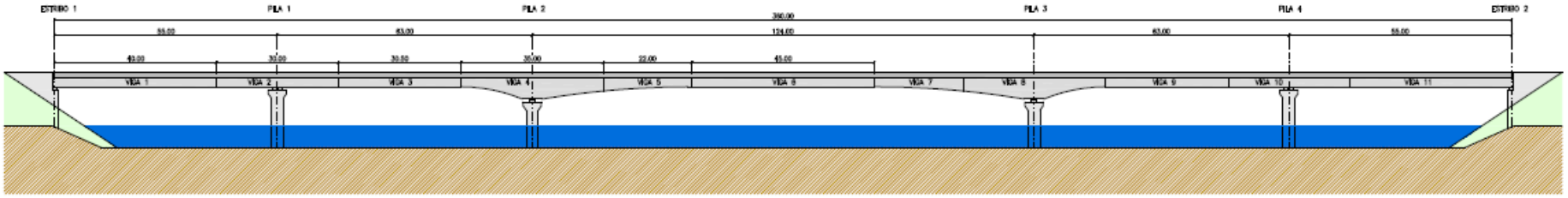
PUENTES DE GRANDES LUCES

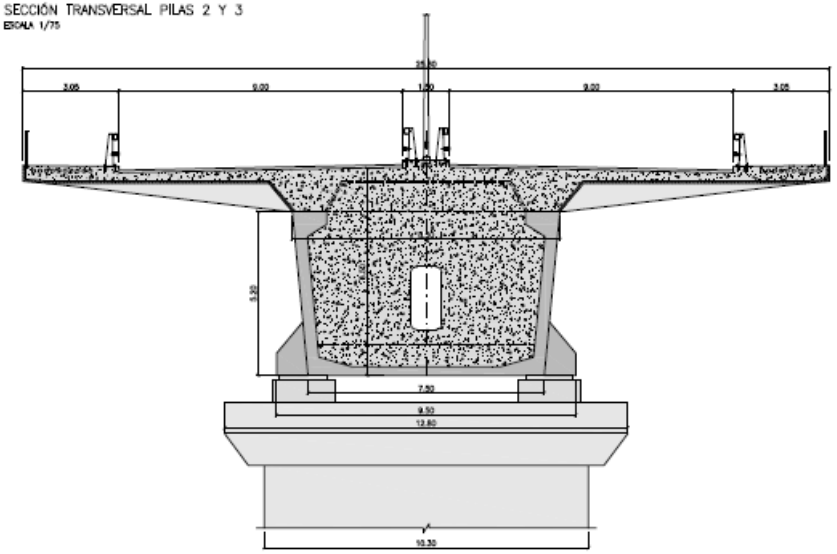
ALZADO

ESCALA 1/500



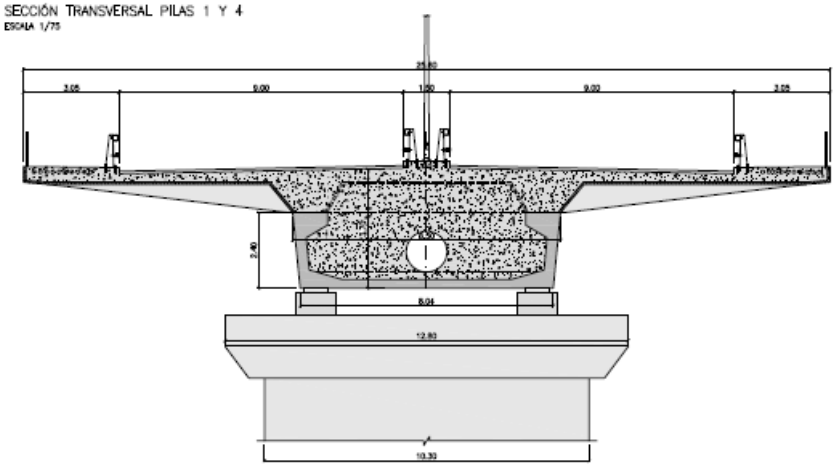
SECCIÓN TRANSVERSAL PILAS 2 Y 3

ESCALA 1/75



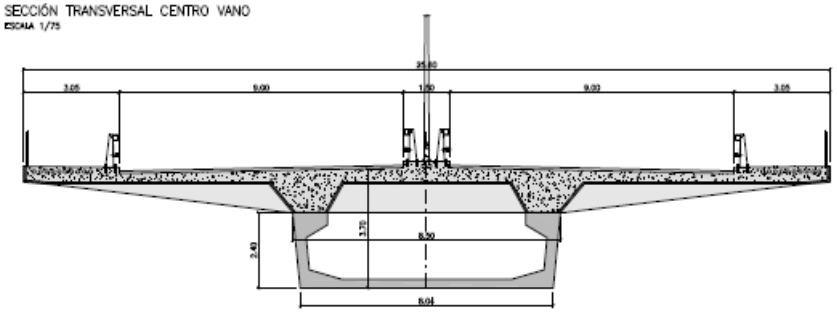
SECCIÓN TRANSVERSAL PILAS 1 Y 4

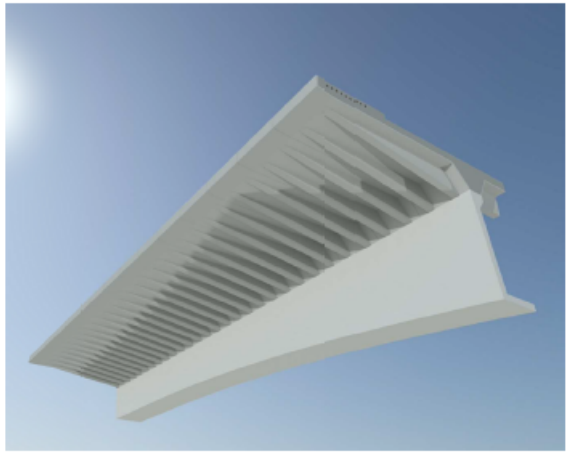
ESCALA 1/75



SECCIÓN TRANSVERSAL CENTRO VANO

ESCALA 1/75





CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL						
MATERIAL	ELEMENTOS		CALIDAD	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTOS ARMADURA (mm.)
HORMIGÓN	VIGAS		HP-50/AC/12/IIIa	ESTADÍSTICO	γ_c = 1,50	35 (*)
	PRELOSA		HA-40/AC/12/IIIa		γ_c = 1,50	35 (*)
	LOSA		HA-40/B/20/IIIa		γ_c = 1,50	35 (*)
ACERO	PASIVO	PREFABRICADO	B 500 SD	NORMAL	γ_s = 1,15	
		"IN SITU"	B 500 SD		γ_s = 1,15	
	ACTIVO	PREFABRICADO	Cordones Y 160/257		γ_s = 1,15	
		"IN SITU"	Cordones Y 160/257		γ_s = 1,15	
EJECUCIÓN	TODOS LOS ELEMENTOS			INTENSO	SEGUN INSTRUCCION	
VIDA ÚTIL DEL PROYECTO t_g = 100 años						

NOTAS: LA RELACIÓN AGUA/CEMENTO MÁXIMA UTILIZADA Y EL MÍNIMO CONTENIDO DE CEMENTO SE AJUSTARÁ A LO INDICADO EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.

