS EN LOS PLANOS SELLADOS POR ESTE MINISTERIO, Y LA MISMA TERMINA CON LA CULMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS DE DICHO PROYECTO.
3. EL CONTRATISTA DE LA OBRA EN CONJUNTO CON LOS PROMOTORES DEL PROYECTO, DEBERÁN TRAMITAR LOS PERMISOS CORRESPONDIENTES ANTE LA DIRECCIÓN DE INSPECCIÓN DEL MOP, Y LA AUTORIDAD DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE TERRESTRE.
4. TODA EXCAVACIÓN, QUE SE REALICE EN CALLE, DEBERÁ REPONERSE SEGÚN LOS DETALLES DE REPOSICIÓN DE PAVIMENTO Y SE DEBERÁ COLOCAR UN SELLO ASFÁLTICO (IMPRIMACIÓN TEMPORAL), PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL MATERIAL COMPACTADO Y EFECTUAR EL MANTENIMIENTO LAS VECES QUE SEA NECESARIO, HASTA QUE SE EFECTÚEN LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES Y SE REPONGA EL PAVIMENTO (TRABAJOS DE RODADURA).
5. EN CASO DE QUE LAS CALLES SEAN DE HORMIGÓN, Y LA AFECTACIÓN DEL PAÑO ALCANCE EL 75%, SE DEBERÁ REPONER EL PAÑO TOTALMENTE.
6. EN CORTES TRANSVERSALES DE CALLES DE ALTO TRÁFICO EN DONDE NO SE REPONGA EL PAVIMENTO INMEDIATAMENTE, DEBERÁN COLOCAR PLANCHAS DE ACERO, HASTA TANTO SE REPONGA EL MISMO, SEGÚN LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS DEL MOP.
7. PARA EL TRAMITE DEL PERMISO AL INICIAR LOS TRABAJOS, DEBERÁ PRESENTAR LA SOLICITUD A LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN, DEBIDAMENTE SELLADA Y FIRMADA POR EL PROFESIONAL RESPONSABLE, Y SI ES UNA EMPRESA POR EL REPRESENTANTE TÉCNICA, ESTA SOLICITUD DEBE SER DIRIGIDA AL DIRECTOR NACIONAL DE INSPECCIÓN, DESCRIBIENDO CON EXACTITUD EL TIPO DE TRABAJO A REALIZAR.
8. CUALQUIER CAMBIO A LO APROBADO, EN LOS PLANOS DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIÓN O CON EL INSPECTOR AUTORIZADO, LUEGO DE ACEPTADO EL CAMBIO, Y REALIZARSE EN CAMPO, EL CONTRATISTA DEBERÁ ENTREGAR LOS PLANOS CON LOS CAMBIOS A INSPECCIÓN COMO CONSTRUÍDO.
9. TODO CORTE DE CALLE DEBE REALIZARSE CON SIERRA MECÁNICA O ELÉCTRICA ESPECIFICADA PARA ESTE FIN.
10. EL PAVIMENTO A REPONER DEBE SER SEMEJANTE AL EXISTENTE Y EL NIVEL FINAL DEBE COINCIDIR CON EL EXISTENTE.

CONTRATANTE:



CONTRATISTA:



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LODOS ACTIVADOS, MODALIDAD DE LECHO FIJO SUMERGIDO Y AEREO. CAUDAL DE DISEÑO 110,000 GPP

REVISION

FECHA

FIRMA

NOTAS GENERALES

PROYECTADO POR:

CONSTRUCTORA RODSA

CALCULADO POR:

ING. LUIS E. DE LEON

SOMETIDO POR:

CONSTRUCTORA RODSA

REVISADO POR:

CONSTRUCTORA RODSA

DIBUJADO POR:

A. M.

LEVANTADO:

CONSTRUCTORA RODSA

HOJA

ET-1

DE

10

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

DICIEMBRE 2018

AROS Y TAPAS PARA TRÁNSITO PESADO PARA HIERRO GRIS Y HIERRO DÚCTIL

845 mm
597 mm

PLANTA DE TAPA Y ARO
TAPA ASEGUADA CON CADENA

845 mm
597 mm

PLANTA DE TAPA Y ARO
TAPA ASEGUADA CON TORNILLOS

845 mm
597 mm

PLANTA DE TAPA Y ARO
TAPA ASEGUADA CON SOLDADURA

845 mm
597 mm

PLANTA DE TAPA Y ARO
TAPA ASEGUADA CON LLAVE DE SEGURIDAD

600 mm
780 mm
111 mm

ISOMETRICO DE LLAVE CON TAPA DE SEGURIDAD

BARRA DE ACERO DE 1/2" ø
3" 1/2" 1"

DETALLE DEL GANCHO

600 mm
111 mm
780 mm

SECCION X - X

600 mm
111 mm
780 mm

SECCION Y - Y

600 mm
111 mm
780 mm

PLANTA DE TAPA Y ARO

600 mm
111 mm
780 mm

SECCION E-E

BARRA DE ACERO DE 1/2" ø
3" 1/2" 1"

DETALLE DE LLAVE DE SEGURIDAD

BARRA DE ACERO DE 1/2" ø
3" 1/2" 1"

ISOMETRICO DE LLAVE DE SEGURIDAD

BARRA DE ACERO DE 1/2" ø
3" 1/2" 1"

ISOMETRICO DE LLAVE DE SEGURIDAD

BARRA DE ACERO DE 1/2" ø
3" 1/2" 1"

ISOMETRICO DE LLAVE DE SEGURIDAD

NOTA

1. EL ARJO Y TAPA DEBEN SER DE HIERRO FUNDIDO DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS DE LAS ESPECIFICACIONES ASTM - A 48.

2. LA TAPA DEBE SER DE LA MISMA FORMA QUE LA QUE ENTRA EN EL ARJO Y LA TAPA DEBE SER PULIDA A MAQUINA PARA EVITAR QUE LA TAPA VIERA CUANDO SE ENCUENTRE EN CUALQUIER POSICION DEL RING DEL ARJO.

3. LAS TOLERANCIAS SERAN LAS SIGUIENTES:

DIAMETRO DE LA TAPA - 0.0016

DIAMETRO DE LA CILINDRIDAD DE LA PESTAÑA QUE LE SIRVE DE SOSTEN A LA TAPA - 0.0016

4. TOME LAS ESQUINAS TENDIENDO UN RADIO NO MENOR DE 0.003

5. LA TAPA SUPERIOR DEL ARJO TENDRA UN ACABADO TAL COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1

6. LOS ARJOS Y TAPAS DE HIERRO DUELO DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA DEBILITACION DE LA WELT VERBODING VOOR VERKEER EN LA LEY DE LA COMUNA FRANCESA Nº 4-32-01 PARA GROSS SECT 500-7.

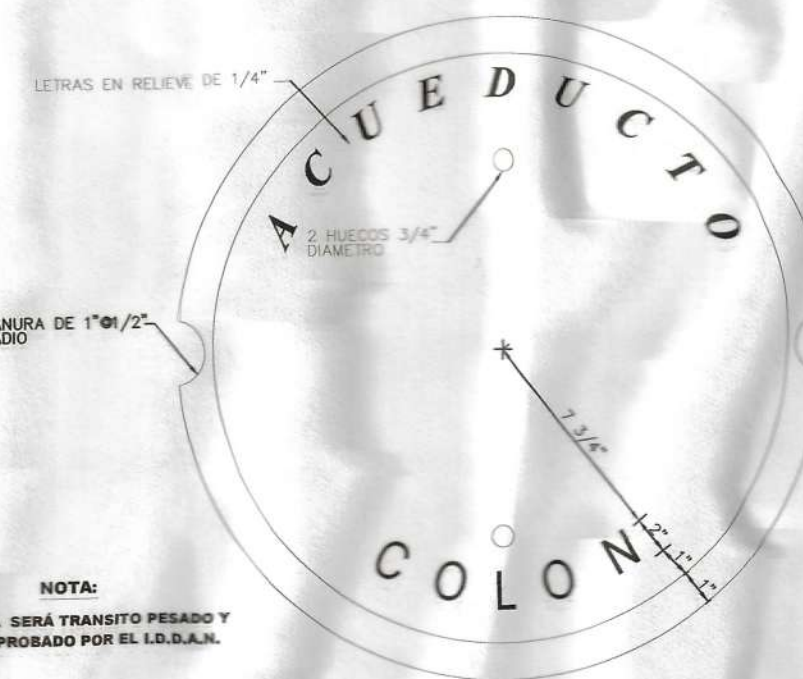
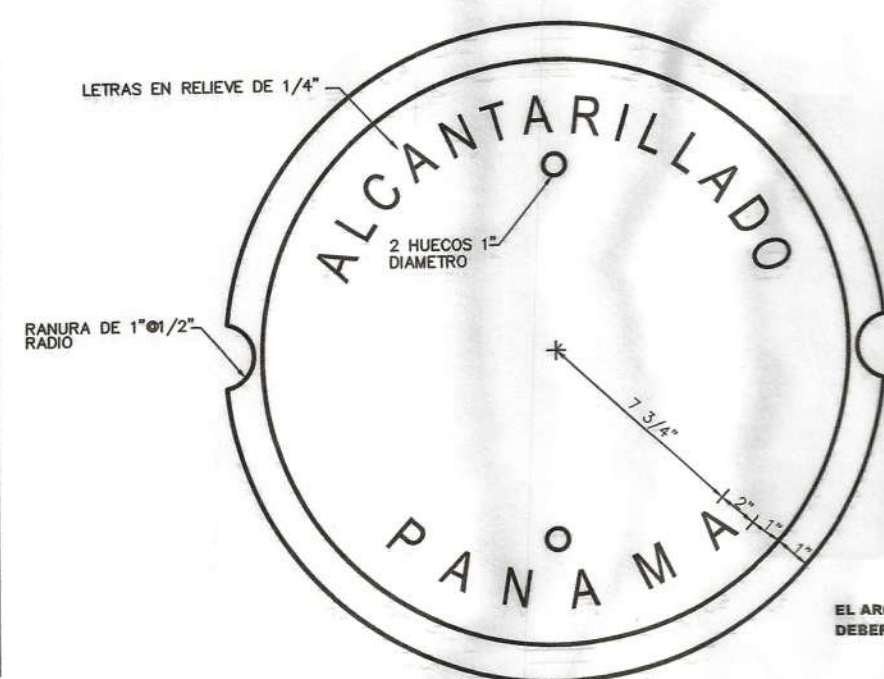
7. LA TAPA DE TRANSITO LUBRIFICADO PODRA SER ASSEGURADA CON CADENA, TORILLON O SOLDADURA.

8. CUANDO SE REQUIERA UN CIRCUITO HERMETICO SE PROVEERA LA TAPA CON DOS ROSCAS RAQUINADAS EN EL ARJO Y UN CHAPATE DE 1/2" x 1/2" CON SUS RESPECTIVAS TORNILLAS Y ARJOS DE TRANSITO PERDIDO DEBERAN SERENAR RESISTIR UNA CRAGA MAXIMA DE 30 TONELADAS, Y LAS DE TRANSITO LUBRICADO 5 TONELADAS.

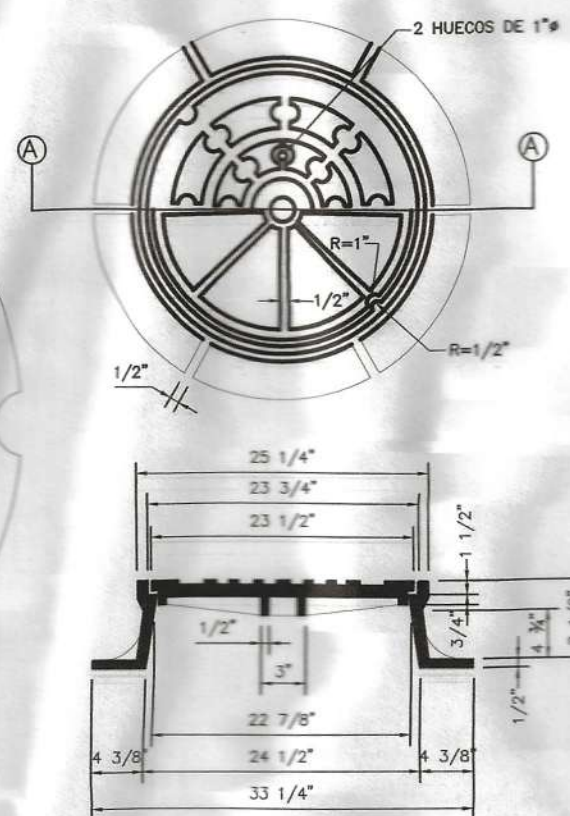
9. TODAS LAS PARTES DE LA PALABRA "ACUDECUTO" O "ALCANTANILLADO" DEBERAN SEGUN SEA DE HIERRO O DE ALUMINIO.

10. LAS LETRAS SERAN EN ALTO RELIEVE Y DE UN TALLADO DE 1/8" DE PROFUNDIDAD.

11. LAS TAPAS ASSEGURADAS CON SOLDADURA, SE UTILIZARA SOLDADURA ESPECIAL PARA PERDIDO TENDIENDO TIPO.



**DETALLE TÍPICO DE LEYENDA PARA TAPAS
DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN SANITARIA Y PLUMAL #23/12"**

