

OHARRAK :
NOTAS :

ACTUACIONES DE REPARACIÓN
ESCALA 1:150

ACTUACIÓN 1.
REALCE CIMENTACIONES

PROCEDIMIENTO

- LIMPIEZA DE LA ZONA MEDIANTE CHORRO DE AGUA A PRESIÓN 300 BARES.
- CEPILLADO CON CEPILLO DE PÚAS DE LAS ARMADURAS DE LOS MICROPILOTES CORROÍDAS.
- ENCOFRADO DE MADERA Y ZUNCHO PERIMETRAL DE 30X30CM .
- RELLENO CON LECHADA RESISTENTE AL AGUA DE MAR (IIIA+QB).

LOCALIZACIÓN

- CIMENTACIONES DE LAS PILAS P2, P4, P6, P7, P8 Y P9.

ACTUACIÓN 2.
ELIMINACIÓN DE VEGETACIÓN ENRAIZADA

PROCEDIMIENTO

ELIMINACIÓN DE PLANTAS SUPERIORES

- DERIVADOS DE LA TRIAZINA APLICADA EN LAS HOJAS.
- RETIRADA POR MEDIOS MECÁNICOS UNA VEZ MUERTAS.
- VER PLIEGO.

LOCALIZACIÓN

- INTRADOSOS DE BÓVEDAS, TÍMPANOS, ESTRIBOS, TAJAMARES, PILAS.

PROCEDIMIENTO:

ELIMINACIÓN DE ALGAS, MUSGOS Y LIQUENES:

- TRATAMIENTO CON CLORURO DE ALQUIL-BENZIL-DIMETIL-AMONIO (CLORURO DE BENZALCONIO) O CON DISOLUCIÓN ACUOSA DE FORMOL.

LOCALIZACIÓN:

- INTRADOSOS DE BÓVEDAS, TÍMPANOS, ESTRIBOS, TAJAMARES, PILAS.

ACTUACIÓN 3.
REJUNTADO, REPOSICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE SILLARES

PROCEDIMIENTO

- SANEAMIENTO MANUAL DE LOS ELEMENTOS SUELTOS O CON RIESGO DE DESPRENDIMIENTO.
- LIMPIEZA CON AGUA NEBULIZADA.
- TALADROS Ø14 ENRESINADOS DE 10CM DE PROFUNDIDAD CON BARRA DE FIBRA DE VIDRIO DE Ø10.
- APLICACIÓN DE CAPAS DE MORTERO DE CAL, S260 TIX O EQUIVALENTE .
- PUNTEADO FINAL Y PINTADO PARA SIMULACIÓN DE SILLERÍA ORIGINAL.

LOCALIZACIÓN

- ALZADOS DE PILAS.

ACTUACIÓN 4.
DRENAJES EN BÓVEDA

PROCEDIMIENTO

- EJECUCIÓN DE TALADROS Ø110 EN LOS PUNTOS BAJOS DEL RELLENO DEL TABLERO.
- INTRODUCCIÓN TUBO DRENAJE DE ACERO INOXIDABLE DE 110MM DE DIÁMETRO Y SOBRESALIENDO 20CM DE LA BÓVEDA.

LOCALIZACIÓN

- EN LOS PUNTOS BAJOS DE LAS BÓVEDAS.

ACTUACIÓN 5.
LIMPIEZA DE HUMEDADES

PROCEDIMIENTO

- LIMPIEZA DE LA ZONA MEDIANTE CHORRO DE AGUA A PRESIÓN 300 BARES.
- SE COMENZARÁ POR LA PARTE ALTA LINEALMENTE APLICANDO EL TRATAMIENTO POR FRANJAS HORIZONTALES COMPLETAS.

LOCALIZACIÓN

- PILAS, PUNTOS BAJOS DE TÍMPANOS.

ACTUACIÓN 6.
REPARACIÓN MURETES

PROCEDIMIENTO MURETES CON DAÑOS EN LA PIEZA DE REMATE SUPERIOR

- DEMOLICIÓN DE LA CABEZA DEL MURETE.
- EJECUCIÓN DE ANCLAJES ENRESINADOS 2Ø10 CADA METRO.
- HORMIGONADO CON GEOMETRÍA ORIGINAL DEL MURETE .