(*) EL TIPO DE CEMENTO CONSIDERADO ES CEM-I PARA LOS ELEMENTOS SEÑALADOS.

Fecha inicio: 26-09-21					01
Por: Pedro	Descripción			Fecha	Nº Dº Rev.

ALVIPRE

OFICINA COMERCIAL PRINCIPAL Y CENTRO DE PRODUCCIÓN

Polígono Industrial, s/n.
24404 Ponferrada (Spain)

AUTOR:

COPYRIGHT:

OBRA/SITUACIÓN:
RUSIA
ARCANGEL

Nº DE EXPEDIENTE:
OSR-00000

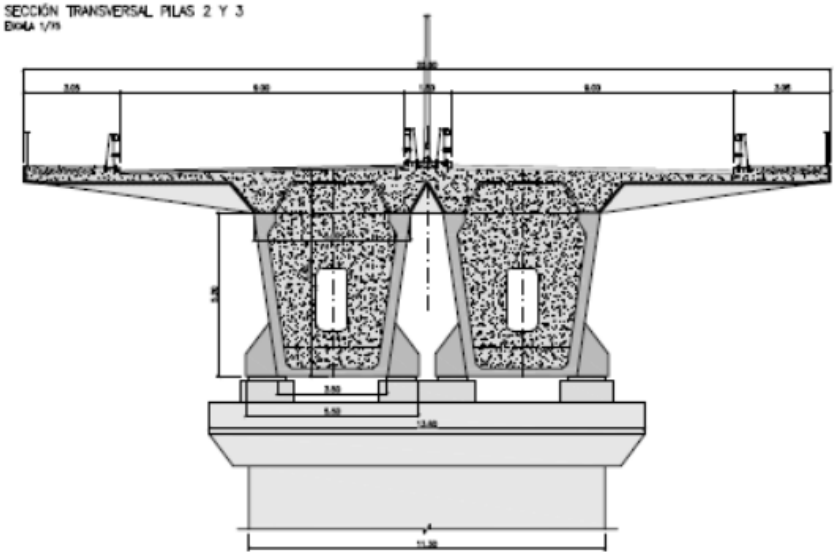
PLANO Nº:
SOLUCIÓN A-IV

Nº DE ESTRUCTURA:
00

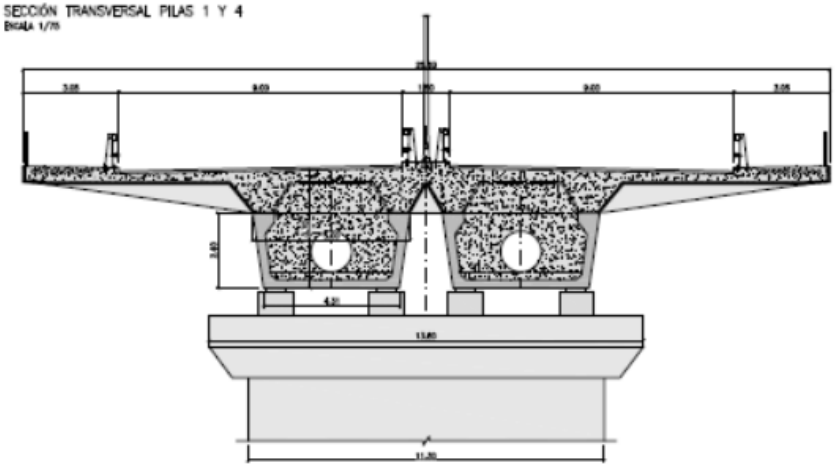
FECHA: 26-09-2021	FECHA: 26-09-2021				
POR: Óscar Arbeo	Nº Dº: F. Ordóñez	ESCALA: Indicadas	K. CONTENIDO: 00000	K. PLANO: 0004	REV: 1

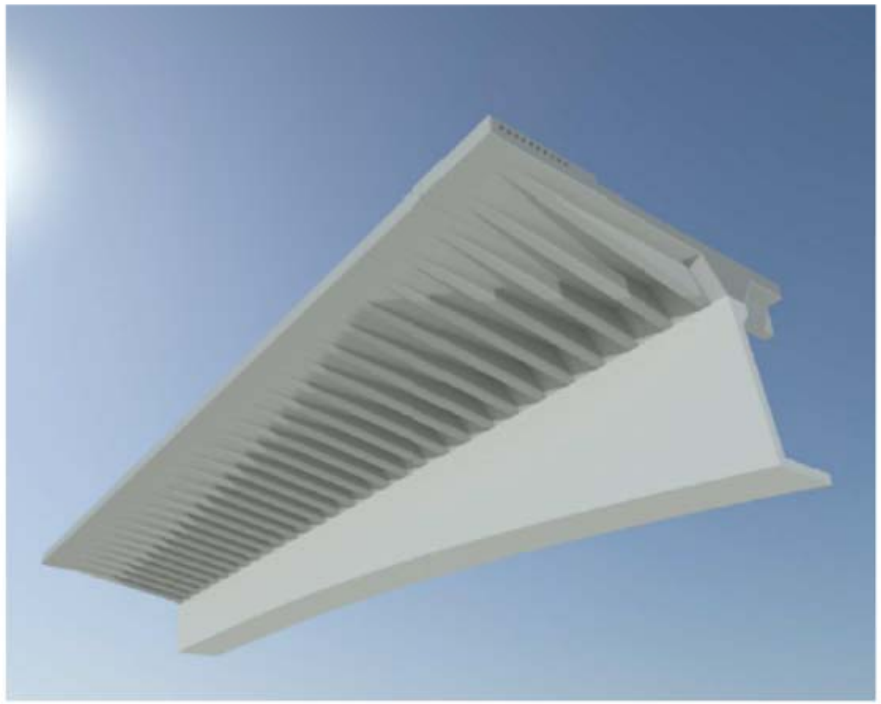
ESTE PLANO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE, NI TRANSMITIDO POR NINGÚN PROCEDIMIENTO, ARCHIVO ELECTRÓNICO, NO PODRÁ FACILITARSE A TERCEROS SIN LA PREVIA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE ALVIPRE, S.L. QUE SE RESERVA TODOS LOS DERECHOS DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL.