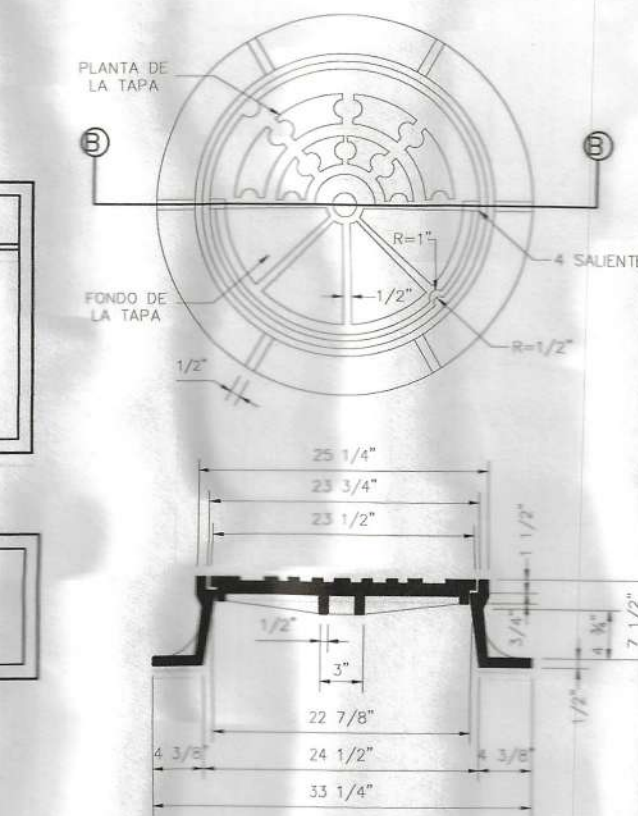


SECCION A-A
DETALLE TIPICO DE
TAPA Y ARO PARA TRANSITO PESADO

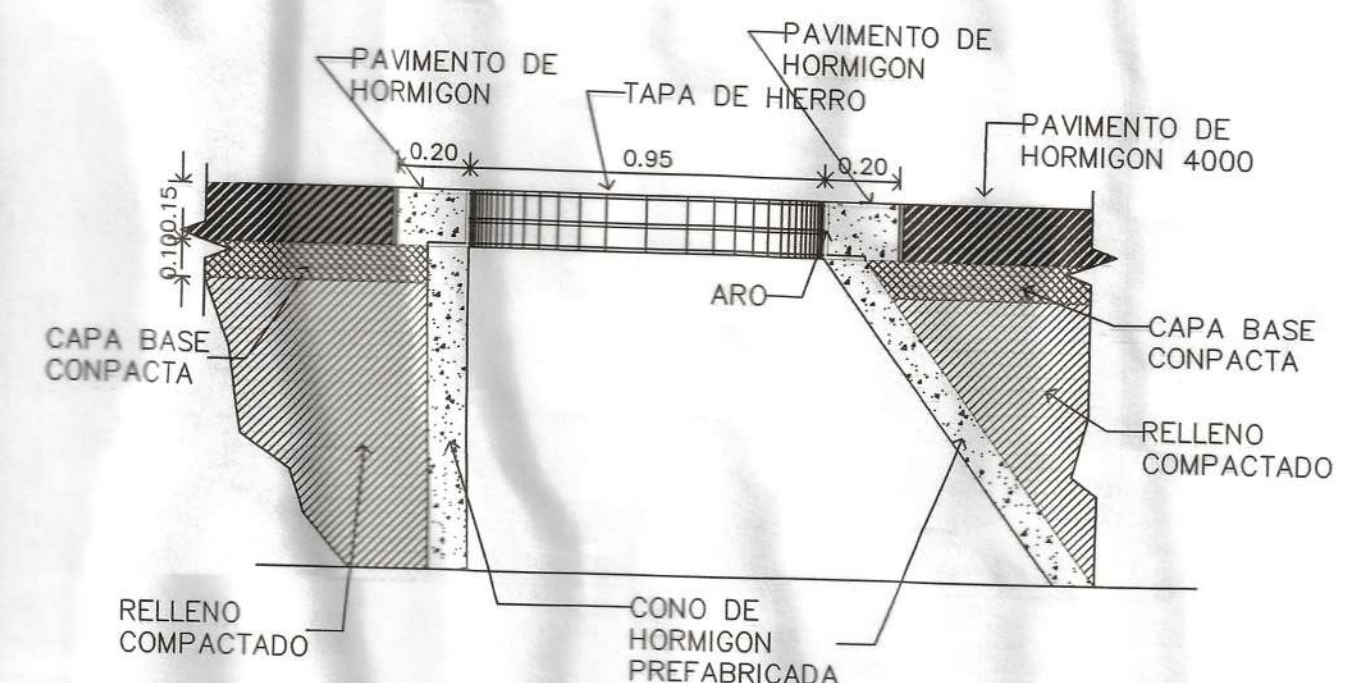
ESPECIFICACIONES
(PARA AMBOS TIPOS DE TAPAS)

PESO PROMEDIO MINIMO
ARO= 190#
TAPA 120#
MODELO MHR CR-2001 W
DEWEY BROSS. INC
O SIMILAR PREVIAMENTE
APROBADA

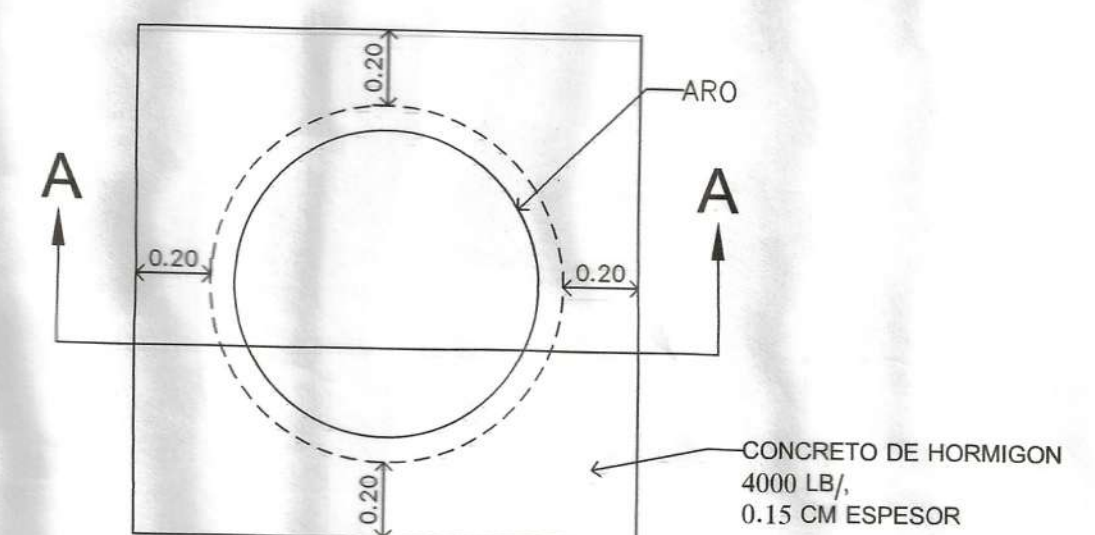
NOTA:
PROVEER 4 TORNILLOS DE BRONCE
DE CABAÇA CHATADE 5/8"x2 1/2"
Y UN EMPAQUE DE 1/2"



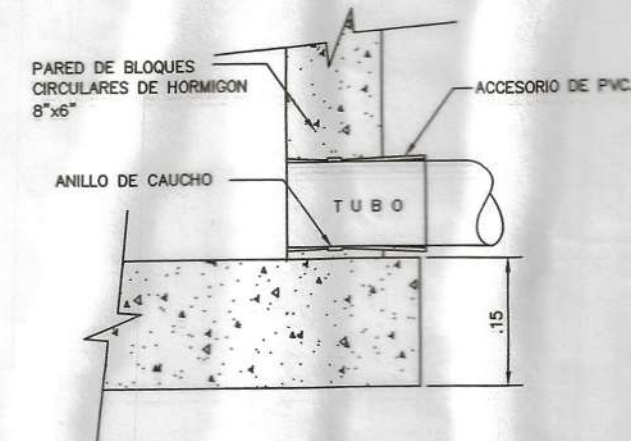
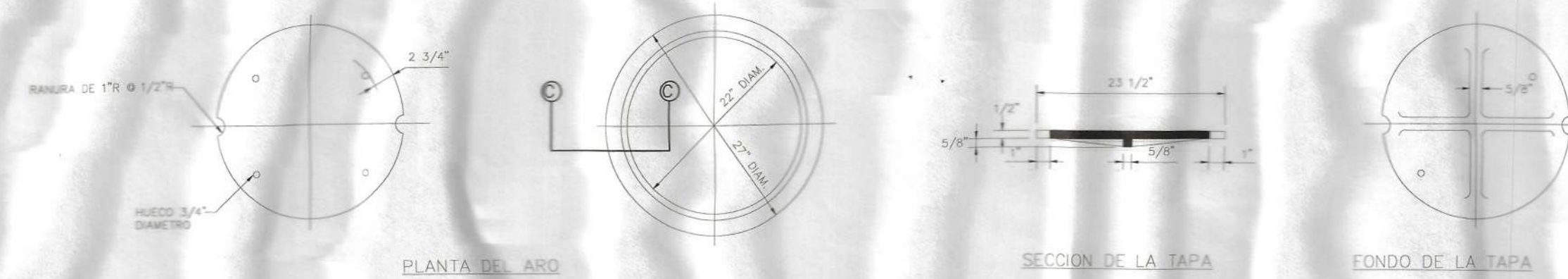
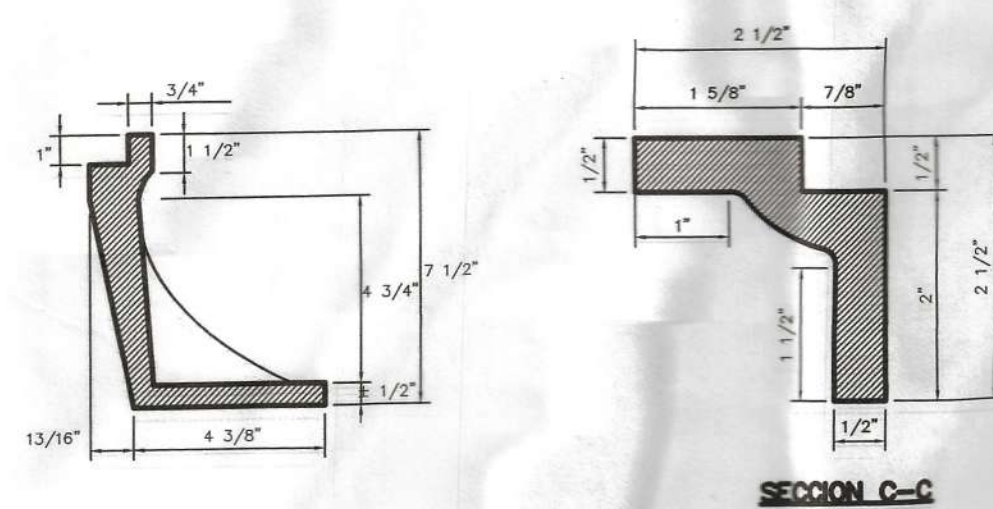
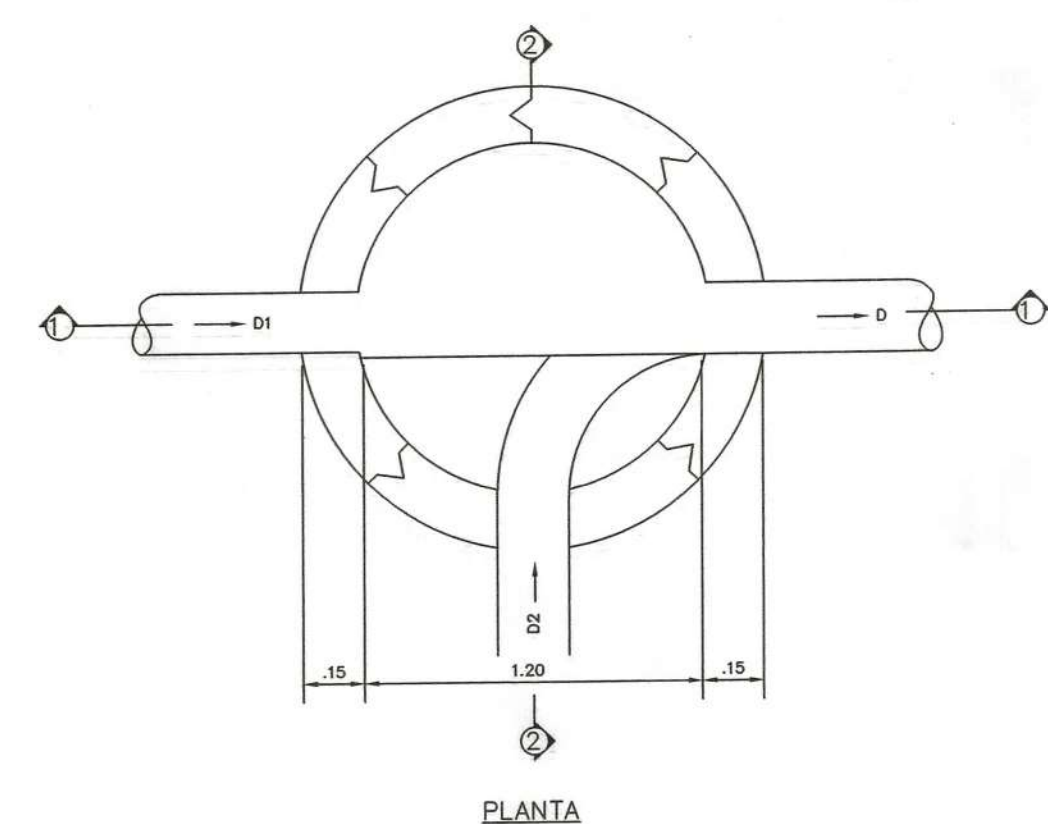
SECCION B-B
DETALLE TIPO DE TAPA Y ARO PARA TRANSITO
PESADO DE CIERRE HERMETICO



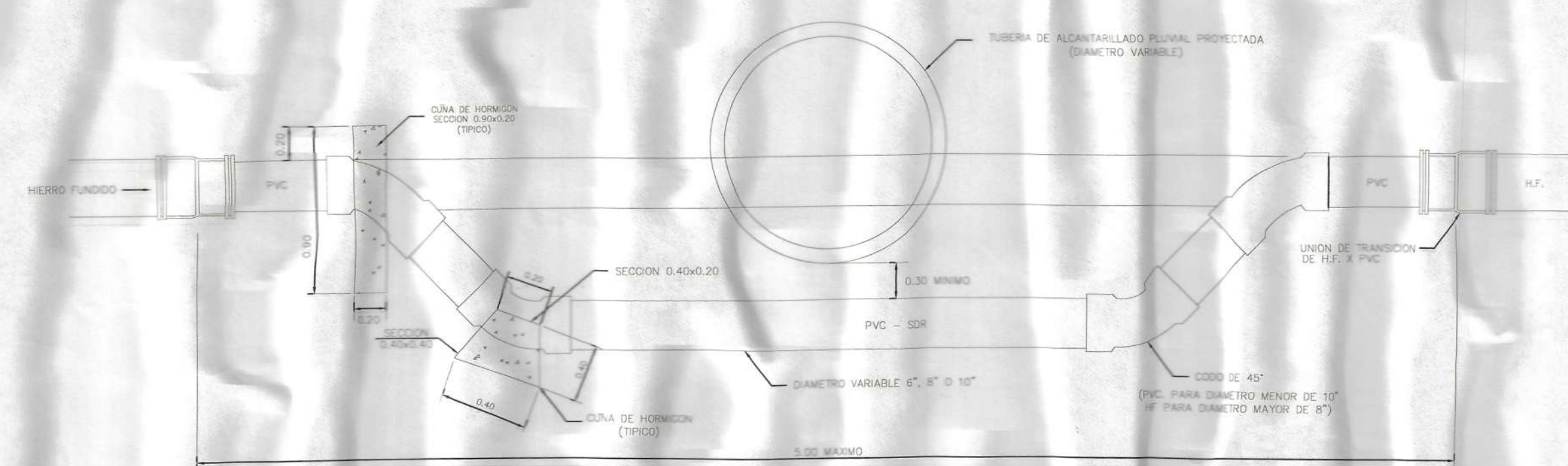
SECCIÓN A-A



DETALLE DE INSTALACIÓN
DE TAPA EN PAVIMENTO DE
ASFALTO



DETALLE X
(USAR EN TUBERIA DE ENTRADA Y SALIDA DE C.I. SANIT.)



 INSTITUTO DE AGUADUCTOS Y
ALCANTARILLADOS ARGENTINOS
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CERTIFICA

11 Vo Bo 11

CUALQUIER OMISION, FALSEDAO O ERROR EN LA
FORMACION, SUMINISTRADA EN PLANOS Y
MEMORIAS ANULA TODAS LAS CERTIFICACIONES.
ESTA CERTIFICACION TIENE UNA VIGENCIA DE (3)
RES AÑOS.

