

OHARRAK :
NOTAS :

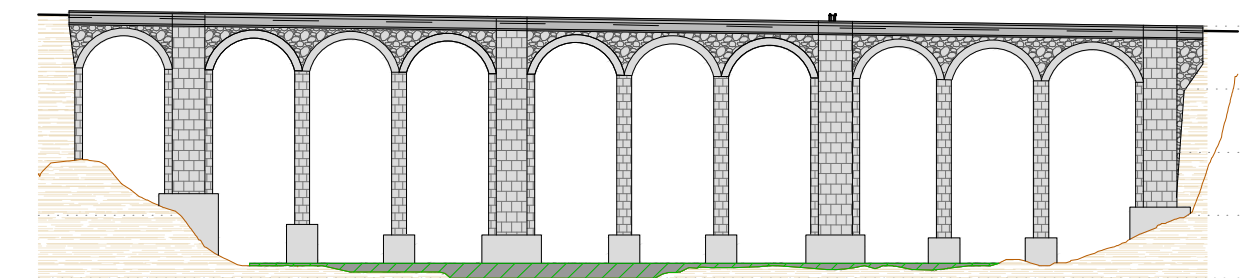
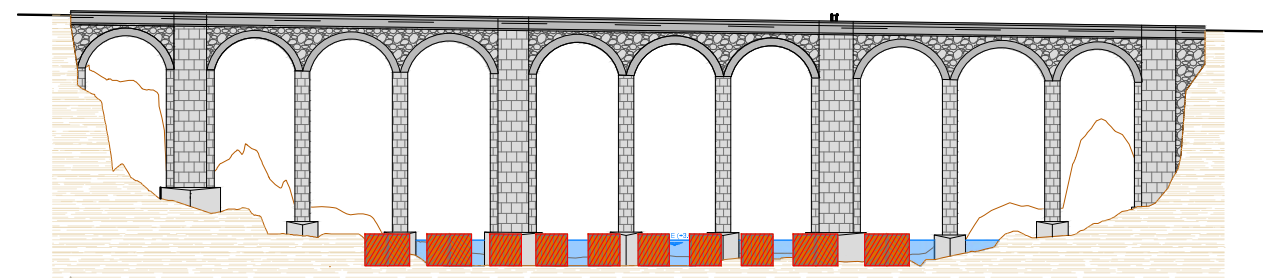
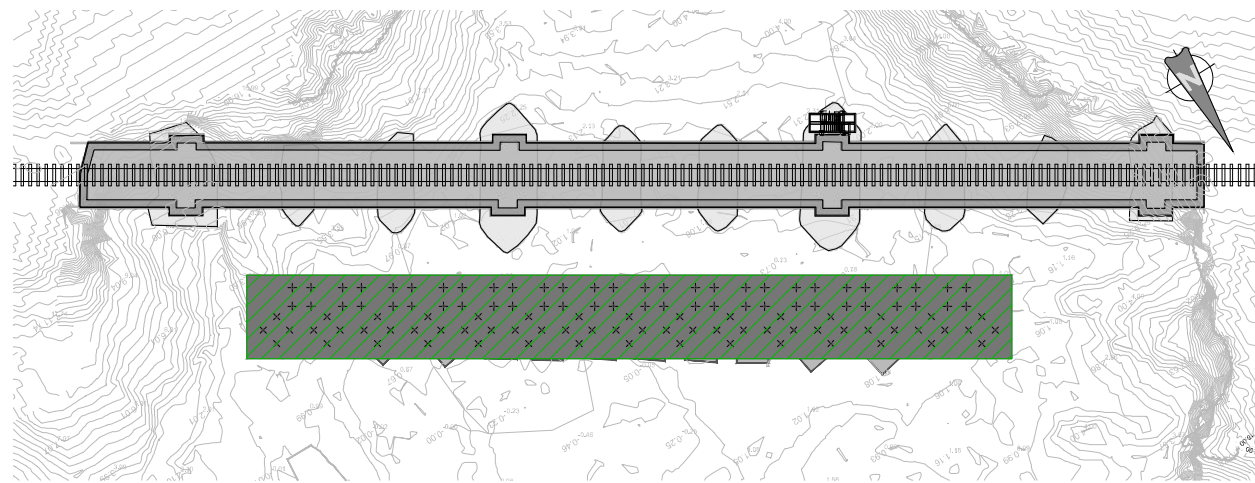
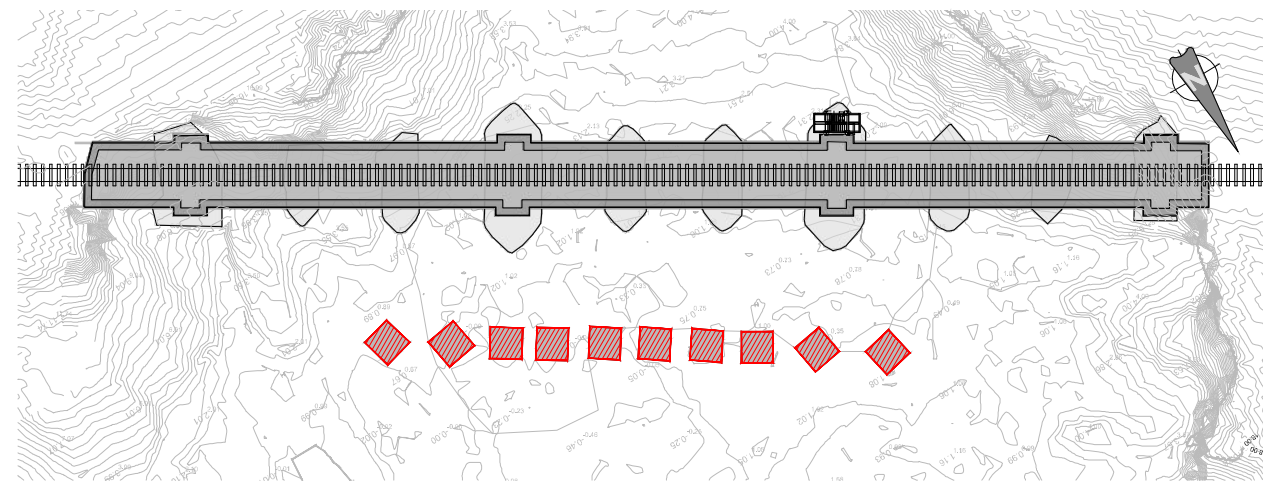
LEYENDA

- ANCLAJE A TERRENO
- TUBERÍA RÍGIDA
- TUBERÍA FLEXIBLE
- TUBERÍA FLEXIBLE TRAMOS 5 m
- FASE ACTUAL

- TUBERÍA Ø100 HASTA ALCANZAR EL VIADUCTO
- TUBERÍA Ø60 DESPUÉS DEL VIADUCTO
- TRAMO FINAL MEDIANTE MÓDULOS DE 5 m PARA MAYOR MOVILIDAD
- HORMIGÓN CON ÁRIDO 12 mm Y CONSISTENCIA FLUIDA
- CLAPETA EN ZONA FINAL PARA EVITAR ENTRADA DE AGUA DE MAR CUANDO NO SE ESTÉ HORMIGONANDO
- 2 ANCLAJES U QUÍMICOS EN EL MURO
- 6 ANCLAJES U QUÍMICOS EN LA BAJADA POR LA LADERA
- NECESARIO CURVAR EN PLANTA PARA MAYOR ROZAMIENTO

