

AGUA POTABLE DE ARICA
MODIFICACION DE INFRAESTRUCTURA DE
ANTERPROYECTO DE ALCANTARILLADO
DEBIDO A MEJORAMIENTO PASADA URBANA ARICA
SECTOR CON ROTONDA ARENA - LIMITE URBANO SUR

CONTENIDO :

PLANTA
PERFIL LONGITUDINAL
PLANO DE SITUACION DE LAMINAS
SIMBOLOGIA

PROYECTADO POR :

FRANCISCO Y LOATZA ZEREGA
INGENIEROS CIVILES
C.I. Nº 8.560.151-0
SAN ANTONIO DE TRUJILLO - SANTIAGO
Fono (02) 633 01 80 - email: fzerega@proyemg.cl

GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO
AGUAS DEL ALTIPLANO

JEFE DEPARTAMENTO ESTUDIOS
AGUAS DEL ALTIPLANO

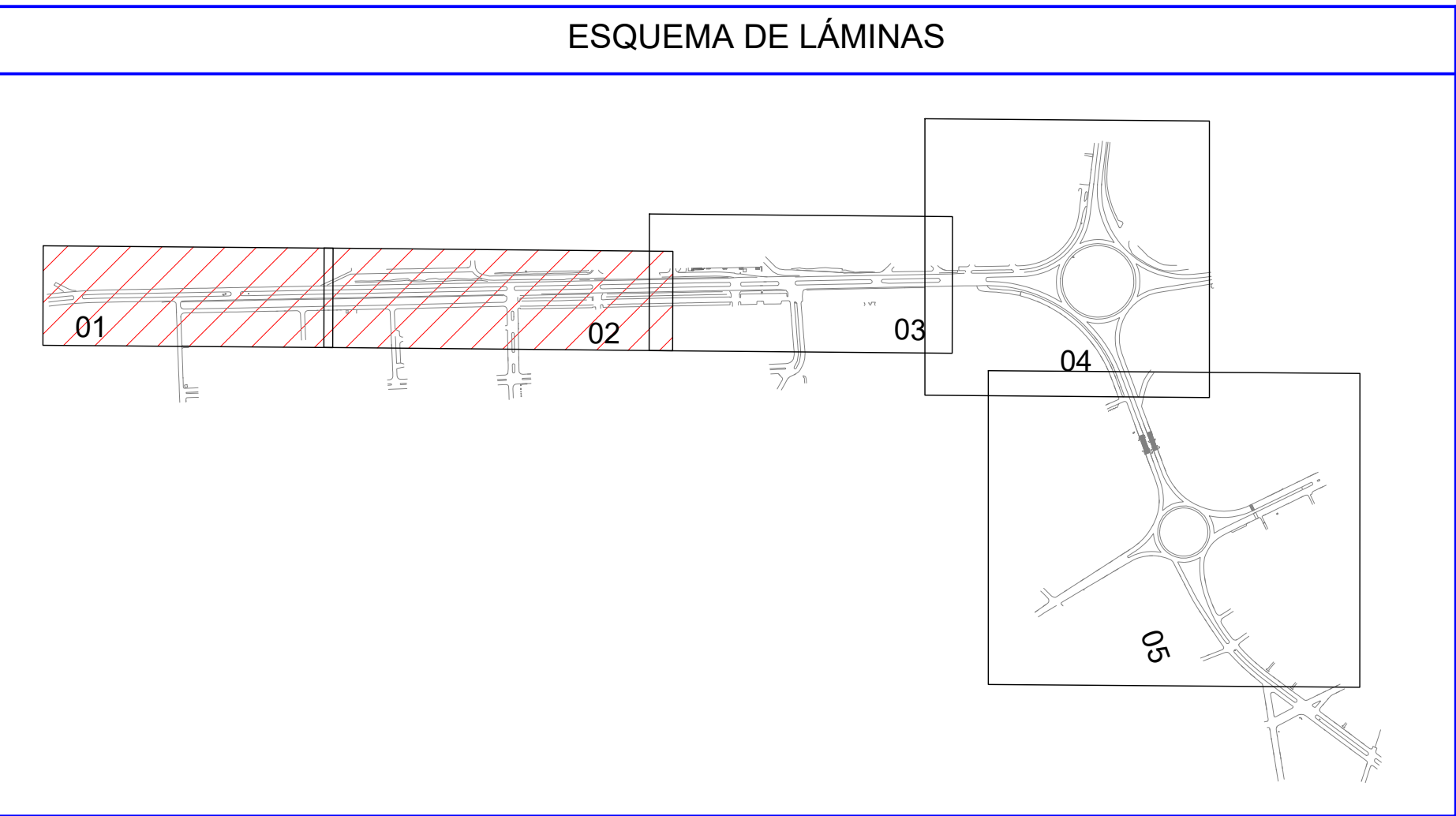
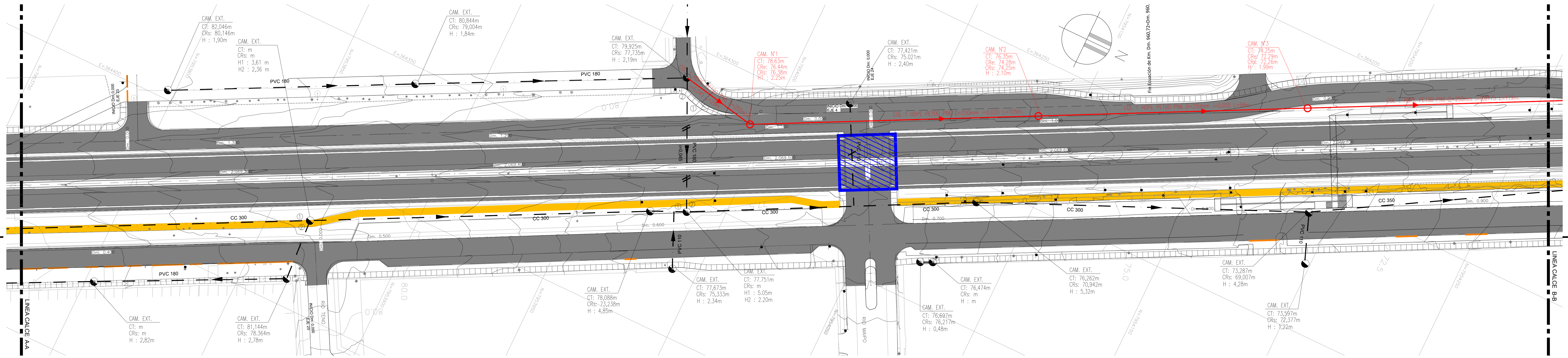
JEFE DEPARTAMENTO DESARROLLO DE REDES
AGUAS DEL ALTIPLANO

PROYECTO AGUAS DEL ALTIPLANO N°

FECHA : MARZO 2018

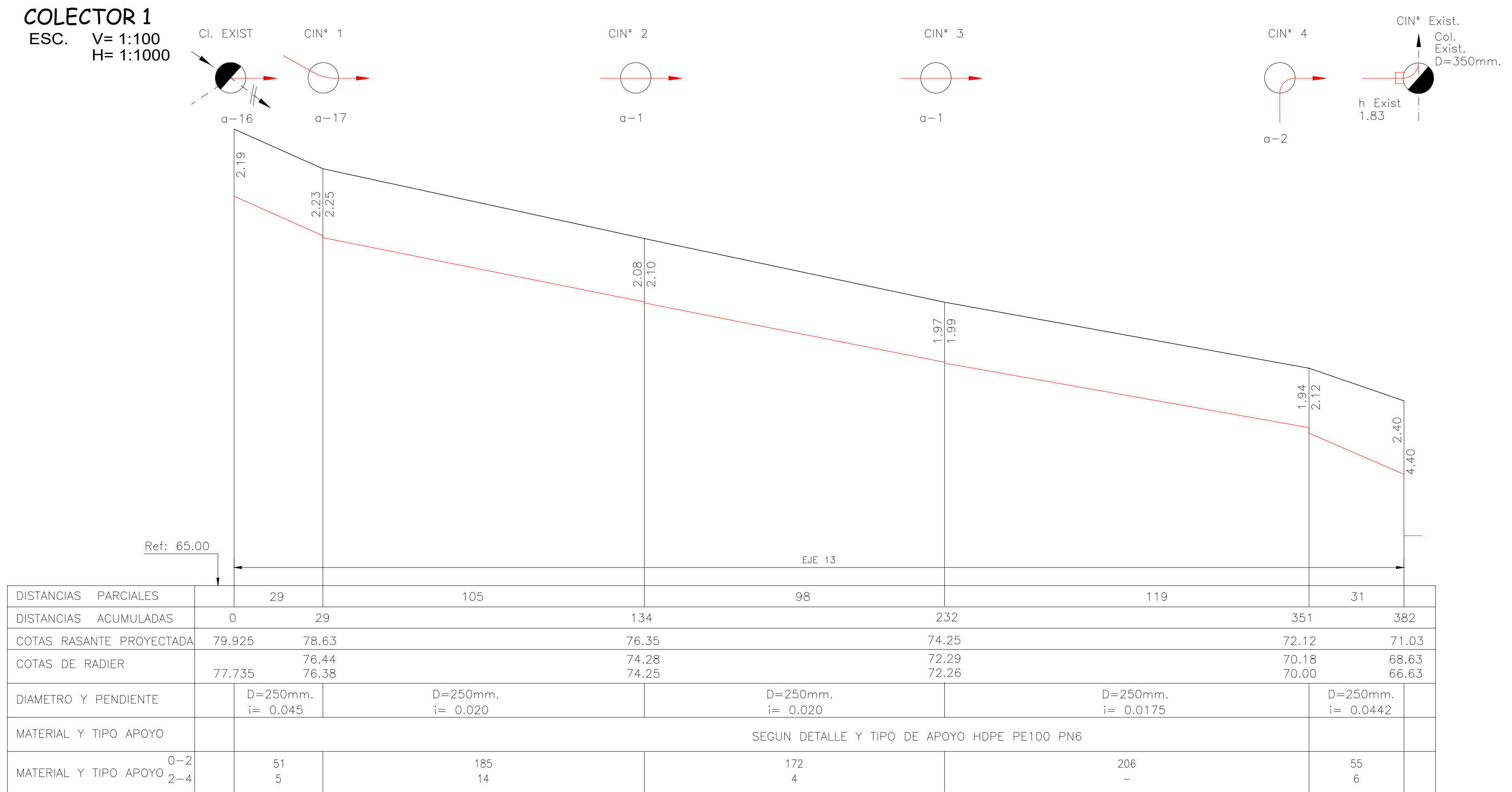
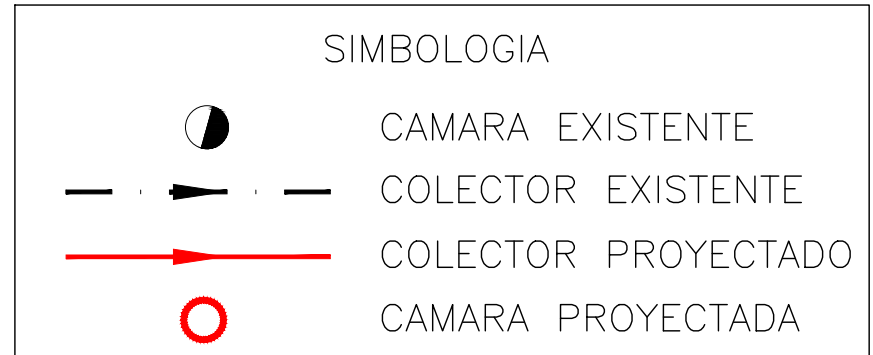
PLANO N° : 1 DE 5