SECCIÓN TRANSVERSAL PILAS 2 Y 3
ESCALA 1/75

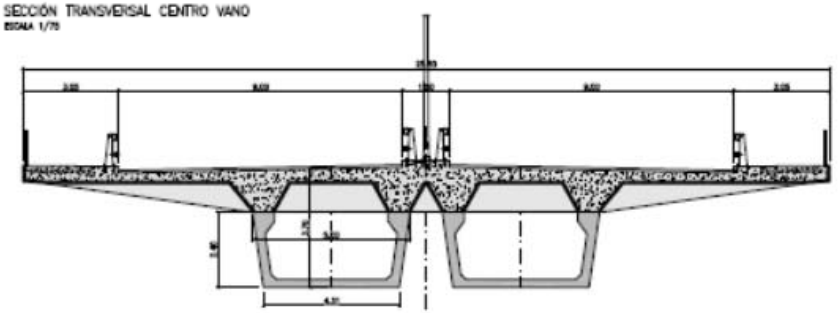


SECCIÓN TRANSVERSAL PILAS 1 Y 4
ESCALA 1/75





SECCIÓN TRANSVERSAL CENTRO VANO
ESCALA 1/75



CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTOS	CALIDAD	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTOS ARMADURA (mm.)
HORMIGÓN	VIGAS		ESTADÍSTICO	γ_c = 1,50	30 (*)
	PILAS/ZAPATAS			γ_c = 1,50	30 (*)
	LOSA			γ_c = 1,50	30 (*)
ACERO	PASIVO	PRETENSADO	INTENSO	γ_s = 1,15	
		"B 500 SD"		γ_s = 1,15	
	ACTIVO	PRETENSADO		γ_s = 1,15	
		"B 500 SD"		γ_s = 1,15	
EJECUCIÓN	TODOS LOS ELEMENTOS		INTENSO	SEGÚN ANEJO 18	

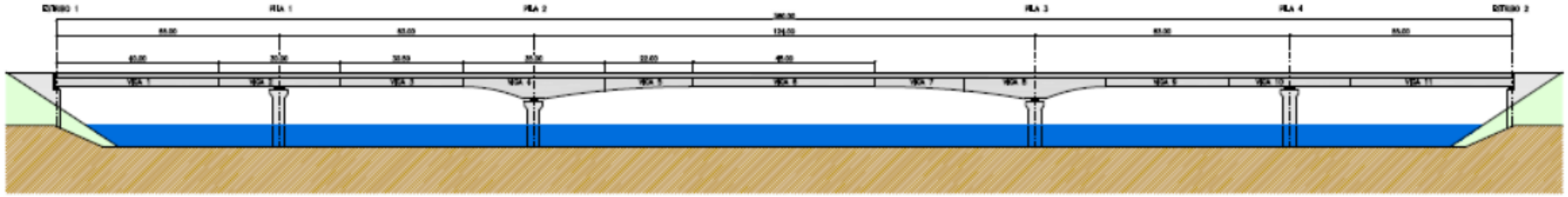
VIDA ÚTIL DEL PROYECTO t_g = 100 años

NOTAS: LA RELACIÓN AGUA/CEMENTO MÁXIMA UTILIZADA Y EL MÍNIMO CONTENIDO DE CEMENTO DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA TABLA 37.3.2.b DE LA EHE-08.
(*) EL VALOR DE CÁLCULO CORresponde AL EHE-1 PARA LOS ELEMENTOS SEÑALADOS.

ALVIPRE					
		RUSIA ARCANGEL			
		SOLUCIÓN A-II			
Elena Alonso	F. Ortiz	Indicadas	00000	0002	0

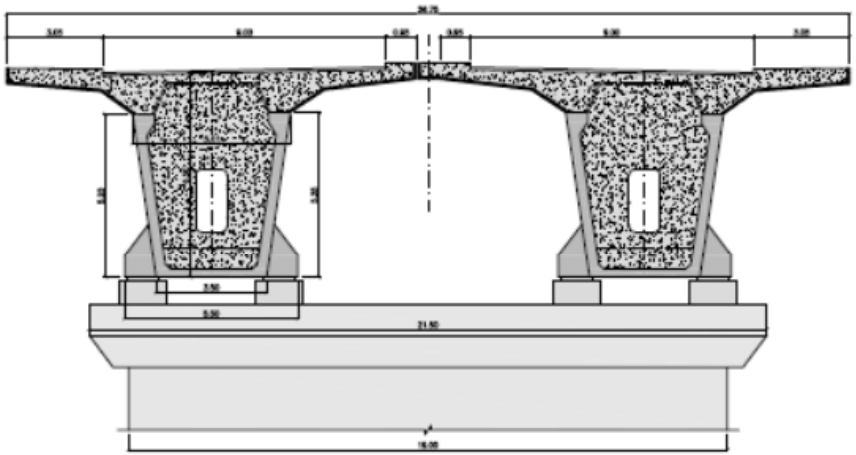
ALZADO

ESCALA 1/500



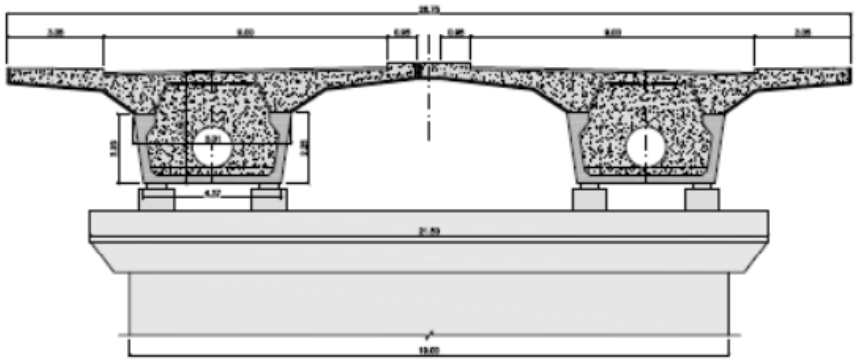
SECCIÓN TRANSVERSAL PILAS 2 Y 3

ESCALA 1/75



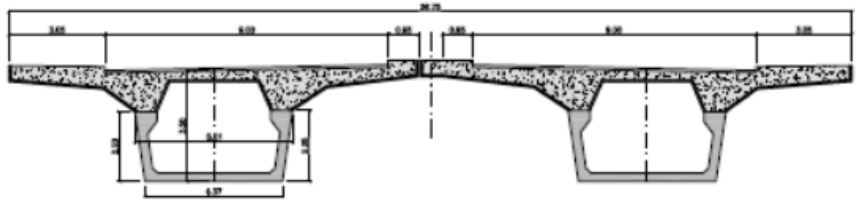
SECCIÓN TRANSVERSAL PILAS 1 Y 4

ESCALA 1/75



SECCIÓN TRANSVERSAL CENTRO VANO

ESCALA 1/75



CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y NIVELES DE CONTROL

MATERIAL	ELEMENTOS		CALIDAD	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE SEGURIDAD	RECUBRIMIENTOS ARMADURA (mm.)
HORMIGÓN	VIGAS		HP-55/AC/12/IIIa	ESTADÍSTICO	γ_c = 1,50	35 (1)
	PRELOSA		HA-40/AC/12/IIIa		γ_c = 1,50	35 (1)
	LOSA		HA-40/B/20/IIIa		γ_c = 1,50	35 (1)
ACERO	PASIVO	PREFABRICADO	B 500 SD	NORMAL	γ_s = 1,15	
		"IN SITU"	B 500 SD		γ_s = 1,15	
	ACTIVO	PREFABRICADO	Cordones Y 1860S7		γ_s = 1,15	
		"IN SITU"	Cordones Y 1860S7		γ_s = 1,15	
EJECUCIÓN	TODOS LOS ELEMENTOS			INTENSO	SEGÚN INSTRUCCIÓN	

VIDA ÚTIL DEL PROYECTO t_g = 100 años

NOTAS: LA RELACIÓN AGUA/CEMENTO MÁXIMA UTILIZADA Y EL MÍNIMO CONTENIDO DE CEMENTO SE AJUSTARÁ A LO INDICADO EN LA TABLA 37.3.2.a DE LA EHE-08.