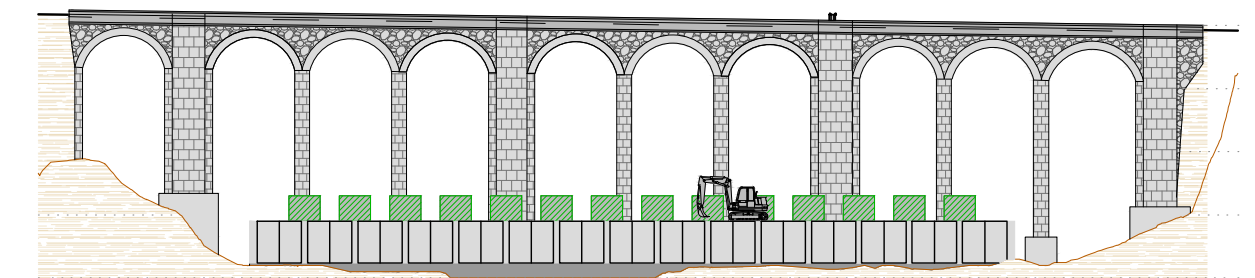
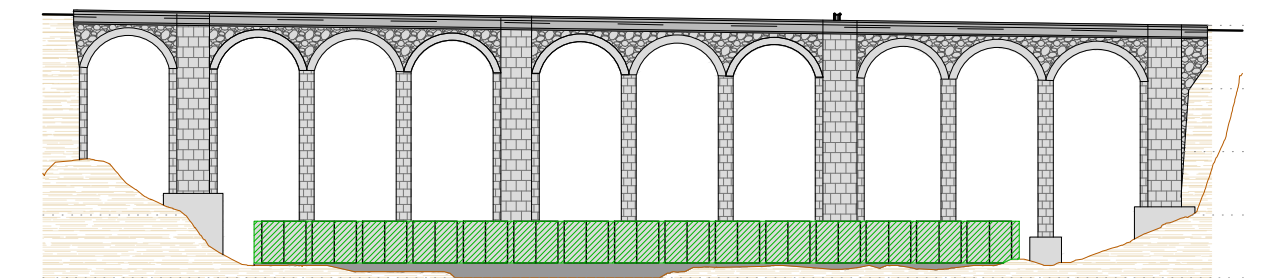
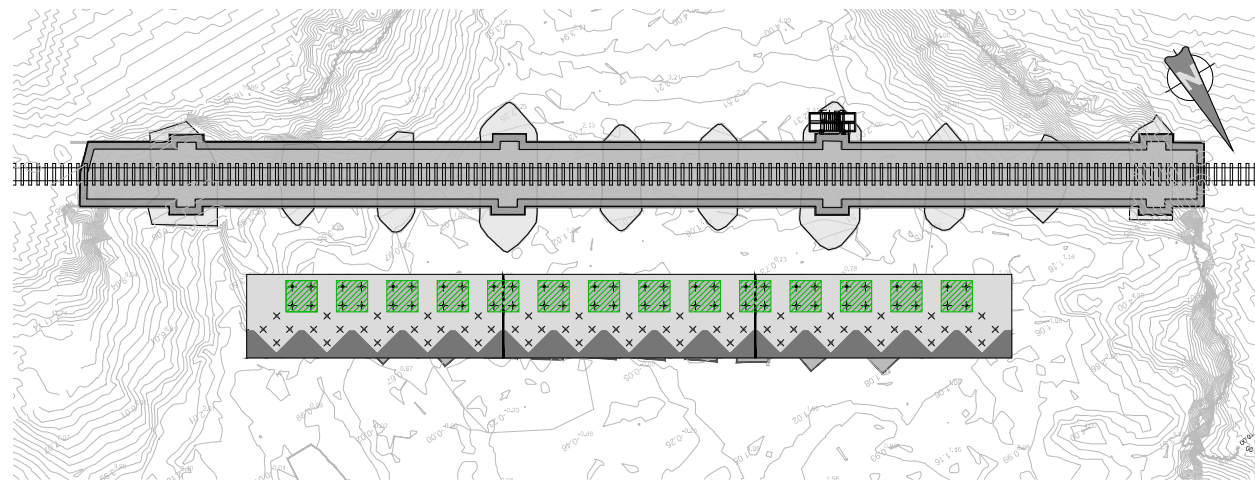
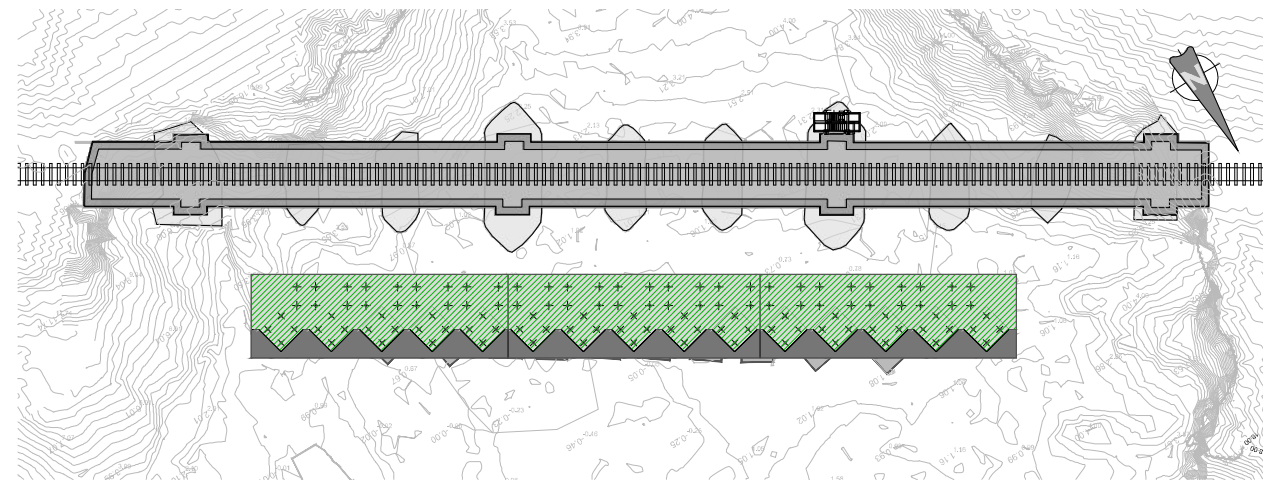
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
A	PRIMERA EMISION	Nov. 22			

AHOLKULARIA / CONSULTOR 	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR JAVIER TORRONTÉGUI SERRANO COL. Nº 27.272
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
1-RVM-21-030-A	



FASE 1 DEMOLICIÓN BLOQUES EXISTENTES
ESCALA 1:300

FASE 2 EJECUCIÓN MICROPILOTES Y BANCADA INFERIOR
ESCALA 1:300



FASE 3 EJECUCIÓN PRIMER NIVEL DEFENSA
ESCALA 1:300

FASE 4 EJECUCIÓN CUBOS SEGUNDO NIVEL DEFENSA
ESCALA 1:300

OHARRAK :
NOTAS :