REVISION : 0



NOTAS:

- SE DEBERÁN RECONECTAR TODAS LAS UNIONES DOMICILIARIAS COMPROMETIDAS EN LAS MODIFICACIONES DE REDES SANITARIAS DEL PROYECTO
- SE DEBERÁN REALIZAR TODAS LAS OBRAS NECESARIAS PARA DAR CONTINUIDAD DE SERVICIOS A LOS CLIENTES AFECTADOS EN LAS MODIFICACIONES DE REDES SANITARIAS



OBRA :
AGUA POTABLE DE ARICA
MODIFICACION DE INFRAESTRUCTURA DE
ANTERPROYECTO DE ALCANTARILLADO
DEBIDO A MEJORAMIENTO PASADA URBANA ARICA
SECTOR CON ROTONDA ARENA - LIMITE URBANO SUR

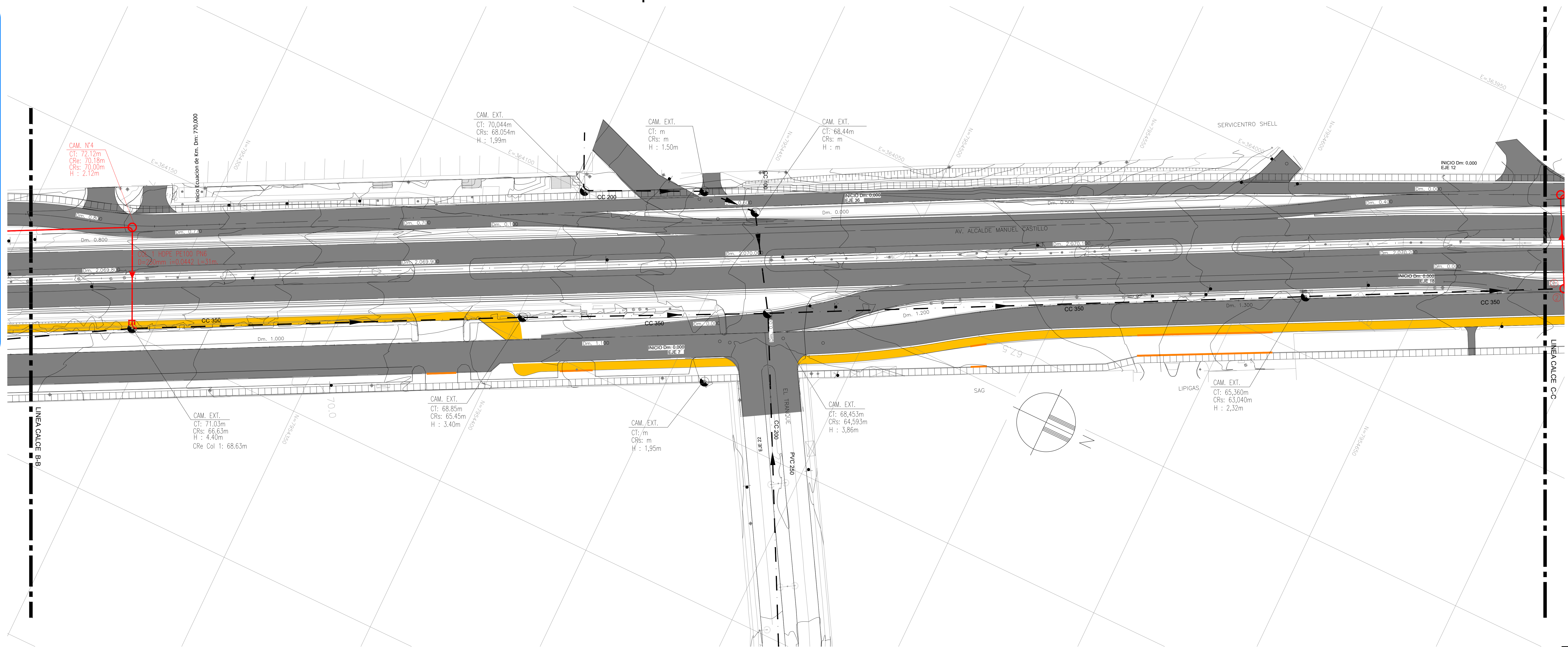
CONTENIDO :
PLANTA
DETALLES
PLANO DE SITUACION DE LAMINAS
SIMBOLOGIA

PROYECTADO POR :
FRANCISCO Y LOATZA ZEREGA
INGENIEROS CIVILES
CALLE 19 N° 850, 11510
SAN ANTONIO DE TRUJILLO, 11510 - SANTIAGO
FONO (56) 632 61 88 - email: fzerega@proytec.cl

GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO AGUAS DEL ALTIPLANO
JEFE DEPARTAMENTO ESTUDIOS AGUAS DEL ALTIPLANO
JEFE DEPARTAMENTO DESARROLLO DE REDES AGUAS DEL ALTIPLANO