(1) EL TIPO DE CEMENTO CONSIDERADO ES CEM-I PARA LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS.

ALVIPRE

RUSIA
ARCANGEL

DEFINICIÓN GENERAL

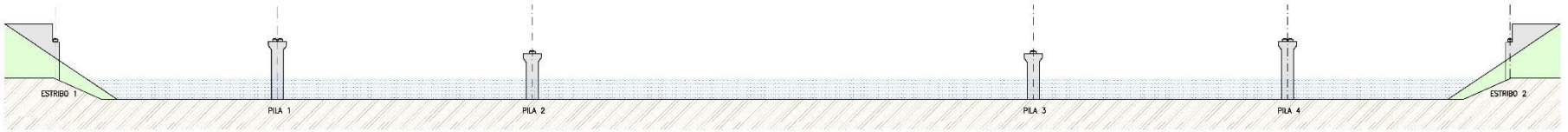
OSR-00000

00

Obras Arte | P. Cota | Indicadas | 00000 | 0001 | 0

FASE 1:

- Ejecución de estribos y pilas.
- Fabricación de vigas y losas.



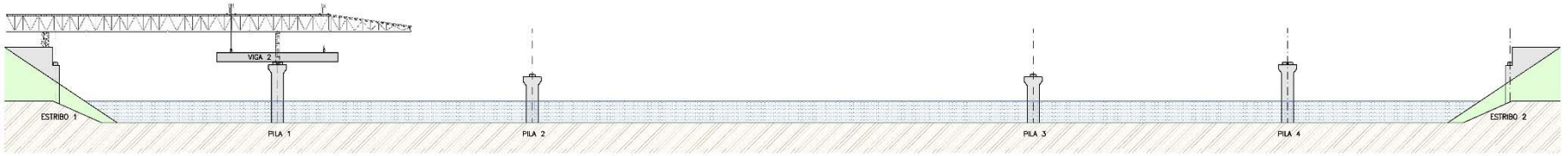
FASE 2:

- Lanzamiento del cunjunto lanzador hasta apoyar en pila 1.



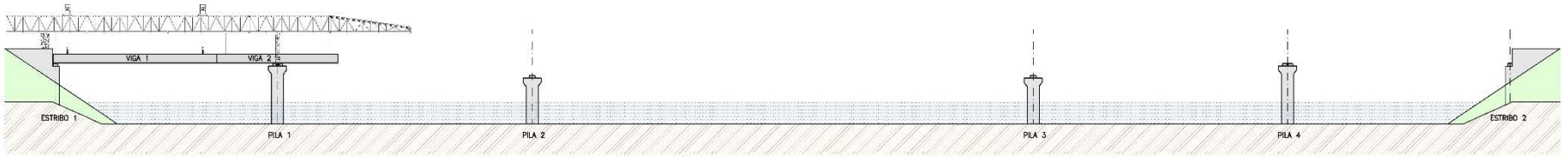
FASE 3:

- Montaje viga 2.



FASE 4:

- Montaje viga 1.
- Conexión viga 1 con viga 2.



Por	Fecha	Descripción	Fecha	Vº Bº	Rev.

Off-Site Structural Research S.L.

ALVIPRE

OFICINA COMERCIAL, FABRICACIÓN Y CENTRO DE PRODUCCIÓN
Polígono Arrentales, s/n.
33405 Avilés (Asturias)

CLIENTE:

OBRA/SITUACIÓN:
RUSIA
ARCANGEL

PLANO Nº:
FASES DE MONTAJE (I)

CONFORME:
FECHA:
LA FIRMA DE ESTE PLANO SUPONE LA ACEPTACIÓN COMPLETA DE SU CONTENIDO

Nº DE EXPEDIENTE:
OSR-00000

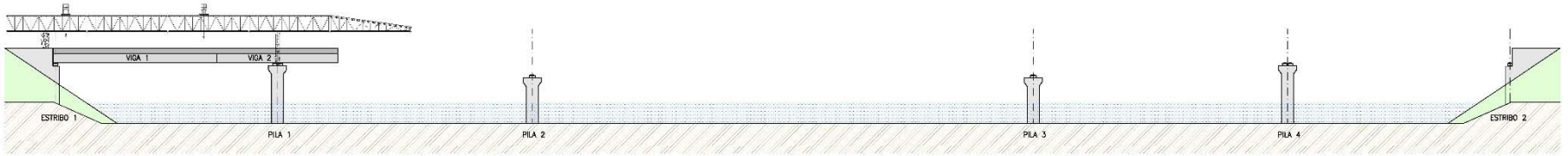
Nº DE ESTRUCTURA:
00

FECHA: 05-03-2021	FECHA: 08-03-2021	ESCALA:	N. CONTRATO:	N. PLANO:	REV:
POR: Óscar Artero	Vº BºF. Gadn	Indicadas	00000	0101	0

ESTE PLANO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE, O TRANSMITIDO POR NINGÚN PROCEDIMIENTO, INCLUSO ELECTRÓNICO, NO PODRÁ PRESTARSE, ALQUILARSE O CEDER SU USO DE NINGUNA FORMA SIN PERMISO PREVIO Y POR ESCRITO DE LOS TITULARES DEL COPYRIGHT. SUJETO A LA LEGISLACIÓN VIGENTE SOBRE EL MISMO.

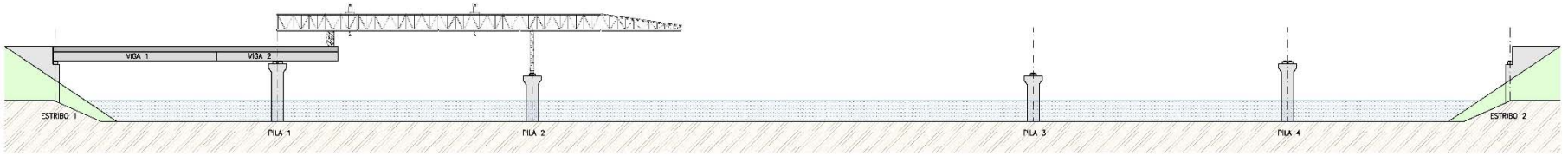
FASE 5:

– Ejecución de losa.



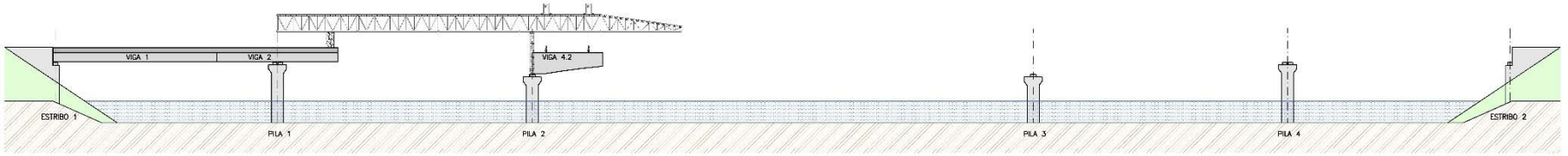
FASE 6:

– Movimiento del conjunto lanzador hasta apoyar en pila 2.



