

PROYECTO

**PROYECTO DE REPARACIÓN Y REFUERZO DEL PUENTE SITUADO EN EL PK 0+100
DE LA NA-6830 SOBRE EL RIO QUEILES EN CASCANTE (NAVARRA)**

2. PLANOS

PROYECTO

**PROYECTO DE REPARACIÓN Y REFUERZO DEL PUENTE SITUADO EN EL PK 0+100
DE LA NA-6830 SOBRE EL RIO QUEILES EN CASCANTE (NAVARRA)**

1. MEMORIA

2. PLANOS

- 01.– Situación
- 02.– Estado actual: Planta y longitudinal
- 03.– Estado actual: Alzados y secciones
- 04.– Estado actual: Imágenes
- 05.– Servicios existentes
- 06.– Reposición de servicios
- 07.– Reposición y protección de servicios
- 08.– Localización de deterioros
- 09.– Propuesta de reparación
- 10.– Proceso constructivo I

11.– Proceso constructivo II

12.– Proceso constructivo III

113.– Situación proyectada: Planta alzado y detalles

14.– Situación proyectada: Definición geométrica de la losa

15.– Situación proyectada: Armado de la losa

16.– Imagen final: Planta y alzado

17.– Desvío provisional Fase I

18.– Desvío provisional Fase II

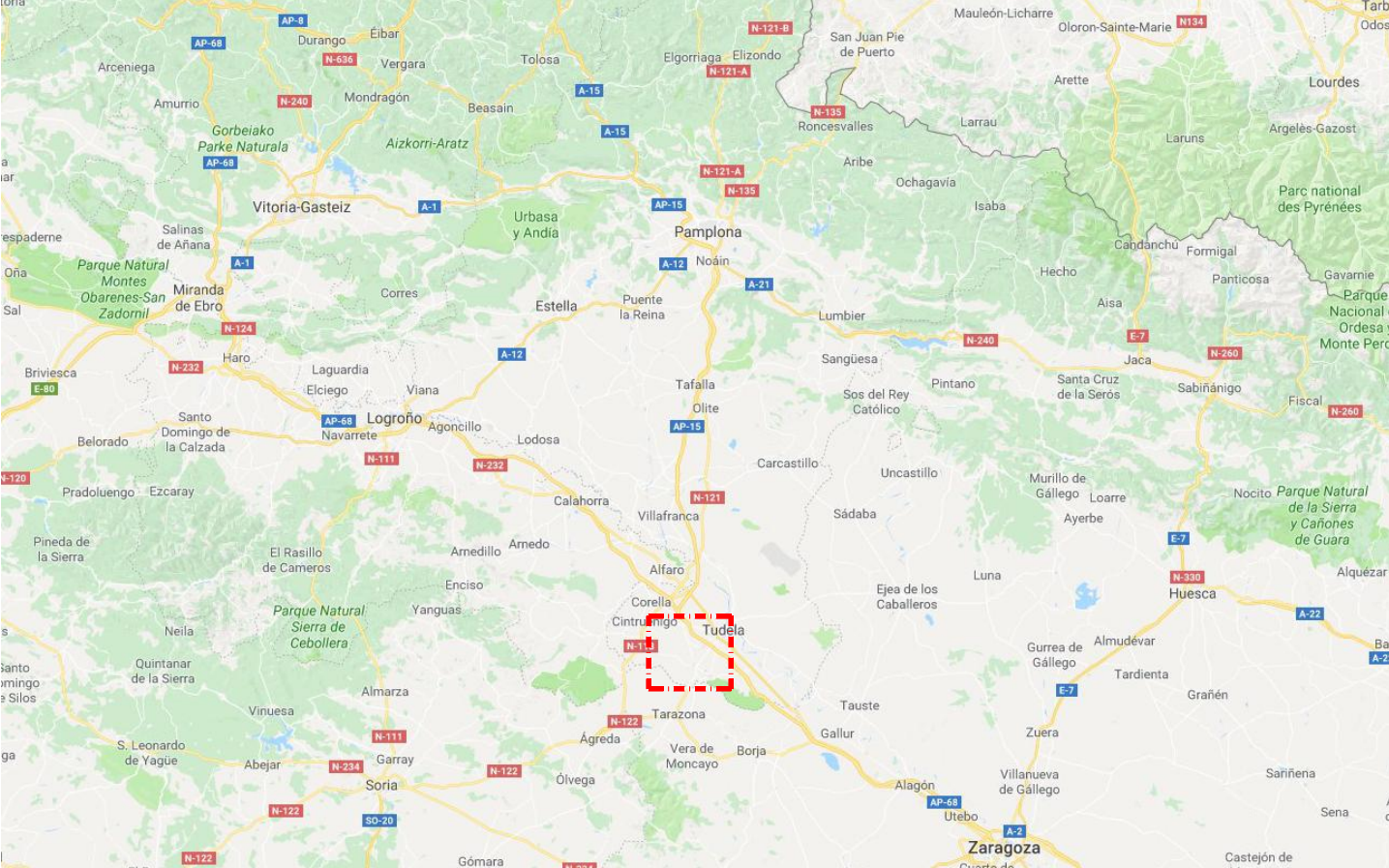
19.– Señalización provisional

3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

4. PRESUPUESTO



SITUACIÓN DEL PUENTE EN LA PENÍNSULA IBÉRICA



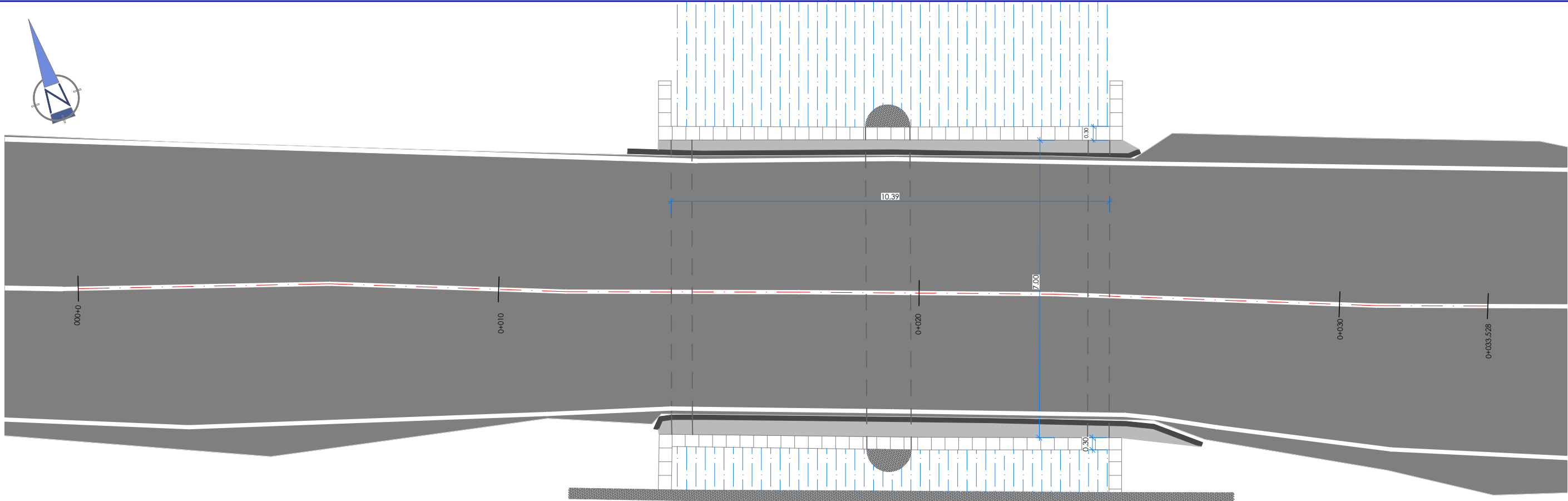
SITUACIÓN DEL PUENTE EN NAVARRA



SITUACIÓN DEL PUENTE EN EN MUNICIPIO DE CASCANTE

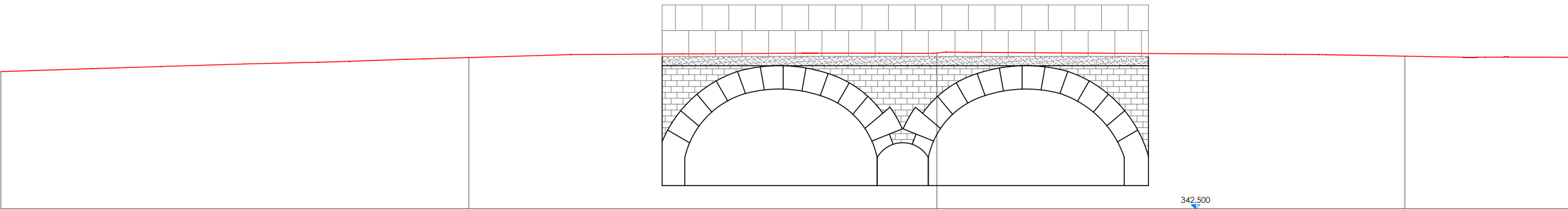


SITUACIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO QUEILES



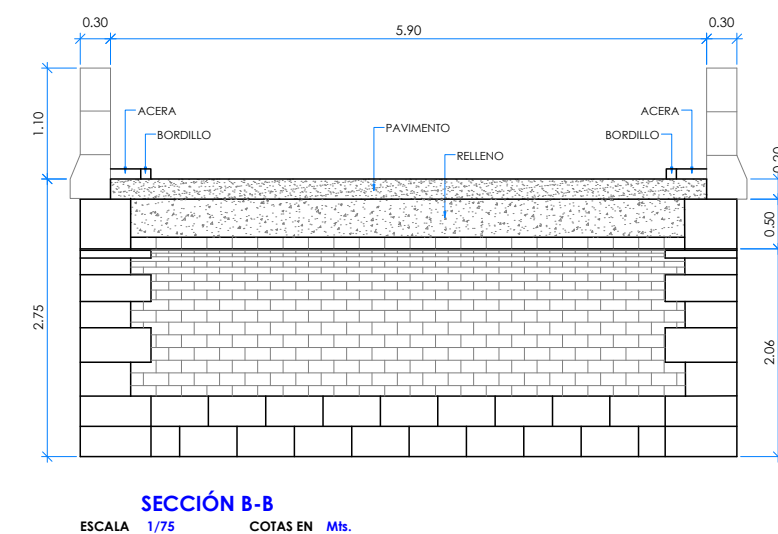
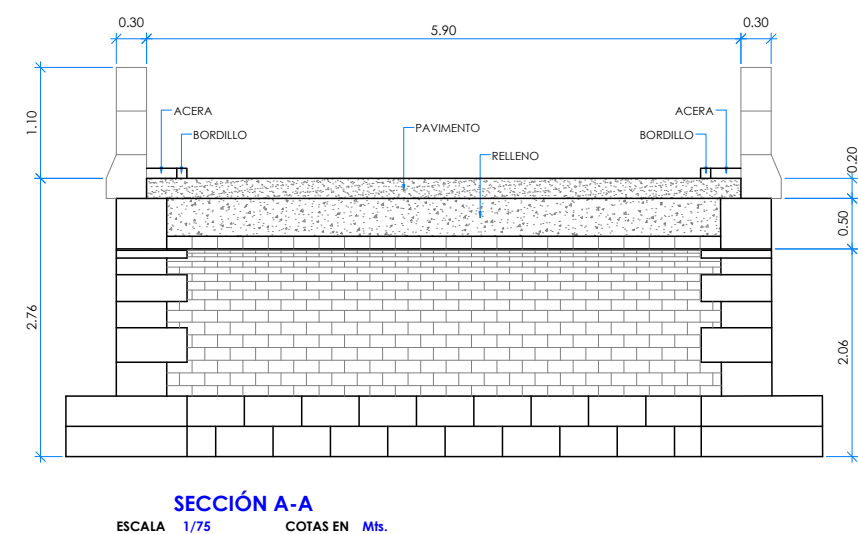
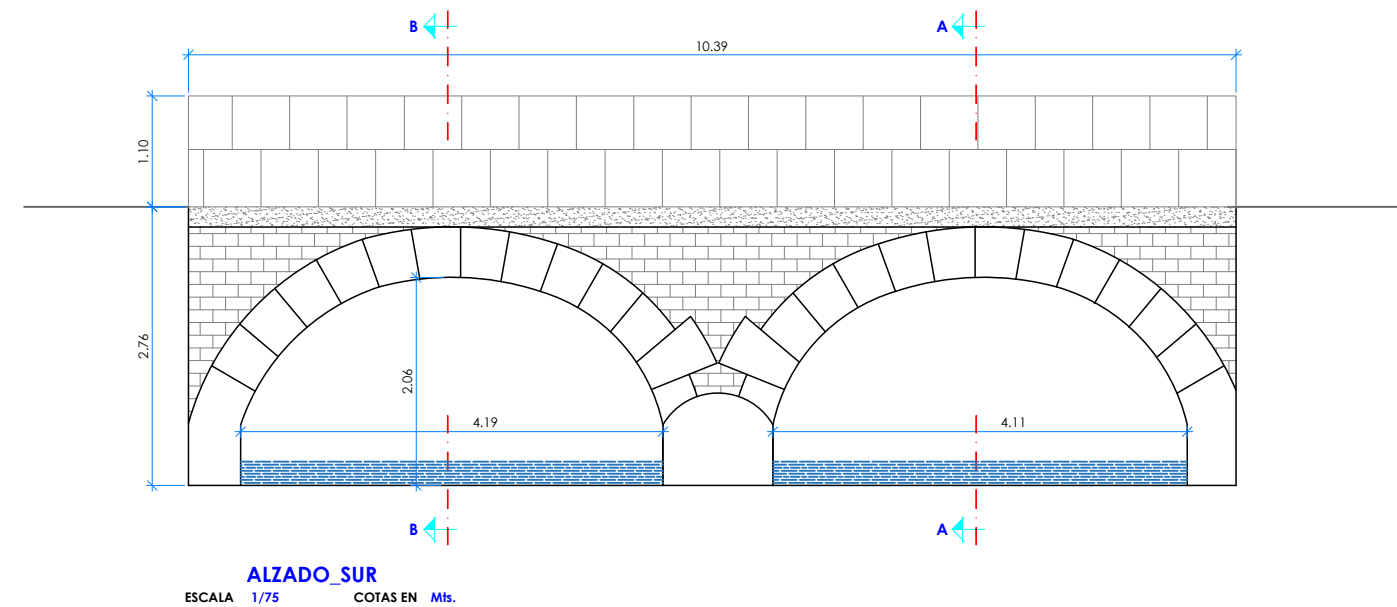
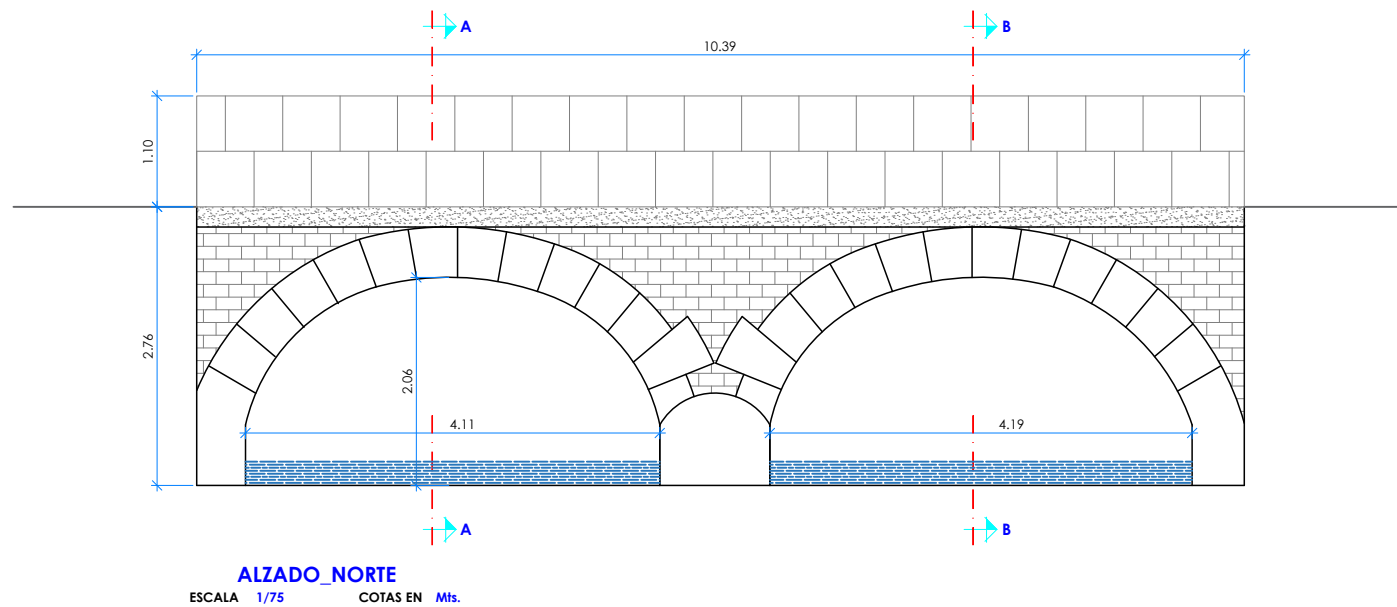
PASARELA