LEYENDA

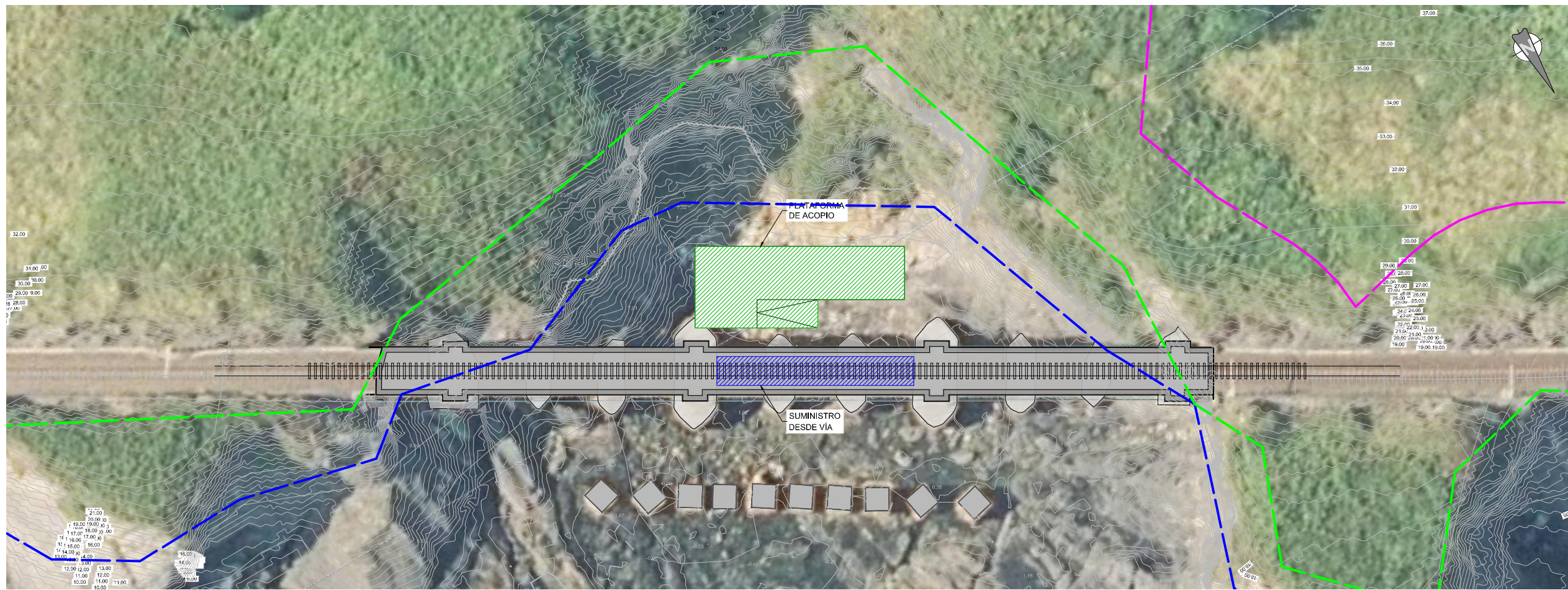
- DEMOLICIÓN
- EJECUCIÓN

DIQUE. PROCESO CONSTRUCTIVO

- FASE 1
- DEMOLICIÓN DADOS EXISTENTES CON MINIRETRO.
 - EN CASO DE QUE LA MINIRETRO NO TUVIERA POTENCIA SUFICIENTE PARA LA DEMOLICIÓN DE LOS BLOQUES, SE DEMOLERÍAN CON TALADROS E INYECCIONES EXPANSIVAS.
- FASE 2
- REPLANTEO DE LA ESTRUCTURA Y LOS MICROPILOTES.
 - EJECUCIÓN DE LOS MICROPILOTES. SE COLOCARÁ UNA BARRERA MEDIANTE SACOS DE CEMENTO QUE IMPIDA EL VERTIDO ACCIDENTAL DE LECHADA DE HORMIGÓN AL MAR, ASÍ COMO LOS RESIDUOS DE PERFORACIÓN.
 - LOS SACOS SERVIRÁN DE ENCOFRADO DE LA BANCADA INFERIOR.
 - HORMIGONADO DE LA BANCADA INFERIOR. SE GARANTIZARÁ UN ESPESOR MÍNIMO DE 20 cm.
- FASE 3
- ENCOFRADO Y HORMIGONADO DEL PRIMER NIVEL DE LA DEFENSA EN 3 FASES Y APROVECHANDO LA BAJAMAR, MEDIANTE BOMBA DE HORMIGÓN ESTACIONARIA BSA 1005 E O SIMILAR CON CAPACIDAD PARA HORMIGONAR UNA FASE COMPLETA EN CADA JORNADA.
- FASE 4
- ENCOFRADO DE LOS CUBOS DEL SEGUNDO NIVEL CON MINIRETRO SOBRE EL PRIMER NIVEL.
 - HORMIGONADO DE LOS CUBOS DEL SEGUNDO NIVEL DE LA DEFENSA.

- NOTAS:
- EL HORMIGÓN UTILIZADO EN EL BOMBEO TENDRÁ UN TAMAÑO MÁXIMO DE ÁRIDO DE 12 mm DE CONSISTENCIA FLUIDA Y SERÁ SULFORRESISTENTE (Qb).
 - LAS ARMADURAS TUBULARES DE LOS MICROPILOTES SE IRÁN MONTANDO Y SOLDANDO A MEDIDA QUE AVANZA EL HORMIGONADO.

A	PRIMERA EMISION	Nov. 22		
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP. OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES				
AHOLKULARIA / CONSULTOR 		INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR JAVIER TORRONTÉGUI SERRANO COL. Nº 27.272		
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR		ERREFERENTZIA REFERENCIA		
1-RVM-21-031-A				



PLATAFORMA PROVISIONAL
ESCALA 1:250



RECINTO ETS
ESCALA 1:500

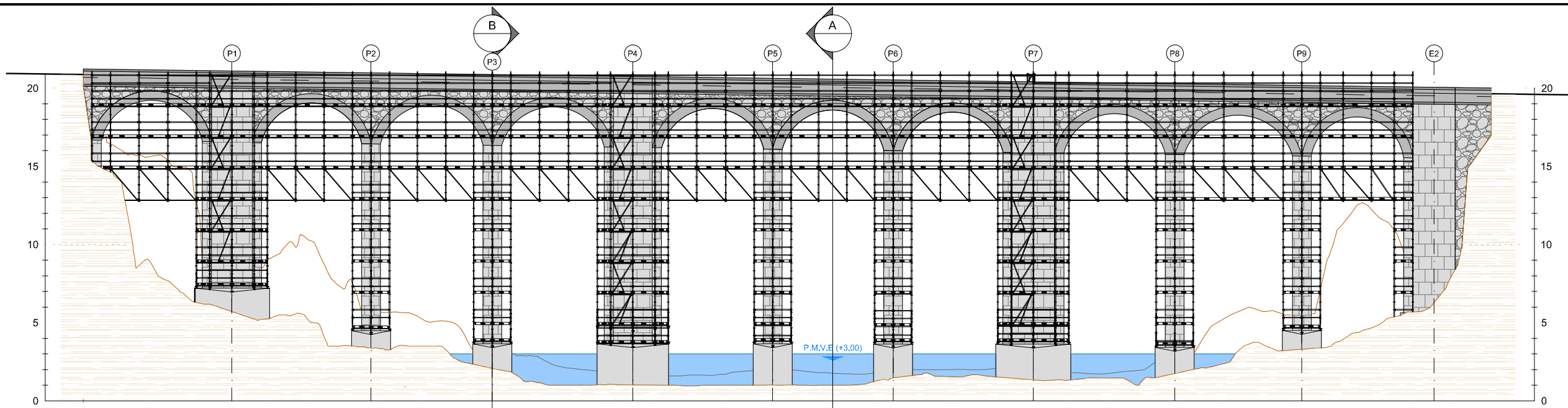
OHARRAK :
NOTAS :

LEYENDA	
	RIBERA DEL MAR
	DPMT APROBADO
	SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
	FASE ACTUAL
	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MAQUINARIA DESDE LA VÍA DURANTE CORTE NOCTURNO
	CONSTRUCCIÓN DE ZAPATAS EN RECINTO ETS JUNTO A ESTACIÓN BERMEO

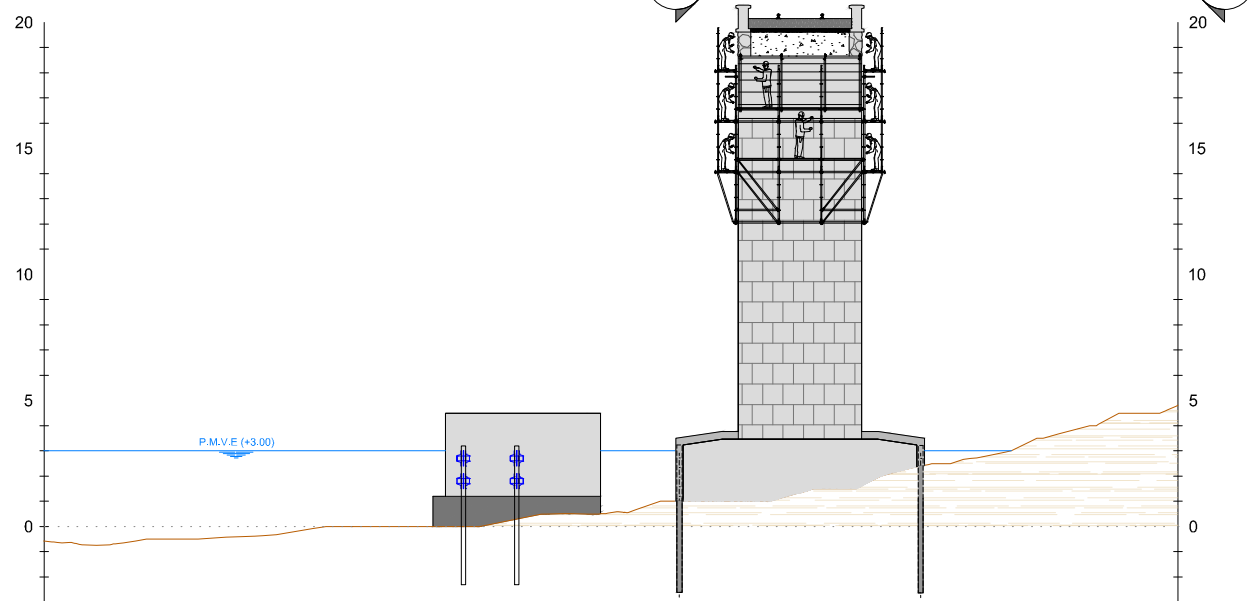
PLATAFORMA PROVISIONAL. PROCESO CONSTRUCTIVO

- FASE 1
- CONSTRUCCIÓN DE ZAPATAS EN RECINTO ETS JUNTO A ESTACIÓN BERMEO.
- FASE 2
- EJECUCIÓN HORMIGÓN DE NIVELACIÓN PARA CIMENTACIONES.
 - TRANSPORTE ZAPATAS A VIADUCTO POR VÍA FFCC EN HORARIO NOCTURNO Y DESCARGA CON GRÚA BIMODAL CON PLUMA INVERTIDA.
 - GENERACIÓN DE SUPERFICIE HORIZONTAL SOBRE ZAPATA EN P4 PARA APOYO PLANO DE PLACA BASE.
- FASE 3
- TRANSPORTE ESTRUCTURA METÁLICA A VIADUCTO POR VÍA FFCC EN HORARIO NOCTURNO Y DESCARGA.
 - ENSAMBLAJE ESTRUCTURA EN BAJAMAR.
- NOTAS:
- LA PLATAFORMA ES UN ELEMENTO PROVISIONAL NECESARIO PARA ALMACENAR MAQUINARIA Y MATERIAL EN PLEAMAR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL DIQUE.
 - EL ANCLAJE A P4 SERÁ DE ACERO INOXIDABLE.