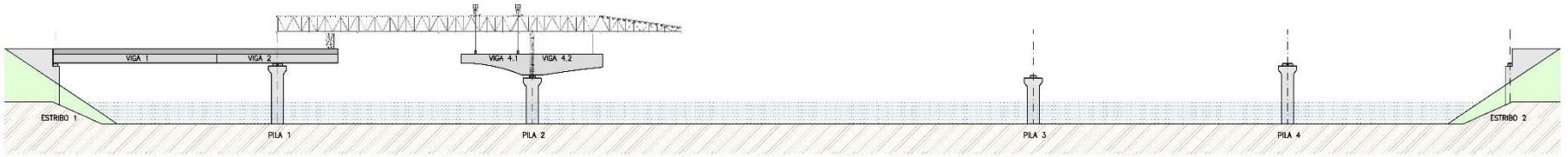
FASE 7:

– Montaje viga 4.2.



FASE 8:

– Montaje viga 4.1.
– Conexión viga 4.1 con viga 4.2.



Por	Fecha	Descripción	Fecha	Vº Bº	Rev.

Off-Site Structural Research S.L.

ALVIPRE

Oficina comercial, financiera y centro de producción
Polígono Amondoa, s/n
20400 Ibarra (Guipúzcoa)

CLIENTE:

OBRA/SITUACIÓN:
RUSIA
ARCANGEL

PLANO Nº:
FASES DE MONTAJE (II)

CONFORME:

FECHA:

LA FIRMA DE ESTE PLANO SUPONE LA ACEPTACIÓN COMPLETA DE SU CONTENIDO

Nº DE EXPEDIENTE:
OSR-00000

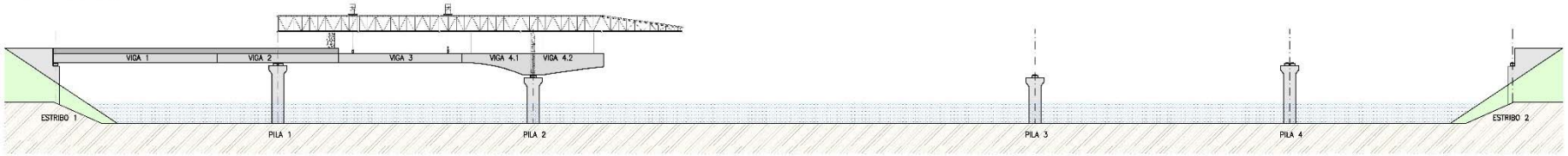
Nº DE ESTRUCTURA:
00

FECHA: 08-03-2021	FECHA: 08-03-2021	ESCALA:	N. CONTRATO:	N. PLANO:	REV:
POR: Óscar Artero	Vº Bº: F. Oadn	Indicadas	00000	0102	0

ESTE PLANO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE, O TRANSMITIDO POR NINGÚN PROCEDIMIENTO, INCLUSO ELECTRÓNICO, NO PODRÁ PRESTARSE, ALQUILARSE O CEDER SU USO DE NINGUNA FORMA SIN PERMISO PREVIO Y POR ESCRITO DE LOS TITULARES DEL COPYRIGHT. SUJETO A DERECHOS DE AUTOR.

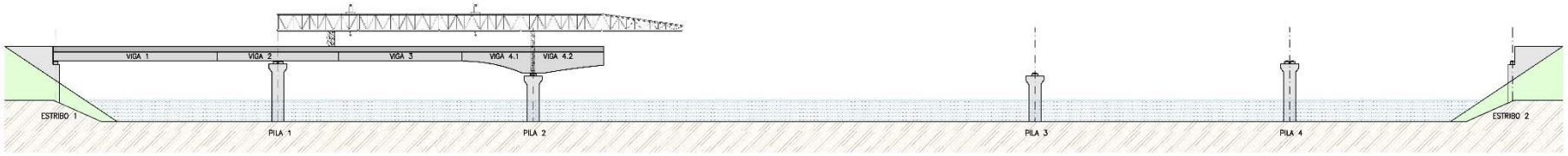
FASE 9:

- Montaje viga 3.
- Conexión viga 2 con viga 3.
- Conexión viga 3 con viga 4.



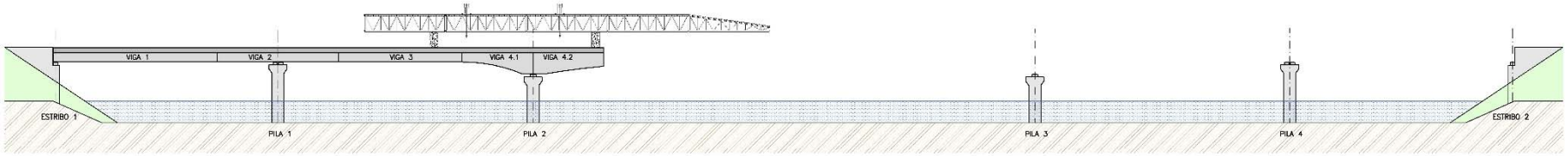
FASE 10:

- Ejecución de losa.



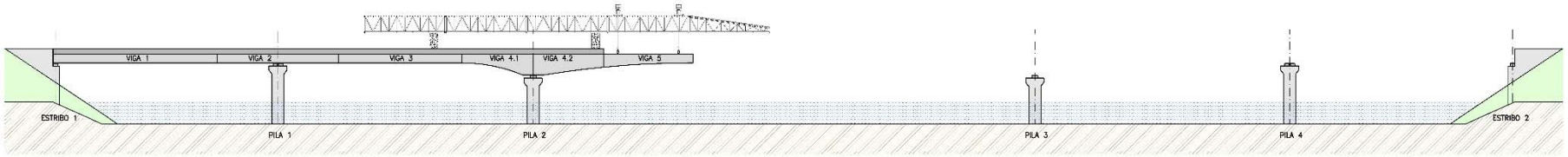
FASE 11:

- Movimiento del conjutno lanzador.



FASE 12:

- Montaje viga 5.
- Conexión viga 4 con viga 5.



Por	Fecha	Descripción	Fecha	Vº Bº	Rev.

Off-Site Structural Research S.L.