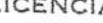
FECHA 14/02/2019 EXPIRA 14/02/2022

EG-STRO N°
Adolfo D'Almeida
REVISADO *Manuel*

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA N° 82-019-001

FIRMA
LEY N° DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y AGRICULTORES

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177



FIRMA

Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería v Arquitectura

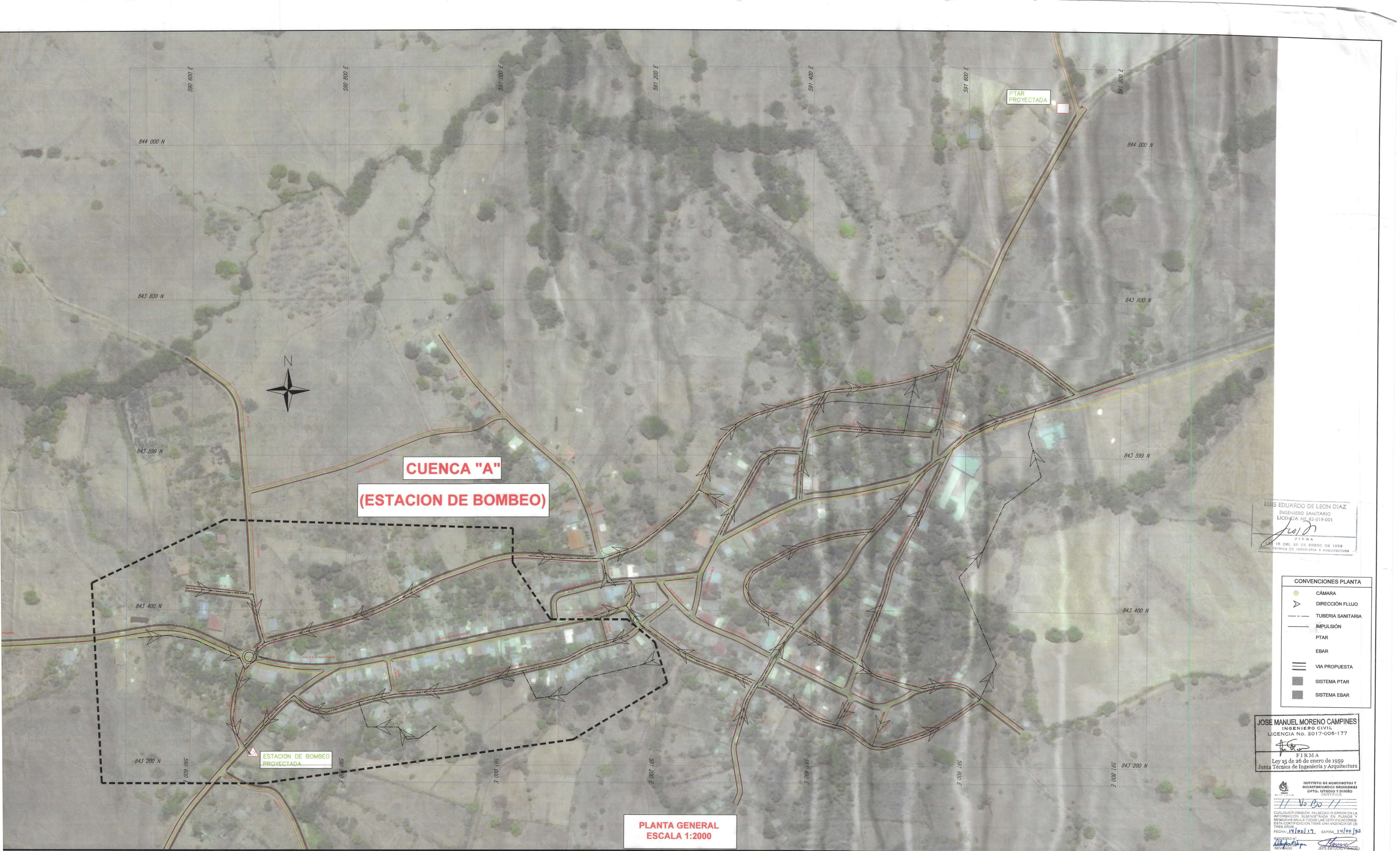
CONTRATISTA:



DET. TAPA

ESC

ADO:	INDICADA
INSTRUCTORA RODSA	FECHA: DICIEMBRE 2018



LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 82-019-001
FIRMA
15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CONVENCIONES PLANTA	
	CÁMARA
	DIRECCIÓN FLUJO
	TUBERÍA SANITARIA
	IMPULSIÓN
	PTAR
	EBAR
	VIA PROPUESTA
	SISTEMA PTAR
	SISTEMA EBAR

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

INSTITUTO DE BOMBEROS Y
HIGIENIZACION
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CERTIFICADO
// Vo Bo //

TRATANTE: 	CONTRATISTA: 	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS. CONTRATO N° COC-51-17-CONADES	ALCANTARILLADO SANITARIO	PLANO DE CUENCAS SANITARIAS	PROYECTADO POR: CONSTRUCTORA RODSA	REVISADO POR: CONSTRUCTORA RODSA	HOJA	DE
					CALCULADO POR: ING. LUIS E. DE LEON	DIBUJADO POR: A. M.	ET-	
					SOMETIDO POR: CONSTRUCTORA RODSA	LEVANTADO: CONSTRUCTORA RODSA	ESCALA: INDICADA	
							FECHA: DICIEMBRE 2018	



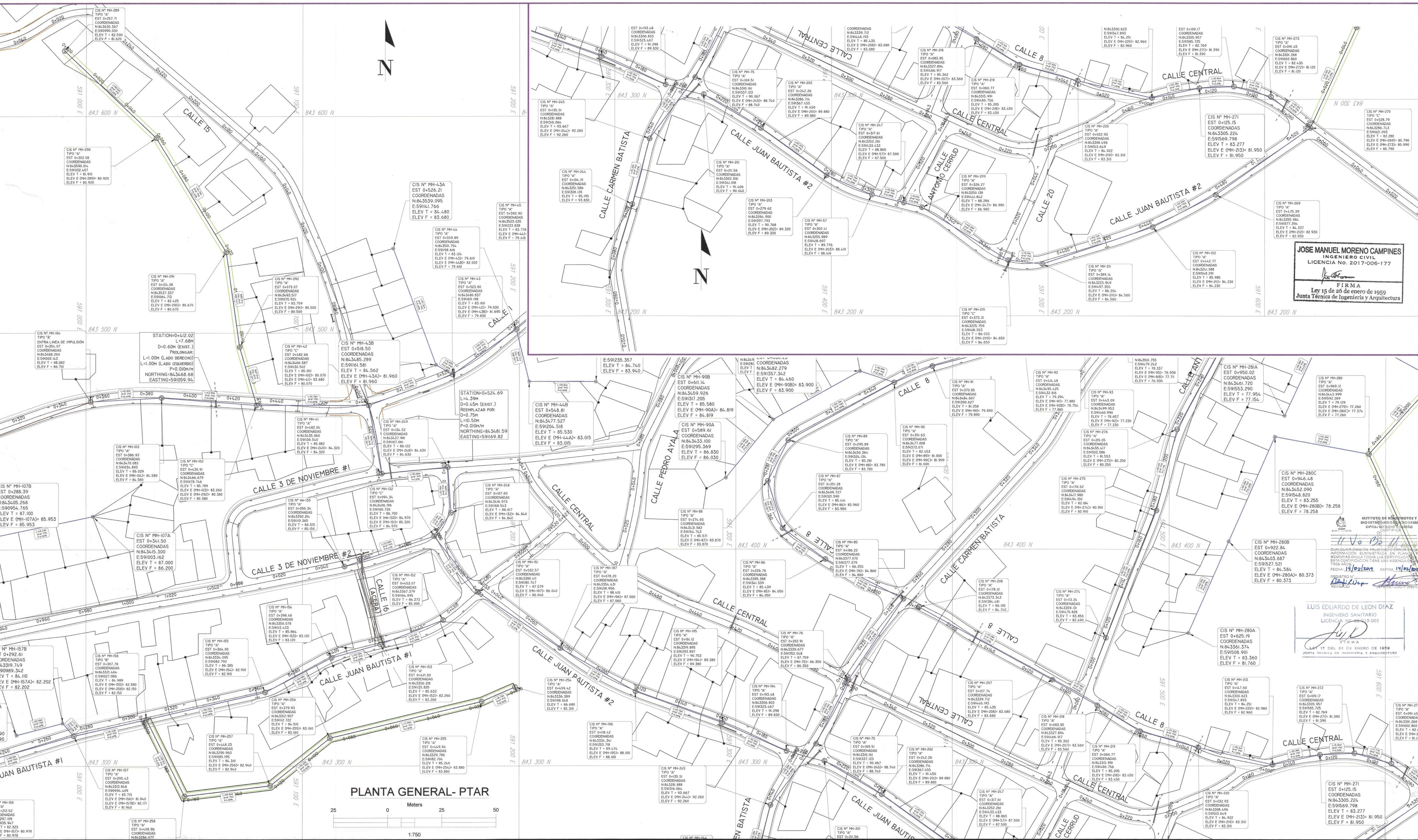
JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 8219-001
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

INSTITUTO DE BORDADOS Y
REPRODUCCIONES
DISEÑO Y DIBUJO
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

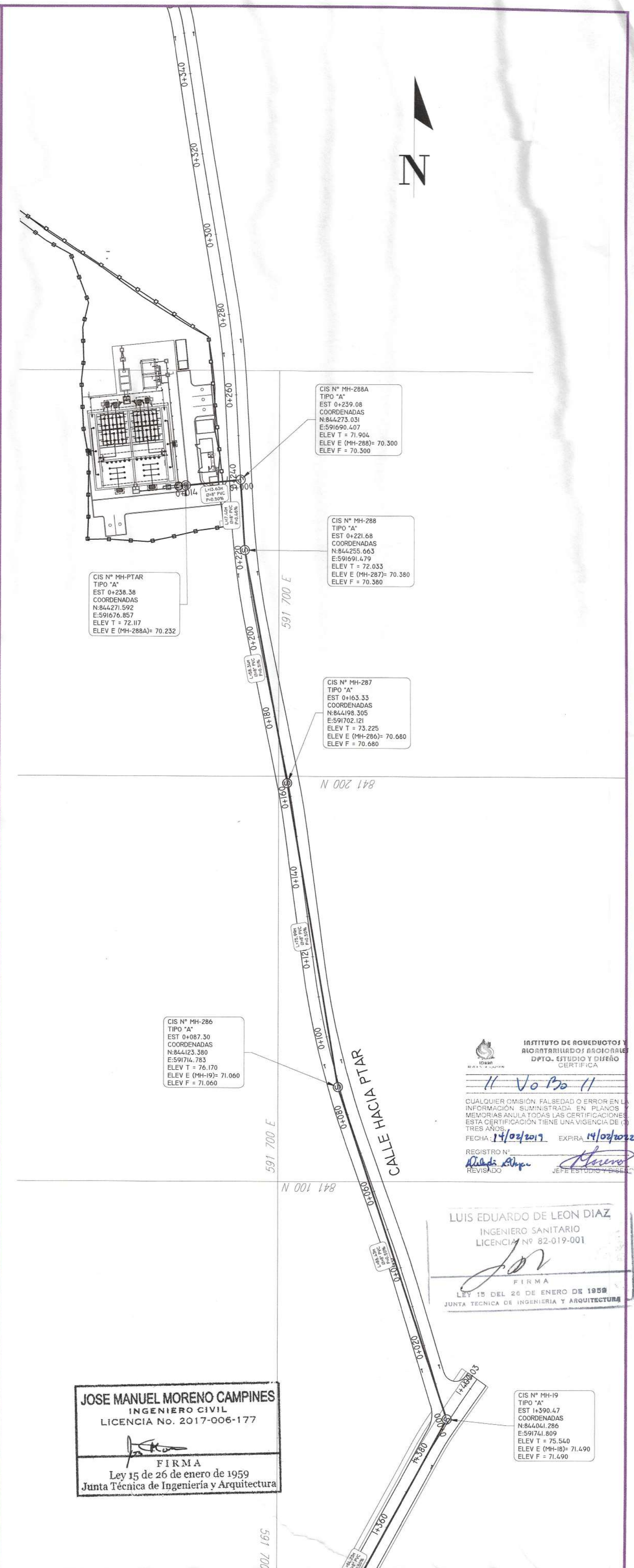
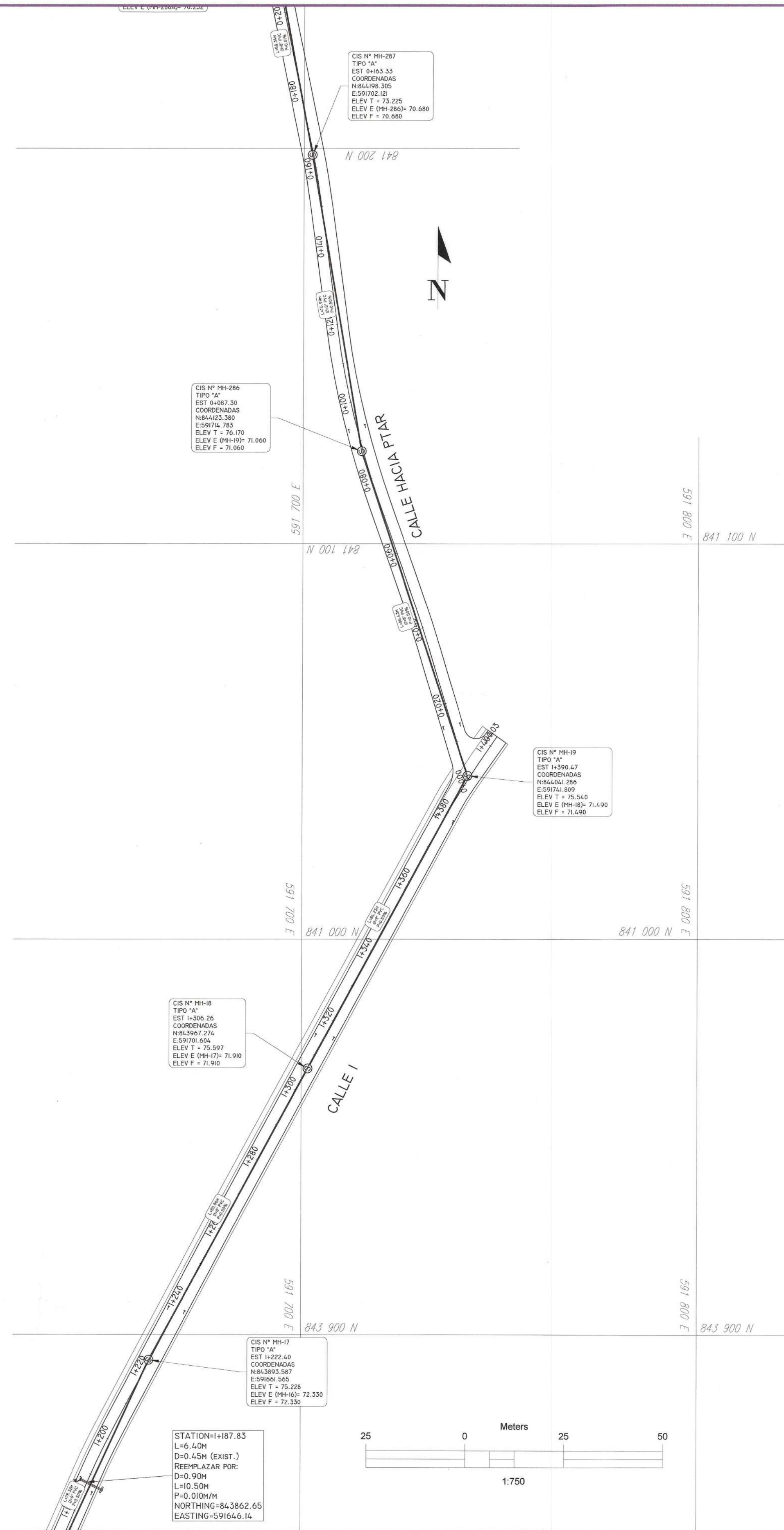
PLANTA GENERAL- CUENCA EBAR

ONTRATANTE:	CONTRATISTA:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-17-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
CONADES	CONSTRUCTORA ROSA S.A.					PLANTA - GENERAL CUENCA EBAR		EB-01	
								EB-09	ESCALA: INDICADA
								FECHA:	DICIEMBRE 2018