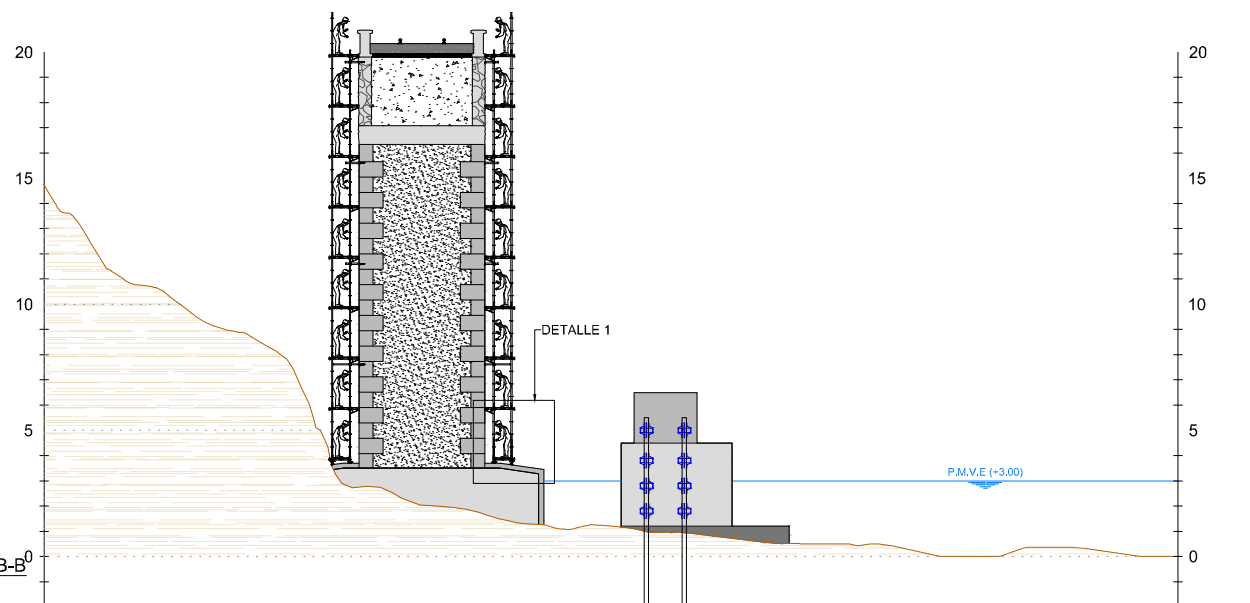
A	PRIMERA EMISION	Nov. 22			
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR 			INGENIARI EGLEA INGENIERO AJUTOR JAVIER TORRONTÉGUI SERRANO COL. Nº 27.272		
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
1-RVM-21-032-A					



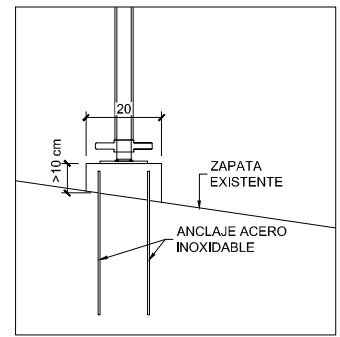
ALZADO
ESCALA 1:150



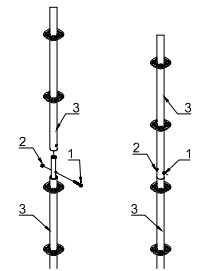
SECCIÓN A-A
ESCALA 1:150



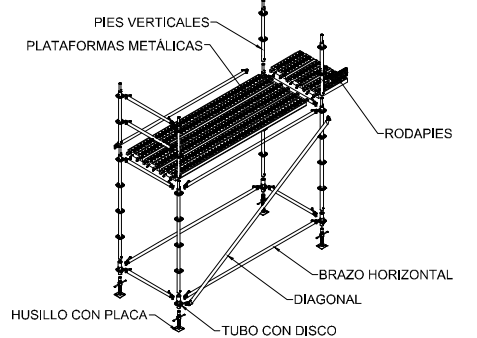
SECCIÓN B-B
ESCALA 1:150



DETALLE 1
ESCALA 1:10



UNIÓN ATORNILLADA
SIN ESCALA



ELEMENTOS ANDAMIO
SIN ESCALA

OHARRAK :
NOTAS :