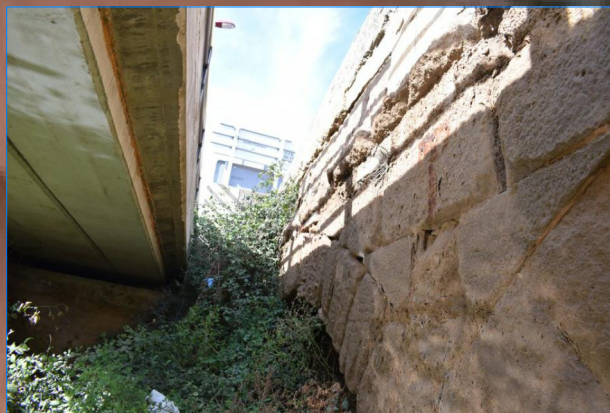
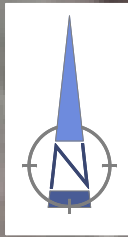
ESCALA 1/100 PLANTA COTAS EN Mts.

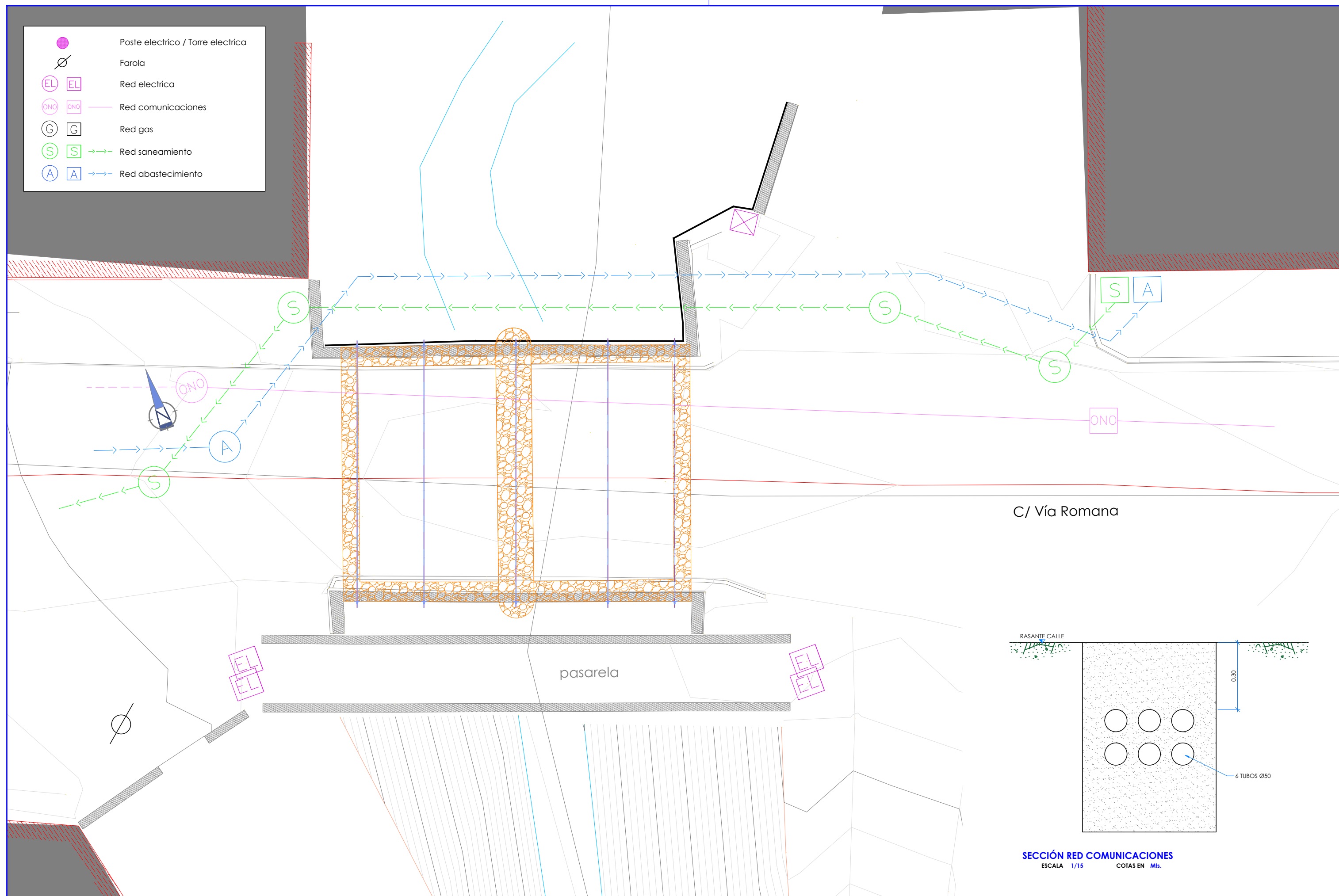


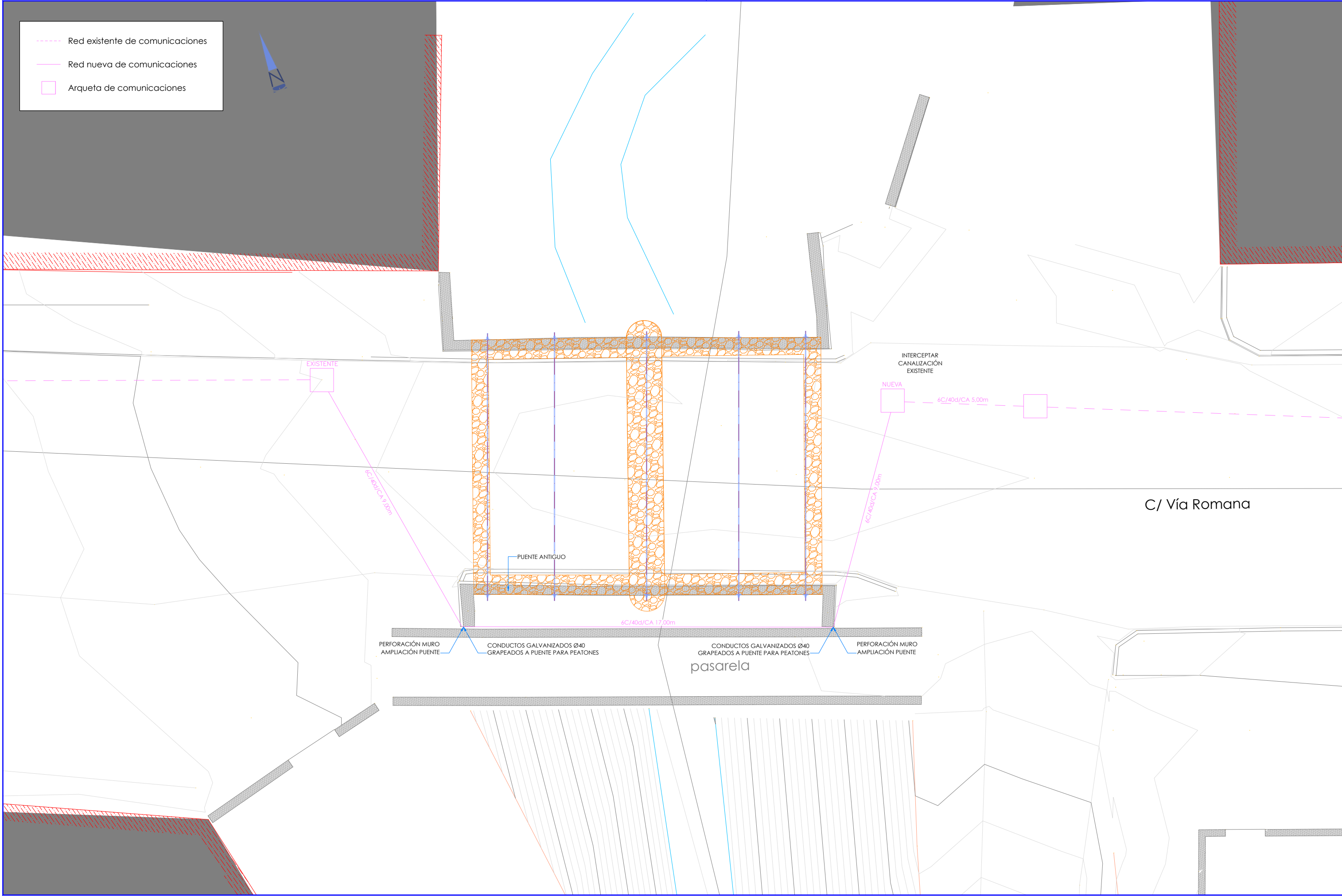
Cotas de Rasante	345.436	345.738	345.834	345.767	345.743
Distancias a Origen	0.000	10.000	20.000	30.000	33.528
Distancias Parciales	0.000	10.000	10.000	10.000	3.528

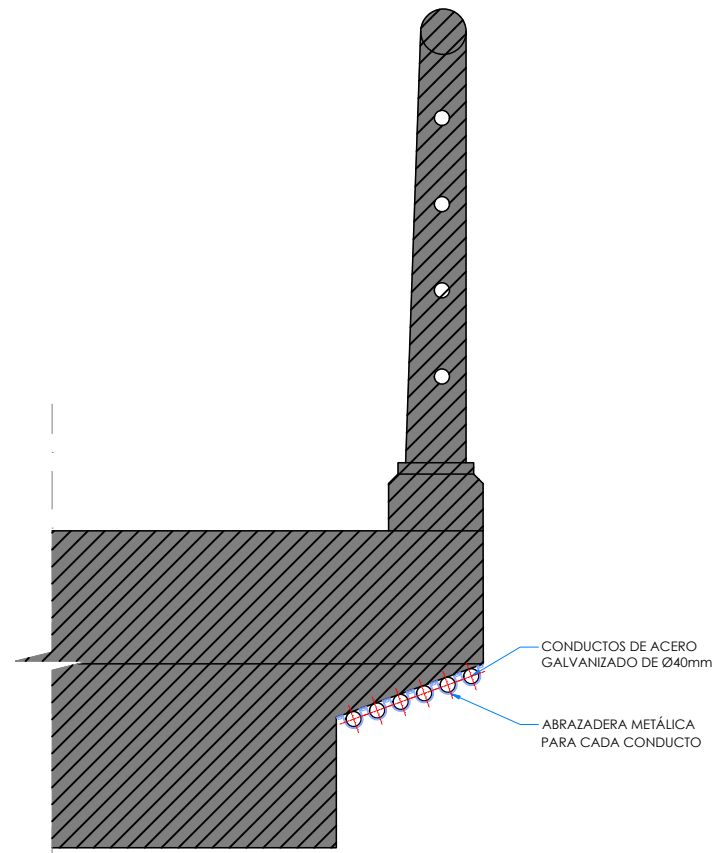
LONGITUDINAL RASANTE ACTUAL
ESCALA 1/100 COTAS EN Mts.