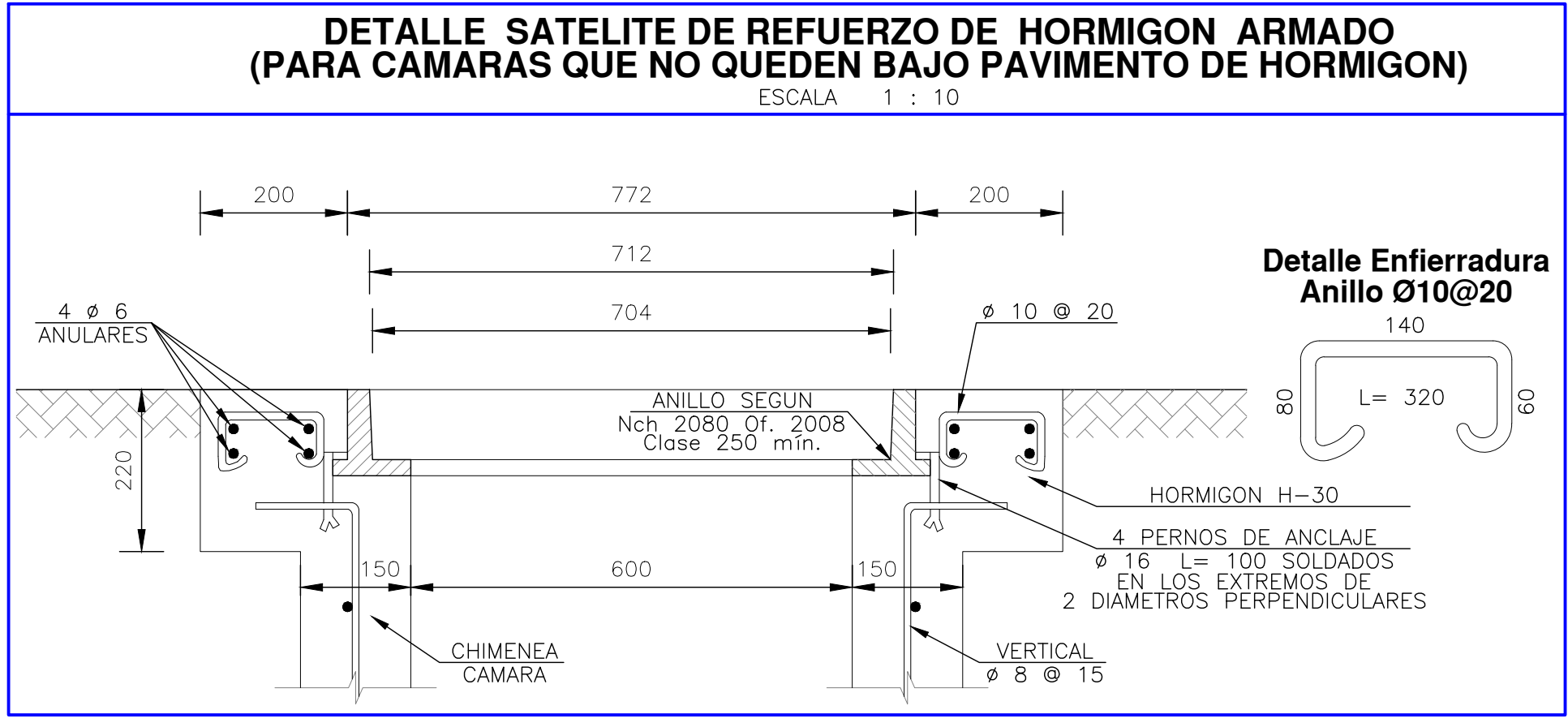
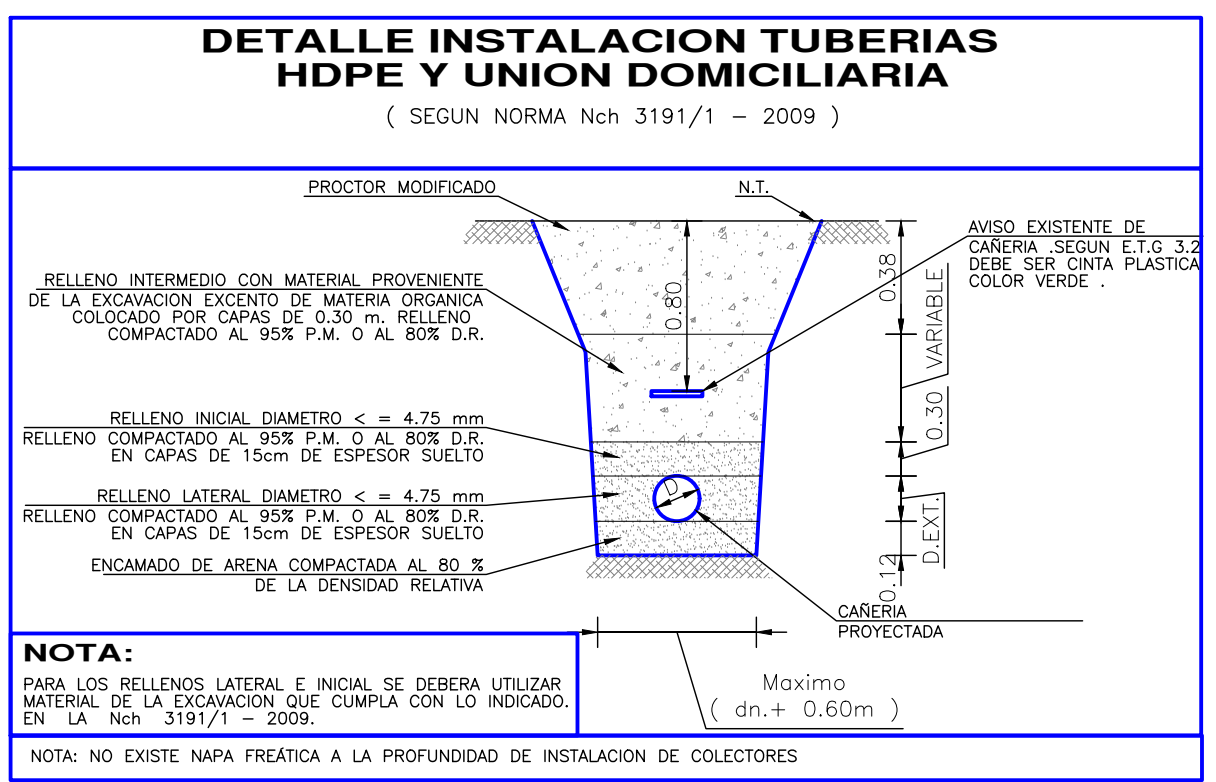
JEFE DEPARTAMENTO PRODUCCION Y DEPURACION AGUAS DEL ALTIPLANO
REVISOR AGUAS DEL ALTIPLANO