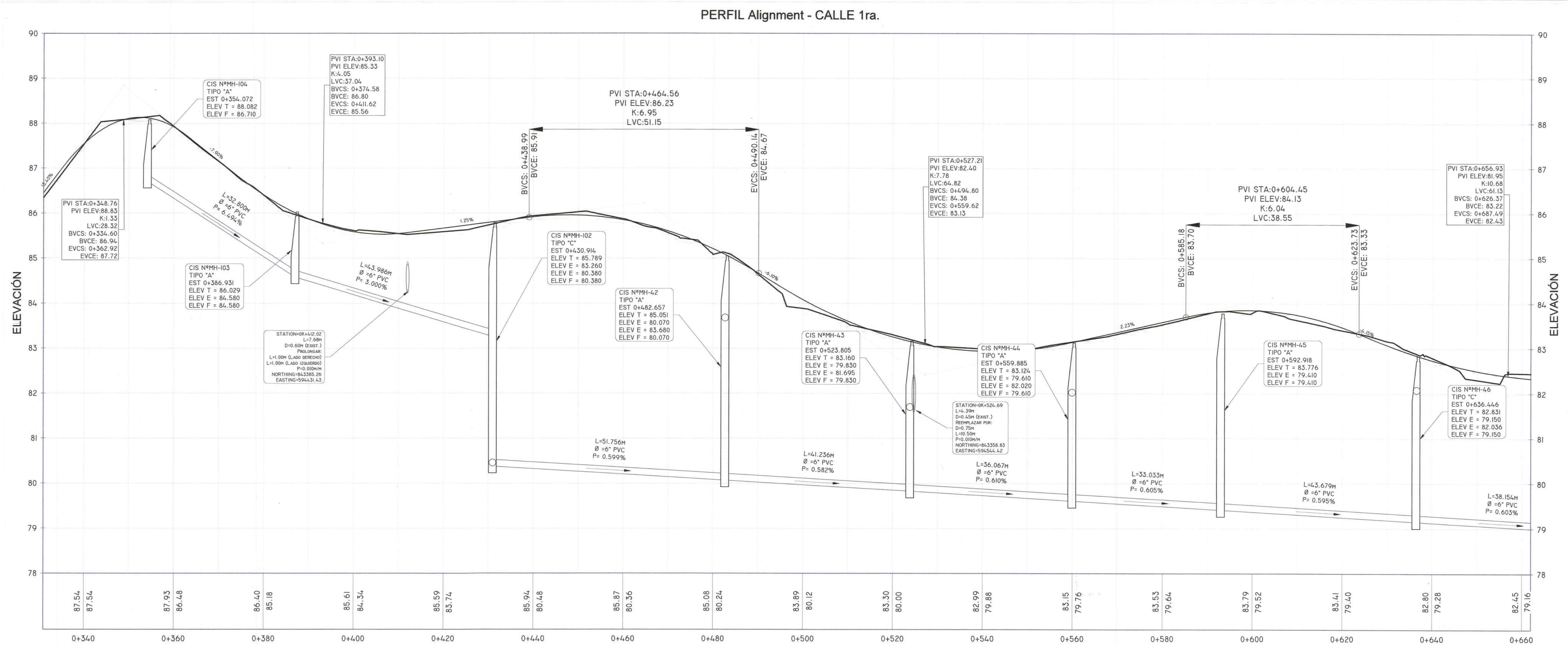
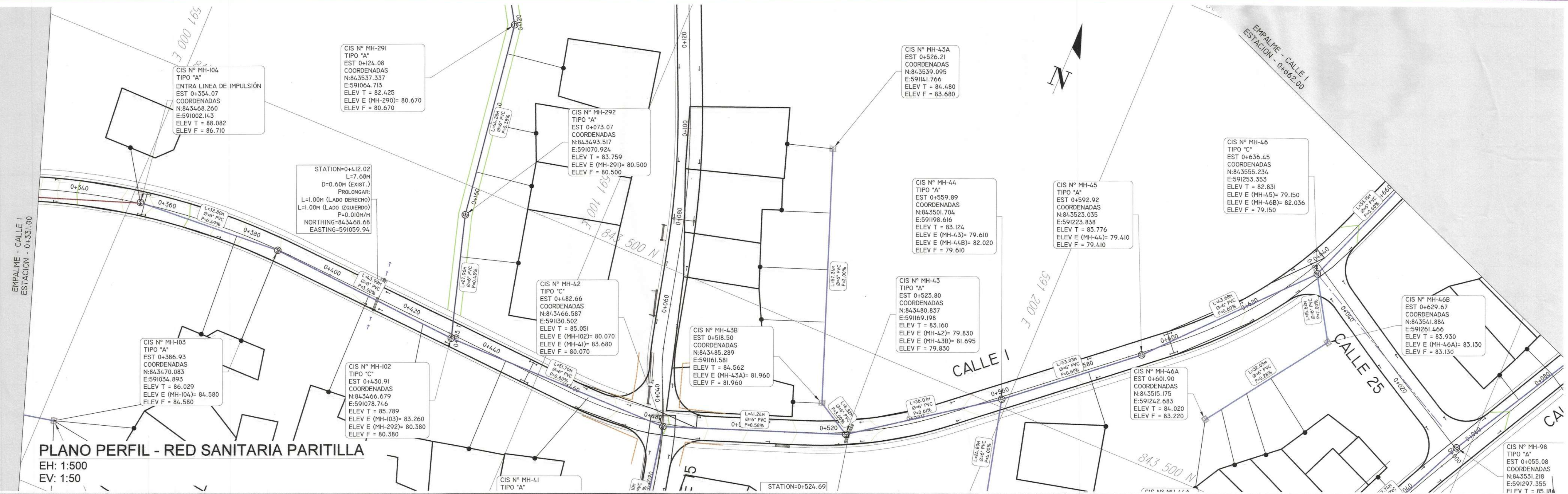
PLANTA GENERAL- PTAR

CONTRATANTE:		CONTRATISTA:		ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-17-CONADES		REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - GENERAL CUENCA PTAR	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
										CALCULADO POR:	DIBUJADO POR:	PT-01	ESCALA: INDICADA
										SOMETIDO POR:	LEVANTADO:	PT-24	
												FECHA:	DICIEMBRE 2018



PLANTA GENERAL- PTAR

CONTRATANTE:		CONTRATISTA:		ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° C0C-5I-17-CONADES		REVISION		FECHA	FIRMA	PLANTA - GENERAL CUENCA PTAR		PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.				
														CALCULADO POR:	DIBUJADO POR:	PT-03	ESCALA: INDICADA		
																			PT-24
																			FECHA:



INSTITUTO DE ROBOTERÍA Y
 REGISTRO DE PROYECTOS
 DIFUSIÓN Y DISEÑO
 CERTIFICADO

1. Vo Bo //

QUALCUNQUE OMISION, FALSA O D EMBOR EN LA
 INFORMACION, SUMINISTRADA, EN PLANOS Y
 MEMORIAS, ANEXOS, O CUALQUIER OTRA INFORMACION
 ESTA CERTIFICACION TIENE UNA VALIDEZ DE (3)
 MESES

FECHA: 14/05/2019 EXPIRA: 14/05/2020

REGISTRO
 DISEÑO
 DISEÑO

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
 INGENIERO SANITARIO
 LICENCIADO N° 82-019-001

FIRMA

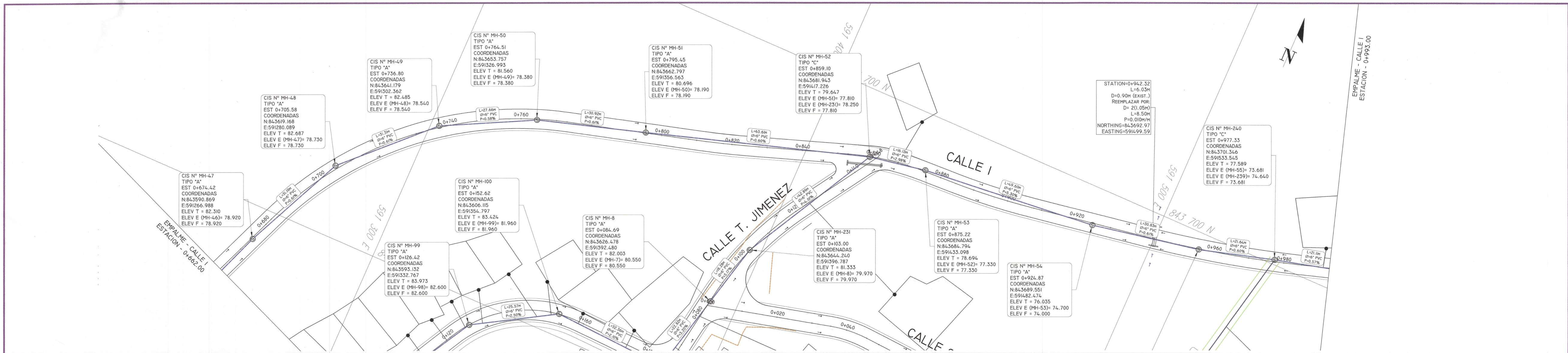
LEY 15 DE 26 DE ENERO DE 1959
 JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
 INGENIERO CIVIL
 LICENCIA N° 2017-006-177

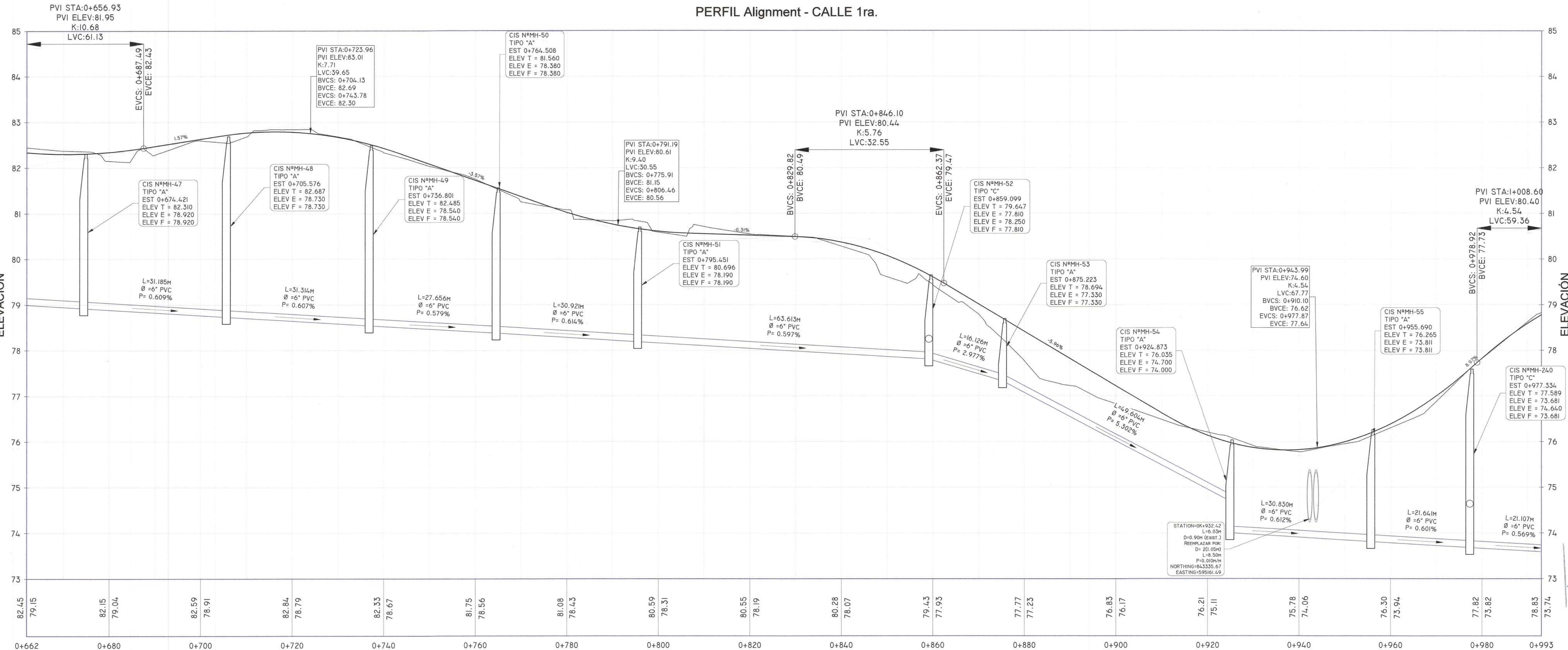
FIRMA

LEY 15 DE 26 DE ENERO DE 1959
 JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

CONTRATANTE:	CONTRATISTA:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</
--------------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



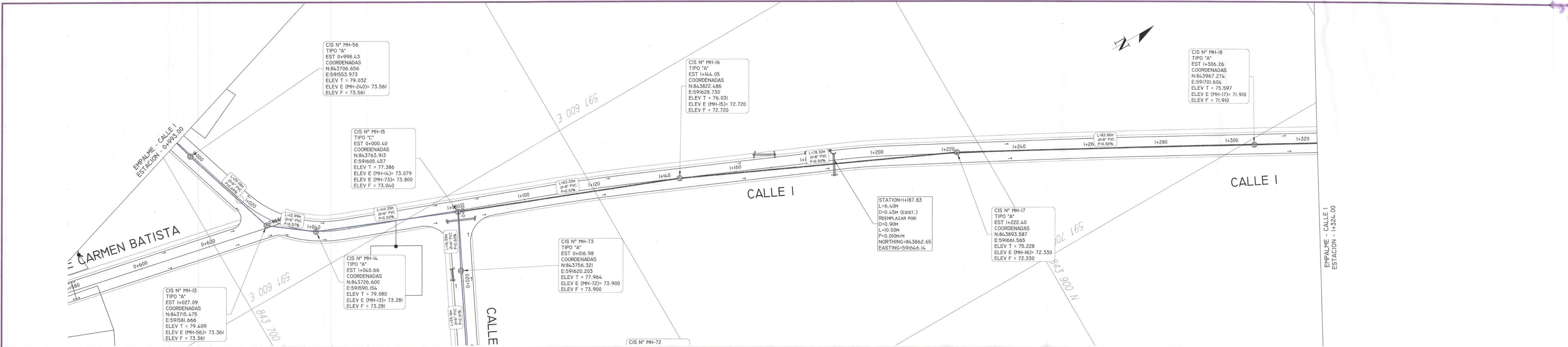
PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA
EH: 1:500
EV: 1:50



INSTITUTO DE AGUAS Y SANEAMIENTO
DIPLO. ESTUDIO Y DISEÑO
CUALQUIER CAMBIO, FALSADEAD O ERROR EN LA INFORMACIÓN SUBASTRADA EN PLANOS Y MEMORIAS ANULA TODAS LAS CERTIFICACIONES. ESTA CERTIFICACIÓN TIENE UNA VIGENCIA DE TRES AÑOS.
FECHA: 14/01/2013 EXPIRA: 14/01/2016
REVISOR: [Firma] JEFE ESTUDIO Y DISEÑO
FIRMA
Luis Eduardo de Leon Diaz
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA Nº 82-019-001
FIRMA
Luis Eduardo de Leon Diaz
JEFE ESTUDIO Y DISEÑO