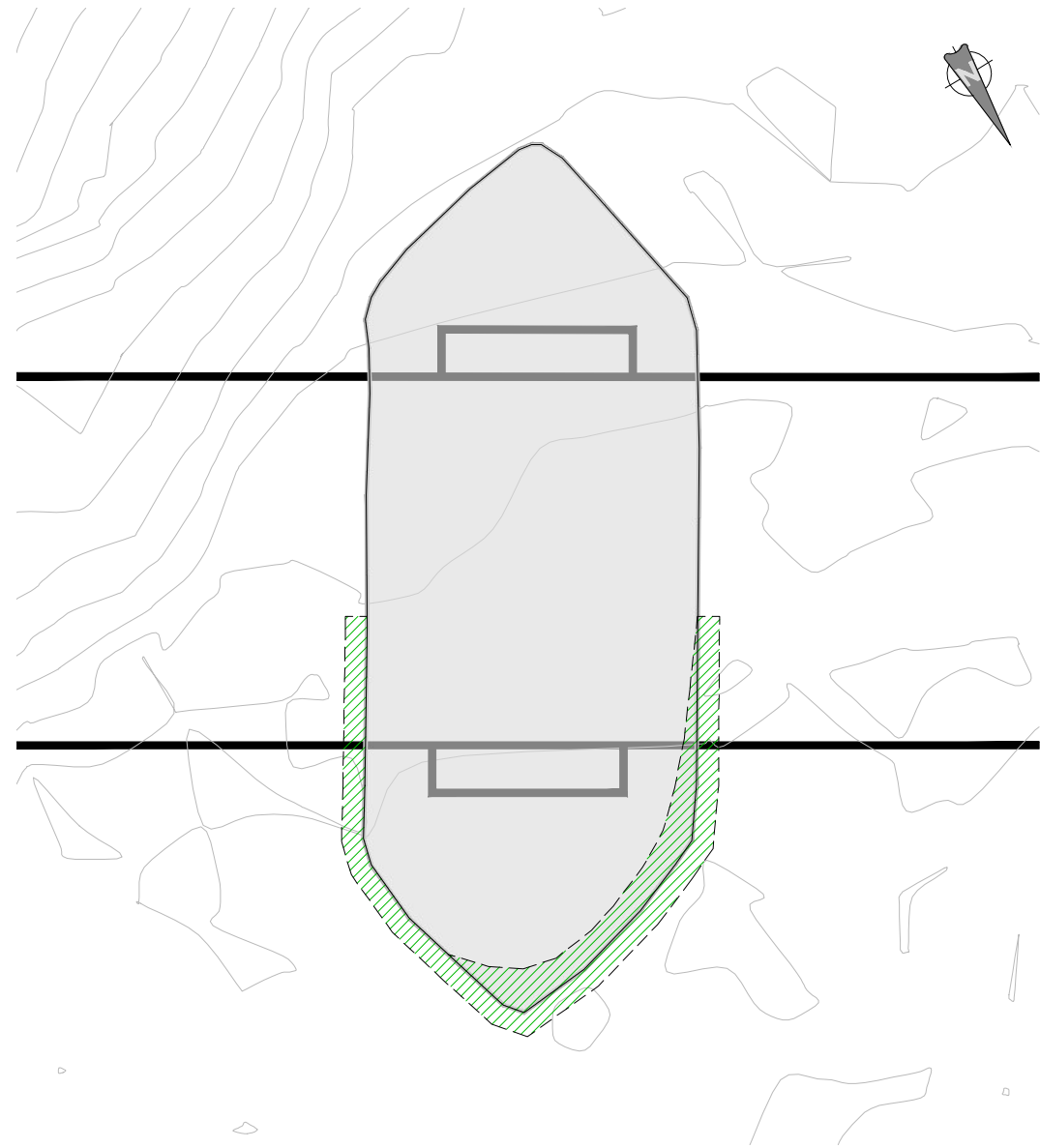
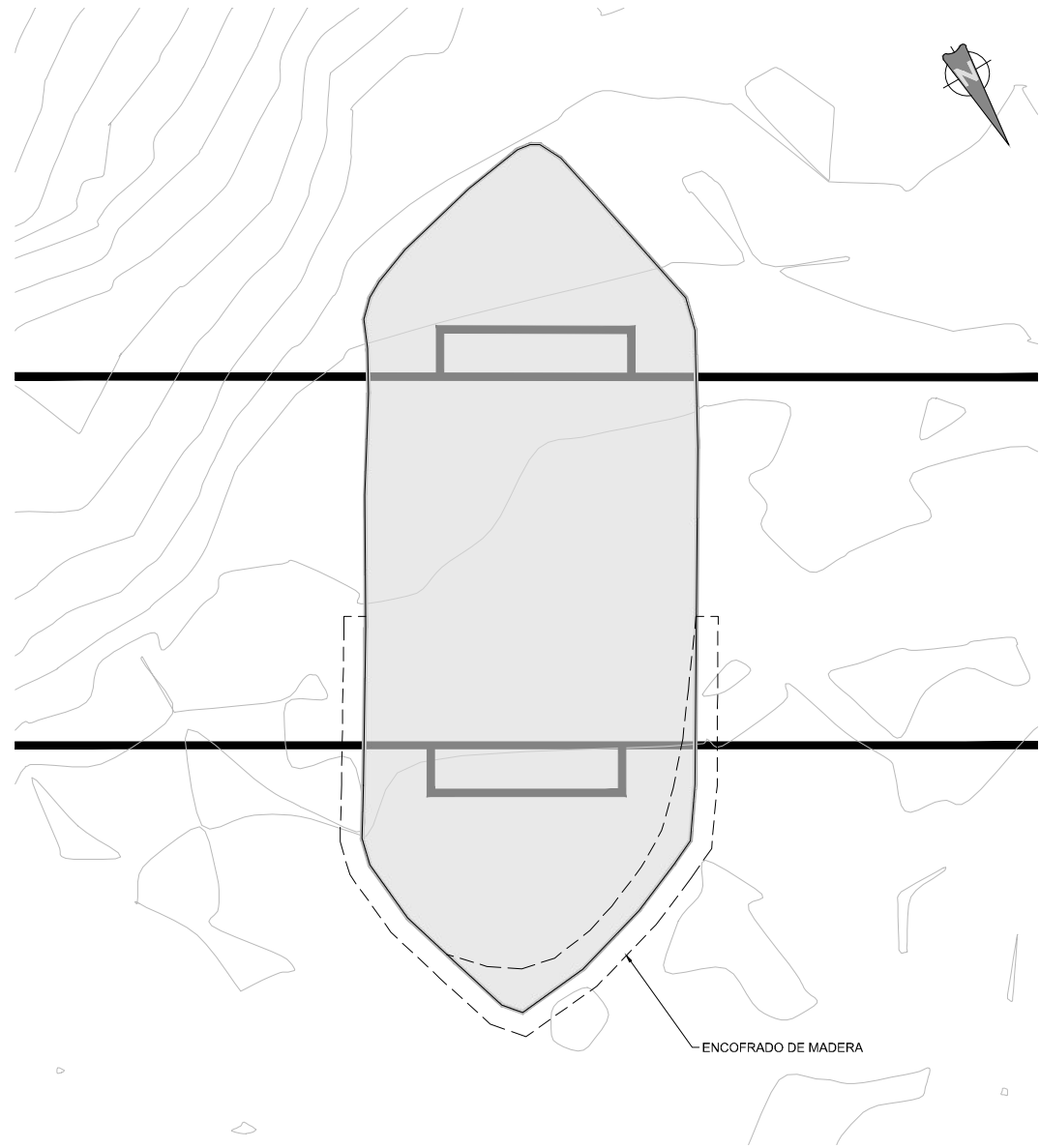
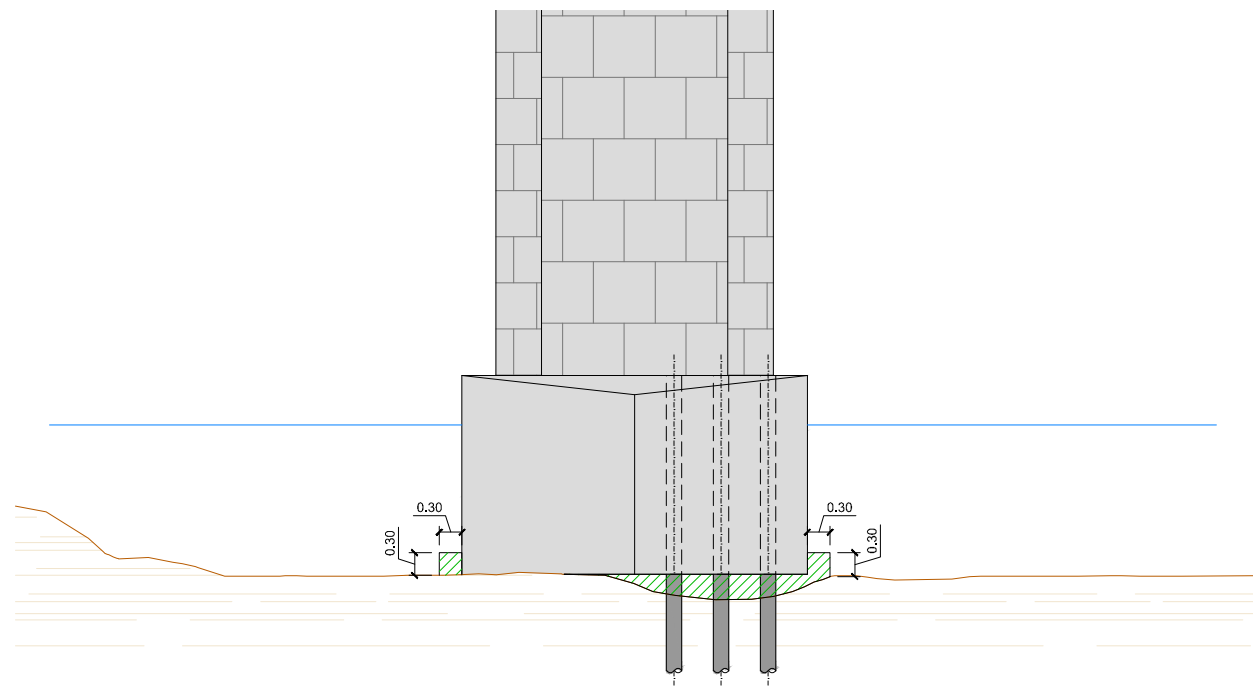
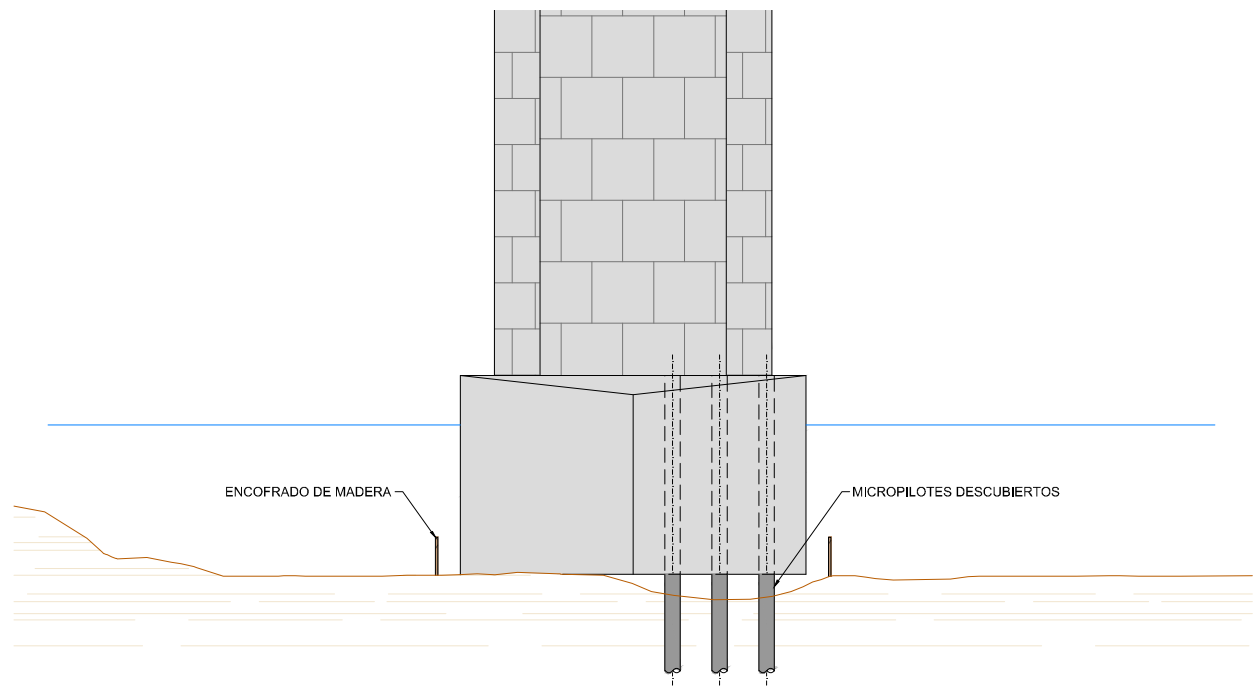
MONTAJE DE ANDAMIOS. PROCESO CONSTRUCTIVO

- GENERACIÓN DE APOYOS PARA ANDAMIOS SOBRE LAS CIMENTACIONES EXISTENTES MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE 2 ANCLAJES ENRESINADOS DE ACERO INOXIDABLE POR APOYO Y POSTERIOR HORMIGONADO CON MORTERO DE LAS BASES DE APOYO DE 20 x 20 cm Y 10 cm DE ESPESOR MÍNIMO.
- INSTALACIÓN DE ANDAMIO PARA LA EJECUCIÓN DE LA REPARACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA ESTRUCTURA.