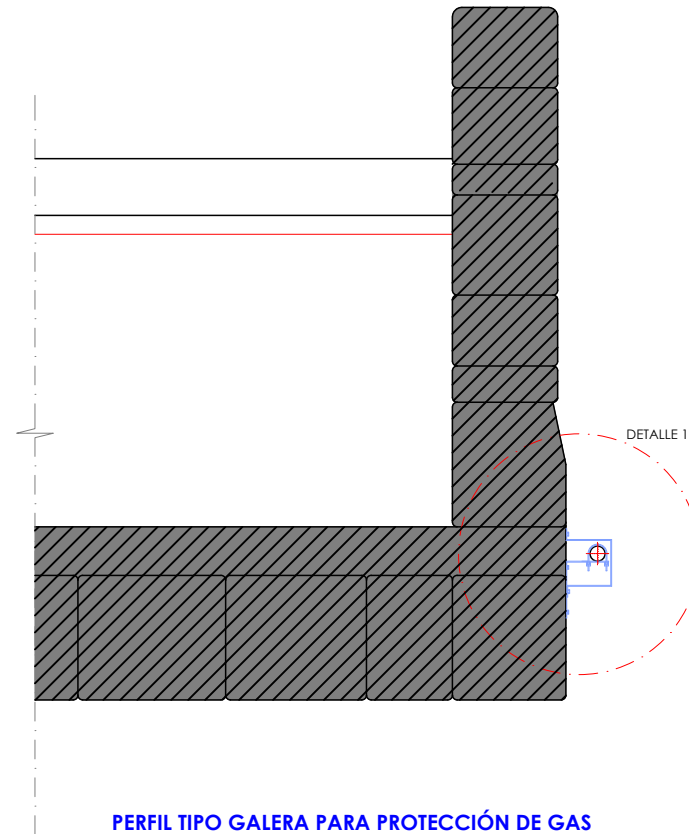




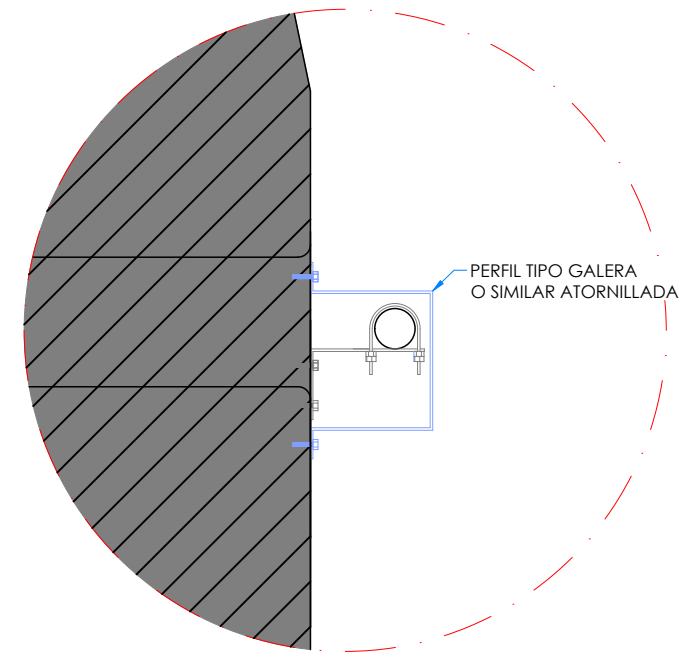




VISTA LATERAL DE REPOSICIÓN DE RED DE ONO
ESCALA 1/20 COTAS EN Mts.



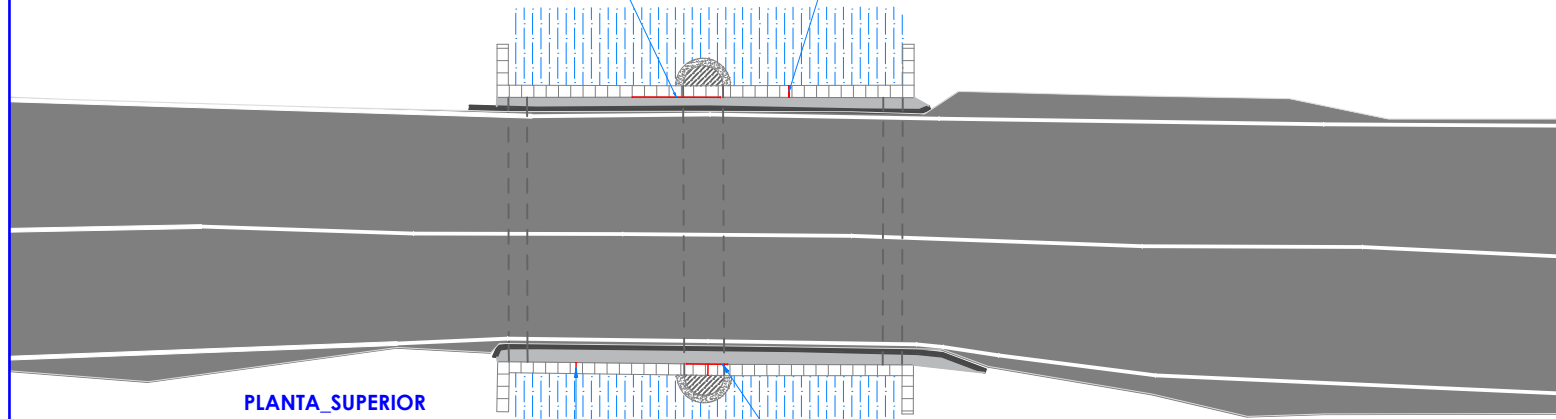
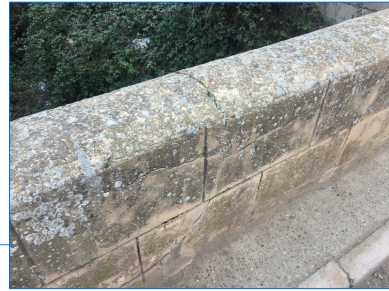
PERFIL TIPO GALERA PARA PROTECCIÓN DE GAS
ESCALA 1/40 COTAS EN Mts.



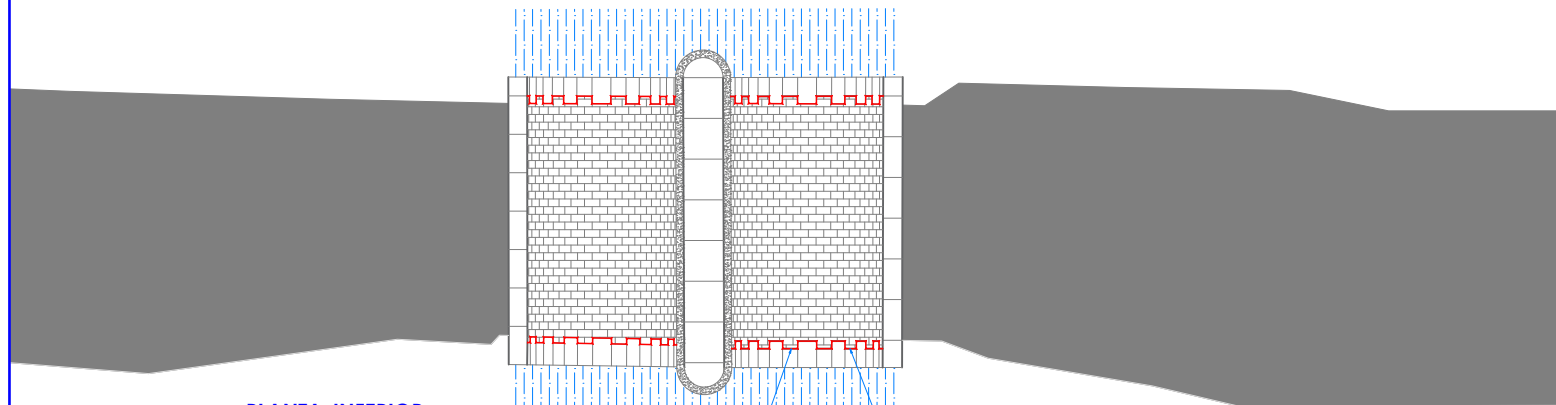
DETALLE 1
ESCALA 1/15 COTAS EN Mts.



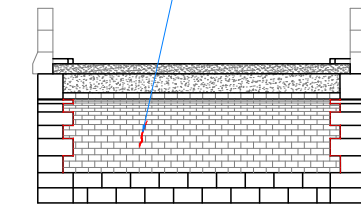
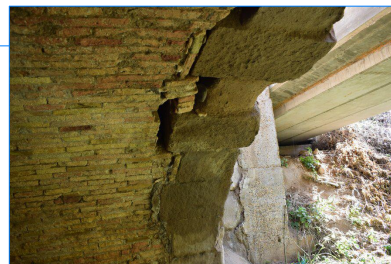
VISTA INFERIOR DE REPOSICIÓN DE RED DE ONO
ESCALA 1/25 COTAS EN Mts.



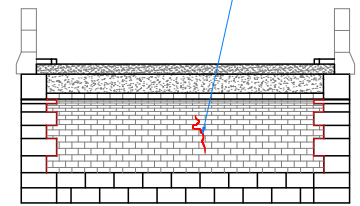
PLANTA SUPERIOR
ESCALA 1/200 COTAS EN Mts.



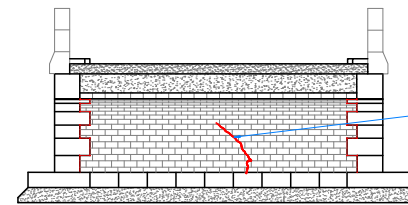
PLANTA INFERIOR
ESCALA 1/200 COTAS EN Mts.



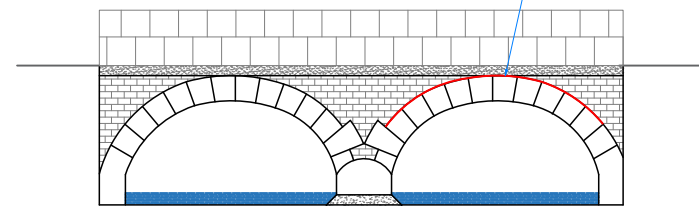
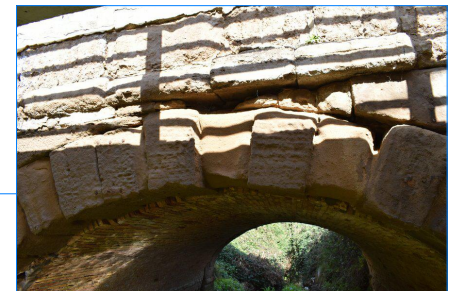
ALZADO ESTRIBO 1
ESCALA 1/150 COTAS EN Mts.



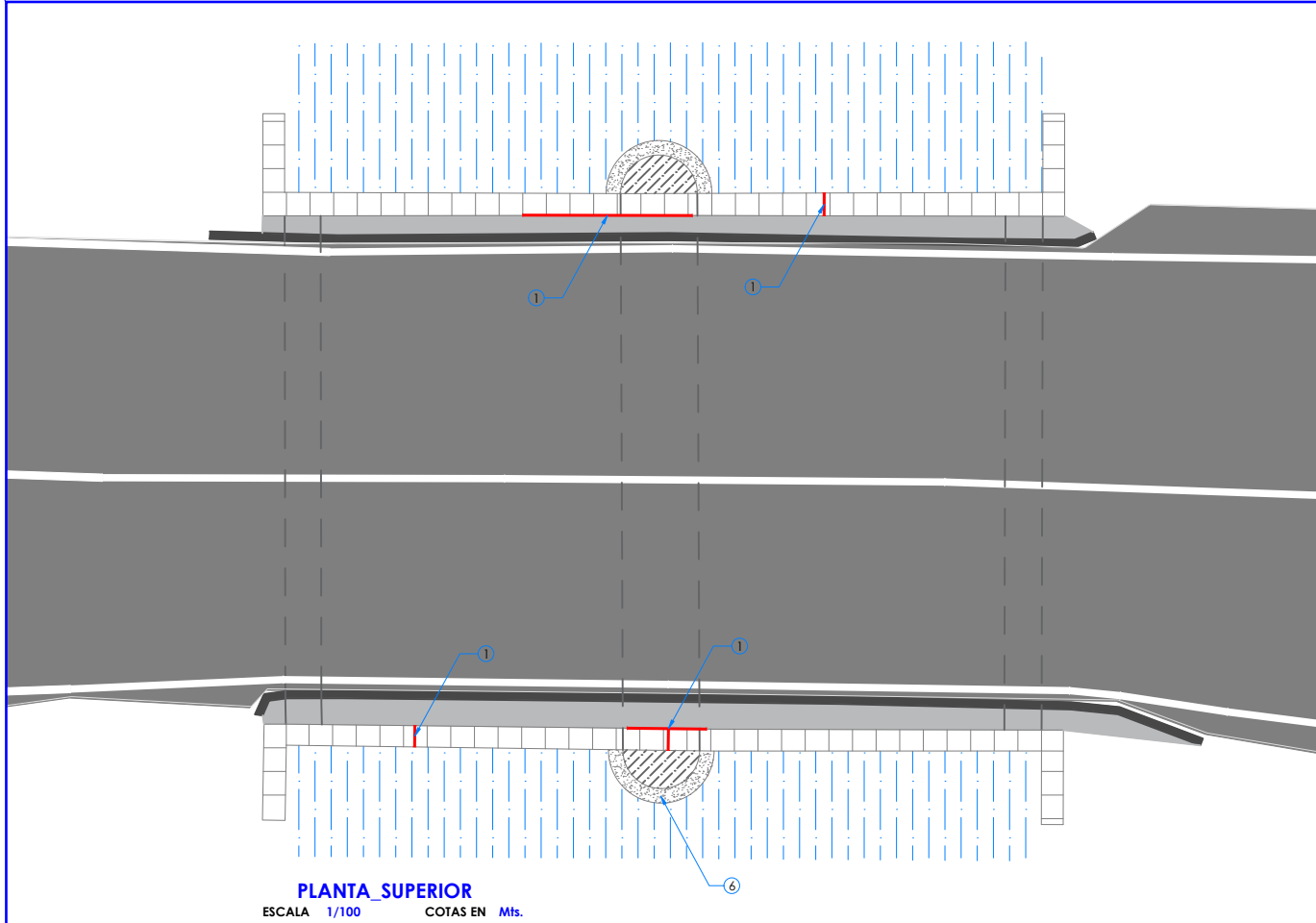
ALZADO ESTRIBO 2
ESCALA 1/150 COTAS EN Mts.