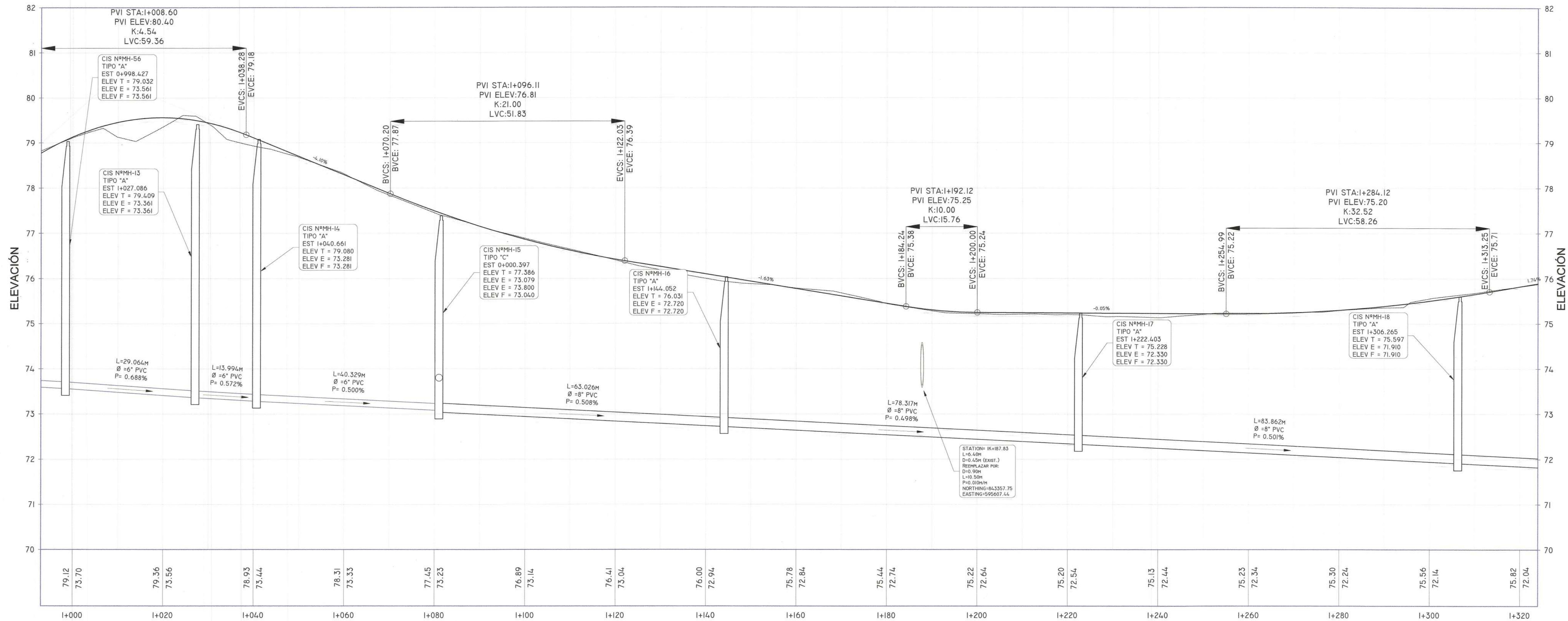
JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA NO. 2017-006-177
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE: 	CONTRATISTA:  CONSTRUCTORA RODSA S.A.	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-I7-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - PERFIL CALLE 1 EST.: 0K+662 @ 0K+993	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
									PT-05	
									PT-24	ESCALA: INDICADA
									FECHA:	DICIEMBRE 2018
							SOMETIDO POR:	LEVANTADO:		



PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA
EH: 1:500
EV: 1:50

PERFIL Alignment - CALLE 1ra.

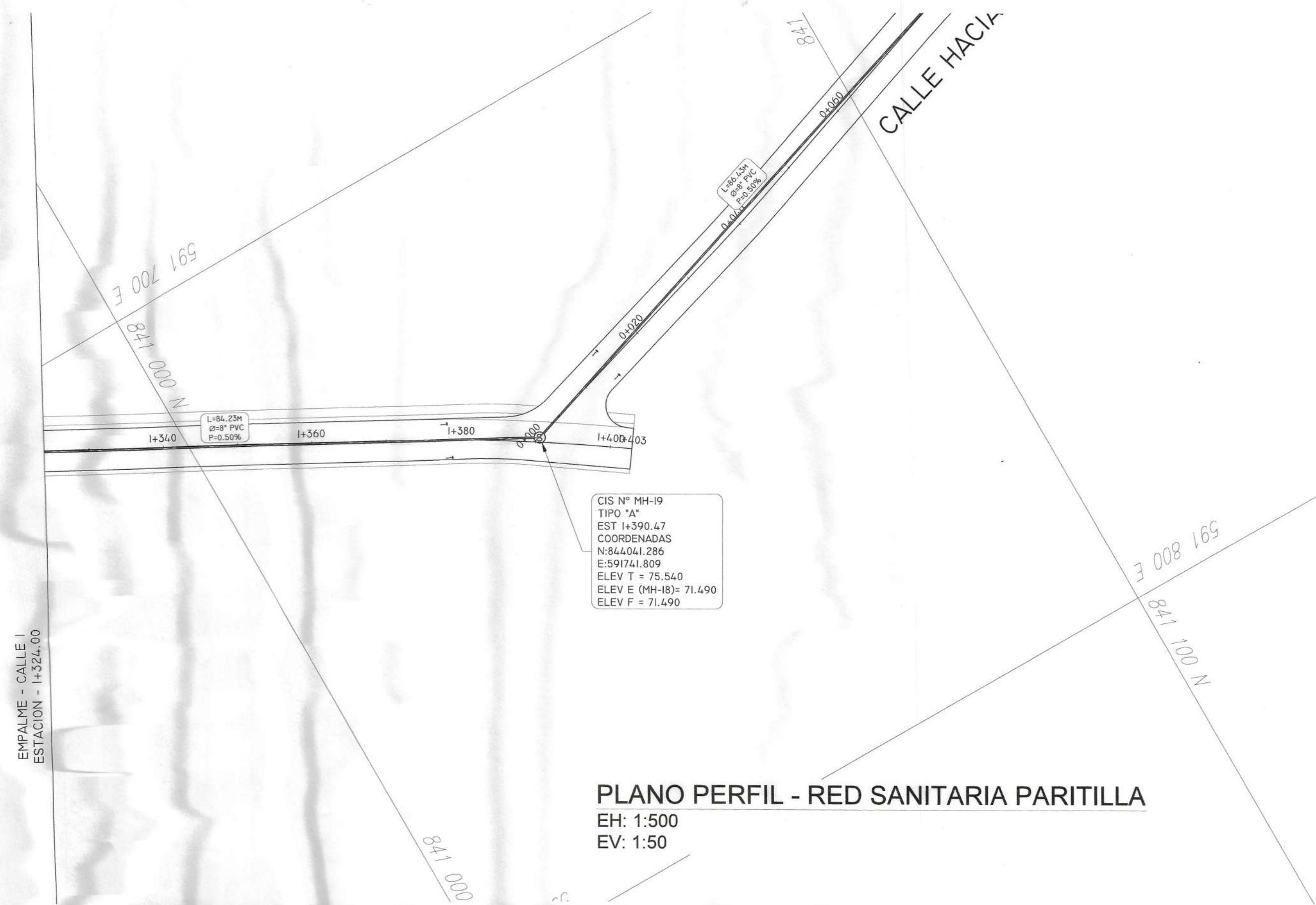


INSTITUTO DE ROBOTERÍA Y
INGENIERÍA DE SISTEMAS
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
ELECTRÓNICA
11-V-130-11
CUALQUIER OMBRO, FALSBEDD O ENOR EN LA
INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN PLANOS Y
MEMORIAS ANEXAS A TODAS LAS CERTIFICACIONES
DEBEN SER COTIZADAS EN UNA VIGILANCIA DE O
TRES AÑOS
REGIA: 14/02/2011 EXPIRA: 14/02/2022
REVISADO: J. Moreno
FIRMA: J. Moreno

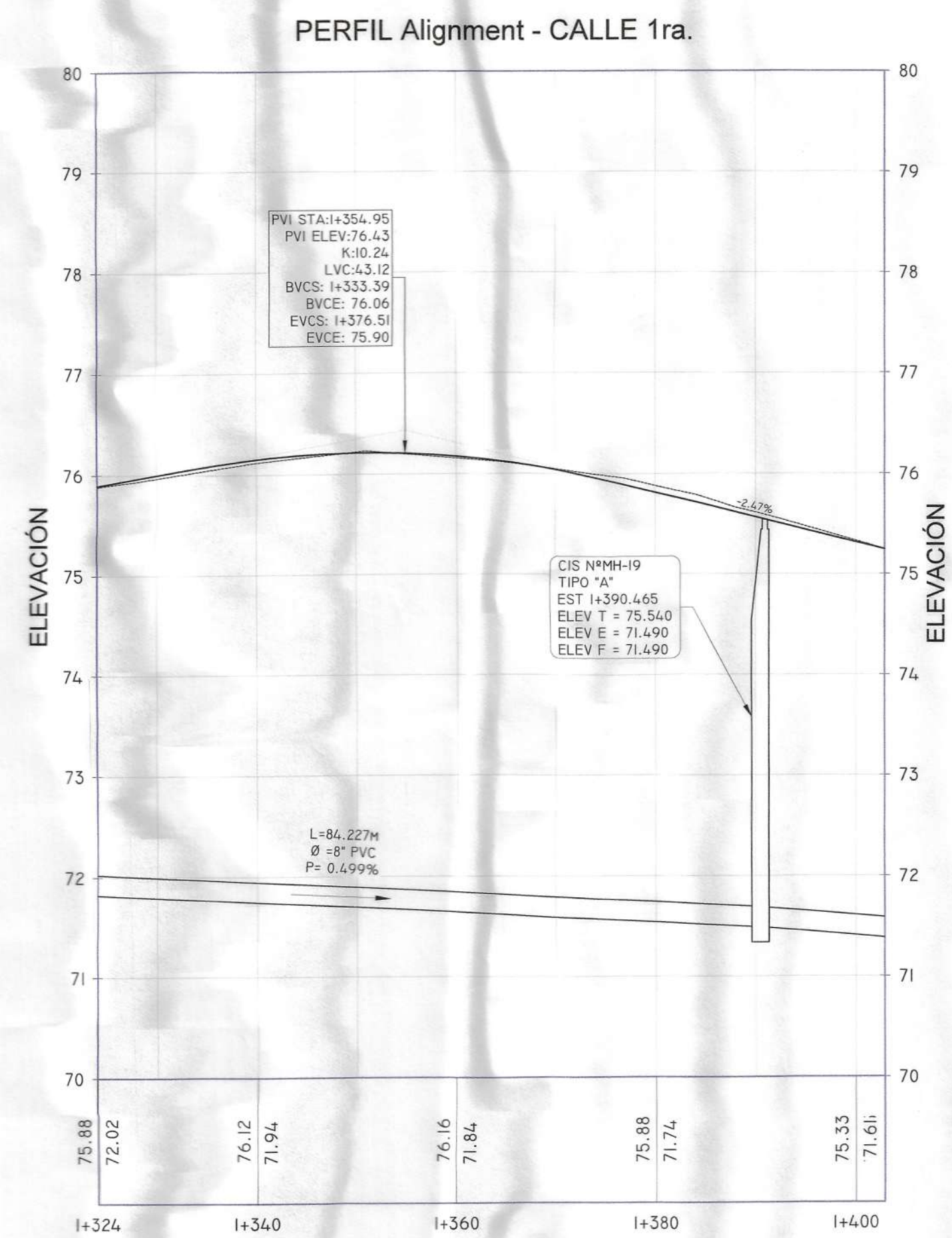
JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 82-019-001
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE:	CONTRATISTA:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-I7-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - PERFIL CALLE 1 EST.: 0K+993 @ 1K+324	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
			CALCULADO POR:	DIBUJADO POR:	PT-06		ESCALA: INDICADA			
			SOMETIDO POR:	LEVANTADO:	PT-24					
			FECHA:					DICIEMBRE 2018		



PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA
EH: 1:500
EV: 1:50

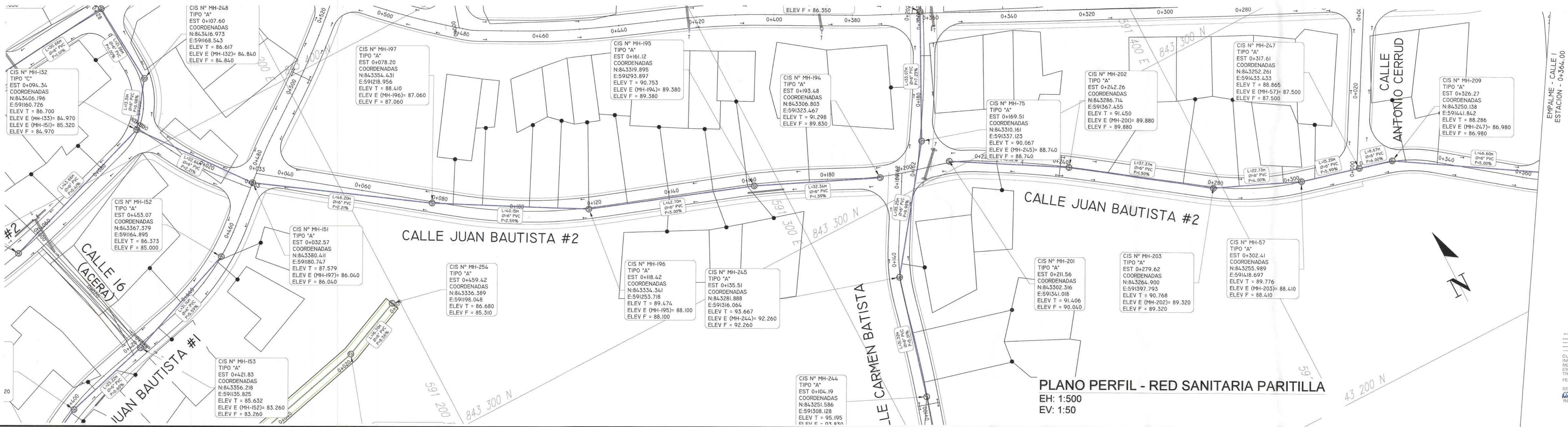


INSTITUTO DE INGENIEROS Y
ARQUITECTOS DEL DPTO. DE LOS SANTOS
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CERTIFICADO
11/01/2011
14/02/2011
FIRMA
FIRMA

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 82-019-001
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE:  CONADES Ministerio de la Presidencia	CONTRATISTA:  CONSTRUCTORA RODSA S.A.	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-5I-17-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - PERFIL CALLE 1 EST.: 1K+324 @ 1K+400	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
							CALCULADO POR:	DIBUJADO POR:	PT-07	ESCALA: INDICADA
							SOMETIDO POR:	LEVANTADO:	PT-24	
									FECHA:	