NOTAS GENERALES:

- EL MONTAJE DE LA ESTRUCTURA DEL ANDAMIO SE LLEVARÁ A CABO POR LA EMPRESA SUMINISTRADORA Y NO PODRÁ SER MODIFICADA SALVO POR EL PERSONAL MENCIONADO.
- LA CONEXIÓN DEL ANDAMIO CON LA ESTRUCTURA DEL PUENTE SERÁ MEDIANTE PERNOS DE ACERO CINCADO.
- AL FINALIZAR LOS TRABAJOS SE RELLENARÁN LOS HUECOS DE LOS PERNOS CON UNA MASILLA DE MORTERO SOBRE LA CUAL SE APLICARÁ EL ACABADO FINAL CORRESPONDIENTE.
- TODOS LOS PIES VERTICALES DE LA ESTRUCTURA DEL ANDAMIO DEBERÁN SER ATORNILLADOS ENTRE SÍ MEDIANTE DOBLE TORNILLO-TUERCA DE MÉTRICA 10.
- SE RECOMIENDA EL MONTAJE COMPLETO DEL ANDAMIO PUES GARANTIZA QUE LAS LABORES DE REPARACIÓN PUEDA LLEVARSE A CABO DURANTE UNA ÚNICA VENTANA ESTIVAL.

A	PRIMERA EMISION	Nov. 22			
REV.	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR 			INGENIARI EGILEA INGENIERO AJTOR JAVIER TORRONTGUEI SERRANO COL. Nº 27.272		
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
1-RVM-21-033-A					



FASE 1 LIMPIEZA Y ENCOFRADO
ESCALA 1:50

FASE 2 HORMIGONADO
ESCALA 1:50

OHARRAK :
NOTAS :

SOCAVACIONES. PROCESO CONSTRUCTIVO

FASE 1

- LIMPIEZA Y CEPILLADO DE LAS ARMADURAS VISIBLES PARA ELIMINACIÓN DEL ÓXIDO. LIMPIEZA DEL FONDO DE ROCA PARA EVITAR PENETRACIONES BAJO EL ZUNCHO PERIMETRAL.
- COLOCACIÓN DEL ENCOFRADO DE MADERA DEL ZUNCHO PERIMETRAL.

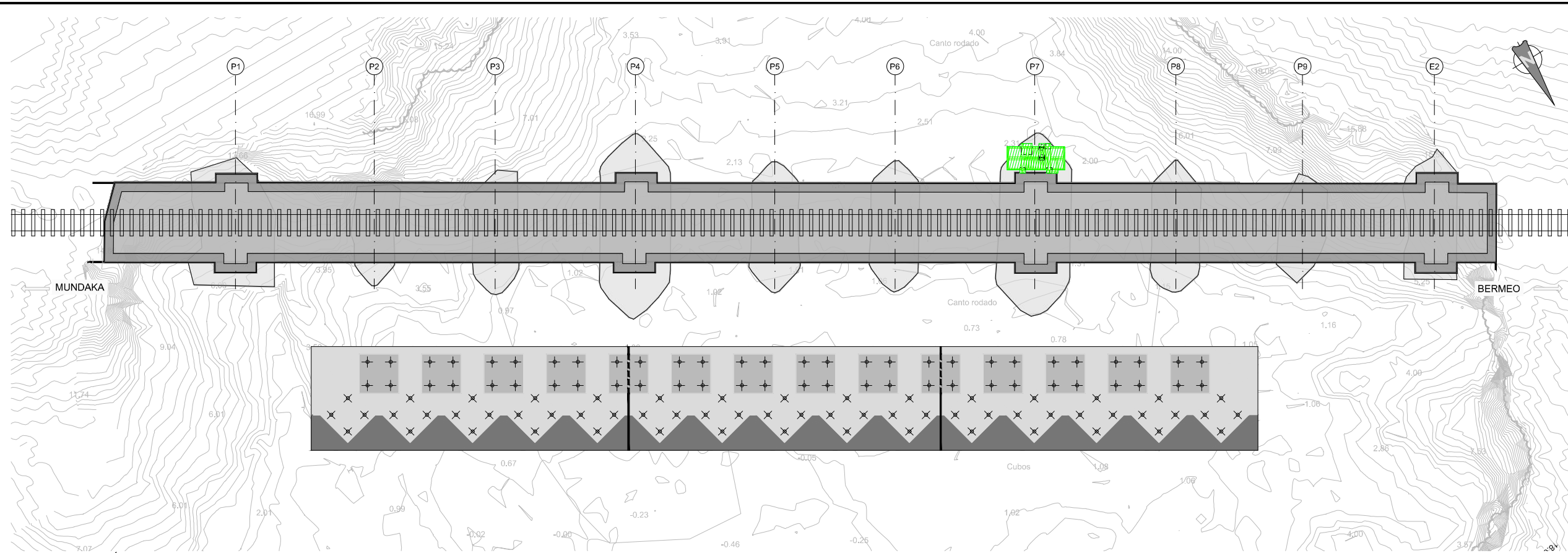
FASE 2

- HORMIGONADO MEDIANTE LECHADA DE MORTERO SIN RETRACCIÓN DE LA SOCAVACIÓN Y EL ZUNCHO PERIMETRAL DE 30 x 30 cm.
- DESENCOFRADO UNA VEZ FRAGUADO EL HORMIGÓN.

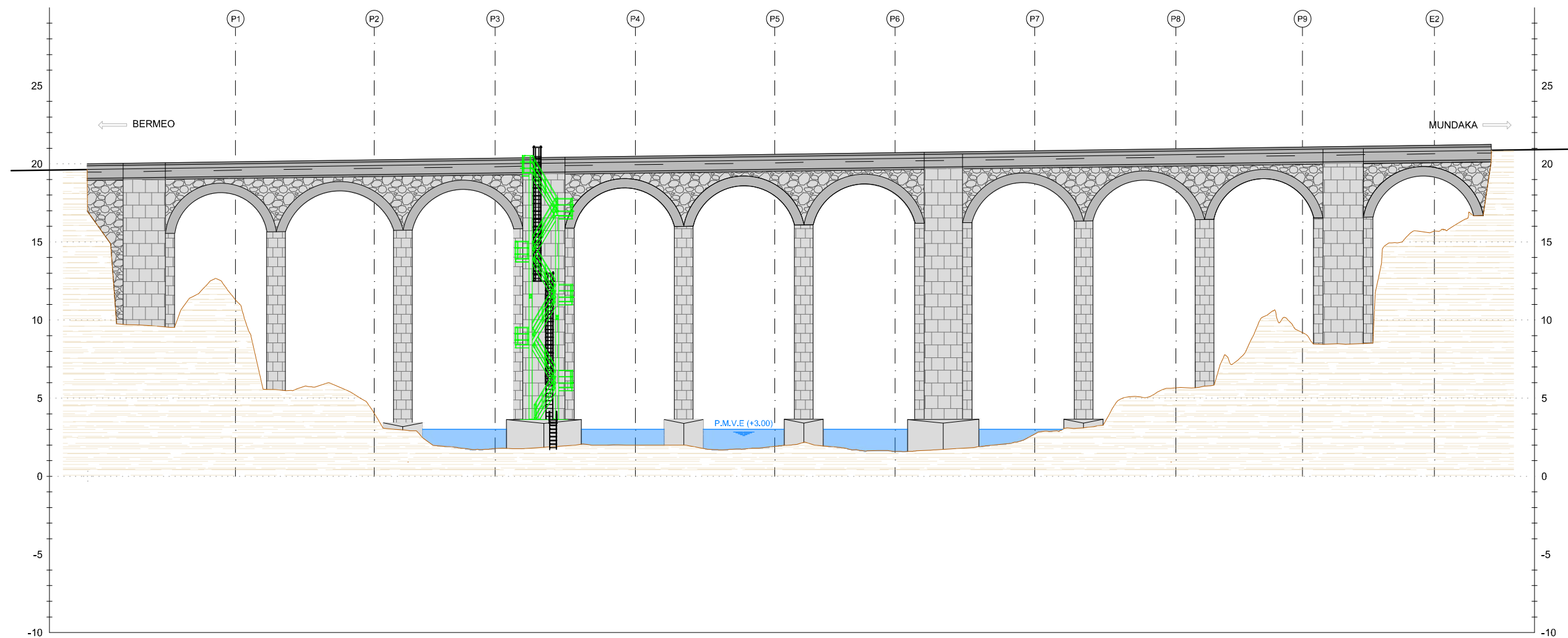
NOTAS GENERALES:

- SE RECOMIENDA UTILIZAR UN ENCOFRADO DE MADERA POR LA IRREGULARIDAD DEL TERRENO EXISTENTE EN LUGAR DE UN ENCOFRADO METÁLICO.
- SE EMPLEARÁ UNA LECHADA QUE GARANTICE UN FRAGUADO INFERIOR A 6H Y QUE SEA SULFORRESISTENTE (AMBIENTE Qb).
- PARA LA REPOSICIÓN DE SOCAVACIONES DE ESPESORES MENORES A 10 cm, DE CARA A GARANTIZAR LA NO EXISTENCIA DE TUBIFICACIONES, SE RECOMIENDA LA INYECCIÓN DE LA LECHADA A TRAVÉS DE TALADROS REALIZADOS EN LA ESTRUCTURA.

REV.	PRIMERA EMISION	Nov. 22			
	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR 			INGENIARI EGILEA INGENIERO AJUTOR JAVIER TORRONTÉGUI SERRANO COL. Nº 27.272		
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
1-RVM-21-034-A					



PLANTA SITUACIÓN ACTUAL
ESCALA 1:150



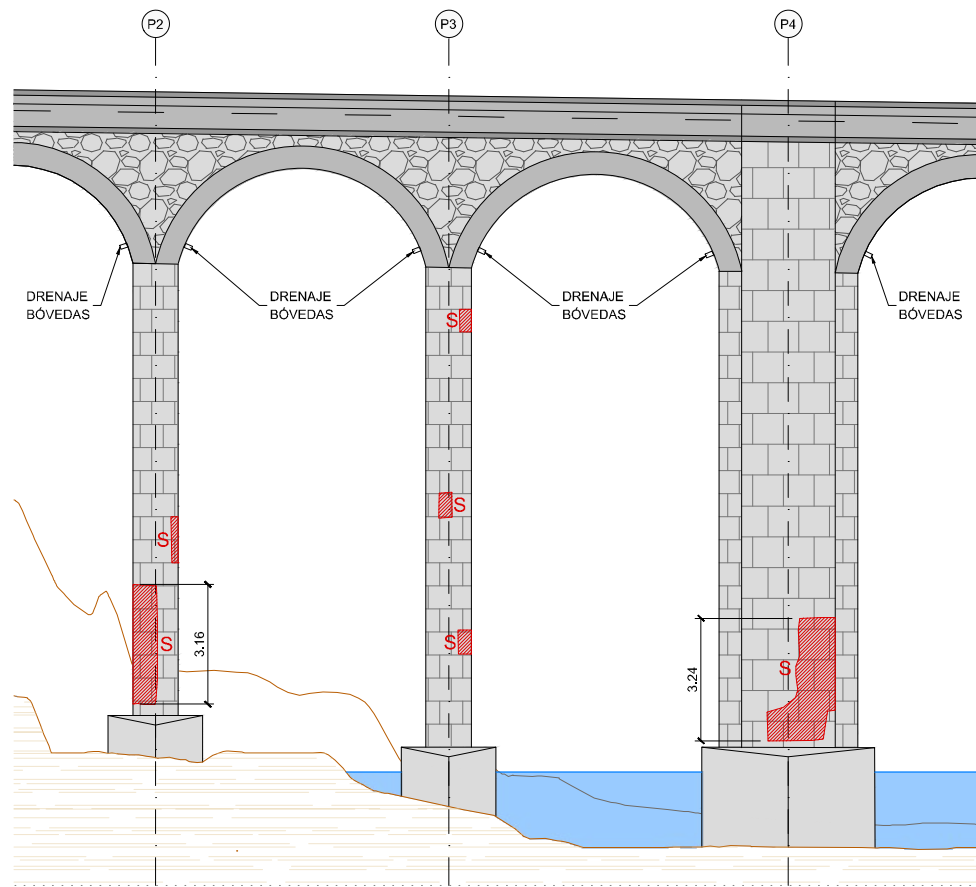
ALZADO LADO MAR SITUACIÓN ACTUAL
ESCALA 1:150

OHARRAK :
NOTAS :

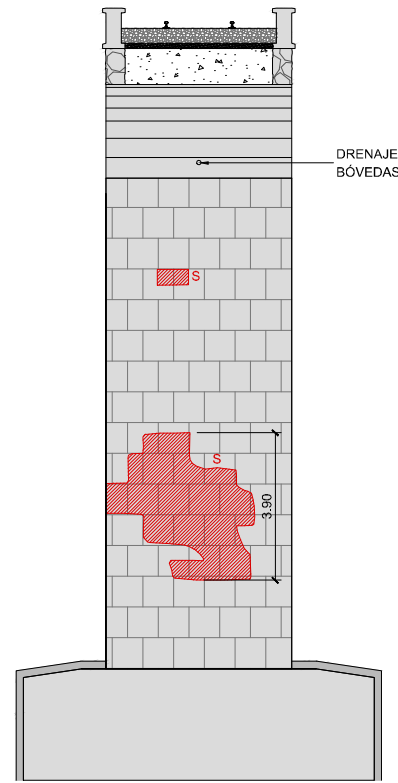
ESCALERA. PROCESO CONSTRUCTIVO

- FASE 1
- RETIRADA ESCALERA EXISTENTE.
- FASE 2
- COLOCACIÓN NUEVA ESCALERA.

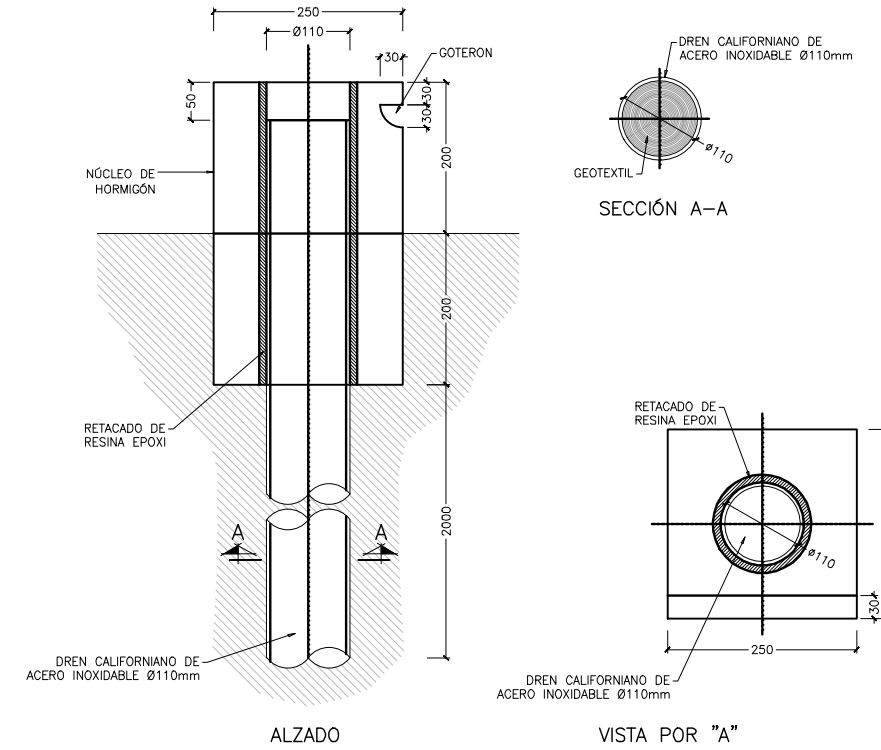
REV.	PRIMERA EMISION	Nov. 22			
	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR		INGENIARI EGILEA			
		INGENIERO AJUTOR			
		JAVIER TORRONTGUI			
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA		ERREFERENTZIA			
REFERENCIA CONSULTOR		REFERENCIA			
1-RVM-21-035-A					



ALZADO LADO MAR
ESCALA 1:100



SECCIÓN P-3 MUNDACA
ESCALA 1:100



DETALLE DRENAJE
ESCALA 1:5

OHARRAK :
NOTAS :