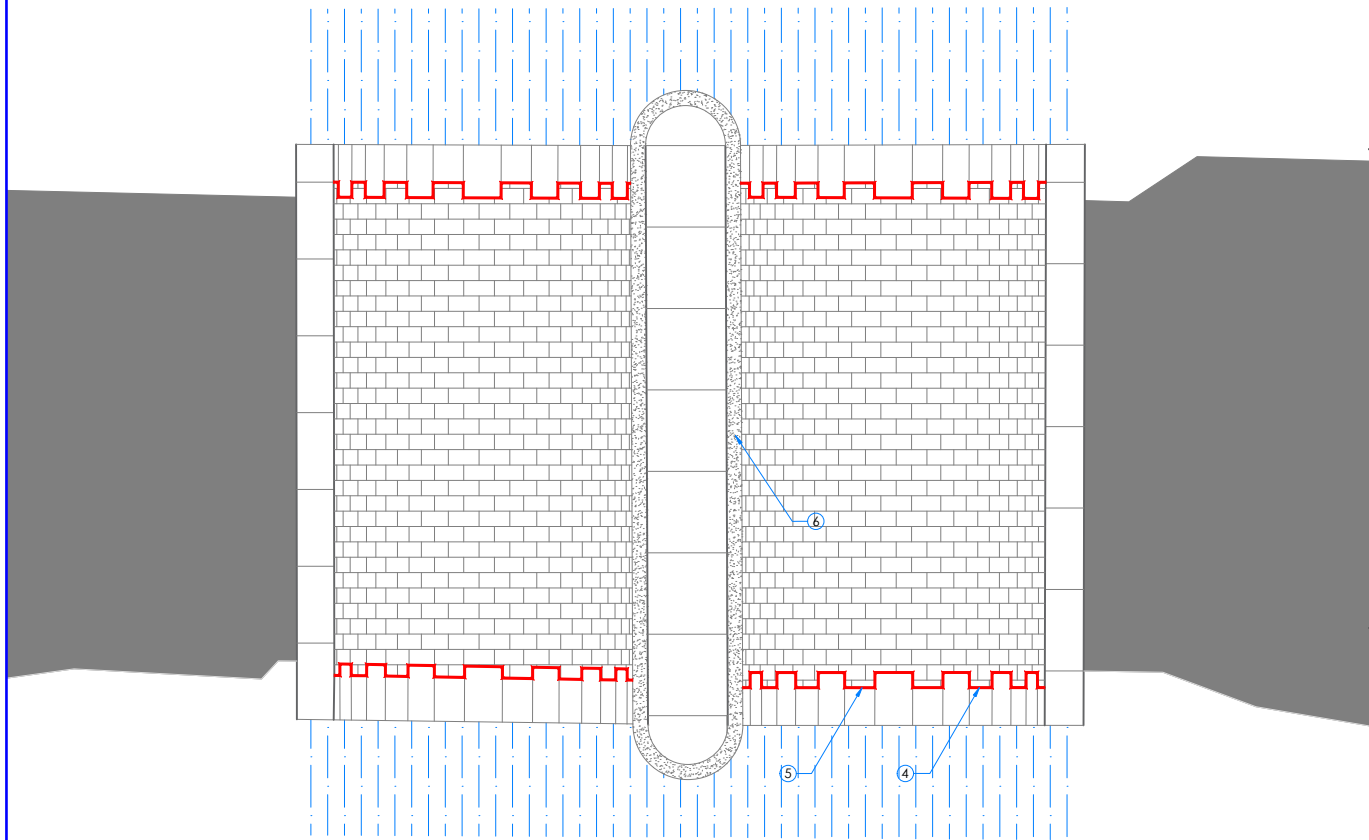
ALZADO PILA
DESDE ESTRIBO 1
ESCALA 1/150 COTAS EN Mts.



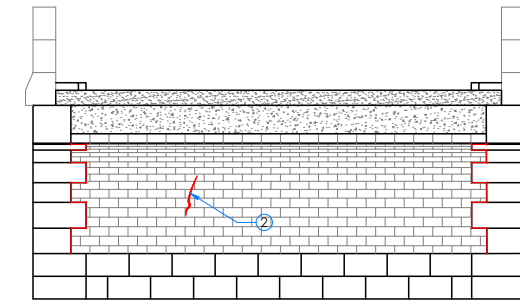
ALZADO SUR
ESCALA 1/150 COTAS EN Mts.



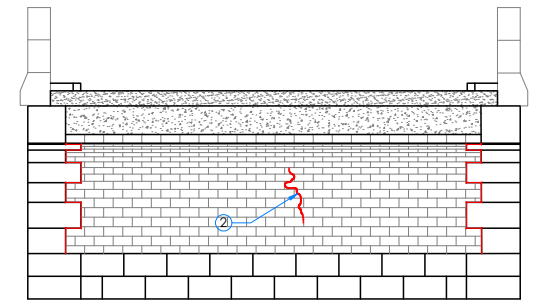
PLANTA_SUPERIOR
ESCALA 1/100 COTAS EN Mts.



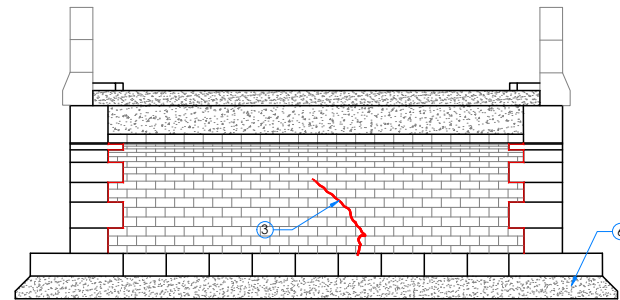
PLANTA_INFERIOR
ESCALA 1/100 COTAS EN Mts.



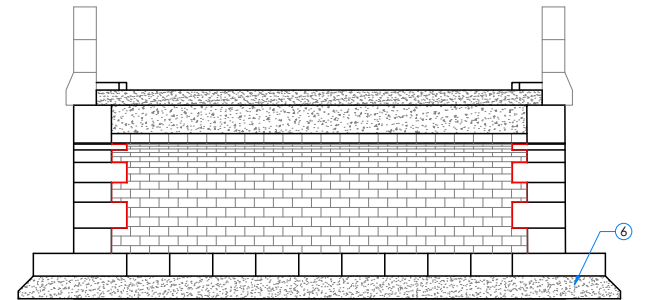
ALZADO_ESTRIBO_1
ESCALA 1/100 COTAS EN Mts.



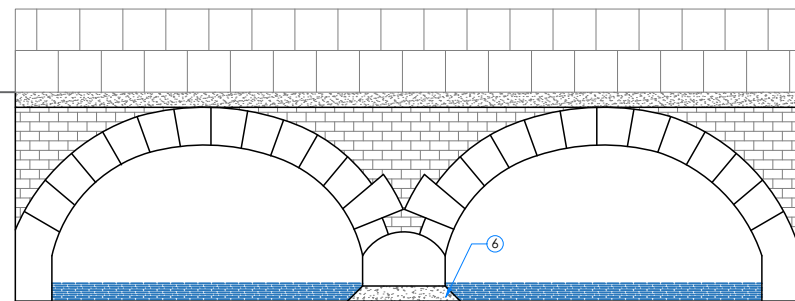
ALZADO_ESTRIBO_2
ESCALA 1/100 COTAS EN Mts.



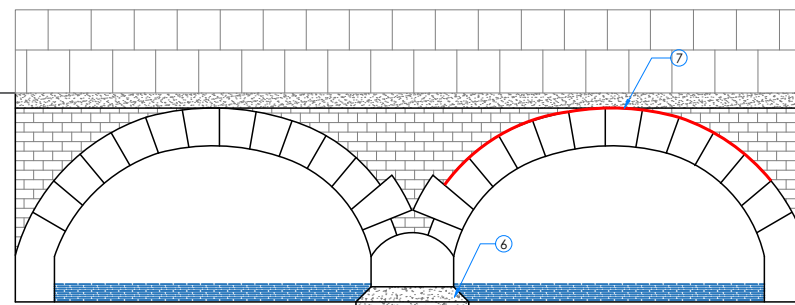
ALZADO_PILA_DESDE_ESTRIBO_1
ESCALA 1/100 COTAS EN Mts.



ALZADO_PILA_DESDE_ESTRIBO_2
ESCALA 1/100 COTAS EN Mts.

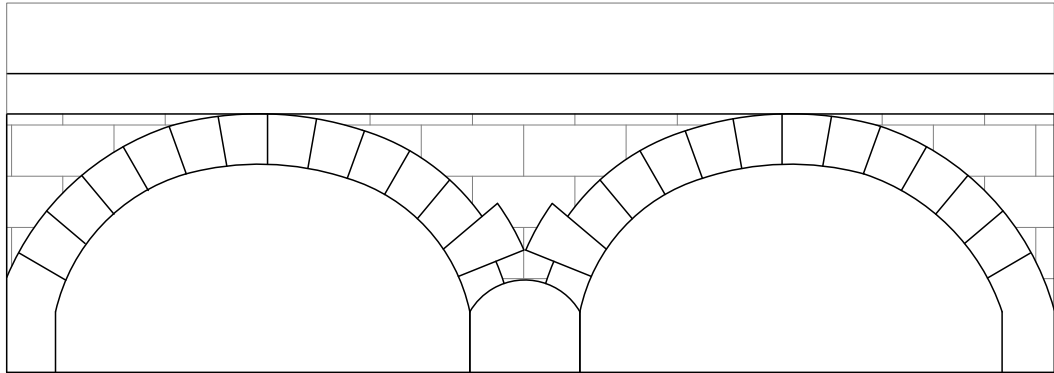


ALZADO_NORTE
ESCALA 1/100 COTAS EN Mts.



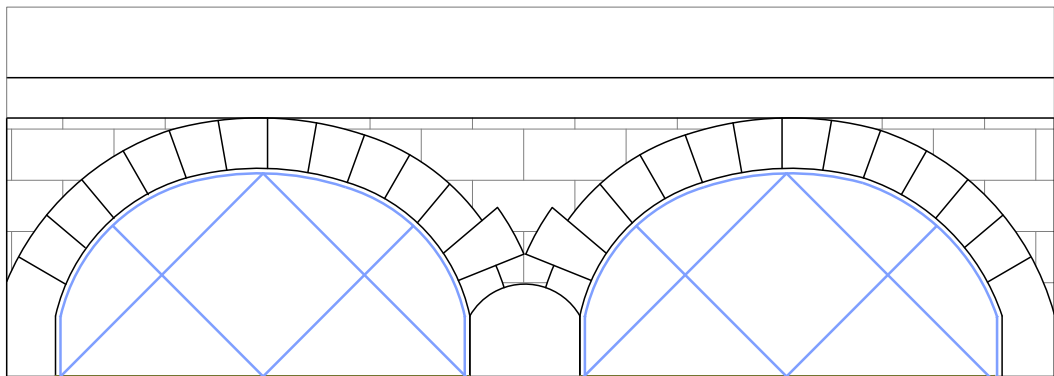
ALZADO_SUR
ESCALA 1/100 COTAS EN Mts.

- ① Limpieza de paramentos de fábrica y ladrillo (no representada en plano).
- ② Se realiza una reparación de fisuras y daños superficial. Posteriormente se aplica una pintura de color piedra a la superficie vista de los pretiles y una imprimación de protección.
- ③ Se aplica mortero, compuesto por cal hidráulica natural NHL 3,5, puzolanas, áridos seleccionados y otros aditivos.
- ④ Se inyecta lechada de cal hidráulica en muro de fábrica.
- ⑤ Se sustituyen las piezas deterioradas por ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica.
- ⑥ Cosido de muro de fábrica existente de hasta 12 metros de longitud.
- ⑦ Protección perimetral de apoyos con piedra natural.
- ⑧ Se sustituyen las piezas deterioradas por sillares de piedra de acabado y color similar a los existentes y se rellenan los huecos restantes con mortero.



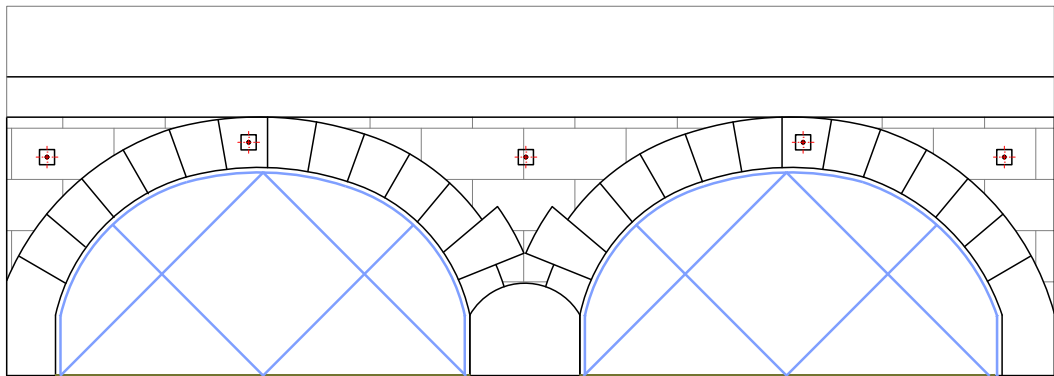
PASO 1:

–LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE DE LA PUEBTE Y REPARACIÓN DE LA BÓVEDA INTERIOR CON COLOCACIÓN DE LADRILLO MACIZO E INYECCIÓN CON MORTERO DE CAL



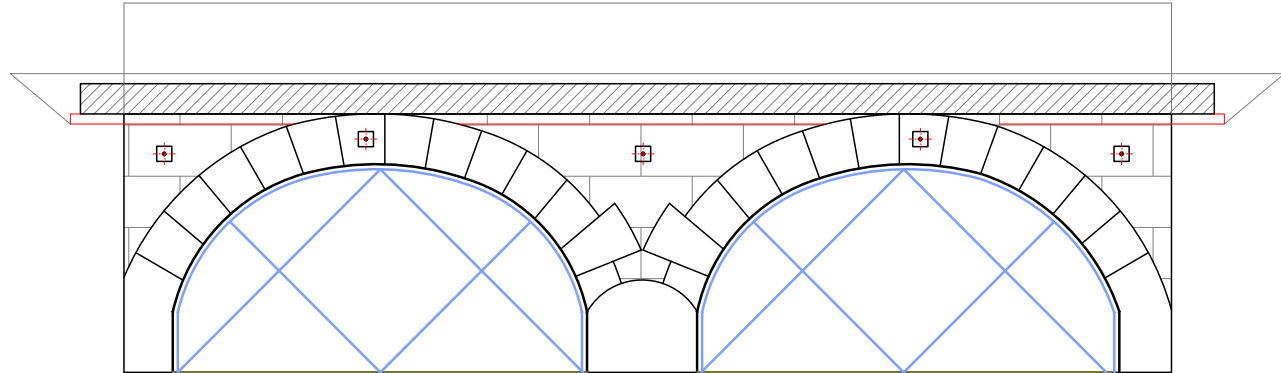
PASO 2:

–COLOCACIÓN DE CIMBRA NO CUAJADA PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJO DE SUSTITUCIÓN DE SILLARES EN LOS ARCOS Y COMO ENCOFRADO.