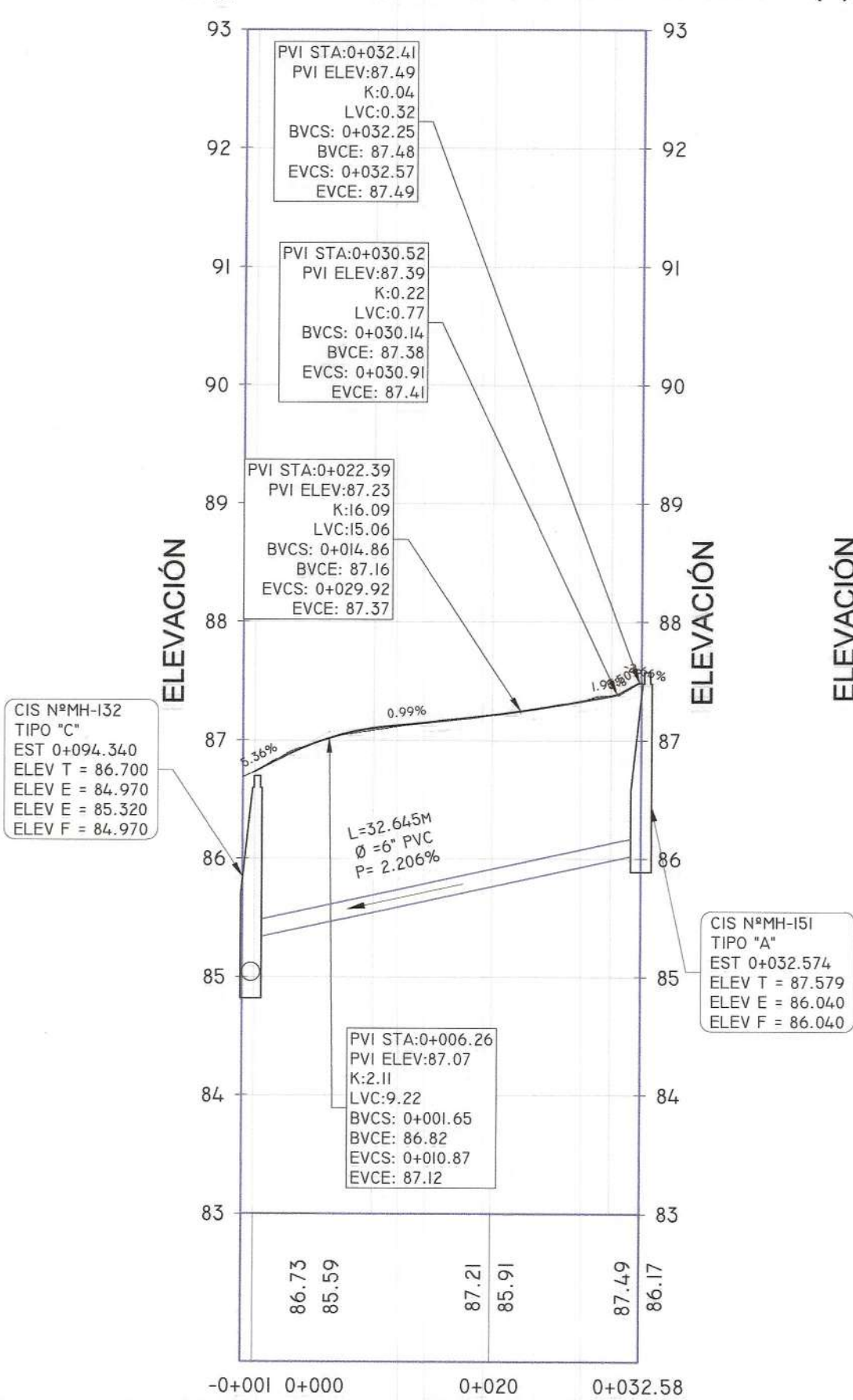
INSTITUTO DE INGENIERIA Y
BIOINSTRUMENTOS E INGENIERIA
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CARTOGRAFIA

11 de 11

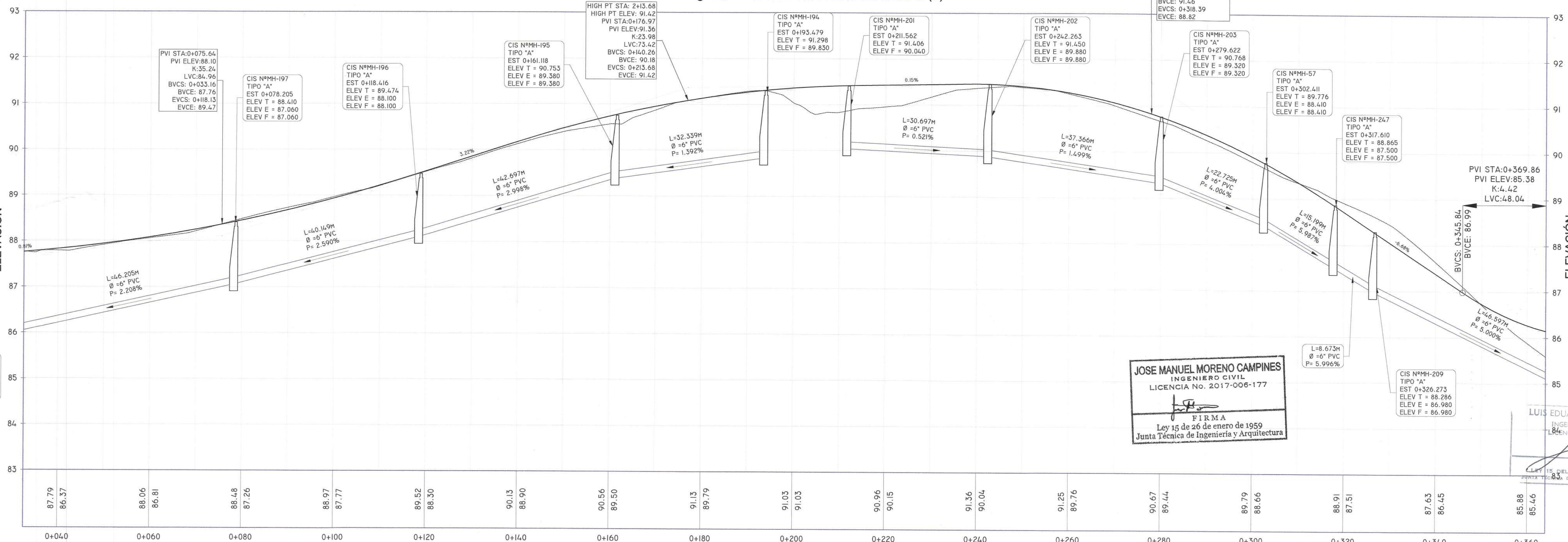
CUALQUIER OMISION, FALSADEDAD O ERROR EN LA
INFORMACION SUMINISTRADA EN PLANOS Y
MEMORIAS ANULA TODAS LAS CERTIFICACIONES
ESTA CERTIFICACION TIENE UNA VALIDEZ DE CIN
TRES AÑOS

FECHA: 14/01/2018 EXPIRA: 14/01/2021
REVISADO: [Firma] [Firma]

PERFIL Alignment - CALLE JUAN BAUTISTA #2-1 (1)



PERFIL Alignment - CALLE JUAN BAUTISTA #2-2 (1)



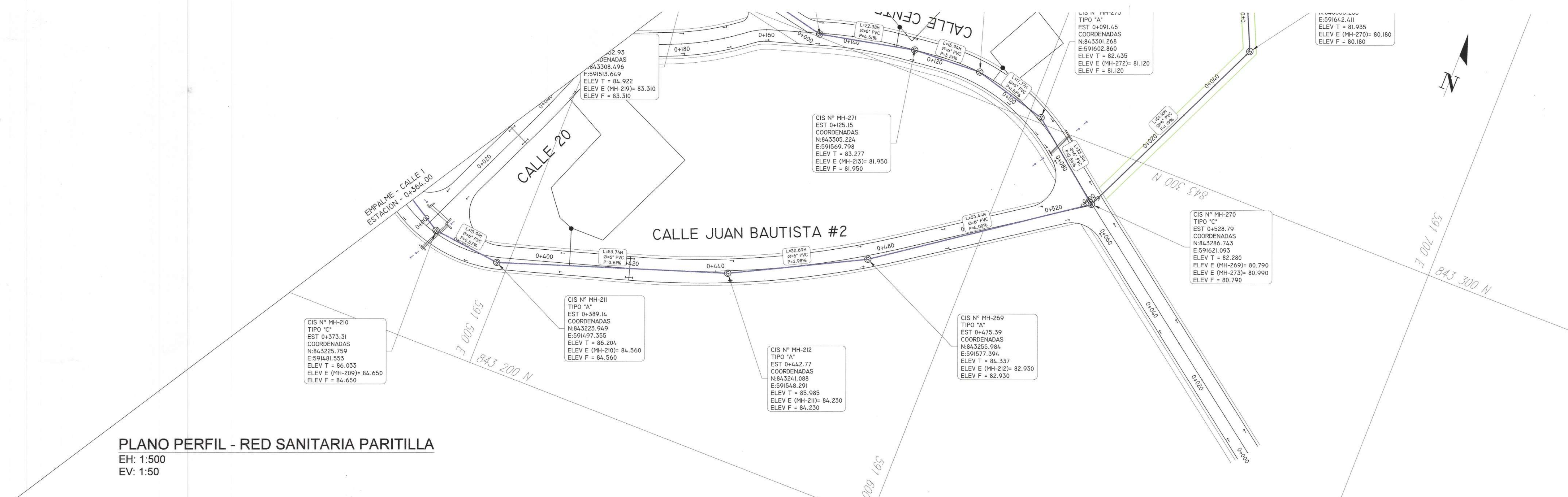
JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177

11 R.M.A.
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

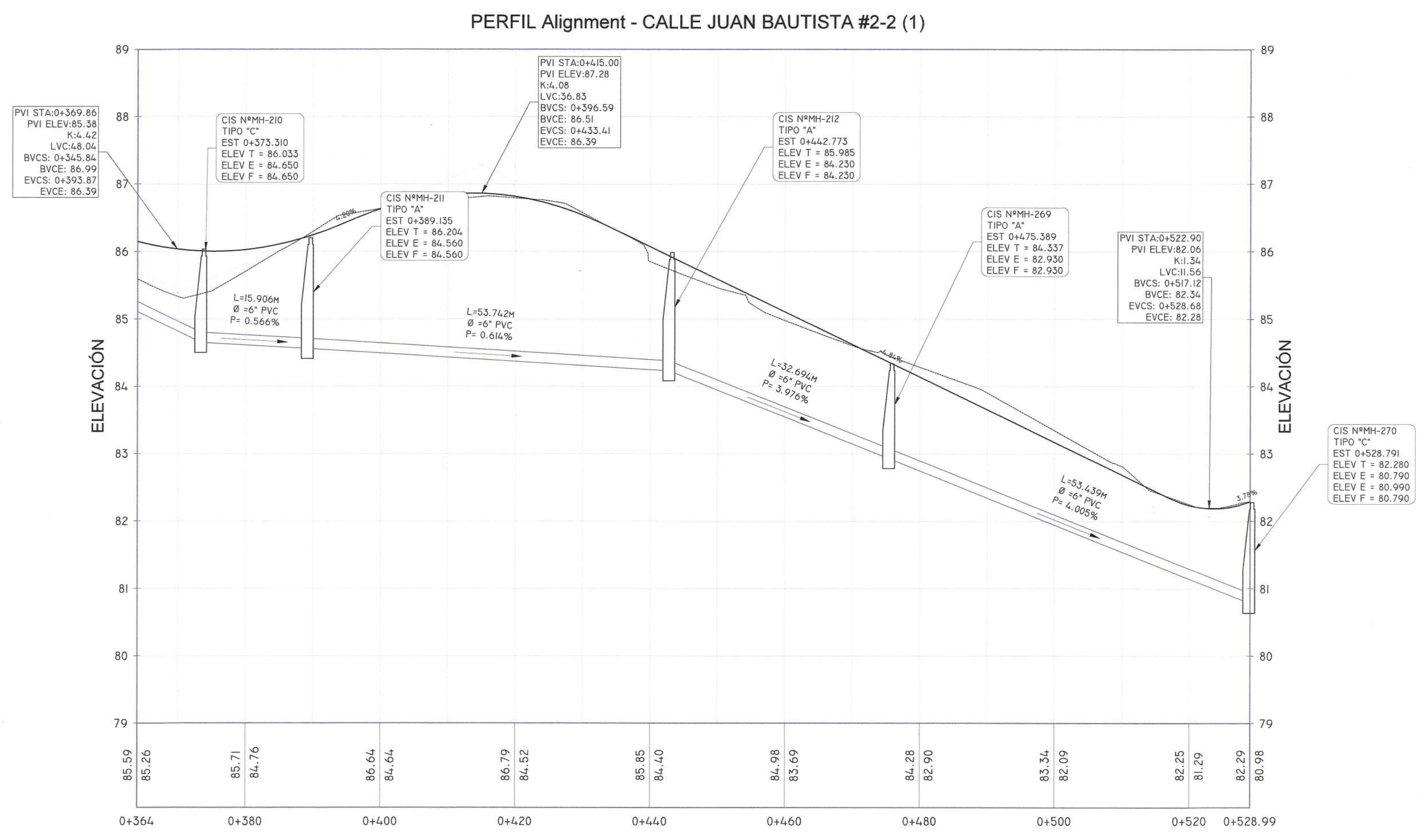
LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 82-019-001

15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE:		CONTRATISTA:		ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-5I-17-CONADES			PLANTA - PERFIL CALLE JUAN BAUTISTA 2 EST.: 0K+000 @ 0K+364			PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
CONADES		CONSTRUCTORA RODSA S.A.								CALCULADO POR:	DIBUJADO POR:	PT-08	ESCALA: INDICADA
										SOMETIDO POR:	LEVANTADO:	PT-24	
												FECHA:	DICIEMBRE 2018



PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA
EH: 1:500
EV: 1:50

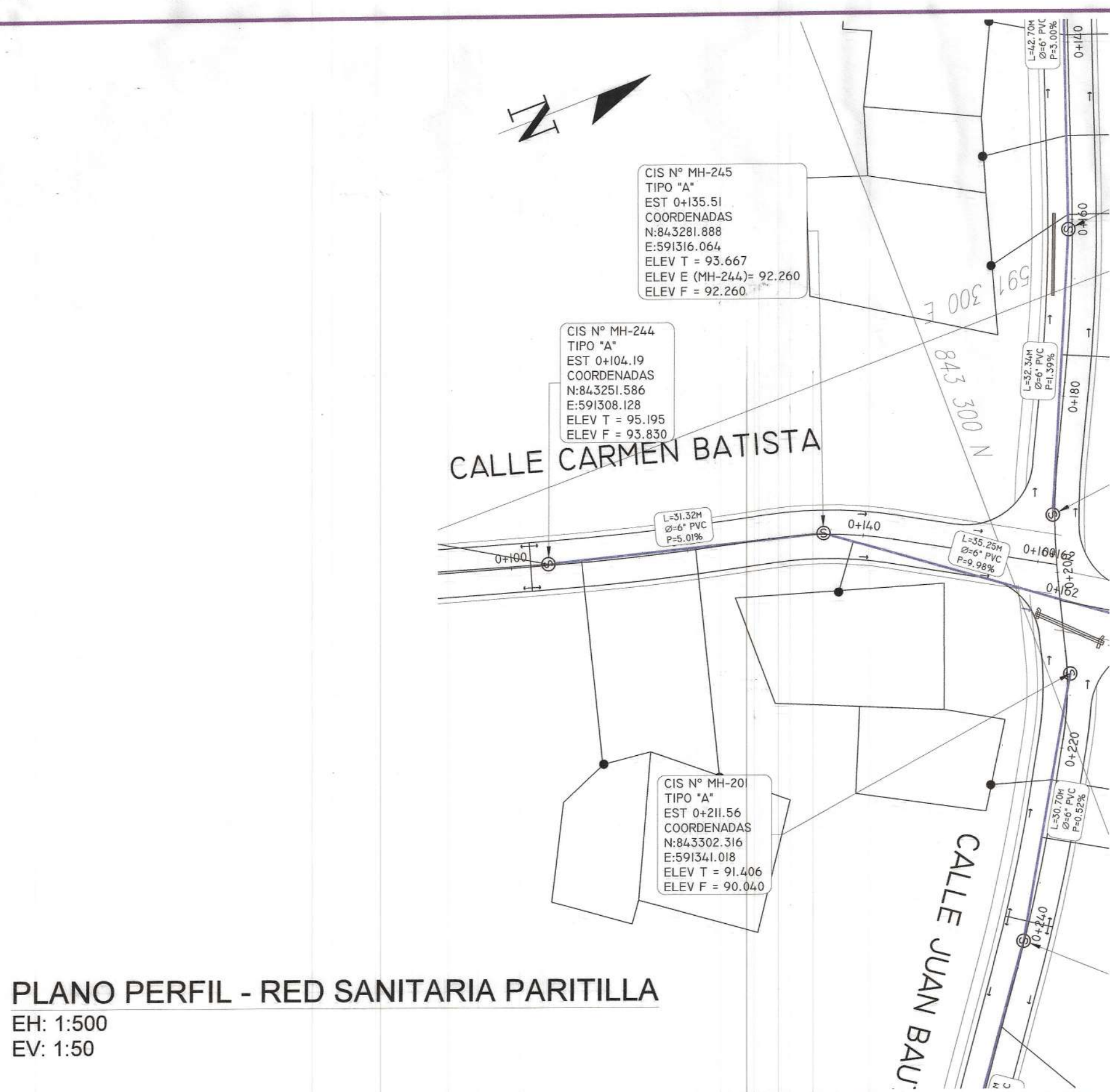


INSTITUTO DE BOMBEROS Y
ASISTENCIA DE EMERGENCIAS
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CERTIFICA
Cualquier omisión, falsedad o error en la
información suministrada en planos y
memorias anexas a esta certificación,
esta certificación tiene una vigencia de (3)
TRES AÑOS.
FECHA 14/05/2019 EXPIRA 14/05/2022
REGISTRO N° 82419-001
REVISADO JEFFERSON