PROCEDIMIENTO MURETES MUY DAÑADOS

- DEMOLICIÓN COMPLETA DEL MURETE CON JUNTA A 45° .
- ENCOFRADO, COLOCACIÓN DE ARMADURAS Y HORMIGONADO DE MURETE RESPETANDO GEOMETRÍA ORIGINAL.

PROCEDIMIENTO MURETES FISURADOS

- LIMPIEZA E INYECCIÓN DE FISURAS.

LOCALIZACIÓN

- MURETES DE TABLERO.

ACTUACIÓN 7.
PROTECCIÓN DE ARMADURAS VISTAS

PROCEDIMIENTO

- EJECUCIÓN DE TALADROS Ø110 EN LOS PUNTOS BAJOS DEL RELLENO DEL TABLERO.
- REPLICADO COMPLETO DE TODAS LAS ZONAS AFECTADAS CON MEDIOS MANUALES O MECÁNICOS SENCILLOS.
- LIMPIEZA DE LA ZONA MEDIANTE CHORRO DE AGUA A PRESIÓN 300 BARES.
- CEPILLADO CON DE CEPILLO DE PÚAS DE LAS ARMADURAS CORROÍDAS EN CASO DE EXISTIR.
- APLICACIÓN DE MICROHORMIGÓN EPOXIDICO TIXOTRÓPICO TRAS LA ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE CON CHORRO DE AIRE.

LOCALIZACIÓN

- CIMENTACIÓN PILA 5.

ACTUACIÓN 8.
LIMPIEZA GENERAL

PROCEDIMIENTO

- LIMPIEZA CON MICROESFERAS DE VIDRIO O AGUA A PRESIÓN CON LACETA.

LOCALIZACIÓN

- CIMENTACIONES, PILAS, BÓVEDAS, TÍMPANOS Y MURETES.

ACTUACIÓN 9.
BARANDILLA SOBRE IMPOSTA

PROCEDIMIENTO

- EJECUCIÓN DE TALADROS EN MURETES DEL TABLERO.
- COLOCACIÓN DE BARANDILLA DE SEGURIDAD.

LOCALIZACIÓN

- MURETES TABLERO.

ACTUACIÓN 10.
RETIRADA ESCALA VERTICAL Y SUSTITUCIÓN POR ESCALERAS

PROCEDIMIENTO

- RETIRADA MEDIANTE CORTE DE LA ESCALA VERTICAL
- MONTAJE DE ESCALERA DE ESTRUCTURA METÁLICA SEGÚN PLANOS 08.

LOCALIZACIÓN

- PILA P7, LADO TIERRA.

ACTUACIÓN 11.
APOYOS PARA ANDAMIOS

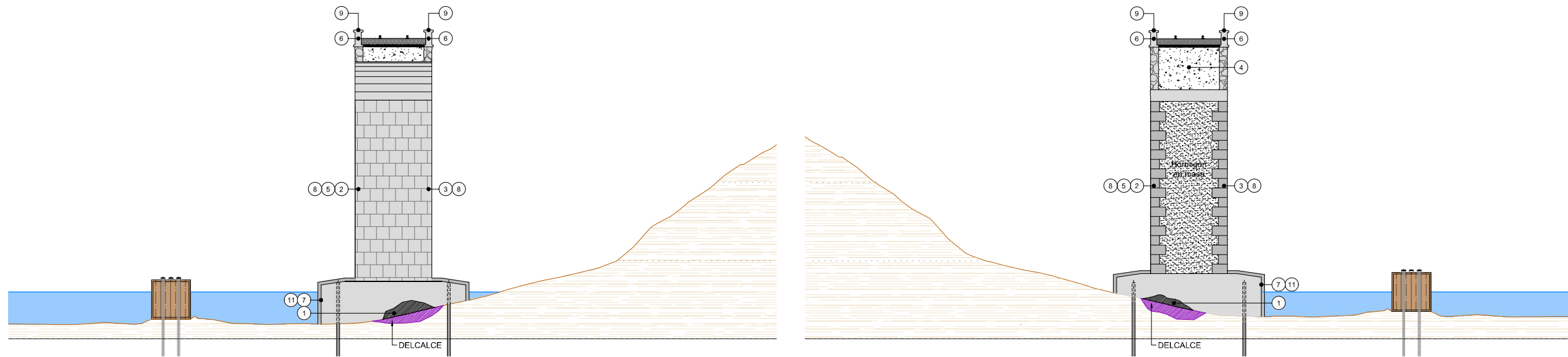
PROCEDIMIENTO

- EJECUCIÓN DE ANCLAJES ENRESINADOS DE ACERO INOXIDABLE EN LOS APOYOS DE LOS ANDAMIOS. 2 POR APOYO.
- HORMIGONADO CON MORTERO DE LAS BASES DE APOYO DE 20X20 Y 10CM DE ESPESOR MÍNIMO