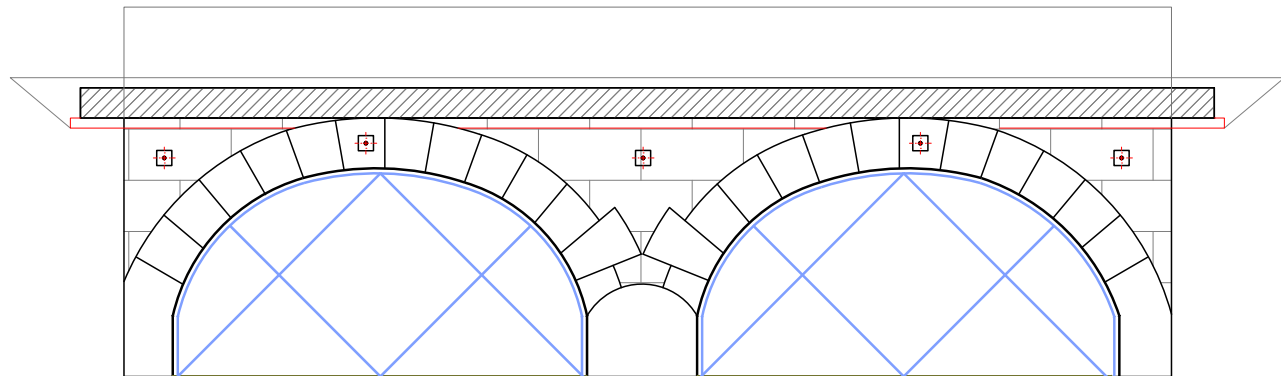
PASO 3:

–SUSTITUCIÓN/REPARACIÓN DE LOS SILLARES QUE ESTÁN EN MAL ESTADO
–COLOCACIÓN DE ANCLAJES Y CABEZAS PINTADAS EN NEGRO FORJA



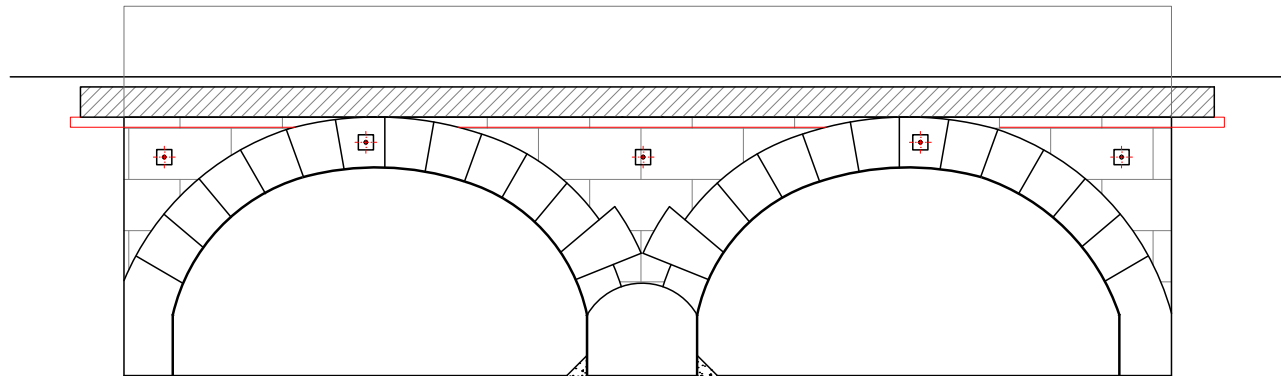
PASO 4:

–DEMOLICIÓN DE ASFALTO, ACERA Y BORDILLO Y EXCAVACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA LOSA DE LA FASE I
–REPARACIÓN DEL MURETE
–COMPACTACIÓN DEL TERRENO Y EJECUCIÓN DE LA FASE I DE LA LOSA
–APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN INCOLORA IMPERMEABILIZANTE EN EL INTERIOR DE LAS BÓVEDAS



PASO 5:

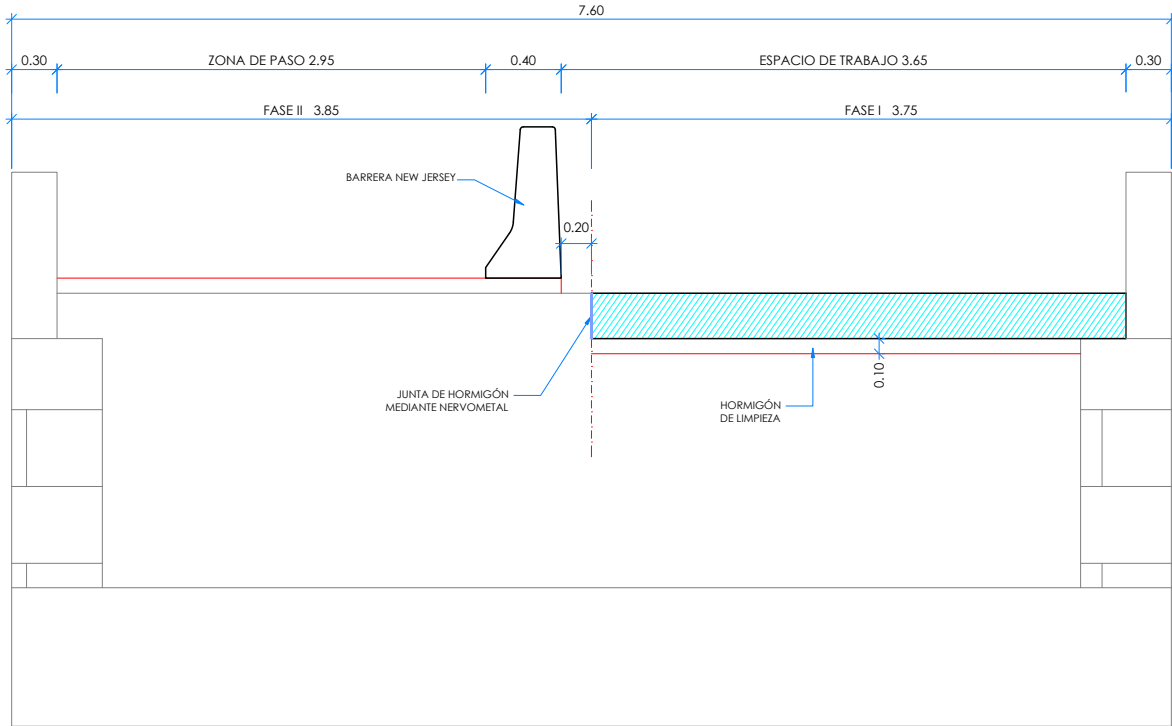
–DEMOLICIÓN DE ASFALTO, ACERA Y BORDILLO Y EXCAVACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA LOSA DE LA FASE II
–REPARACIÓN DEL MURETE
–COMPACTACIÓN DEL TERRENO Y EJECUCIÓN DE LA FASE II DE LA LOSA



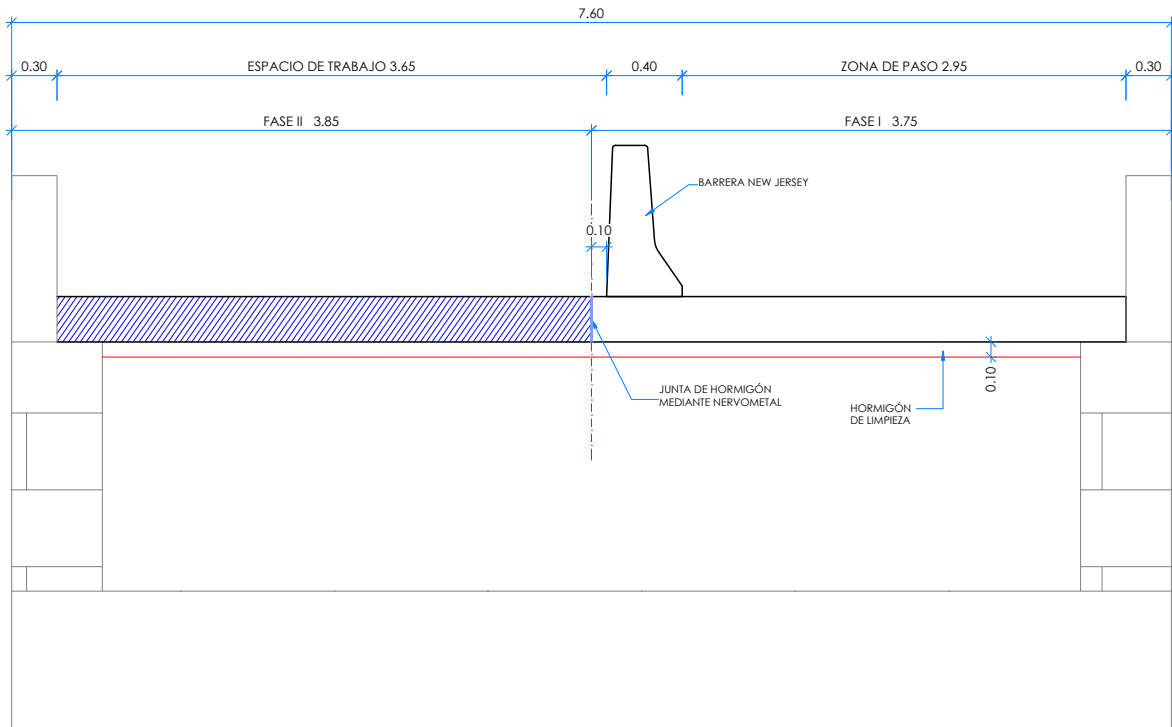
PASO 6:

–IMPERMEABILIZACIÓN DE LA LOSA CON POLIUREA
–ASFALTADO CON PAVIMENTO AC16 SURF D Y RETIRADA DE LA CIMBRA
–REALIZACIÓN DE LA PROTECCIÓN PERIMETRAL

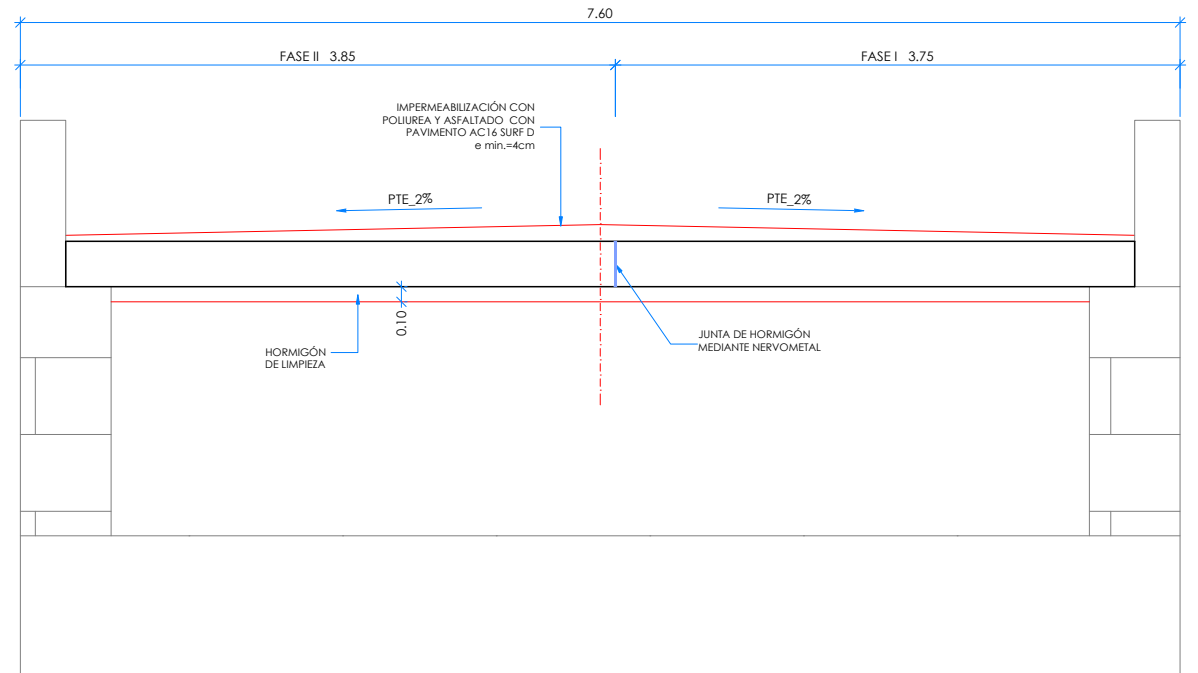
MATERIALES / NIVELES DE CONTROL / RELACION AGUA-CEMENTO							
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTO (Mms)	A/C MAX.	CEMENTO (Kg/M3)
HORMIGON	LIMPIEZA Y NIVELACION	HL-150	--	--	--	--	--
	LOSA	HA-25/20/B/IIa	ESTADISTICO	1.50	30	0.60	275
ACERO PASIVO	TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL	1.15	--	--	--
ACERO ACTIVO	TODA LA OBRA	S 670	NORMAL	1.15	--	--	--
EJECUCION	TODA LA OBRA	----	INTENSO	SEGUN IAP	--	--	--
SE UTILIZARÁ CEMENTO SULFORRESISTENTE							



EJECUCION_FASE I
ESCALA 1/50 COTAS EN Mts.