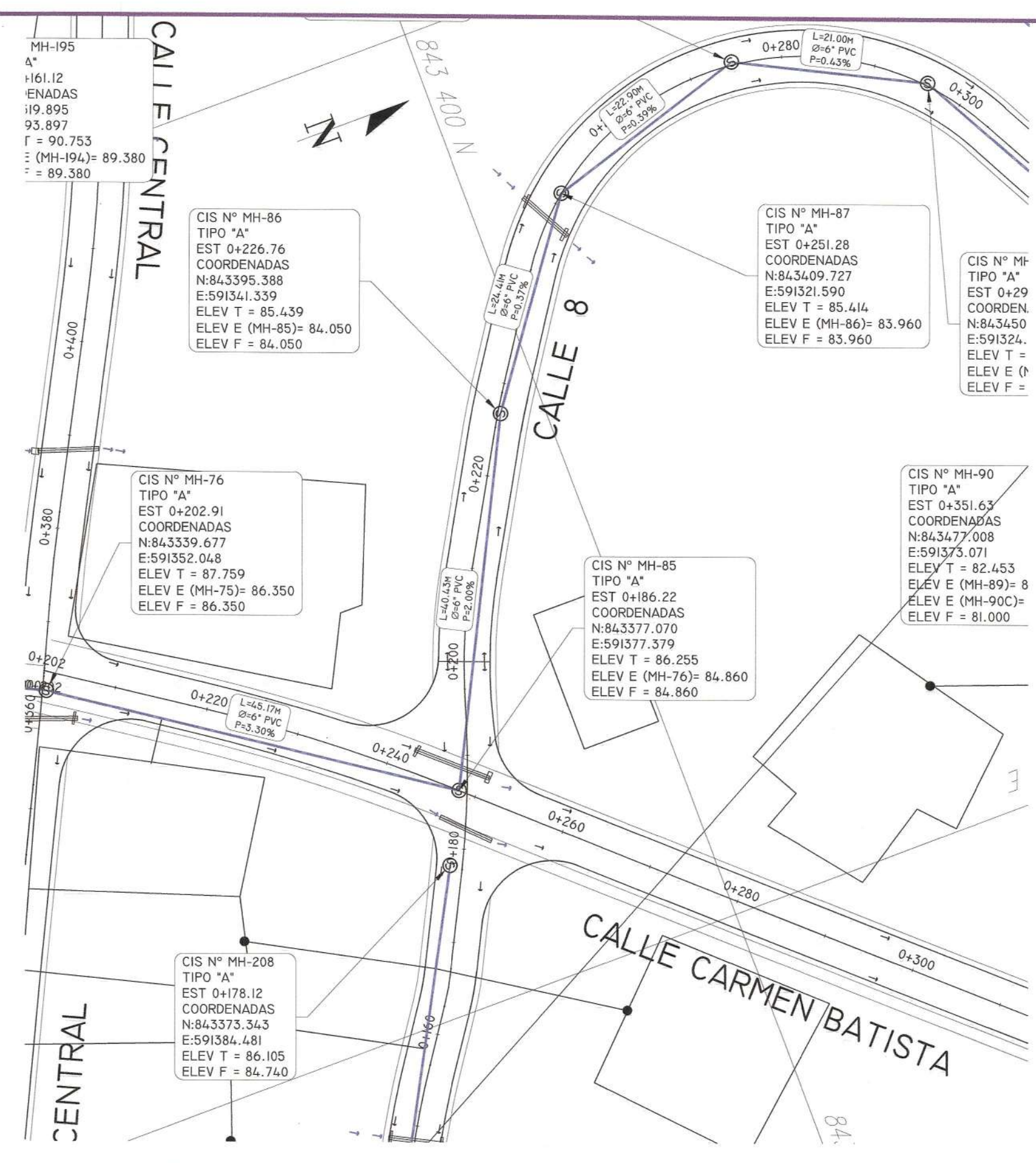
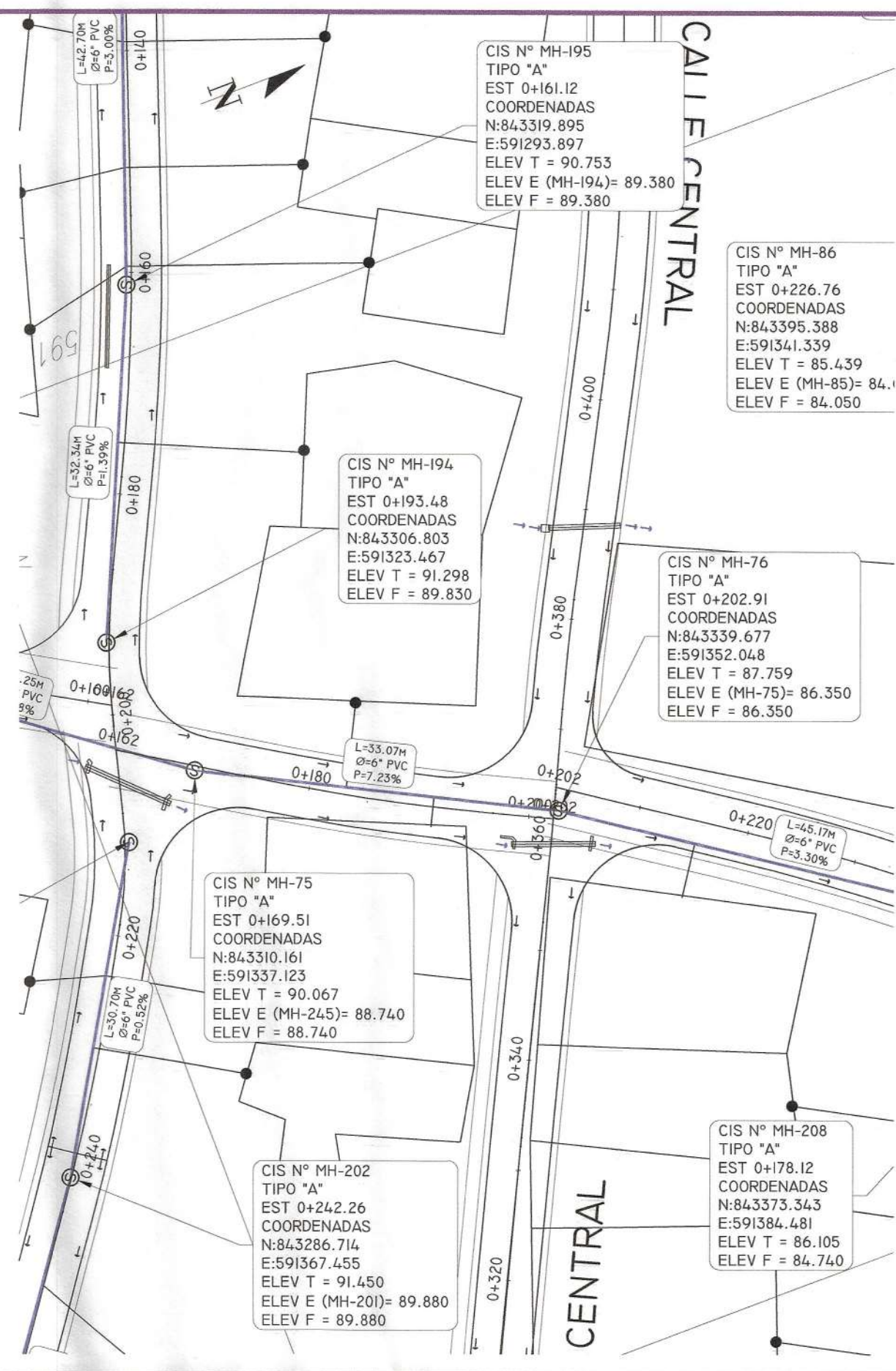
JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA N° 82419-001
FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

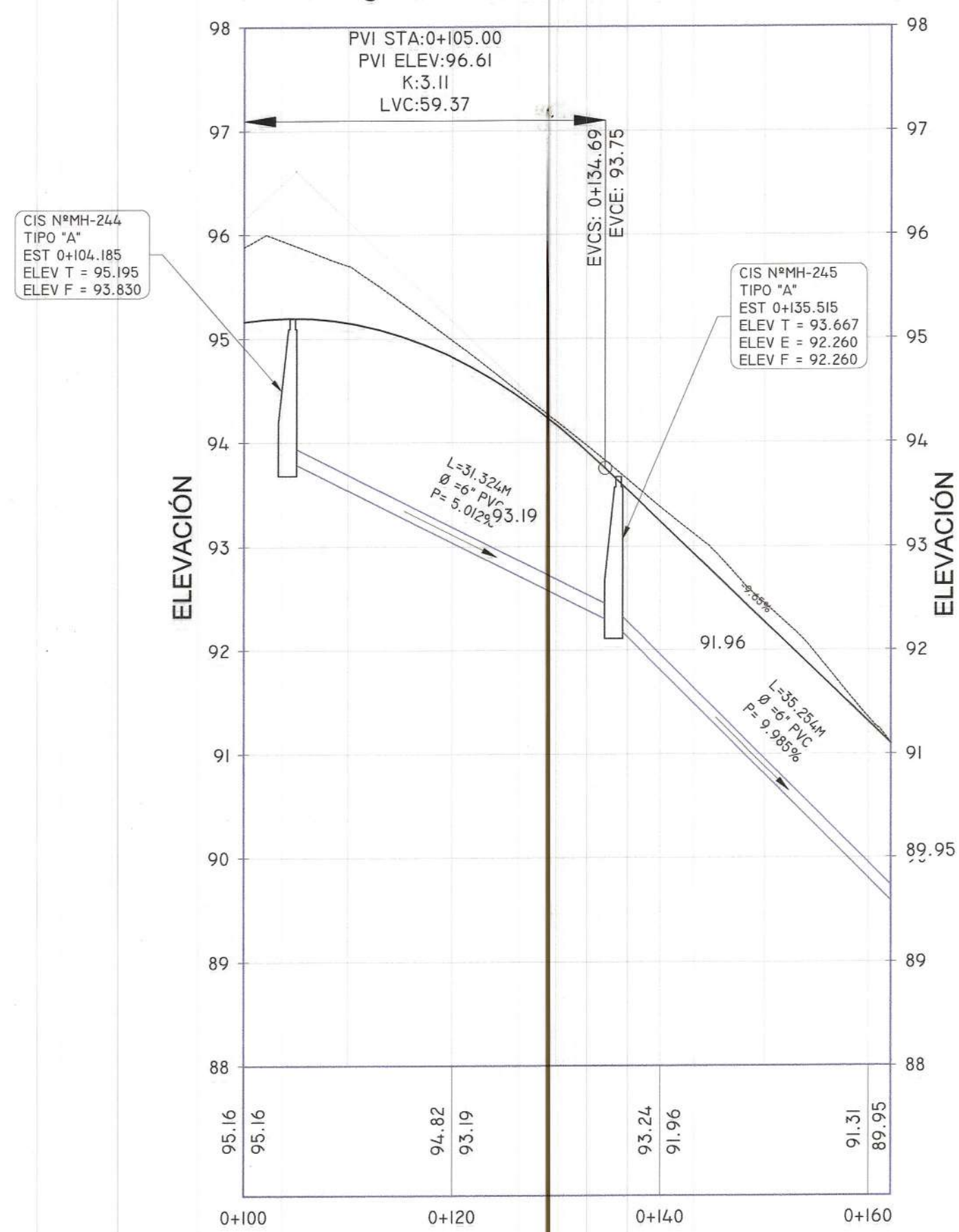
CONTRATANTE: 	CONTRATISTA:  CONSTRUCTORA RODSA S.A.	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-I7-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - PERFIL CALLE JUAN BAUTISTA 2 EST.: 0K+364 @ 0K+528.99	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
							CALCULADO POR:	DIBUJADO POR:	PT-09	
							SOMETIDO POR:	LEVANTADO:	PT-24	ESCALA: INDICADA
									FECHA:	DICIEMBRE 2018



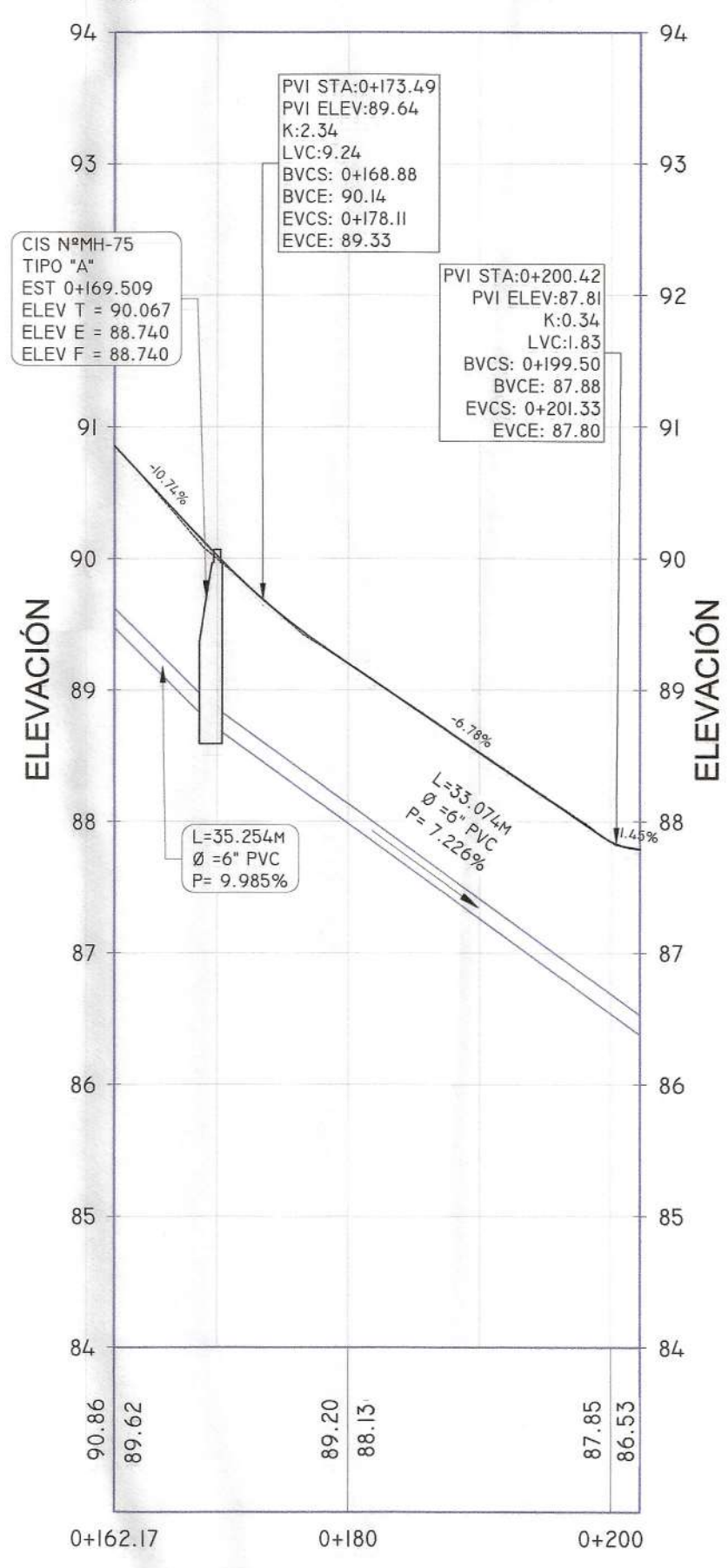
PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA
EH: 1:500
EV: 1:50