ALVIPRE

OFICINA COMERCIAL, FINANCIERA Y CENTRO DE PRODUCCIÓN
Polígono Amondoa, s/n.
20400 Ordizia (Gipuzkoa)

CLIENTE:

CONFORME:

FECHA:

LA FIRMA DE ESTE PLANO SUPONE LA ACEPTACIÓN COMPLETA DE SU CONTENIDO

OBRA/SITUACIÓN:
RUSIA
ARCANGEL

Nº DE EXPEDIENTE:
OSR-00000

PLANO Nº:
FASES DE MONTAJE (III)

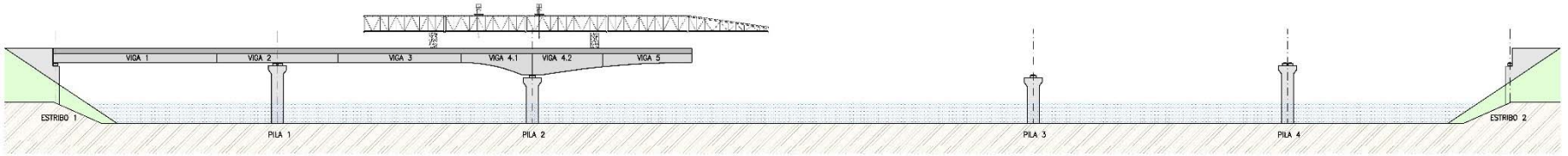
Nº DE ESTRUCTURA:
00

FECHA: 08-03-2021	FECHA: 08-03-2021	ESCALA:	N. CONTRATO:	N. PLANO:	REV:
POR: Óscar Artero	Vº BºF: F. Oadn	Indicadas	00000	0103	0

ESTE PLANO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE, O TRANSMITIDO POR NINGÚN PROCEDIMIENTO, INCLUSO ELECTRÓNICO, NO PODRÁ PRESTARSE, ALQUILARSE O CEDER SU USO DE NINGUNA FORMA SIN PERMISO PREVIO Y POR ESCRITO DE LOS TITULARES DEL COPYRIGHT. DEL INCUMPLIMIENTO.

FASE 13:

– Ejecución de losa.



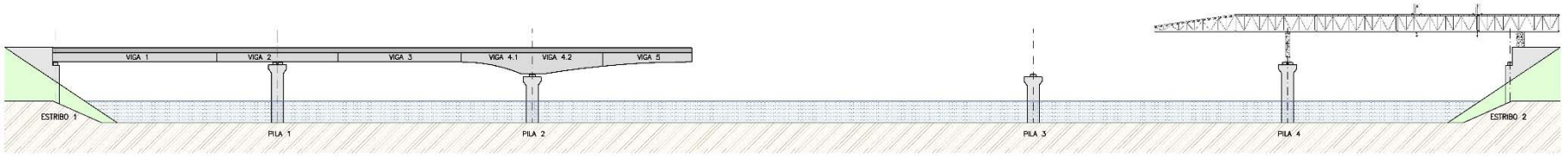
FASE 14:

– Realizar las mismas operaciones en la otra calzada.



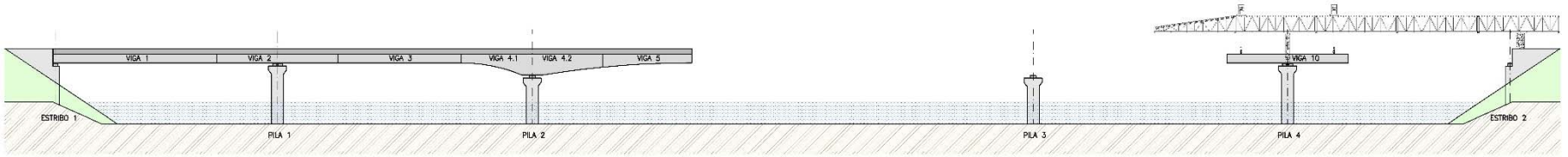
FASE 15:

– Traslado del lanzavigas al otro estribo.
– Lanzamiento del cunjunto lanzador hasta apoyar en pila 4.



FASE 16:

– Montaje viga 10.



Por	Fecha	Descripción	Fecha	Vº Bº	Rev.

Off-Site Structural Research S.L.

ALVIPRE

OFICINA COMERCIAL, FABRICACIÓN Y CENTRO DE PRODUCCIÓN
Polígono Arroniaka, s/n
31400 Iturmendi (Navarra)

CLIENTE:

OBRA/SITUACIÓN:
RUSIA
ARCANGEL

PLANO Nº:
FASES DE MONTAJE (IV)

CONFORME:
FECHA:
LA FIRMA DE ESTE PLANO SUPONE LA ACEPTACIÓN COMPLETA DE SU CONTENIDO

Nº DE EXPEDIENTE:
OSR-00000

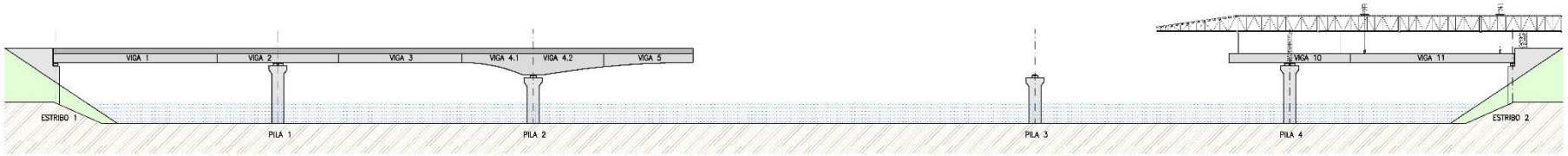
Nº DE ESTRUCTURA:
00

FECHA: 08-03-2021	FECHA: 08-03-2021	ESCALA:	N. CONTRATO:	N. PLANO:	REV.:
POR: Óscar Artero	Vº BºF: F. Oadn	Indicadas	00000	0104	0

ESTE PLANO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE, O TRANSMITIDO POR NINGÚN PROCEDIMIENTO, INCLUSO ELECTRÓNICO, NO PODRÁ PRESTARSE, ALQUILARSE O CEDER SU USO DE NINGUNA FORMA SIN PERMISO PREVIO Y POR ESCRITO DE LOS TITULARES DEL COPYRIGHT. SUJETO A LA LEGISLACIÓN VIGENTE SOBRE EL MISMO.

FASE 17:

- Montaje viga 11.
- Conexión viga 10 con viga 11.



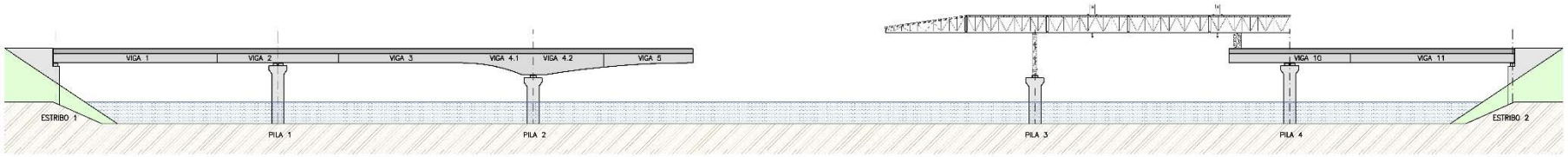
FASE 18:

- Ejecución de losa.



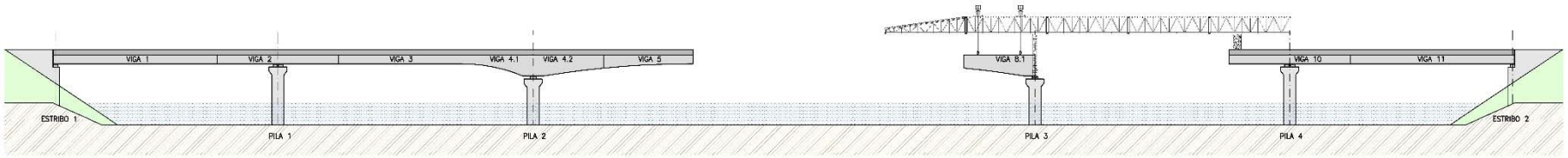
FASE 19:

- Movimiento del conjunto lanzador hasta apoyar en pila 3.