PROYECTO AGUAS DEL ALTIPLANO N°
FECHA : MARZO 2018
ESCALA : LAS INDICADAS
PLANO N° : 2 DE 5
REVISION : 0



SIMBOLOGIA

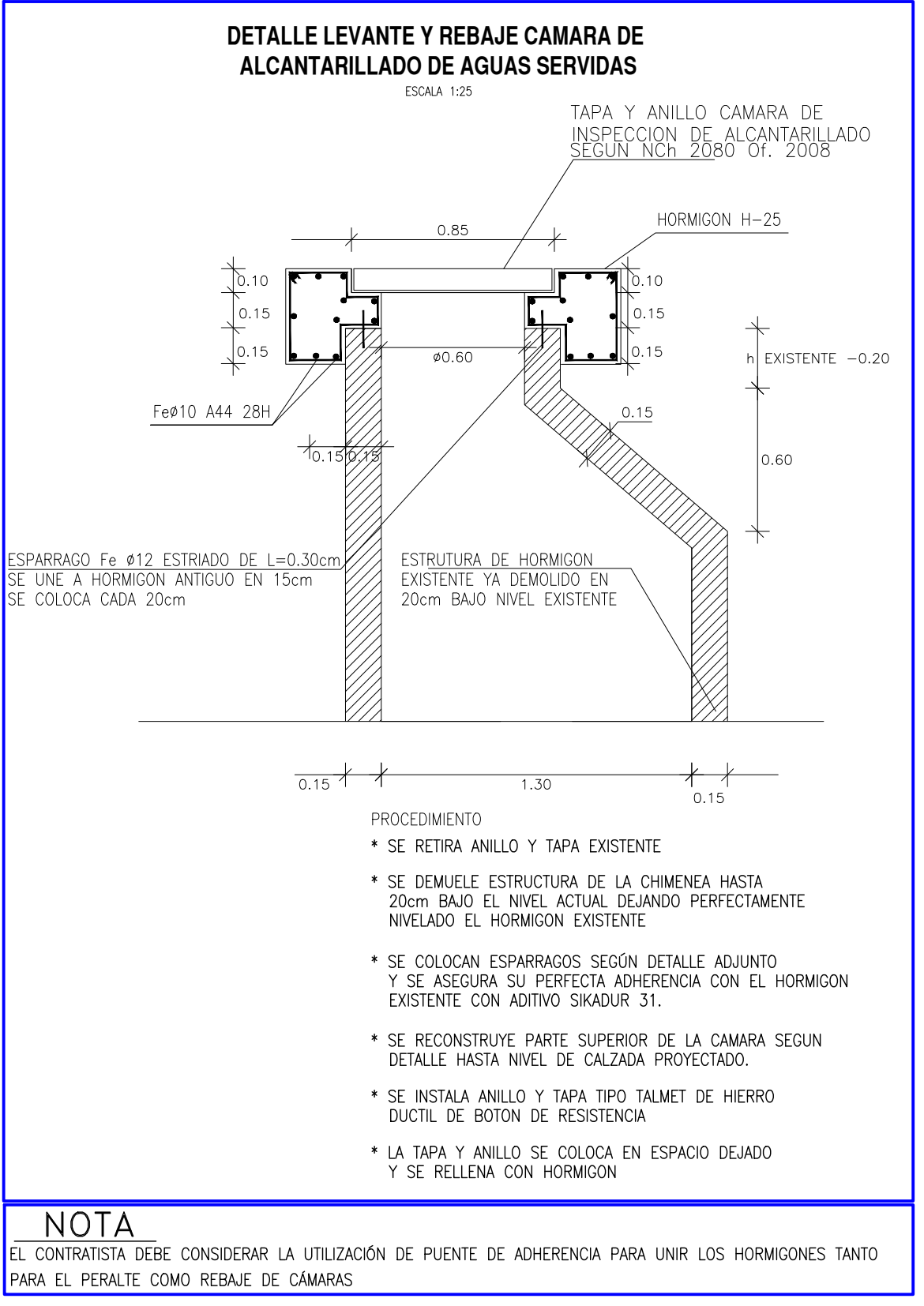
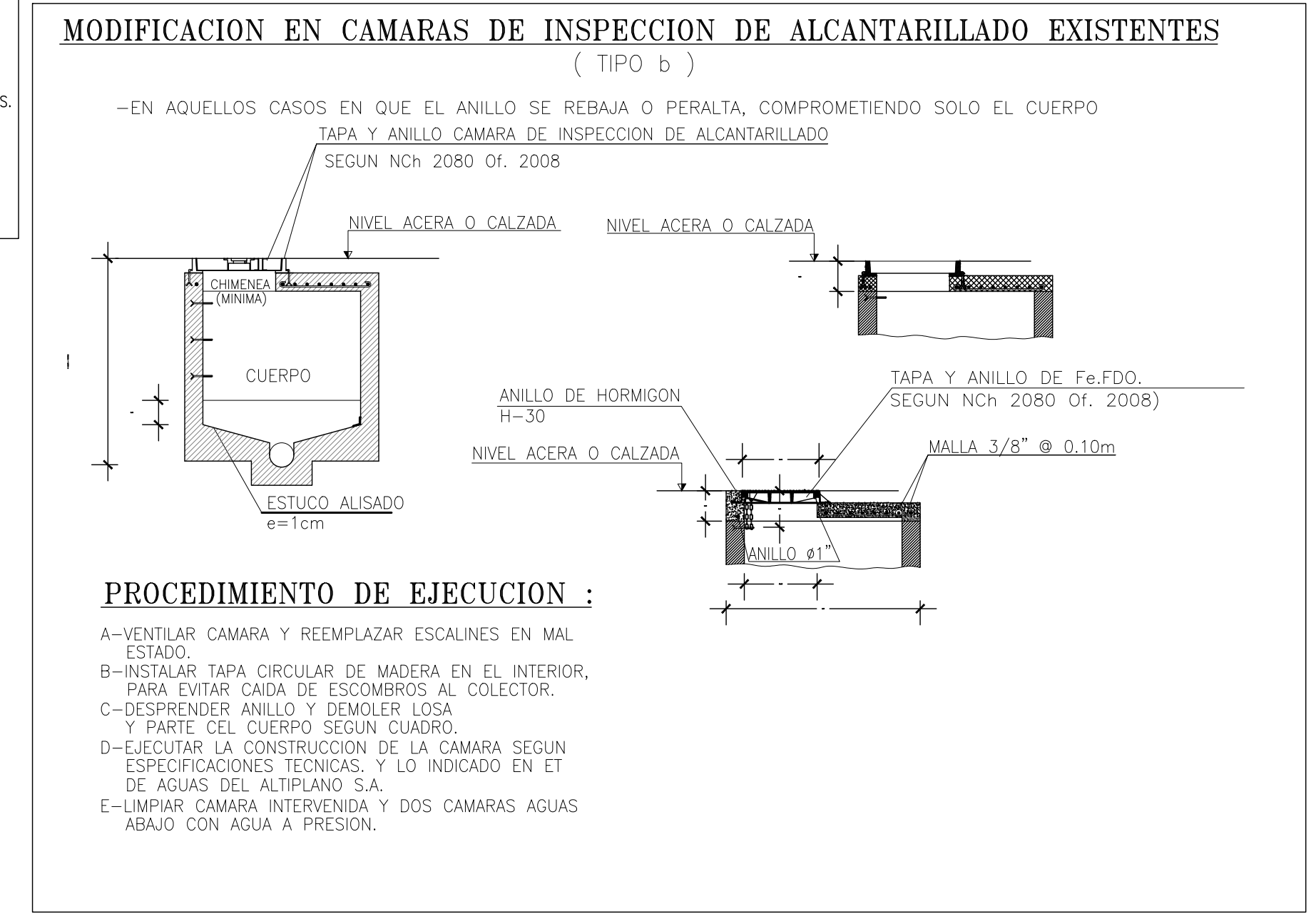
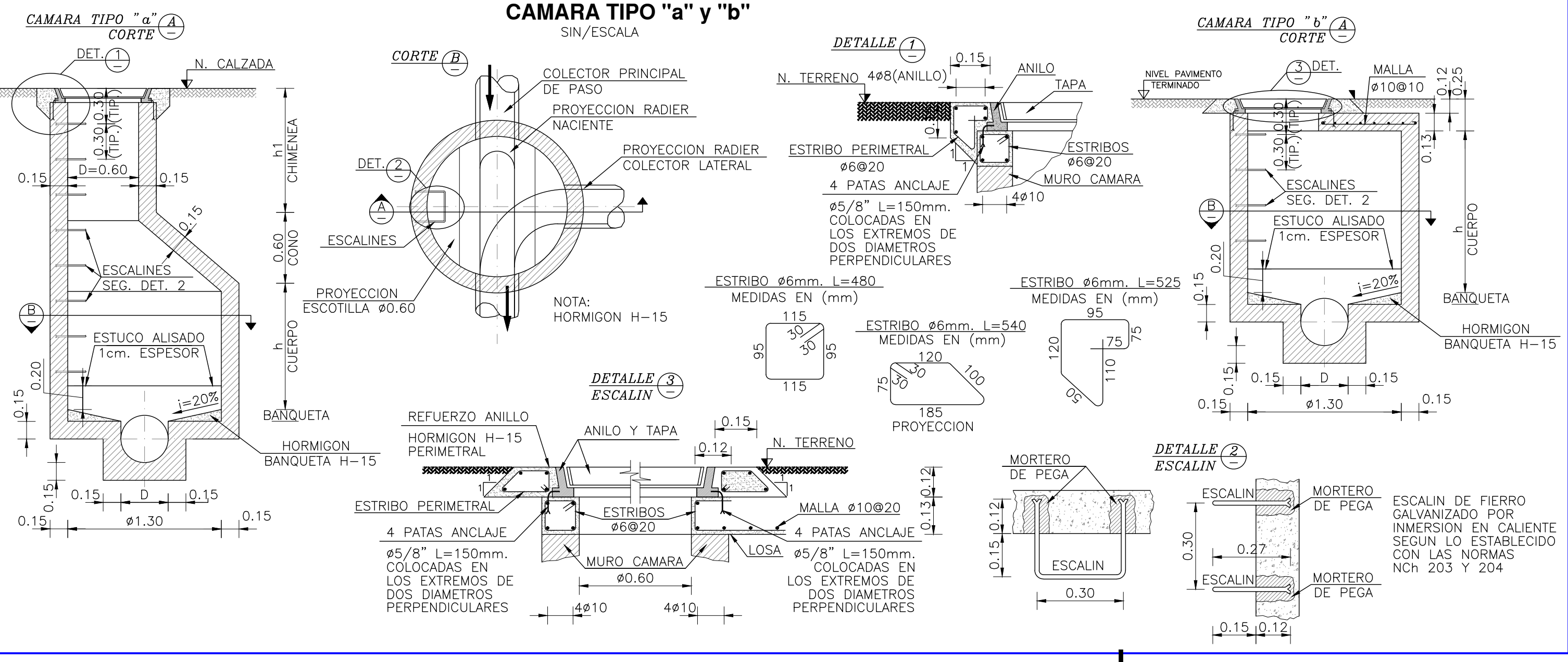
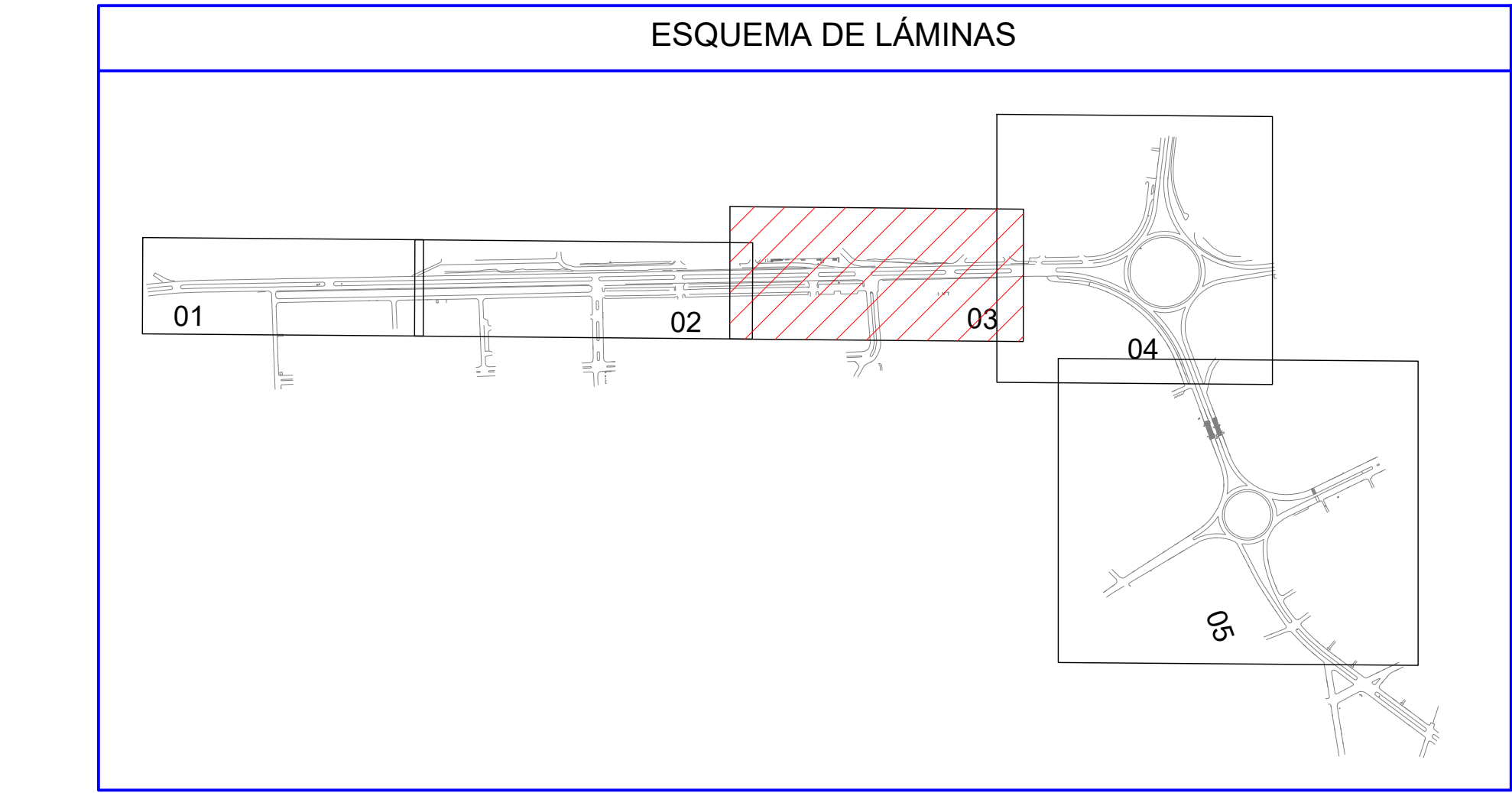
- CAMARA EXISTENTE
- COLECTOR EXISTENTE
- COLECTOR PROYECTADO
- CAMARA PROYECTADA