LOCALIZACIÓN

- CIMENTACIONES DE PILAS.

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-21-028-A					



ACTUACIONES DE REPARACIÓN
ESCALA 1:150

**ACTUACIÓN 1.
REALCE CIMENTACIONES**

PROCEDIMIENTO

- LIMPIEZA DE LA ZONA MEDIANTE CHORRO DE AGUA A PRESIÓN 300 BARES.
- CEPILLADO CON CEPILLO DE PÚAS DE LAS ARMADURAS DE LOS MICROPILOTOS CORROÍDAS.
- ENCOFRADO DE MADERA Y ZUNCHO PERIMETRAL DE 30X30CM .
- RELLENO CON LECHADA RESISTENTE AL AGUA DE MAR (IIIA+QB).

LOCALIZACIÓN

- CIMENTACIONES DE LAS PILAS P2, P4, P6, P7, P8 Y P9.

**ACTUACIÓN 2.
ELIMINACIÓN DE VEGETACIÓN ENRAIZADA**

PROCEDIMIENTO

- ELIMINACIÓN DE PLANTAS SUPERIORES
- DERIVADOS DE LA TRIAZINA APLICADA EN LAS HOJAS.
- RETIRADA POR MEDIOS MECÁNICOS UNA VEZ MUERTAS.
- VER PLIEGO.

LOCALIZACIÓN

- INTRADOSES DE BÓVEDAS, TÍMPANOS, ESTRIBOS, TAJAMARES, PILAS.

PROCEDIMIENTO:

- ELIMINACIÓN DE ALGAS, MUSGOS Y LIQUENES:
- TRATAMIENTO CON CLORURO DE ALQUIL-BENZIL-DIMETIL-AMONIO (CLORURO DE BENZALCONIO) O CON DISOLUCIÓN ACUOSA DE FORMOL.

LOCALIZACIÓN:

- INTRADOSES DE BÓVEDAS, TÍMPANOS, ESTRIBOS, TAJAMARES, PILAS.

**ACTUACIÓN 3.
REJUNTADO, REPOSICIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE SILLARES**

PROCEDIMIENTO

- SANEAMIENTO MANUAL DE LOS ELEMENTOS SUELTOS O CON RIESGO DE DESPRENDIMIENTO.
- LIMPIEZA CON AGUA NEBULIZADA.
- TALADROS Ø14 ENRESINADOS DE 10CM DE PROFUNDIDAD CON BARRA DE FIBRA DE VIDRIO DE Ø10.
- APLICACIÓN DE CAPAS DE MORTERO DE CAL, S260 TIX O EQUIVALENTE .
- PUNTEADO FINAL Y PINTADO PARA SIMULACIÓN DE SILLERÍA ORIGINAL.

LOCALIZACIÓN

- ALZADOS DE PILAS.

**ACTUACIÓN 4.
DRENAJES EN BÓVEDA**

PROCEDIMIENTO

- EJECUCIÓN DE TALADROS Ø110 EN LOS PUNTOS BAJOS DEL RELLENO DEL TABLERO.
- INTRODUCCIÓN TUBO DRENAJE DE ACERO INOXIDABLE DE 110MM DE DIÁMETRO Y SOBRESALIENDO 20CM DE LA BÓVEDA.

LOCALIZACIÓN

- EN LOS PUNTOS BAJOS DE LAS BÓVEDAS.

**ACTUACIÓN 5.
LIMPIEZA DE HUMEDADES**

PROCEDIMIENTO

- LIMPIEZA DE LA ZONA MEDIANTE CHORRO DE AGUA A PRESIÓN 300 BARES.
- SE COMENZARÁ POR LA PARTE ALTA LINEALMENTE APLICANDO EL TRATAMIENTO POR FRANJAS HORIZONTALES COMPLETAS.