FASE 20:

- Montaje viga 8.1.



Por	Fecha	Descripción	Fecha	Vº Bº	Rev.

Off-Site Structural Research S.L.

ALVIPRE

Oficina comercial, financiera y centro de producción
Polígono Amondoa, s/n.
20400 Ordizia (Gipuzkoa)

CLIENTE:

CONFORME:

FECHA:

LA FIRMA DE ESTE PLANO SUPONE LA ACEPTACIÓN COMPLETA DE SU CONTENIDO

OBRA/SITUACIÓN:
RUSIA
ARCANGEL

Nº DE EXPEDIENTE:
OSR-00000

PLANO Nº:
FASES DE MONTAJE (V)

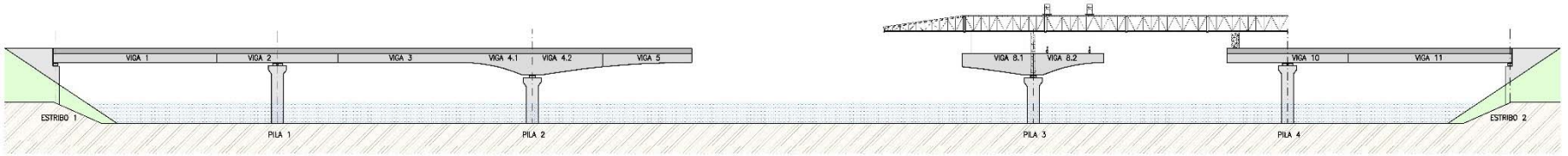
Nº DE ESTRUCTURA:
00

FECHA: 08-03-2021	FECHA: 08-03-2021	ESCALA:	Nº CONTRATO:	Nº PLANO:	REV:
POR: Óscar Artero	Vº Bº: F. Oañ	Indicadas	00000	0105	0

ESTE PLANO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE, O TRANSMITIDO POR NINGÚN PROCEDIMIENTO, INCLUSO ELECTRÓNICO, NO PODRÁ PRESTARSE, ALQUILARSE O CEDER SU USO DE NINGUNA FORMA SIN PERMISO PREVIO Y POR ESCRITO DE LOS TITULARES DEL COPYRIGHT. SUJETO A DERECHOS DE AUTOR.

FASE 21:

- Montaje viga 8.2.
- Conexión viga 8.1 con viga 8.2.



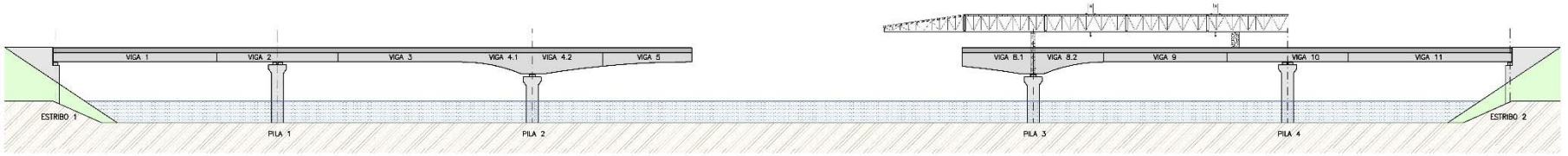
FASE 22:

- Montaje viga 9.
- Conexión viga 8 con viga 9.
- Conexión viga 9 con viga 10.



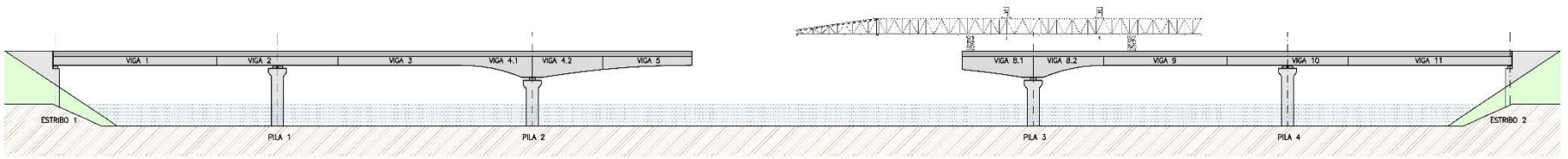
FASE 23:

- Ejecución de losa.



FASE 24:

- Movimiento del conjutno lanzador.



Por	Fecha	Descripción	Fecha	Vº Bº	Rev.

Off-Site Structural Research S.L.

ALVIPRE

Oficina comercial, fabricación y centro de producción
Polígono Arrotxiau, s/n.
20400 Ordizia (Gipuzkoa)

CLIENTE:

CONFORME:

FECHA:

LA FIRMA DE ESTE PLANO SUPONE LA ACEPTACIÓN COMPLETA DE SU CONTENIDO

OBRA/SITUACIÓN:
RUSIA
ARCANGEL

Nº DE EXPEDIENTE:
OSR-00000

PLANO DE:
FASES DE MONTAJE (VI)

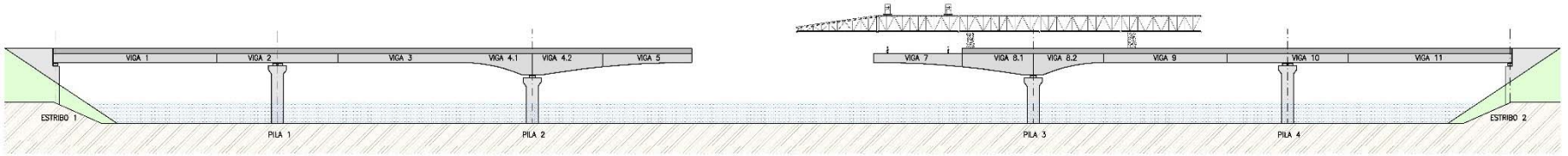
Nº DE ESTRUCTURA:
00

FECHA: 08-03-2021	FECHA: 08-03-2021	ESCALA:	Nº CONTRATO:	Nº PLANO:	REV:
POR: Óscar Artero	Vº BºF. Oadn	Indicadas	00000	0106	0

ESTE PLANO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE, O TRANSMITIDO POR NINGÚN PROCEDIMIENTO, INCLUSO ELECTRÓNICO, NO PODRÁ PRESTARSE, ALQUILARSE O CEDER SU USO DE NINGUNA FORMA SIN PERMISO PREVIO Y POR ESCRITO DE LOS TITULARES DEL COPYRIGHT. SU INCUMPLIMIENTO ESTÁ SANCIONADO POR LA LEY.