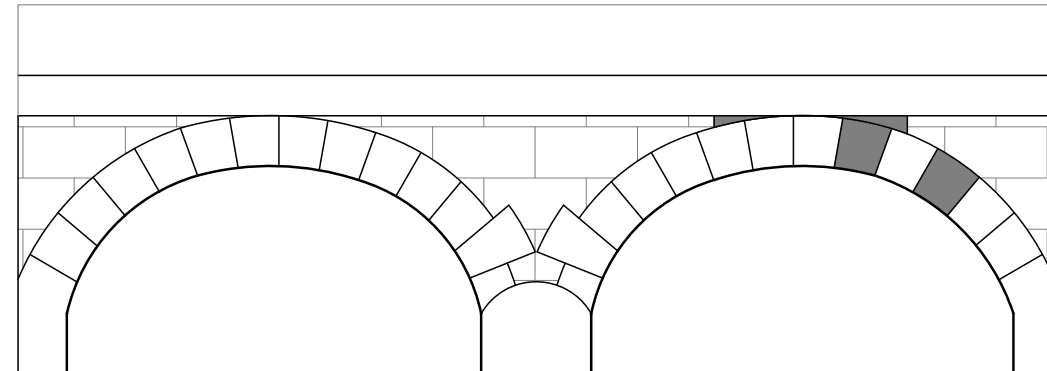
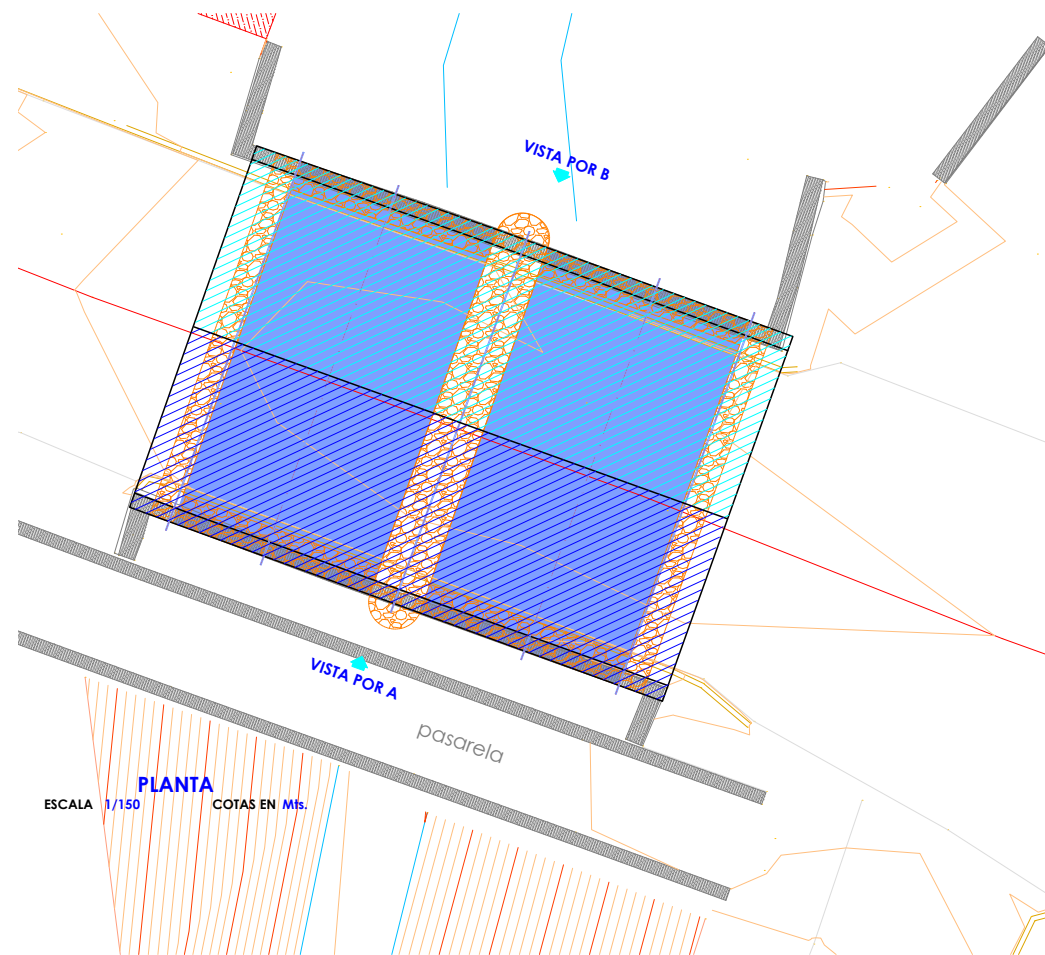


EJECUCION_FASE II
ESCALA 1/50 COTAS EN Mts.

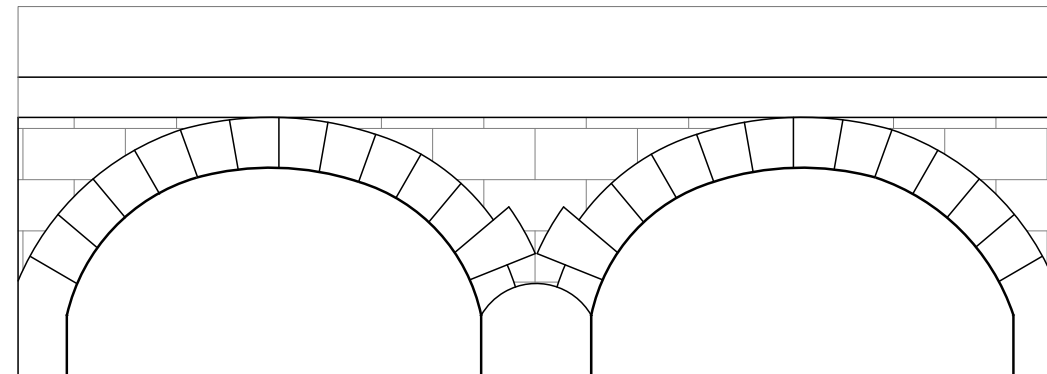


DETALLE EJECUCION_PASO 6
ESCALA 1/50 COTAS EN Mts.

MATERIALES / NIVELES DE CONTROL / RELACION AGUA-CEMENTO							
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTO (Mms)	A/C MAX.	CEMENTO (Kg/M3)
HORMIGÓN	LIMPIEZA Y NIVELACION	HL-150	--	--	--	--	--
	LOSA	HA-25/20/B/IIa	ESTADISTICO	1.50	30	0.60	275
ACERO PASIVO	TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL	1.15	--	--	--
ACERO ACTIVO	TODA LA OBRA	S 670	NORMAL	1.15	--	--	--
EJECUCION	TODA LA OBRA	----	INTENSO	SEGUN IAP	--	--	--
SE UTILIZARÁ CEMENTO SULFORRESISTENTE							



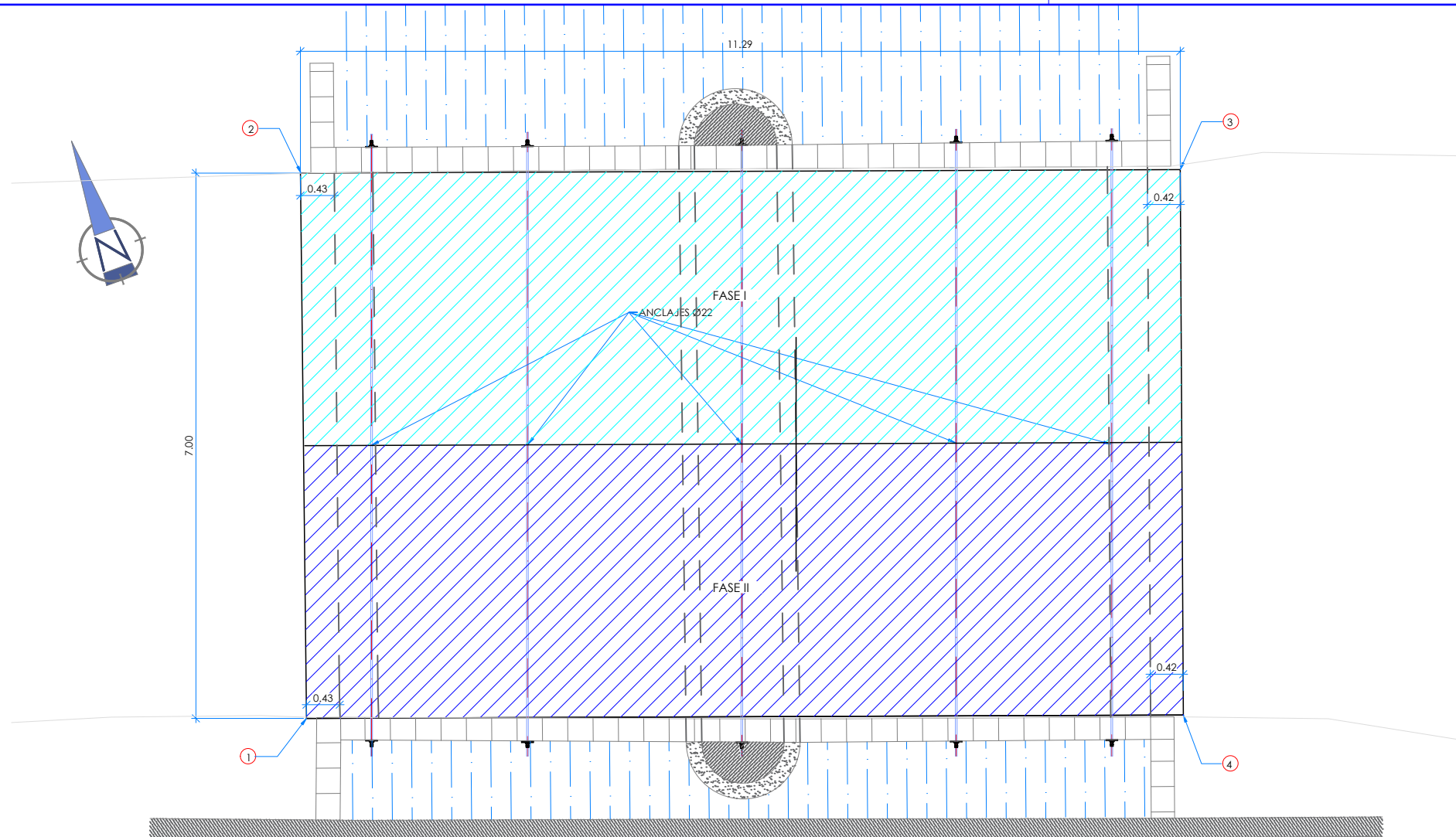
VISTA POR A
ESCALA 1/75 COTAS EN Mts.



VISTA POR B
ESCALA 1/75 COTAS EN Mts.

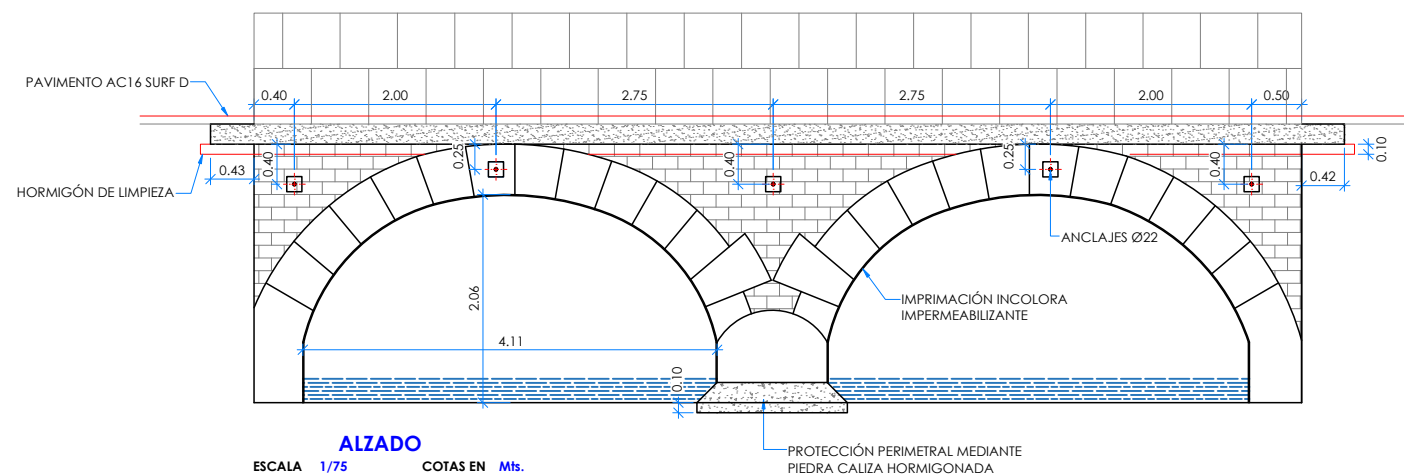
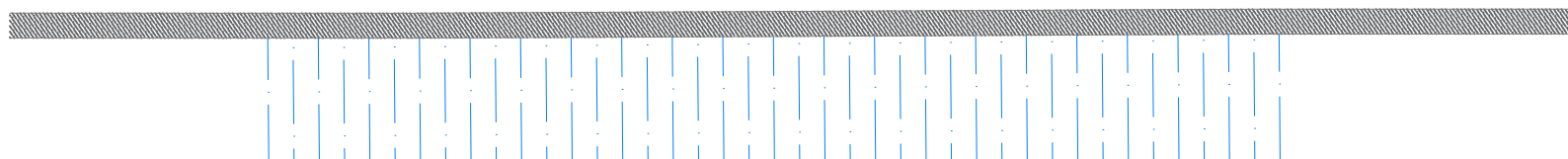
ZONA DE REPOSICIÓN DE SILLARES

MATERIALES / NIVELES DE CONTROL / RELACION AGUA-CEMENTO							
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTO (Mms)	A/C MAX.	CEMENTO (Kg/M3)
HORMIGON	LIMPIEZA Y NIVELACION	HL-150	--	--	--	--	--
	LOSA	HA-25/20/B/IIa	ESTADISTICO	1.50	30	0.60	275
ACERO PASIVO	TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL	1.15	--	--	--
ACERO ACTIVO	TODA LA OBRA	S 670	NORMAL	1.15	--	--	--
EJECUCION	TODA LA OBRA	----	INTENSO	SEGUN IAP	--	--	--
SE UTILIZARÁ CEMENTO SULFORRESISTENTE							

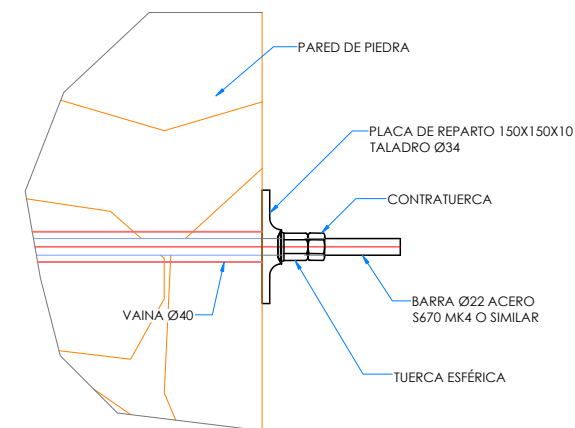


PLANTA
ESCALA 1/75 COTAS EN Mts.

PASARELA



ALZADO
ESCALA 1/75 COTAS EN Mts.