LOCALIZACIÓN

- PILAS, PUNTOS BAJOS DE TÍMPANOS.

**ACTUACIÓN 6.
REPARACIÓN MURETES**

PROCEDIMIENTO MURETES CON DAÑOS EN LA PIEZA DE REMATE SUPERIOR

- DEMOLICIÓN DE LA CABEZA DEL MURETE.
- EJECUCIÓN DE ANCLAJES ENRESINADOS 2Ø10 CADA METRO.
- HORMIGONADO CON GEOMETRÍA ORIGINAL DEL MURETE .

PROCEDIMIENTO MURETES MUY DAÑADOS

- DEMOLICIÓN COMPLETA DEL MURETE CON JUNTA A 45° .
- ENCOFRADO, COLOCACIÓN DE ARMADURAS Y HORMIGONADO DE MURETE RESPETANDO GEOMETRÍA ORIGINAL.

PROCEDIMIENTO MURETES FISURADOS

- LIMPIEZA E INYECCIÓN DE FISURAS.

LOCALIZACIÓN

- MURETES DE TABLERO.

**ACTUACIÓN 7.
PROTECCIÓN DE ARMADURAS VISTAS**

PROCEDIMIENTO

- EJECUCIÓN DE TALADROS Ø110 EN LOS PUNTOS BAJOS DEL RELLENO DEL TABLERO.
- REPICADO COMPLETO DE TODAS LAS ZONAS AFECTADAS CON MEDIOS MANUALES O MECÁNICOS SENCILLOS.
- LIMPIEZA DE LA ZONA MEDIANTE CHORRO DE AGUA A PRESIÓN 300 BARES.
- CEPILLADO CON DE CEPILLO DE PÚAS DE LAS ARMADURAS CORROÍDAS EN CASO DE EXISTIR.
- APLICACIÓN DE MICROHORMIGÓN EPOXIDICO TIXOTRÓPICO TRAS LA ELIMINACIÓN DEL MATERIAL SOBRANTE CON CHORRO DE AIRE.

LOCALIZACIÓN

- CIMENTACIÓN PILA 5.

**ACTUACIÓN 8.
LIMPIEZA GENERAL**

PROCEDIMIENTO

- LIMPIEZA CON MICROESFERAS DE VIDRIO O AGUA A PRESIÓN CON LACETA.

LOCALIZACIÓN

- CIMENTACIONES, PILAS, BÓVEDAS, TÍMPANOS Y MURETES.

**ACTUACIÓN 9.
BARANDILLA SOBRE IMPOSTA**

PROCEDIMIENTO

- EJECUCIÓN DE TALADROS EN MURETES DEL TABLERO.
- COLOCACIÓN DE BARANDILLA DE SEGURIDAD.

LOCALIZACIÓN

- MURETES TABLERO.

**ACTUACIÓN 10.
RETIRADA ESCALA VERTICAL Y SUSTITUCIÓN POR ESCALERAS**

PROCEDIMIENTO

- RETIRADA MEDIANTE CORTE DE LA ESCALA VERTICAL
- MONTAJE DE ESCALERA DE ESTRUCTURA METÁLICA SEGÚN PLANOS 08.

LOCALIZACIÓN

- PILA P7, LADO TIERRA.

**ACTUACIÓN 11.
APOYOS PARA ANDAMIOS**

PROCEDIMIENTO

- EJECUCIÓN DE ANCLAJES ENRESINADOS DE ACERO INOXIDABLE EN LOS APOYOS DE LOS ANDAMIOS. 2 POR APOYO.
- HORMIGONADO CON MORTERO DE LAS BASES DE APOYO DE 20X20 Y 10CM DE ESPESOR MÍNIMO

LOCALIZACIÓN

- CIMENTACIONES DE PILAS.

OHARRAK :
NOTAS :

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

BERRIKUSPENAK / REVISIONES	
AHOLKULARIA / CONSULTOR 	INGENIARI EGILEA INGENIERO AUTOR JAVIER TORRONTÉGUI SERRANO COL. Nº 27.272
AHOLKULARIAREN ERREFERENTZIA REFERENCIA CONSULTOR	ERREFERENTZIA REFERENCIA
1-RVM-21-029-A	