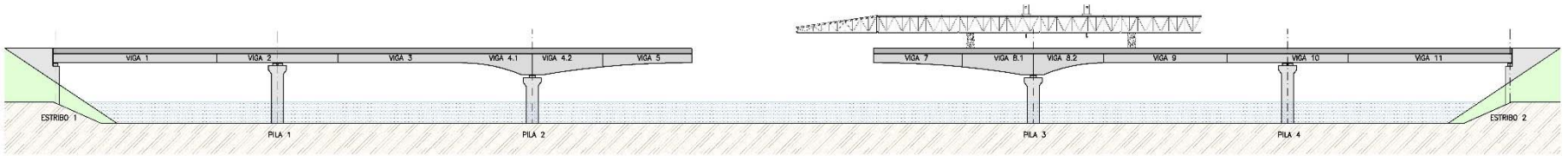
FASE 25:

- Montaje viga 7.
- Conexión viga 7 con viga 8.



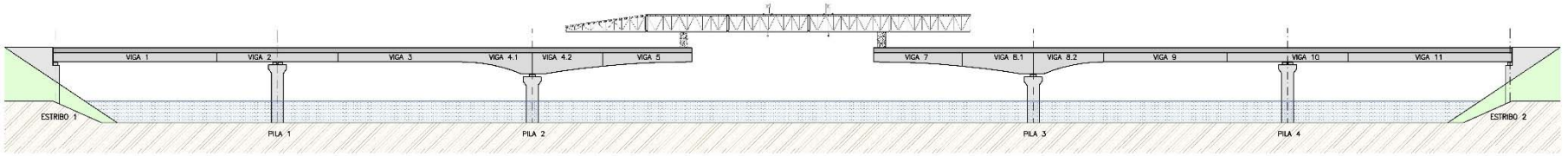
FASE 26:

- Ejecución de losa.



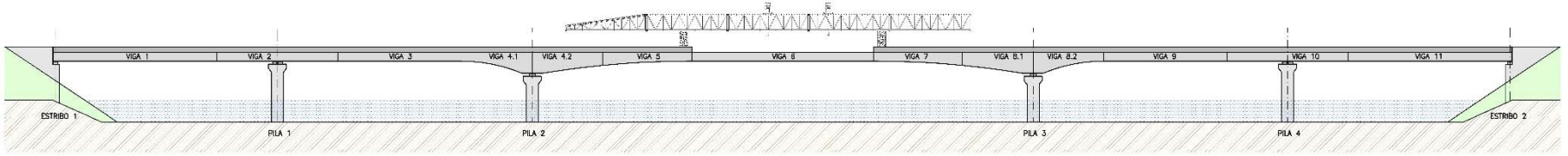
FASE 27:

- Movimiento del conjunto lanzador hasta apoyar en los dos extremos del vano central.



FASE 28:

- Montaje viga 6.
- Conexión viga 5 con viga 6.
- Conexión viga 6 con viga 7.



Por	Fecha	Descripción	Fecha	Vº Bº	Rev.

Off-Site Structural Research S.L.

ALVIPRE

Oficina comercial, financiera y centro de producción
Polígono Arrotxalde, s/n.
20400 Tolosa (Guipúzcoa)

CLIENTE:

CONFORME:

FECHA:

LA FIRMA DE ESTE PLANO SUPONE LA ACEPTACIÓN COMPLETA DE SU CONTENIDO

OBRA/SITUACIÓN:
RUSIA
ARCANGEL

Nº DE EXPEDIENTE:
OSR-00000

PLANO DE:
FASES DE MONTAJE (VII)

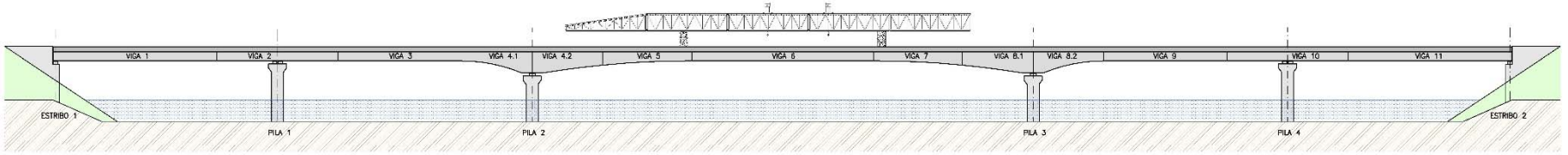
Nº DE ESTRUCTURA:
00

FECHA: 08-03-2021	FECHA: 08-03-2021	ESCALA:	N. CONTRATO:	N. PLANO:	REV:
POR: Óscar Artero	Vº BºF. Oadn	Indicadas	00000	0107	0

ESTE PLANO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE, O TRANSMITIDO POR NINGÚN PROCEDIMIENTO, INCLUSO ELECTRÓNICO, NO PODRÁ PRESTARSE, ALQUILARSE O CEDER SU USO DE NINGUNA FORMA SIN PERMISO PREVIO Y POR ESCRITO DE LOS TITULARES DEL DERECHO DEL MISMO SOBRE EL MISMO.

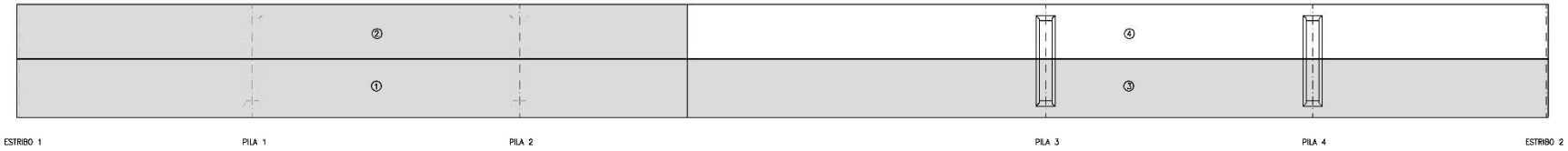
FASE 29:

- Montaje viga 6.
- Conexión viga 5 con viga 6.
- Conexión viga 8 con viga 7.



FASE 30:

- Proceder de forma analoga en la otra calzada.



Por	Fecha	Descripción	Fecha	Vº Bº	Rev.

Off-Site Structural Research S.L.

ALVIPRE

Oficina comercial, principal y centro de producción
Polígono Arrondas, s/n.
22405 Ayerbe (Huesca)

CLIENTE:

CONFORME:

FECHA:

La firma de este plano supone la aceptación comercial de su contenido

OBRA/SITUACIÓN:
RUSIA
ARCANGEL

Nº DE EXPEDIENTE:
OSR-00000

PLANO Nº:
FASES DE MONTAJE (VIII)

Nº DE ESTRUCTURA:
00

FECHA: 08-03-2021	FECHA: 08-03-2021	ESCALA:	Nº CONTRATO:	Nº PLANO:	REV:
POR: Óscar Artero	Vº Bº: F. Galán	Indicadas	00000	0108	0

ESTE PLANO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE, O TRANSMITIDO POR NINGÚN PROCEDIMIENTO, INCLUSO ELECTRÓNICO, NO PODRÁ PRESTARSE, ALQUILARSE O CEDER SU USO DE NINGUNA FORMA SIN PERMISO PREVIO Y POR ESCRITO DE LOS TITULARES DEL COPYRIGHT. VER NOTAS SOBRE EL MISMO.