- NOTAS**
- EN CUMPLIMIENTO CON EL RDM EL NIVEL DE PISO TERMINADO DE LA PROPIEDAD DEBERA QUEDAR A UNA COTA SUPERIOR AL NIVEL DE LA SOLETA EN EL PUNTO DE CRUCE CON LA L.O.
 - LOS SATELITES DE REFUERZO SE DEBERAN CONSTRUIR DE ACUERDO A LO INDICADO EN PLANO TIPO DEL EX SENOIO 16 - 41.
 - LAS TAPAS Y ANILLOS DE LAS CAMARAS DE INSPECCION PROYECTADAS DEBERAN SER DE FUNCION ESTERIORAL, CLASE 25 - CUMPLIENDO LA Nch. 2080 OF. 2008.
 - EL COLECTOR SE DEBERA CONSTRUIR ANTES DE EFECTUAR LOS RELLENOS PARA LA PAVIMENTACION.
 - LAS COTAS DE ANILLO DE CAMARAS DEBERAN QUEDAR DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PRESENTE PROYECTO.
 - TODAS LAS CAMARAS DE INSPECCION PROYECTADAS DEBERAN LLEVAR SATELITE DE REFUERZO SEGUN LO INDICADO EN PLANO TIPO 10-41.
 - LOS RELLENOS SE REALIZARAN DE ACUERDO A LA Nch. 3191/1-2009.
 - LOS RELLENOS LATERALES E INICIALES SE EMPLEARA ARENA O SUELOS CLASE II Y II PREVIAMENTE HARNADOS. TAMAÑO MAX. DEL MATERIAL QUE PASE MALLA # (4.75 mm).

- NOTAS**
- SE DEBEN RECONECTAR TODAS LAS UNIONES DOMICILIARIAS COMPROMETIDAS EN LAS MODIFICACIONES DE REDES SANITARIAS DEL PROYECTO.
 - SE DEBERAN REALIZAR TODAS LAS OBRAS NECESARIAS PARA DAR CONTINUIDAD DE SERVICIOS A LOS CLIENTES AFECTADOS EN LAS MODIFICACIONES DE REDES SANITARIAS.

- NOTAS**
- LA APROBACION POR PARTES DE AGUAS DEL ALTIPLANO DEL PROYECTO INDICADO EN EL PRESENTE PLANO REFIERE EXCLUSIVAMENTE A LAS REDES AQUI DETALLADAS POR LO QUE NO SE RESPONSABILIZA POR REFERENCIAS O OMISIONES CON INTERFERENCIAS DE INSTALACIONES EXISTENTES DE ESTE U OTRO SERVICIO PUBLICO. TAMPOCO IMPLICA AUTORIZACION PARA EL USO DE TERRENOS DE PROPIEDADES DE AGUAS DEL ALTIPLANO O DE TERCEROS.
 - LA VIGENCIA DE ESTA APROBACION SERA DE DOS AÑOS CONTADO DESDE ESTA FECHA, PARA EFECTOS DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS.
 - LA APROBACION DE ESTE PROYECTO NO SIGNIFICA EXENCION DE RESPONSABILIDAD PARA QUIEN LO ELABORA Y PARA QUIEN EN DEFINITIVO REALICE LOS TRABAJOS.
 - AGUAS DEL ALTIPLANO NO ACEPTA LA INCORPORACION DE AGUAS LLUVIAS AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SEPARADO DE AGUAS SERVIDAS POR LO QUE NO LE HARE RESPONSABILIDAD SOBRE EL SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS PROYECTADO NI EN LA OPERACION DEL MISMO.





AGUA POTABLE DE ARICA
MODIFICACION DE INFRAESTRUCTURA DE
ANTERPROYECTO DE ALCANTARILLADO
DEBIDO A MEJORAMIENTO PASADA URBANA ARICA
SECTOR CON ROTONDA ARENA - LIMITE URBANO SUR

CONTENIDO :
PLANTA
PERFIL LONGITUDINAL
PLANO DE SITUACION DE LAMINAS
SIMBOLOGIA

PROYECTADO POR :
FRANCISCO Y LOATZA ZEREGIA
INGENIERO CIVIL
C/ W 850, 1510
SAN ANTONIO DE TRUJILLO - SAN ANTONIO DE TRUJILLO - SANTIAGO
Fono (02) 633 67 80 - email: fzeregia@proyector.cl


JEFE DEPARTAMENTO DE INFRASUTRUCTURA Y DESARROLLO AGUAS DEL ALTIPLANO
JEFE DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AGUAS DEL ALTIPLANO
JEFE DEPARTAMENTO DE DESARROLLO DE REDES AGUAS DEL ALTIPLANO

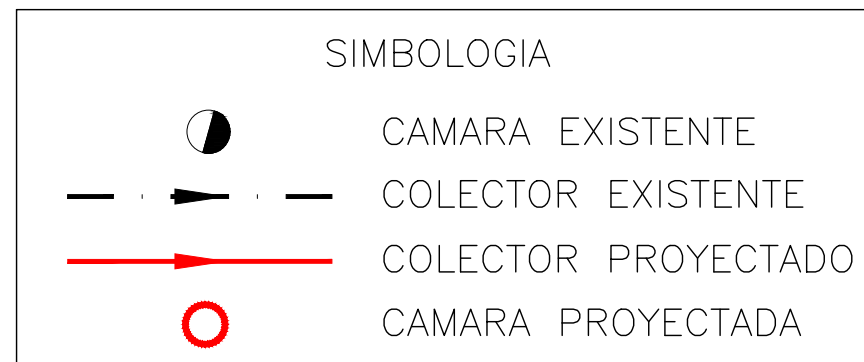
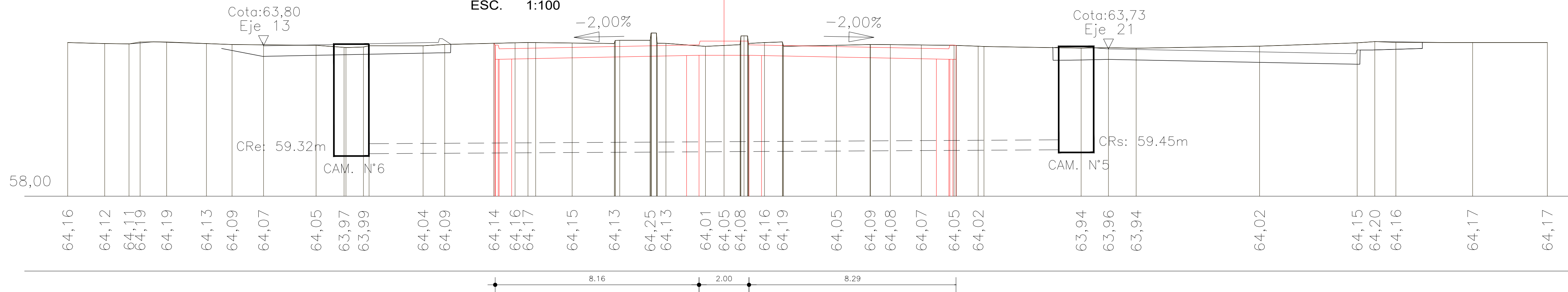
JEFE DEPARTAMENTO PRODUCCION Y DEPURACION ARICA AGUAS DEL ALTIPLANO
REVISOR AGUAS DEL ALTIPLANO