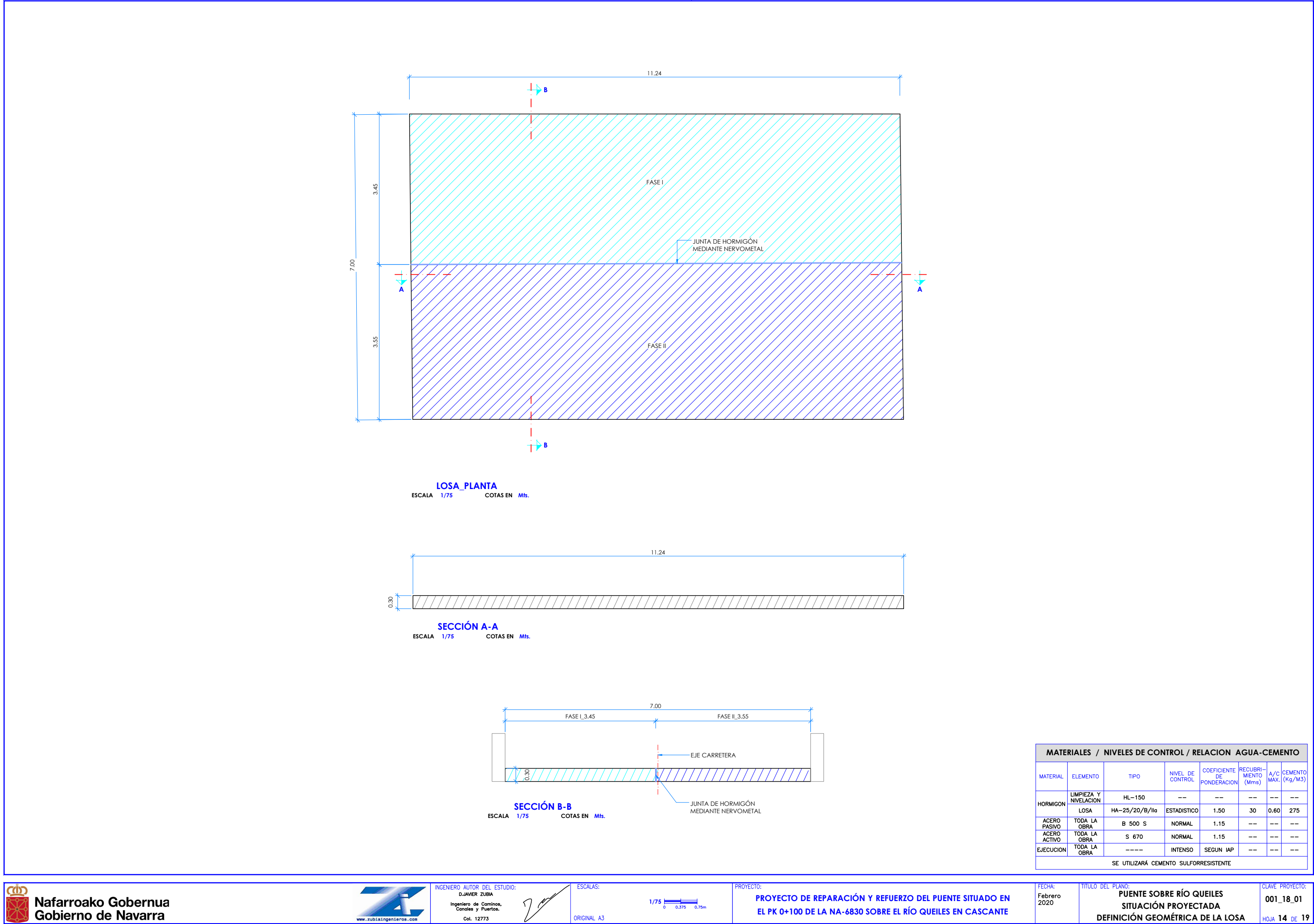
DETALLE DE ANCLAJE
ESCALA 1/10 COTAS EN Mts.

PUNTOS DE REPLANTEO			
1	2	3	4
X= 609721.2054 Y=4650578.8449	X= 609723.5332 Y=4650585.443	X= 609734.1474 Y=4650581.6273	X= 609731.7902 Y=4650575.0362

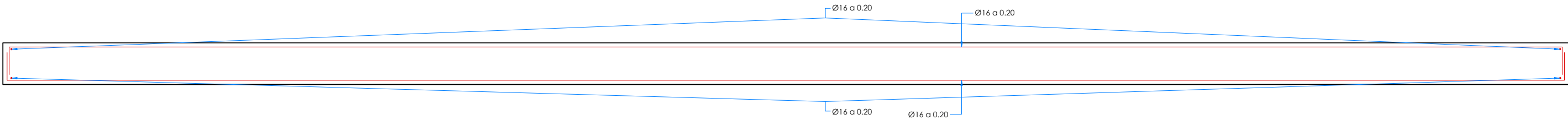
NOTAS:

- LAS COORDENADAS FACILITADAS EN ESTE PLANO HAN DE SER COMPROBADAS Y CONFIRMADAS EN OBRA.
- SE MANTENDRÁ LA RASANTE ACTUAL DE LA CALZADA.
- LA CIMBRA OCUPARÁ TODA LA BÓVEDA.
- LAS PARTES VISTAS DE LOS ANCLAJES SE TRATARÁN CON UNA PINTURA DE COLOR NEGRO Y ACABADO EFECTO FORJA.

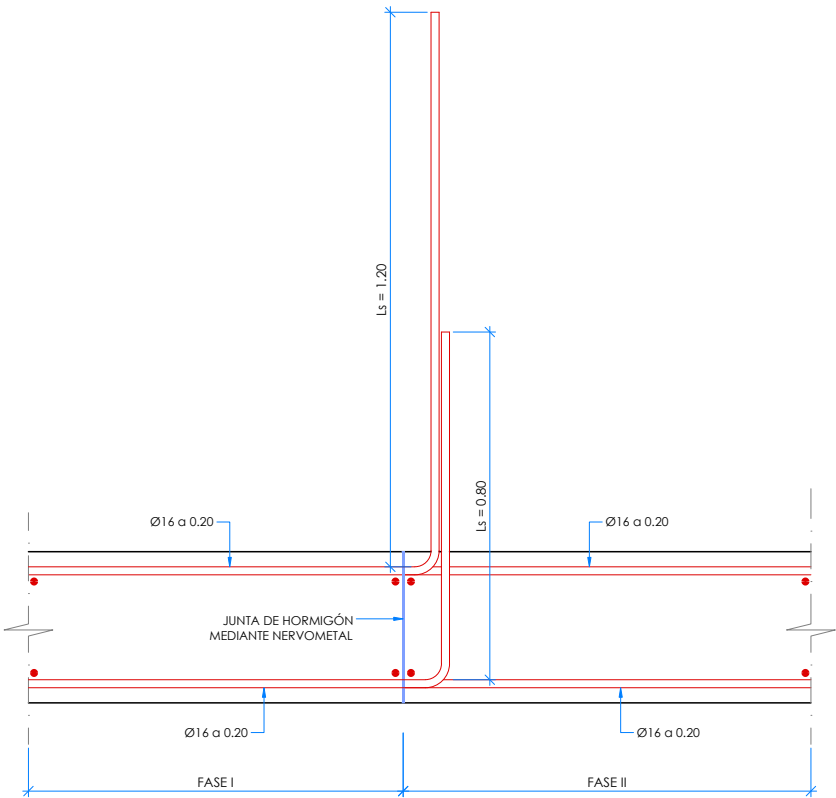
MATERIALES / NIVELES DE CONTROL / RELACION AGUA-CEMENTO							
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTO (Mms)	A/C MAX.	CEMENTO (Kg/M3)
HORMIGÓN	LIMPIEZA Y NIVELACION	HL-150	---	---	---	---	---
	LOSA	HA-25/20/B/IIa	ESTADISTICO	1.50	30	0.60	275
ACERO PASIVO	TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL	1.15	---	---	---
ACERO ACTIVO	TODA LA OBRA	S 670	NORMAL	1.15	---	---	---
EJECUCION	TODA LA OBRA	----	INTENSO	SEGUN IAP	---	---	---
SE UTILIZARÁ CEMENTO SULFORRESISTENTE							



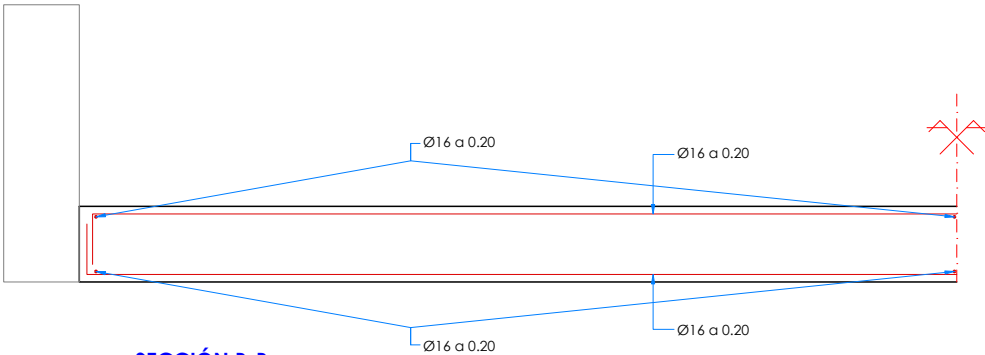
MATERIALES / NIVELES DE CONTROL / RELACION AGUA-CEMENTO							
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTO (Mms)	A/C MAX.	CEMENTO (Kg/M3)
HORMIGON	LIMPIEZA Y NIVELACION	HL-150	--	--	--	--	--
	LOSA	HA-25/20/B/IIa	ESTADISTICO	1.50	30	0.60	275
ACERO PASIVO	TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL	1.15	--	--	--
ACERO ACTIVO	TODA LA OBRA	S 670	NORMAL	1.15	--	--	--
EJECUCION	TODA LA OBRA	----	INTENSO	SEGUN IAP	--	--	--
SE UTILIZARÁ CEMENTO SULFORRESISTENTE							



SECCIÓN A-A
ESCALA 1/30 COTAS EN Mts.



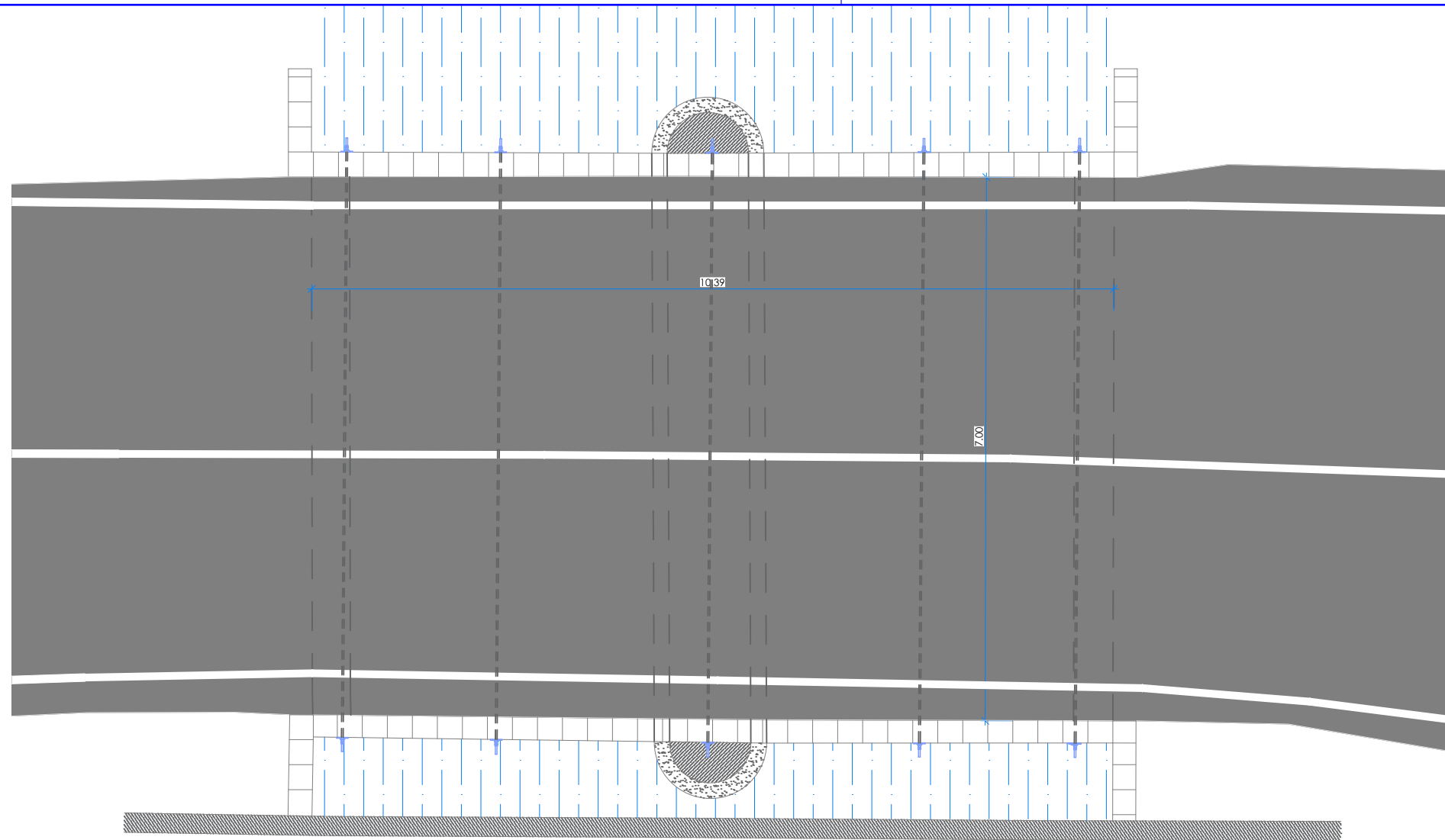
DETALLE CONEXION ENTRE FASES
ESCALA 1/15 COTAS EN Mts.