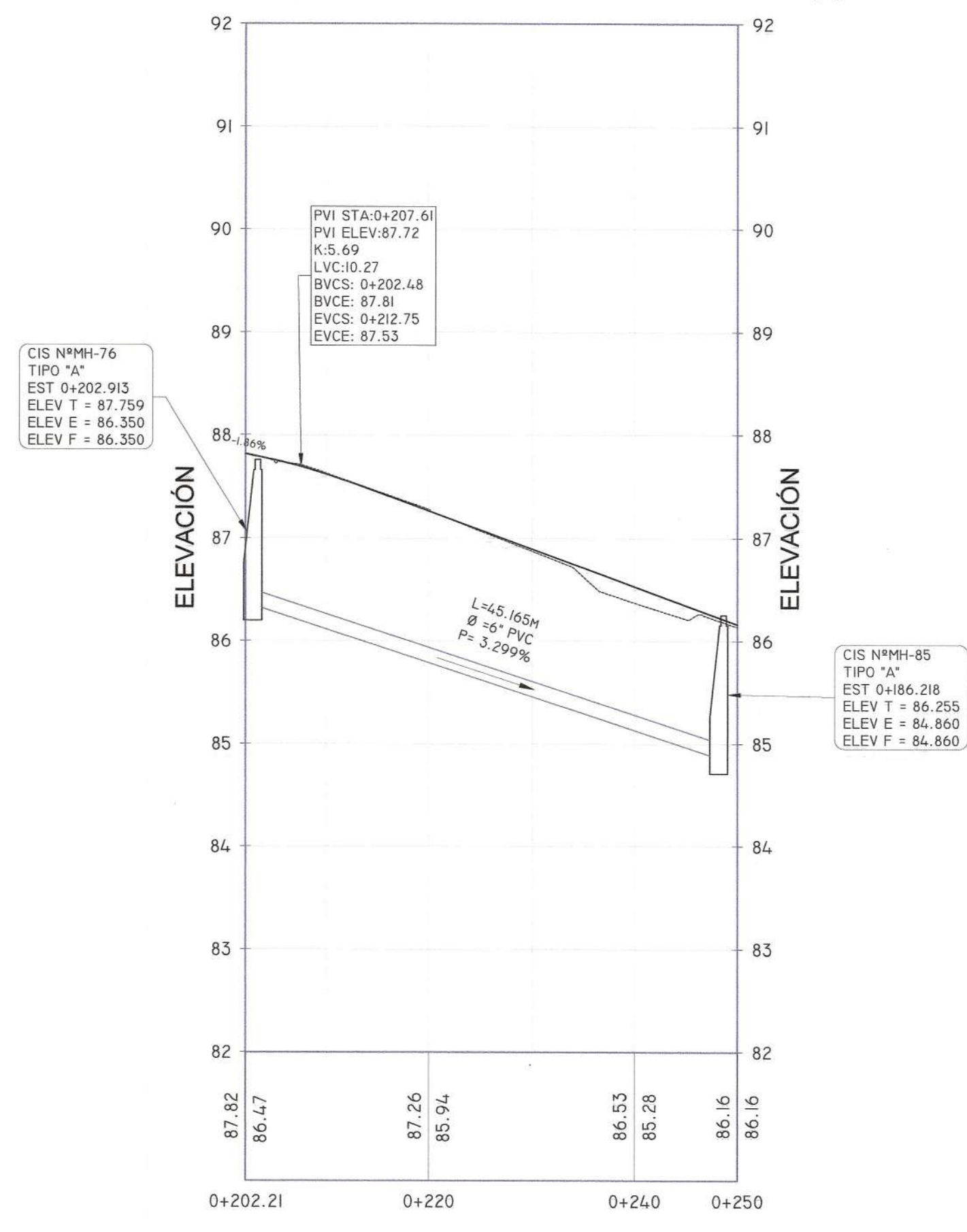
PERFIL Alignment - CALLE CARMEN BATISTA #1 (1)



PERFIL Alignment - CALLE CARMEN BATISTA #2 (1)



PERFIL Alignment - CALLE CARMEN BATISTA #3 (1)



INSTITUTO DE BOMBEROS Y
BOMBERILLOS DE CHILE
DPTO. ESTUDIO Y DISEÑO
CUALQUIER CAMBIO, FALSBEDADO O ERROR EN LA
INFORMACIÓN, SUMINISTRADA EN PLANOS Y
MEMORIAS ANULA TODAS LAS CERTIFICACIONES.
ESTA CERTIFICACIÓN TIENE UNA VALIDEZ DE 30
DÍAS.
FIRMA: [Firma]
REVISADO: [Firma]

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
FIRMA: [Firma]
LEY 15 DE 26 DE ENERO DE 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 019-001
FIRMA: [Firma]
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE:



CONTRATISTA:



ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y
SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA,
DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS,
CONTRATO N° COC-51-I7-CONADES

REVISION

FECHA

FIRMA

PLANTA - PERFIL
CALLE CARMEN BATISTA

PROYECTADO POR:

CALCULADO POR:

SOMETIDO POR:

REVISADO POR:

DIBUJADO POR:

LEVANTADO:

HOJA

PT-10

PT-24

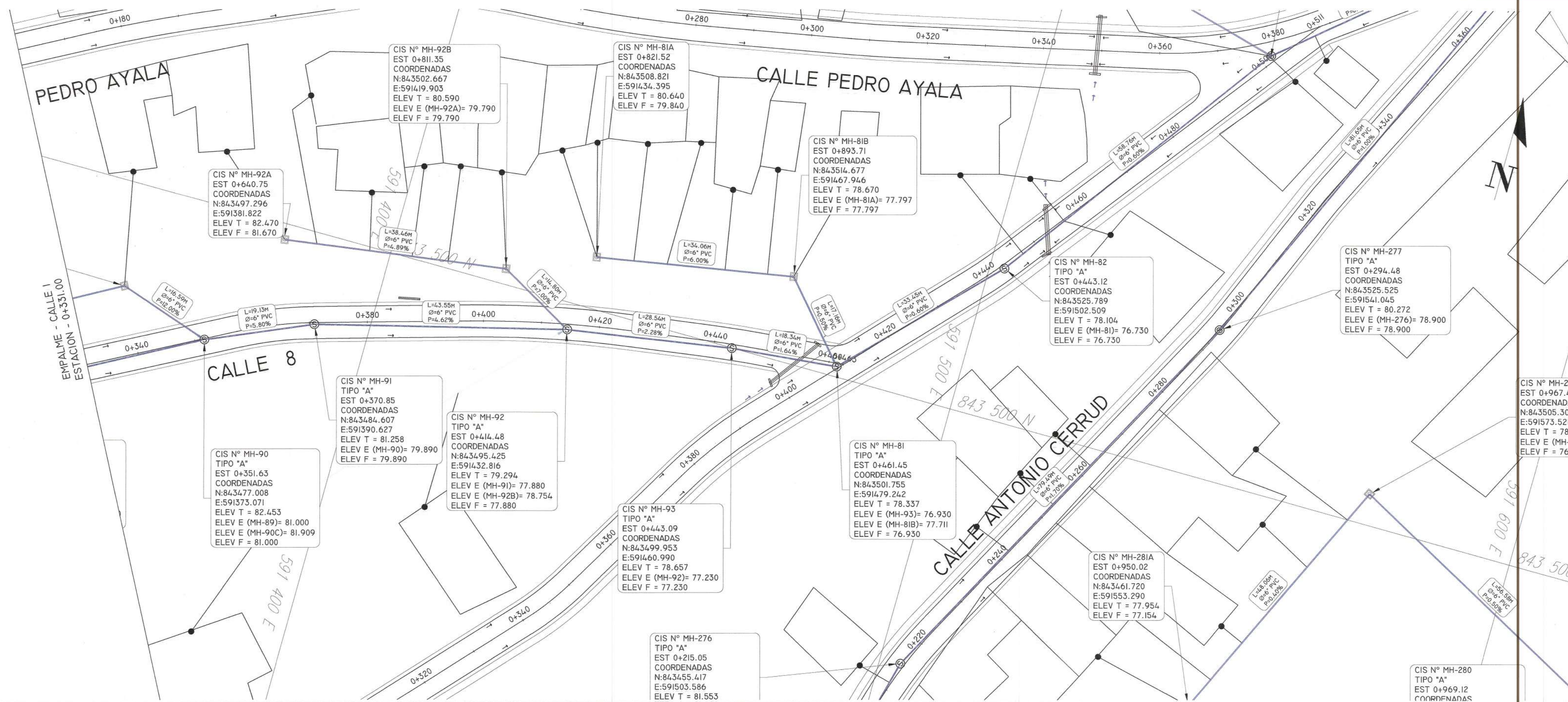
FECHA:

DIBUJO No.

ESCALA:

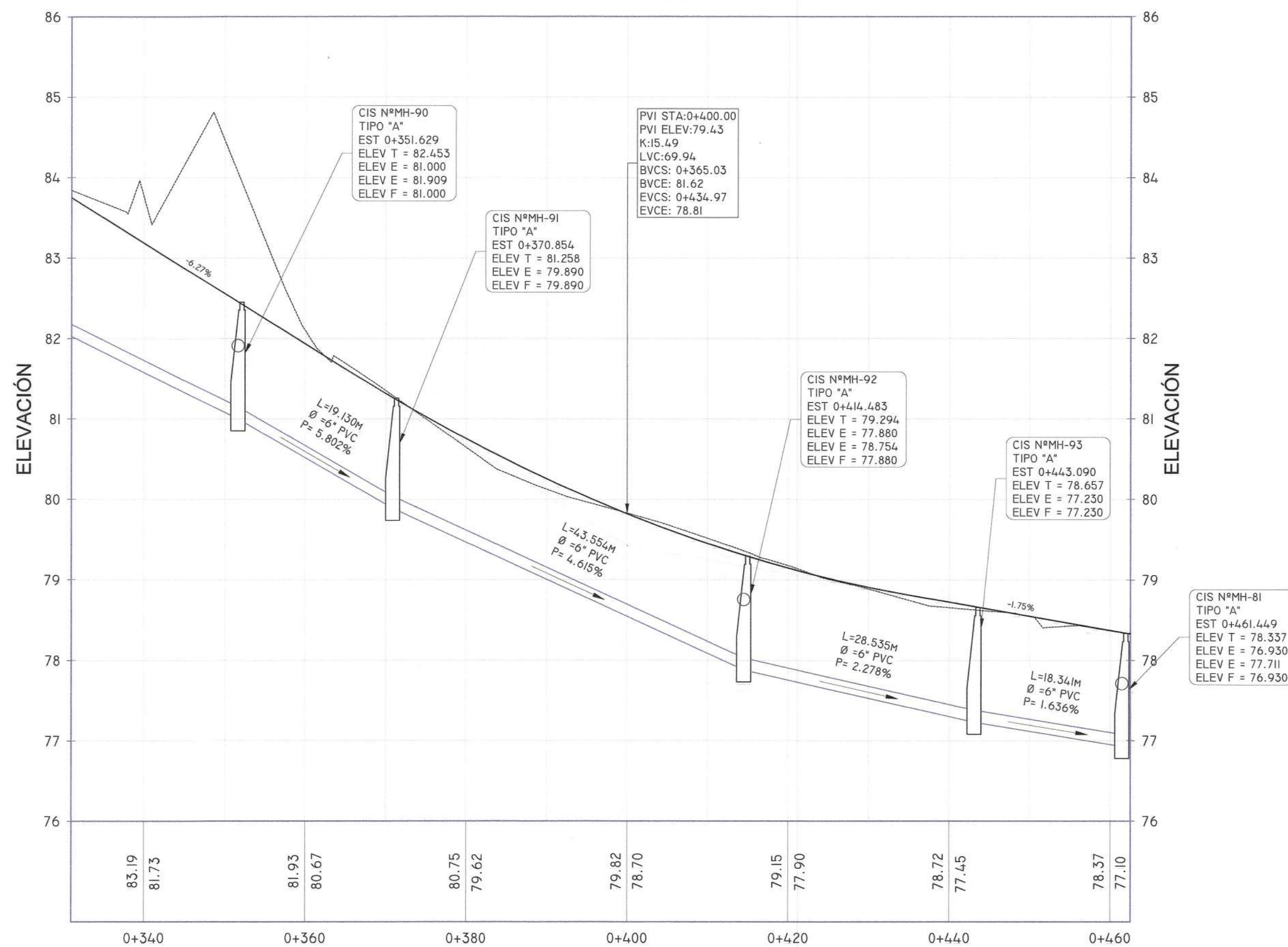
INDICADA

DICIEMBRE 2018



PLANO PERFIL - RED SANITARIA PARITILLA
EH: 1:500
EV: 1:50

PERFIL Alignment - CALLE 8va. (1)



INSTITUTO DE INGENIERIA Y
ARQUITECTURA
DPTO. DE INGENIERIA Y DISEÑO
CERTIFICA
11 Vo Bo 11
CUALQUIER DIVISION, FALSIDAD O ERROR EN LA
INFORMACION, SUMINISTRADA EN PLANOS Y
MEMORIAS ANEXAS, TIENE UNA VIGENCIA DE (3)
TRES AÑOS
FECHA: 11/01/2017 EXPIRA: 11/01/2020
REVISADO: J. M. Moreno Campines
REVISOR: J. M. Moreno Campines

JOSE MANUEL MORENO CAMPINES
INGENIERO CIVIL
LICENCIA No. 2017-006-177
F. R. M. A.
Ley 15 de 20 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

LUIS EDUARDO DE LEON DIAZ
INGENIERO SANITARIO
LICENCIA No. 82-019-001
F. R. M. A.
Ley 15 de 20 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

CONTRATANTE:	CONTRATISTA:	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LAS CALLES, ALCANTARILLADO SANITARIO Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, EN LA COMUNIDAD DE PARITILLA, DISTRITO DE POCRI, PROVINCIA DE LOS SANTOS, CONTRATO N° COC-51-I7-CONADES	REVISION	FECHA	FIRMA	PLANTA - PERFIL CALLE 8 EST.: 0K+331 @ 0K+460	PROYECTADO POR:	REVISADO POR:	HOJA	DIBUJO No.
CONADES	CONSTRUCTORA RODSA S.A.						CALCULADO POR:	DIBUJADO POR: ING. JOSÉ MORENO C.	PT-12	
							SOMETIDO POR:	LEVANTADO:	PT-24	ESCALA: INDICADA
									FECHA:	DICIEMBRE 2018