PROYECTO AGUAS DEL ALTIPLANO N°
FECHA : MARZO 2018
PLANO N° :
REVISION
ESCALA : LAS INDICADAS
3 DE 5
0

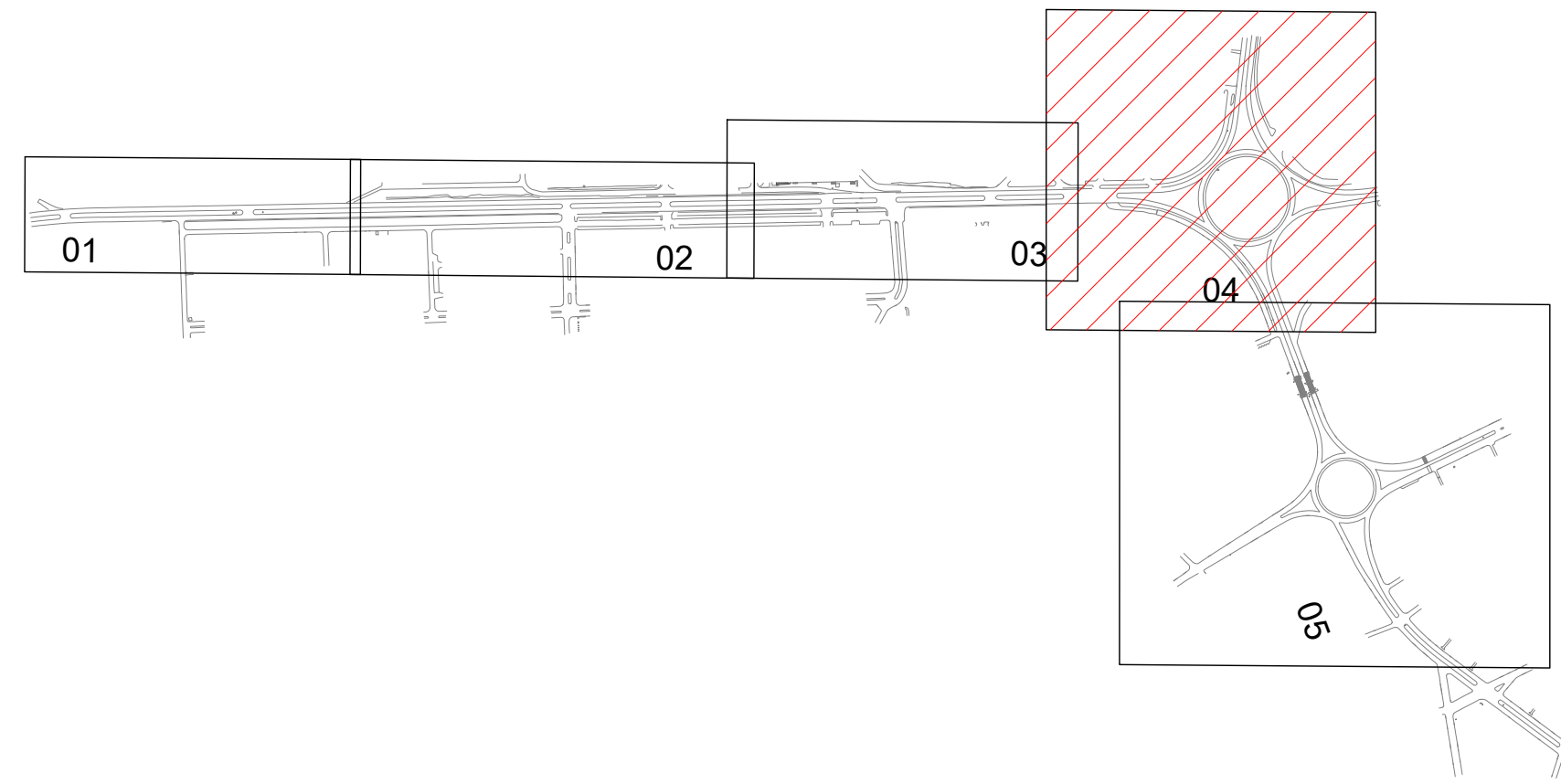
COLECTOR 2
ESC. V= 1:100
H= 1:1000

DISTANCIAS PARCIALES	29	105	59	54	
DISTANCIAS ACUMULADAS	0	29	134	193	247
COTAS RASANTE PROYECTADA	63.70	63.80	61.81	60.71	60.50
COTAS DE RADIER	59.65	59.32	58.84	58.56	58.30
	59.45	59.30	58.82	58.54	58.26
DIAMETRO Y PENDIENTE	D=400mm, i= 0,0044	D=400mm, i= 0,0044	D=400mm, i= 0,0044	D=400mm, i= 0,0044	
MATERIAL Y TIPO APOYO	SEGUN DETALLE Y TIPO DE APOYO HDPE PE100 PN6				
MATERIAL Y TIPO APOYO ⁰⁻² ₂₋₄	64 6	231 17	130 3	117 -	

PERFIL TRANSVERSAL
Dm.2.070.240,000
ESC. 1:100



ESQUEMA DE LÁMINAS



CAÑERIA 1
ESC. V= 1:100
H= 1:1000

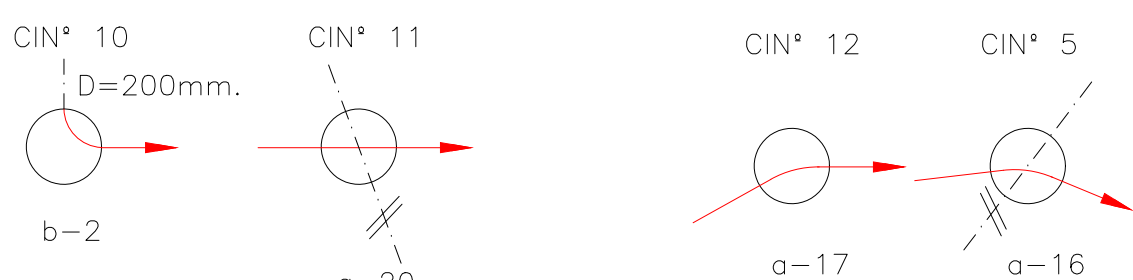


Diagram showing a cross-section of a drainage system. The vertical axis represents elevation, and the horizontal axis represents distance. The diagram includes a pipe with a 2% slope (E=21). The vertical dimensions are 1.40, 1.42, 2.43, 2.45, 4.00, 4.02, 4.05, and 4.25. The horizontal dimension is 21. A red line indicates the ground profile. A reference point 'Ref: 55.00' is marked on the left. The diagram is labeled 'd=20' at the top.

DISTANCIAS PARCIALES	0	42	66	5	
DISTANCIAS ACUMULADAS	0	42		108	113
COTAS RASANTE PROYECTADA	61.60	62.40		63.69	63.70
COTAS DE RADIER	60.20	59.97		59.69	59.65
	60.18	59.95		59.67	59.45
DIAMETRO Y PENDIENTE	D=250mm. i= 0.005		D=250mm. i= 0.004		D=250mm. i= 0.004
MATERIAL Y TIPO APOYO	SEGUN DETALLE Y TIPO DE APOYO HDPE PE100 PN6 D=200mm.				
MATERIAL Y TIPO APOYO	0-2 2-4	63 5		116 65	9 1

CAÑERIA ACERO ASTM A-53	TOTAL
D = 800 mm	13

AGUA POTABLE DE ARICA
MODIFICACION DE INFRAESTRUCTURA DE
ANTERPROYECTO DE ALCANTARILLADO
DEBIDO A MEJORAMIENTO PASADA URBANA ARICA
SECTOR CON ROTONDA ARENA - LIMITE URBANO SUR

CONTENIDO:

PLANTA
PLANO DE SITUACION DE LAMINAS
SIMBOLOGIA

PROYECTADO POR:

FRANCISCO Y LOATZA ZEREGA

INGENIERO CIVIL

CT: 19.850.151-0

SAN ANTONIO 87 79 40 40-11000 - SANTIAGO

Fono (55) 633 63 80 - email: fzerega@proyem.cl

GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO

JEFE DE AGUAS DEL ALTIPLANO

JEFE DE PREPARACION DE REDES

JEFE DEPARTAMENTO PRODUCCION Y DEPURACION ARICA

AGUAS DEL ALTIPLANO

PROYECTO AGUAS DEL ALTIPLANO N°

FECHA: MARZO 2018

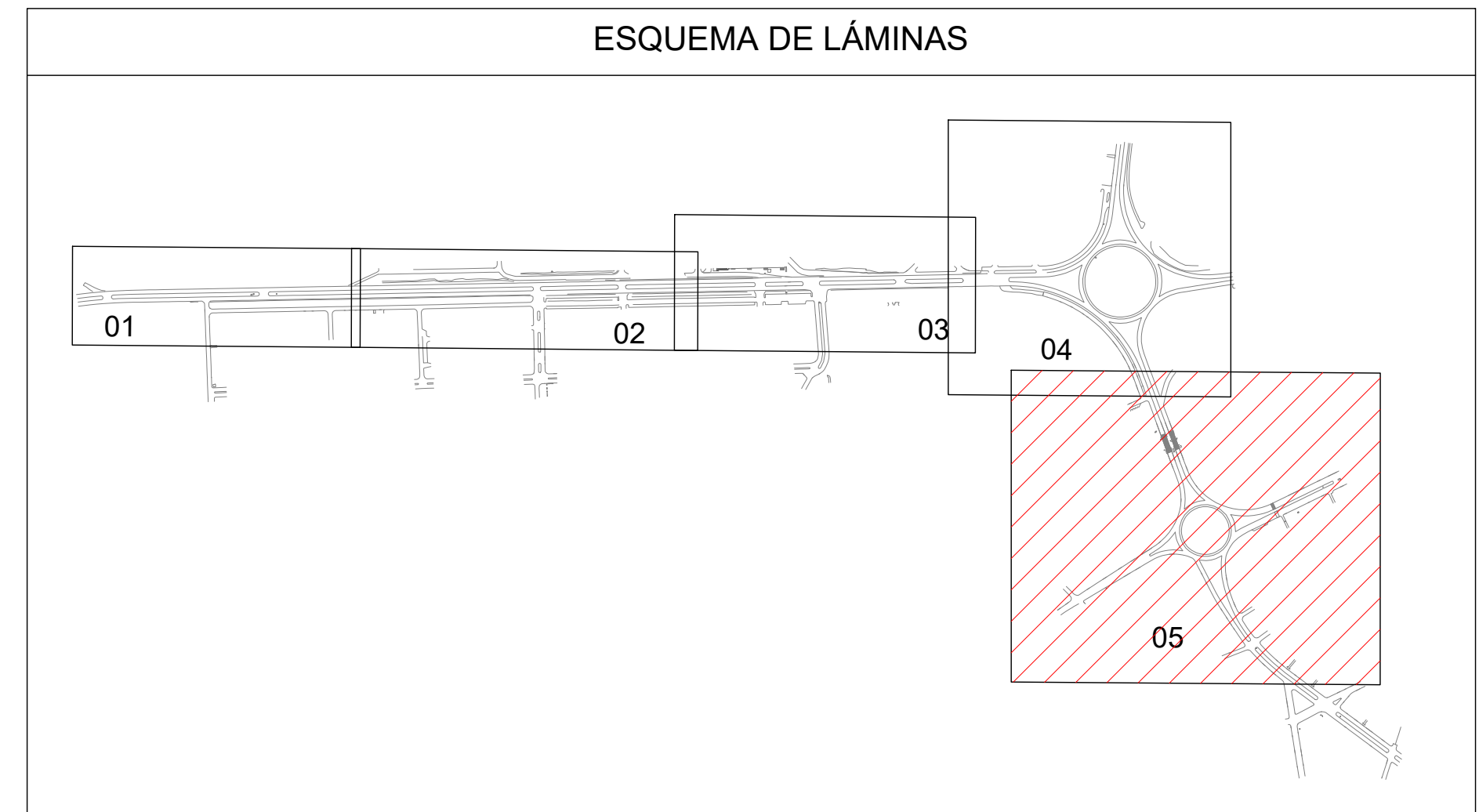
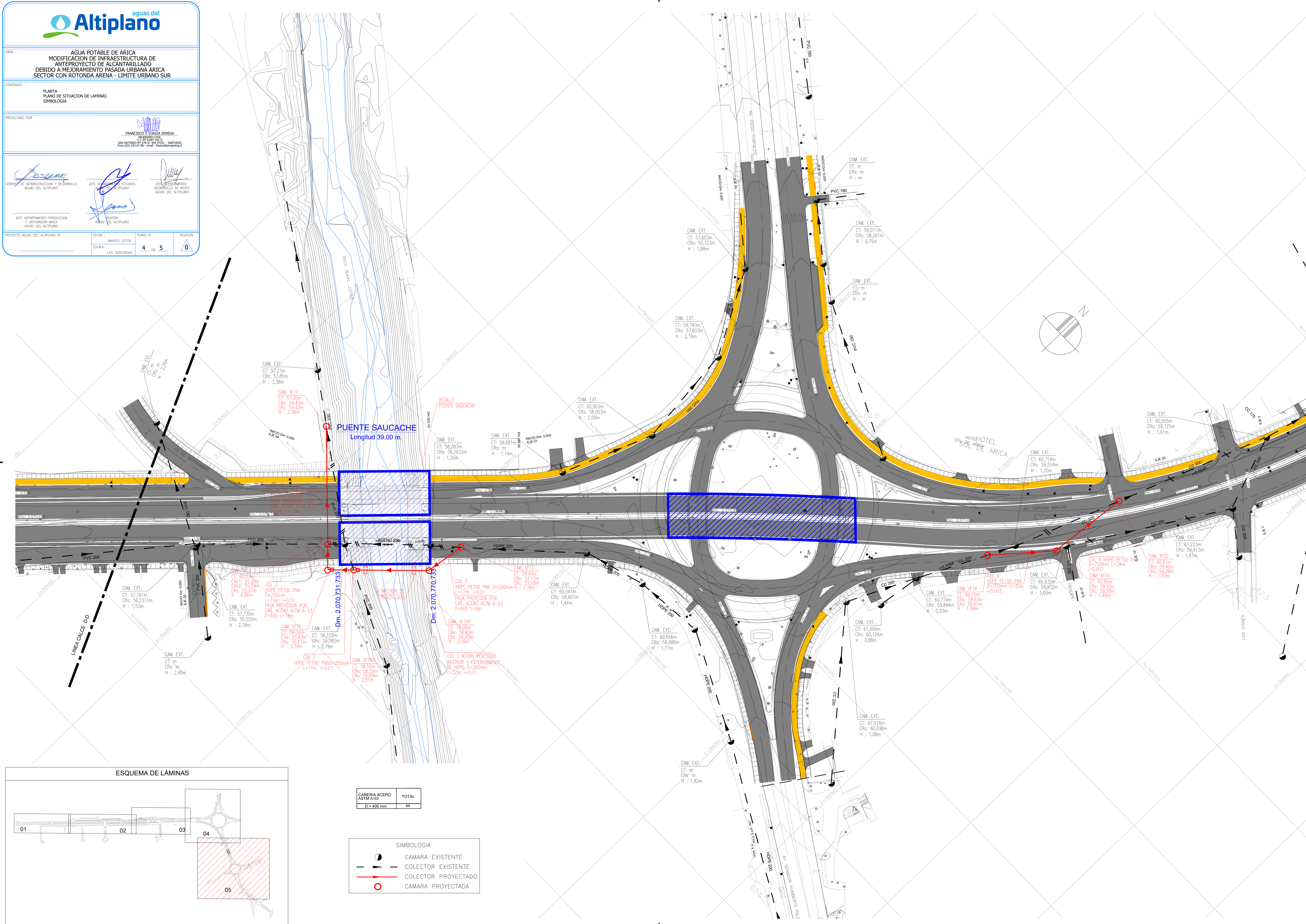
PLANO N°

REVISION

ESCALA: LAS INDICADAS

4 DE 5

0



AGUA POTABLE DE ARICA
MODIFICACION DE INFRAESTRUCTURA DE
ANTERPROYECTO DE ALCANTARILLADO
DEBIDO A MEJORAMIENTO PASADA URBANA ARICA
SECTOR CON ROTONDA ARENA - LIMITE URBANO SUR

PERFIL LONGITUDINAL
CUADROS
DETALLE

PROYECTADO POR :

FRANCISCO LOAIZA ZEREGA
INGENIERO CIVIL
CT 19 850.1510
SAN ANTONIO 19 719 404 4100 - SANTIAGO
Fono (52) 033 03 80 - email: floaizaprograming.cl

GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO
AGUAS DEL ALTIPLANO

JEFE DE ASESORAMIENTO ESTUDIOS
AGUAS DEL ALTIPLANO

JEFE DE ASESORAMIENTO DESARROLLO DE REDES
AGUAS DEL ALTIPLANO

JEFE DEPARTAMENTO PRODUCCION
Y DEPURACION ARICA
AGUAS DEL ALTIPLANO

REVISOR
AGUAS DEL ALTIPLANO

PROYECTO AGUAS DEL ALTIPLANO N°

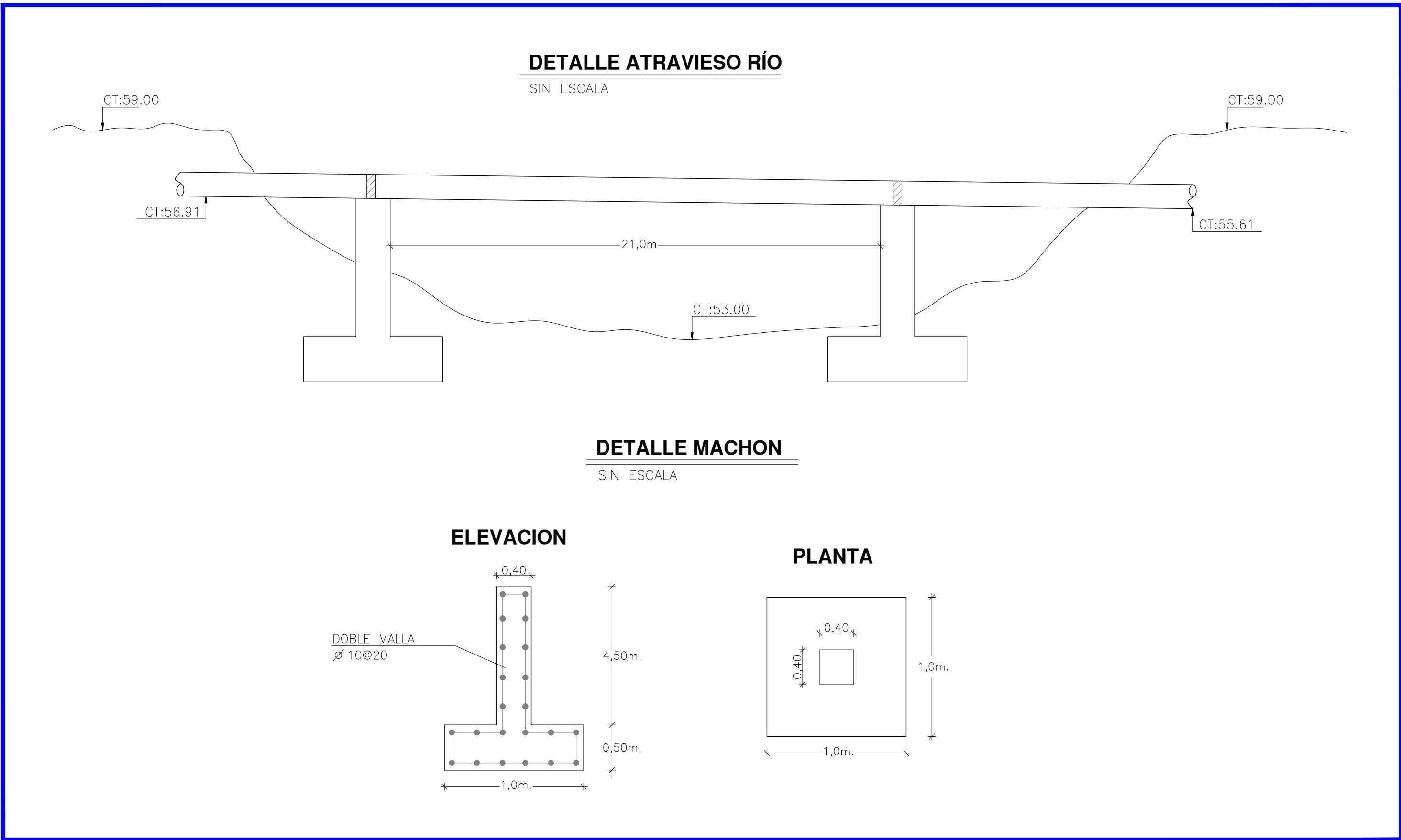
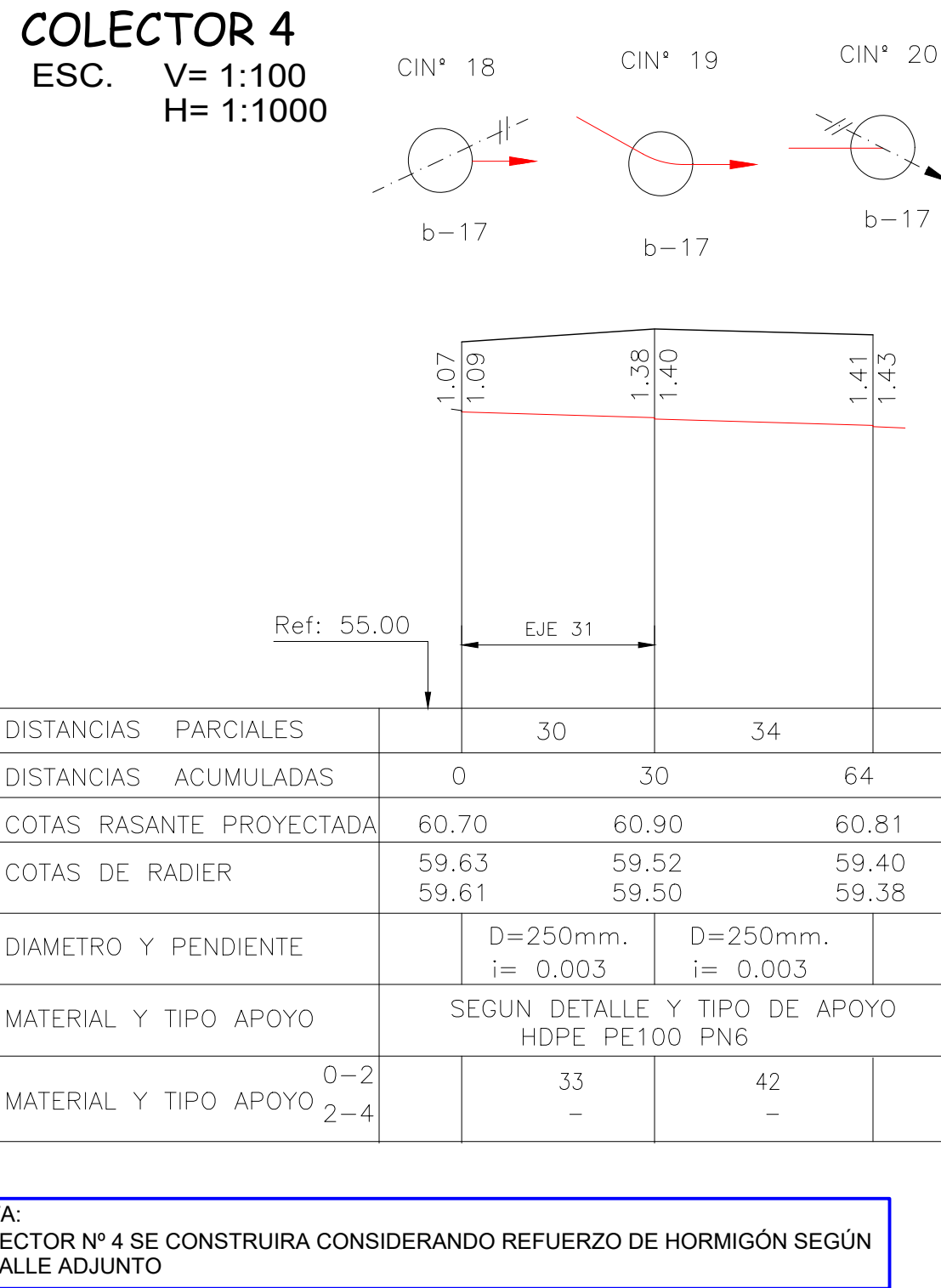
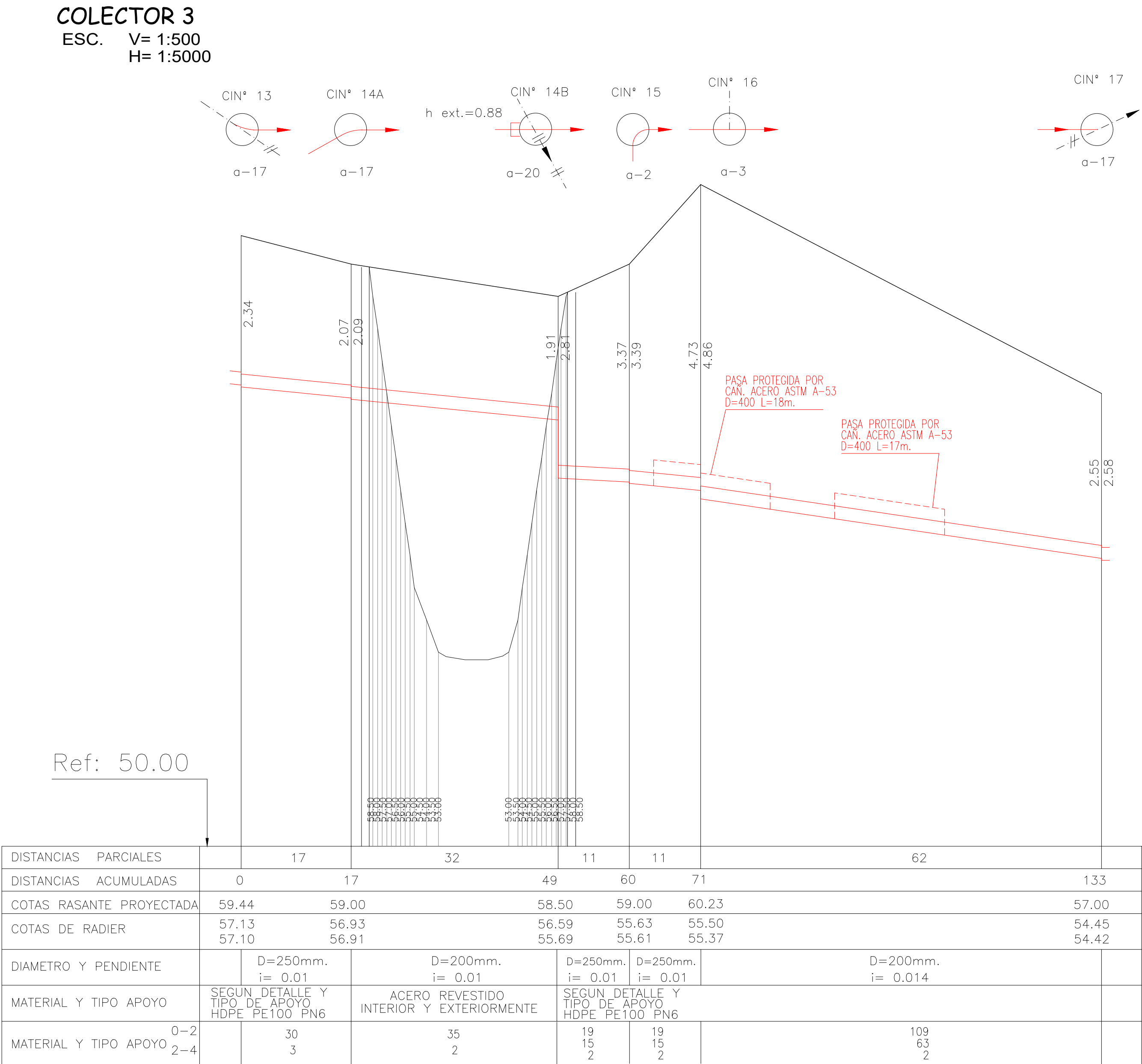
FECHA : MARZO 2018

PLANO N° : 5 DE 5

REVISION

ESCALA : LAS INDICADAS

0



CUADRO DE CAMARAS							
CAMARA N°	TIPO Y RADIER	DIAMETRO CUERPO (m)	DIAMETRO CANALETA (mm)	ALTURAS (m)		TAPAS TIPO CALZADA	ESCALINES N°
				TOTAL	CHIMENEA		
1	a-17	1.80	250	2.25	1.04	0.25	1
2	a-1	1.80	250	2.10	0.89	0.25	1
3	a-1	1.80	250	1.99	0.78	0.25	1
4	a-2	1.80	250	2.12	0.91	0.25	1
5	a-17	1.80	400	2.19	0.85	0.25	1
6	a-2	1.80	400	2.25	0.91	0.25	1
7	a-17	1.80	400	2.10	0.76	0.25	1
8	a-17	1.80	400	1.99	0.69	0.25	1
9	a-17	1.80	400	2.12	0.78	0.25	1
10	b-2	1.80	250	1.42	0.87	-	1
11	a-20	1.80	250	2.45	1.10	0.44	1
12	a-17	1.80	250	4.02	1.10	1.98	1
13	a-17	1.80	250	2.34	1.10	0.28	1
14A	a-17	1.80	250	2.09	0.88	0.25	1
14B	a-20	1.80	250	2.81	1.10	0.75	1
15	a-2	1.80	250	3.39	1.10	1.33	1
16	a-3	1.80	250	4.86	1.95	1.95	1
17	a-17	1.80	250	2.58	1.10	0.52	1
18	b-17	1.80	250	1.09	0.54	-	1
19	b-17	1.80	250	1.40	0.80	-	1
20	b-17	1.80	250	1.43	0.83	-	1
RESUMEN							
-CAMARAS TIPO "a" D. Cuerpo = 1.80m						N°	17
-CAMARAS TIPO "b" D. Cuerpo = 1.80m						N°	4
-TAPAS TIPO CALZADA						N°	21
-ESCALINES						N°	111

CUADRO DE CAÑERIAS				
COLECTOR	HDPE PE 100 PN6			TOTAL
	D = 250 mm	D = 400 mm	D = 200 mm	
COLECTOR 1	382	-	-	382
COLECTOR 2	-	247	-	247
COLECTOR 3	101	-	32	133
COLECTOR 4	64	-	-	64
CANERIA 1	113	-	-	113
TOTAL	660	247	32	939