LEYENDA

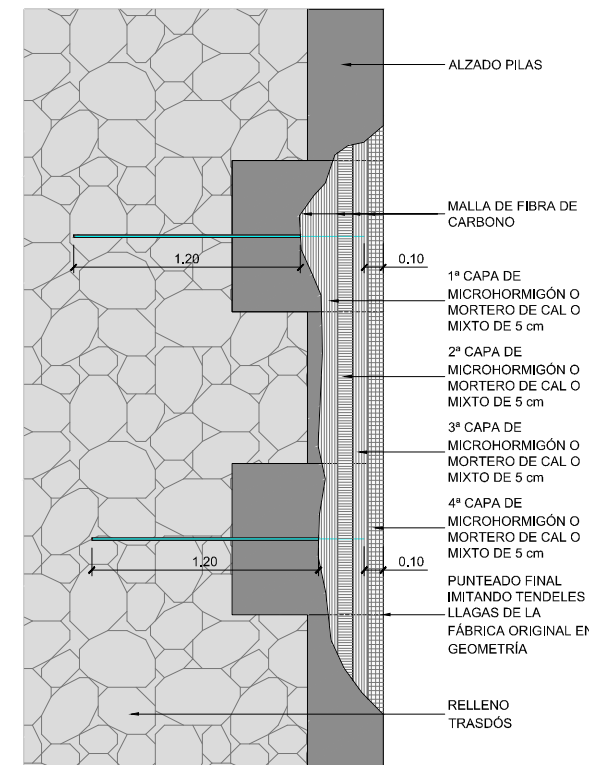
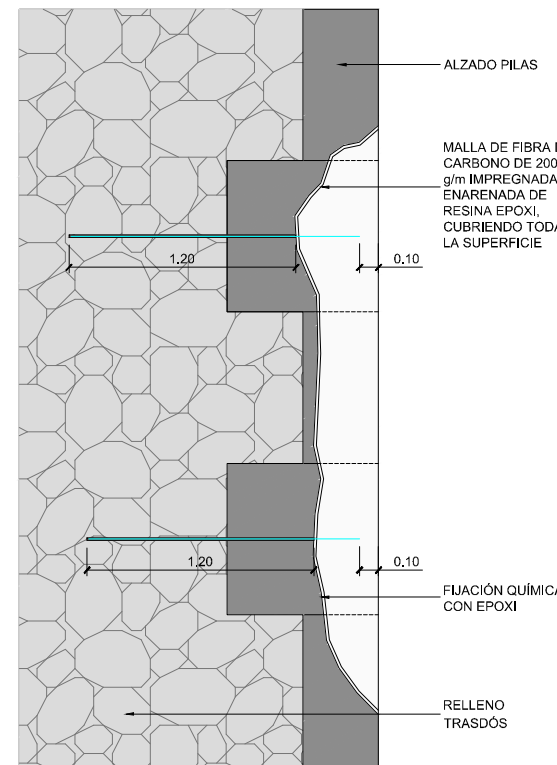
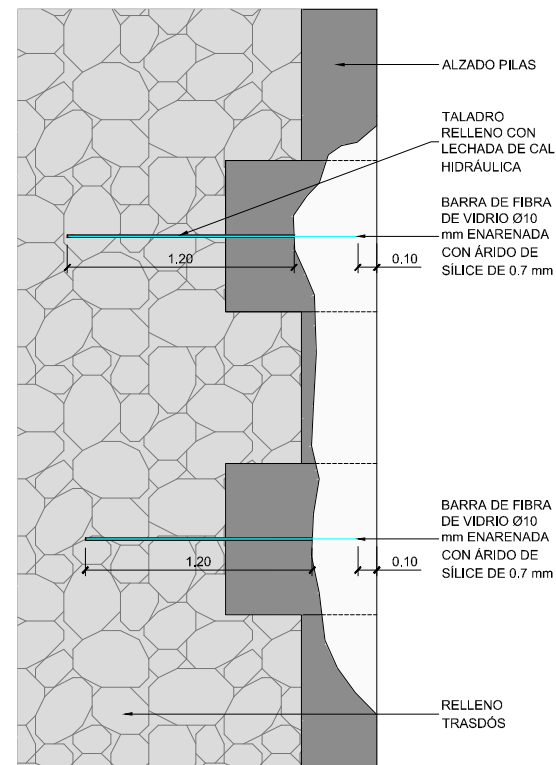
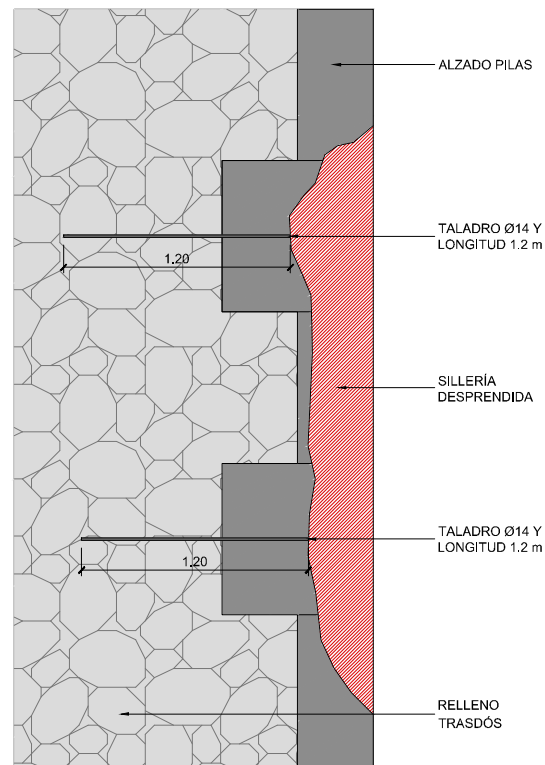
S SILLERÍA DESPRENDIDA

REPARACIÓN ALZADO PILAS. PROCESO CONSTRUCTIVO

- CAJEADO DE LA ZONA AFECTADA Y RETIRADA DE PIEZAS SUELTAS ALEDAÑAS A LA ZONA A REPONER. GENERACIÓN DE SUPERFICIE RUGOSA.
- LIMPIEZA CON AGUA A ALTA PRESIÓN (HASTA 300 BARES).
- EJECUCIÓN DE TALADROS Ø14 SEPARADOS 0,4 m EN AMBAS DIRECCIONES Y COLOCADOS A TRESBOLILLO.
- INYECCIÓN DE TALADRO CON LECHADA DE CAL HIDRÁULICA.
- COLOCACIÓN DE BARRA DE FIBRA DE VIDRIO Ø10 mm ENARENADO CON ÁRIDO DE SILICE DE 0,7 mm.
- COLOCACIÓN DE MALLA DE FIBRA DE CARBONO.
- PROYECTADO DE TONGADAS DE HORMIGÓN HA-25/5/12/IIIc+Qb DE 5 cm INTERCALADAS CON MALLAS DE FIBRA DE CARBONO.
- LA ÚLTIMA TONGADA SERÁ DE MORTERO COLOREADO IMITANDO EL APAREJO, TAMAÑO Y DESPIECE DE LOS SILLARES EXISTENTES.
- SE REALIZARÁ UN PUNTEADO FINAL SIMULANDO LAS PIEZAS DE LA FÁBRICA EXISTENTE CON LOS MISMOS ESPORESORES DE LAS LLAGAS Y TENDELES Y SE PINTARÁ EL LLAGUEADO DEL MISMO COLOR QUE EL MORTERO DE LA FÁBRICA ORIGINAL. NO SE EJECUTARÁ ENCINTADO ALGUNO.

NOTAS GENERALES:

- SE REALIZARÁ UNA PURGA EN FORMA DE PEQUEÑO TALADRO DE 5 mm Y 10 cm DE LONGITUD EN EL MATERIAL DE SELLADO DE LA JUNTA, CADA 20-30 cm, COINCIDIENDO CON LAS JUNTAS DE LA FÁBRICA.
- EN LOS HOMBROS DE TODAS LAS BÓVEDAS SE DISPONDRÁN NUEVOS TUBOS DE DESAGÜE SEGÚN EL DETALLE ADJUNTO, IMITANDO LA FÁBRICA DE LA ESTRUCTURA.



DETALLE DE RECONSTRUCCIÓN DE PIEZAS CON PÉRDIDA DE MATERIAL GRANDE
ESCALA 1:20

REV.	PRIMERA EMISION	Nov. 22			
	CLASE DE MODIFICACION	FECHA	NOMBRE	COMP.	OBRA
BERRIKUSPENAK / REVISIONES					
AHOLKULARIA / CONSULTOR			INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR JAVIER TORRONTÉGUI SERRANO COL. Nº 27.272		
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR			ERREFERENTZIA REFERENCIA		
1-RVM-21-036-A					