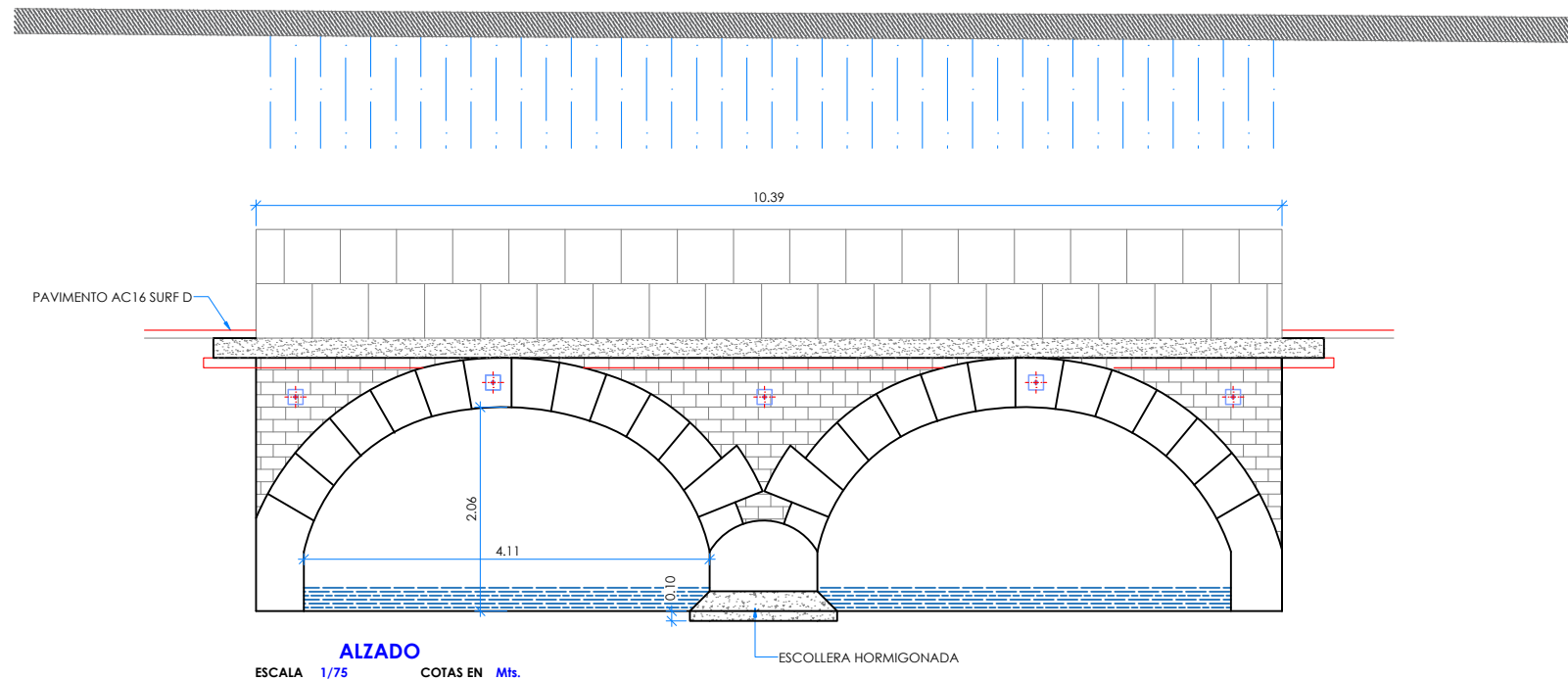
SECCIÓN B-B
ESCALA 1/30 COTAS EN Mts.

NOTAS:
— PARA ASEGURAR LOS RECUBRIMIENTOS SE UTILIZARAN SEPARADORES DE MORTERO DE CEMENTO U OTRO SISTEMA ADECUADO.

MATERIALES / NIVELES DE CONTROL / RELACION AGUA-CEMENTO							
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTO (Mms)	A/C MAX.	CEMENTO (Kg/M3)
HORMIGON	LIMPIEZA Y NIVELACION	HL-150	--	--	--	--	--
	LOSA	HA-25/20/B/IIa	ESTADISTICO	1.50	30	0.60	275
ACERO PASIVO	TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL	1.15	--	--	--
ACERO ACTIVO	TODA LA OBRA	S 670	NORMAL	1.15	--	--	--
EJECUCION	TODA LA OBRA	----	INTENSO	SEGUN IAP	--	--	--
SE UTILIZARÁ CEMENTO SULFORRESISTENTE							



PLANTA
ESCALA 1/100 COTAS EN Mts.



ALZADO
ESCALA 1/75 COTAS EN Mts.

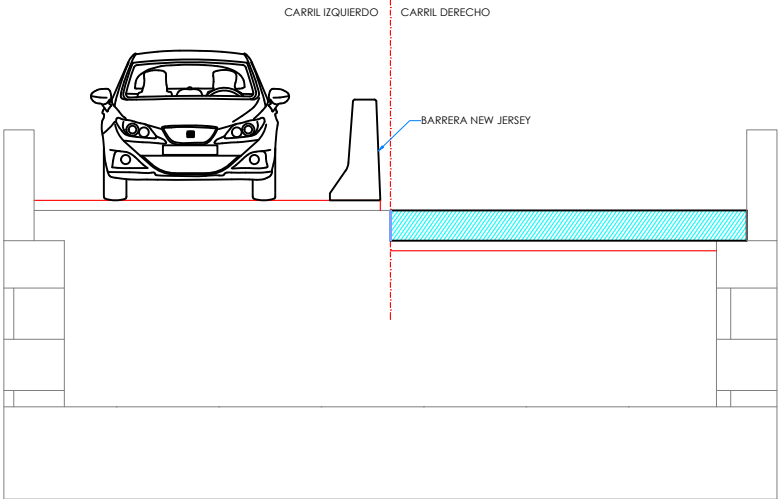
MATERIALES / NIVELES DE CONTROL / RELACION AGUA-CEMENTO							
MATERIAL	ELEMENTO	TIPO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION	RECUBRIMIENTO (Mms)	A/C MAX.	CEMENTO (Kg/M3)
HORMIGON	LIMPIEZA Y NIVELACION	HL-150	--	--	--	--	--
	LOSA	HA-25/20/B/IIa	ESTADISTICO	1.50	30	0.60	275
ACERO PASIVO	TODA LA OBRA	B 500 S	NORMAL	1.15	--	--	--
ACERO ACTIVO	TODA LA OBRA	S 670	NORMAL	1.15	--	--	--
EJECUCION	TODA LA OBRA	----	INTENSO	SEGUN IAP	--	--	--
SE UTILIZARÁ CEMENTO SULFORRESISTENTE							



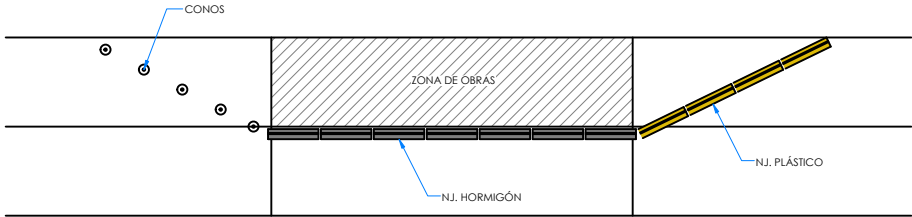
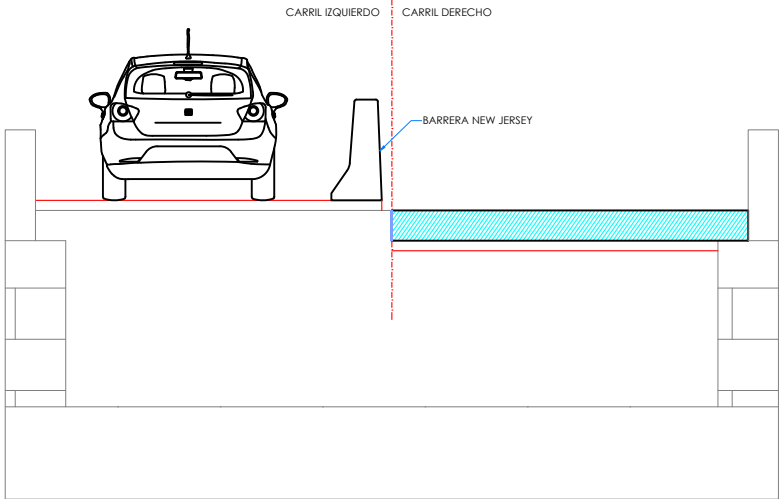
PASO POR EL PUENTE SOBRE EL RÍO QUEILES
CARRIL DERECHO CERRADO AL TRÁFICO



PASO POR EL PUENTE SOBRE EL RÍO QUEILES
CARRIL DERECHO CERRADO AL TRÁFICO



SECCIÓN DURANTE FASE I
ESCALA 1/75 COTAS EN Mts.



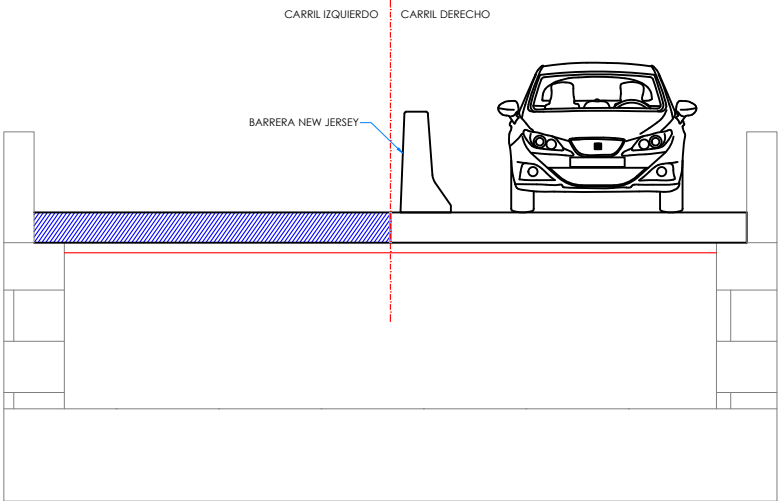
DETALLE BALIZAMIENTO
ESCALA 1/300 COTAS EN Mts.



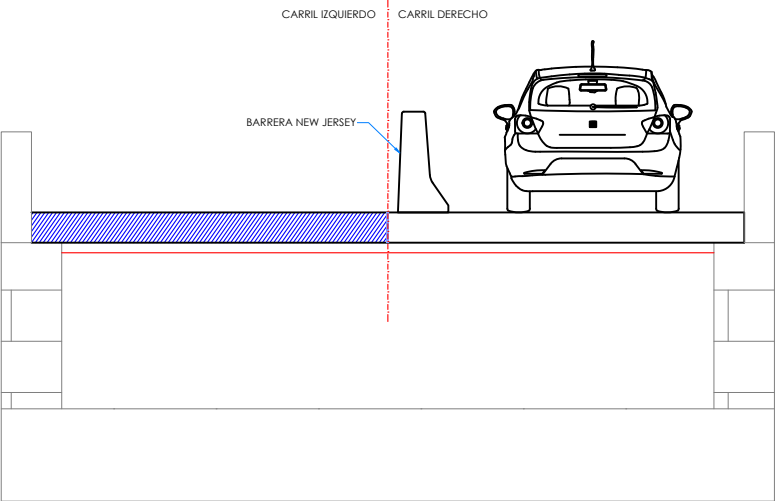
PASO POR EL PUENTE SOBRE EL RÍO QUEILES
CARRIL IZQUIERDO CERRADO AL TRÁFICO



PASO POR EL PUENTE SOBRE EL RÍO QUEILES
CARRIL IZQUIERDO CERRADO AL TRÁFICO

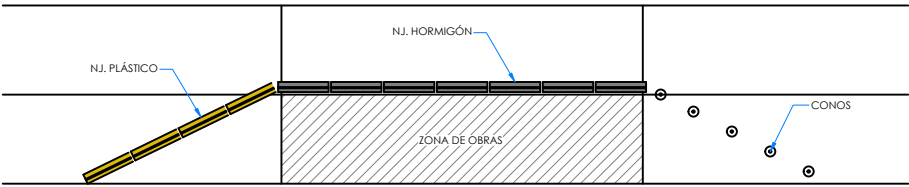


SECCIÓN DURANTE FASE II
ESCALA 1/75 COTAS EN Mts.



ESCALAS:
LAS INDICADAS
ORIGINAL A3

ESCALA 1/300 COTAS EN Mts.



DETALLE BALIZAMIENTO
ESCALA 1/300 COTAS EN Mts.

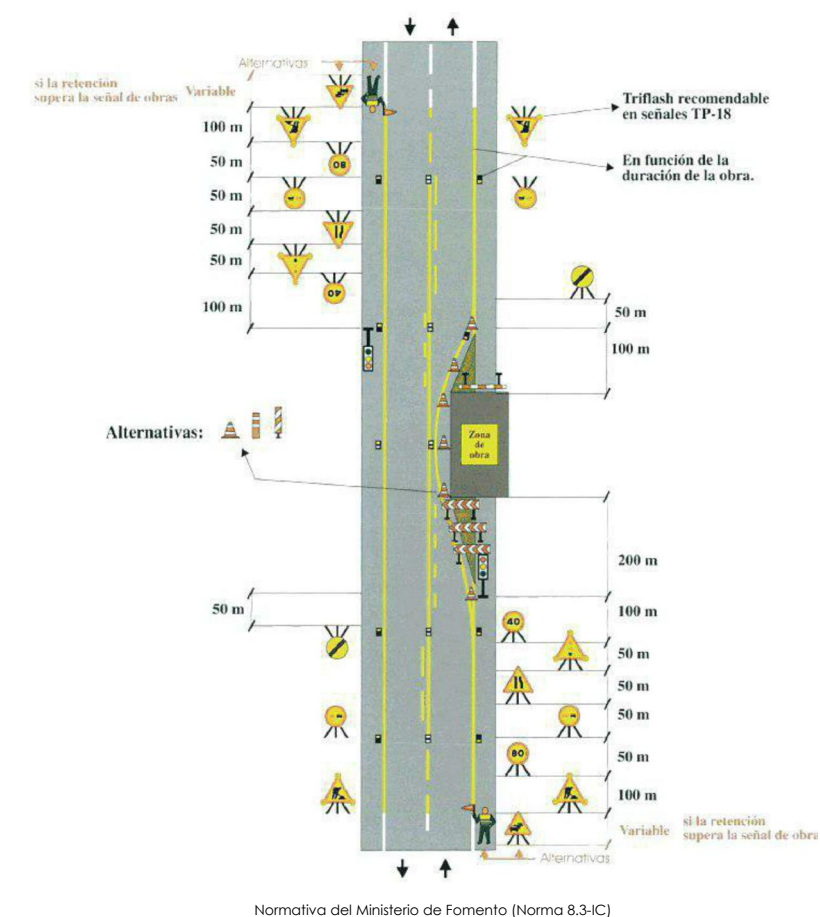


DETALLE CARTEL DE OBRA

Un cartel por sentido, situado al comienzo de la señalización.

Cartel reflectante Nivel 3,
Fluor con pictogramas TP18 y TP3

NOTA: El cartel podrá ser diferente, pero con los criterios
señalados en este dibujo.



Normativa del Ministerio de Fomento (Norma 8.3-IC)