PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN



PARA LA REPARACIÓN Y LA MEJORA DE ACCESIBILIDAD EN LAS INSTALACIONES EXISTENTES DE LAS PISCINAS MUNICIPALES DE ARRAIA- MAEZTU, ARABA

MEMORIA – PRESUPUESTO Y MEDICIONES – DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

PROMOTOR	Ayuntamiento de Arraia-Maeztu
FECHA	Marzo 2021
ARQUITECTO	Maider Beldarrain Calderón - 635 00 71 01 - arq@maiderbeldarrain.com

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. Antecedentes.

1.2. Emplazamiento.

1.3. Información urbanística.

1.4. Descripción del proyecto.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. Sistemas de acabados.

2.2. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones.

3. MEMORIA JUSTIFICATIVA

3.1. Código Técnico de la Edificación.

DB-SI Seguridad en caso de incendio

DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

DB HS Salubridad

3.2. Normativa Específica Accesibilidad.

LEY 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad.

DECRETO 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad.

3.3. Normativa Específica Piscinas.

REAL DECRETO 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.

DECRETO 32/2003, de 18 de febrero, por el que se aprueba el reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo.

4. CONCLUSIÓN

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

01. SITUACIÓN. TOPOGRÁFICO. E=1/5000

02. SITUACIÓN. FOTOGRAFÍA AÉREA.

03. DATOS CATASTRALES.

04. PLANEAMIENTO MUNICIPAL.

05. ESTADO ACTUAL: EMPLAZAMIENTO. E=1/350

06. ESTADO ACTUAL: PLANTA Y SECCIONES. USOS, SUPERFICIES E INSTALACIONES. E=1/125

07. ESTADO ACTUAL: PLANTA Y SECCIONES. COTAS. E=1/125

08. ESTADO REFORMADO: EMPLAZAMIENTO. E=1/350

09. ESTADO REFORMADO: PLANTA Y SECCIONES. USOS Y SUPERFICIES. E=1/125

10. ESTADO REFORMADO: PLANTA Y SECCIONES. COTAS. E=1/125

11. ESTADO REFORMADO: REFERENCIAS ACABADOS. E=1/125

12. ESTADO REFORMADO: DETALLE CONSTRUCTIVO. E=1/15

13. ESTADO REFORMADO: INSTALACIONES. E=1/125

14. GESTIÓN DE RESIDUOS. E=1/200

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

MEMORIA

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. ANTECEDENTES

Objeto

El objeto de este proyecto es la descripción de los trabajos a realizar para la reparación y la mejora de accesibilidad de las instalaciones existentes en las piscinas municipales de Arraia-Maeztu, para la obtención de la correspondiente licencia de obras.

Promotor

El presente proyecto se redacta por encargo Anartz Gorrotxategi, representante del Ayuntamiento de Arraia-Maeztu con N.I.F. P-0103900-G y domicilio fiscal en la calle Estación nº13 de Arraia-Maeztu, Araba.

Contacto: E: aarraia@ayto.araba.eus; T: 945 41 00 33.

Redactora

La redactora del presente proyecto es Maider Beldarrain Calderón, arquitecta colegiada número 4743 por el COAVN, con D.N.I. 45750917-F y domicilio fiscal en la calle Ganguren nº2, Bajo Derecha de Galdakao, Bizkaia.

Contacto: E: arq@maiderbeldarrain.com; T: 635 00 71 01.

1.2. EMPLAZAMIENTO

Las piscinas municipales de Arraia-Maeztu se encuentran en el interior del Parque Local de Zumalde, ubicado entre la carretera Vitoria Estella (A-132) y el río Ega. Este complejo está compuesto por dos piscinas descubiertas, una de recreo y otra de enseñanza, y una pequeña edificación en la que se encuentran las instalaciones de depuración de las mismas.

Véase los planos 01 y 02 de Situación.

Las instalaciones objeto de estudio en este proyecto se encuentran englobadas en el Polígono 6 – Parcela 803 del Catastro de Álava. Esta parcela cuenta con una topografía prácticamente horizontal y está compuesta por varios edificios e instalaciones deportivas que se encuentran rodeadas por una extensa zona verde. La sala de depuración corresponde al edificio número 2 y fue construido en 1970 con el uso de auxiliar deportivo; la piscina de recreo corresponde al edificio número 6 y la de enseñanza al número 7, ambas construidas en 1975. Estas instalaciones no cuentan con edificaciones colindantes.

Véase el plano 03 de Datos catastrales.

Esta parcela pertenece al Ayuntamiento de Arraia-Maeztu y no dispone de cargas urbanísticas, ya que, no se han observado servidumbres aparentes ni se ha detectado la existencia de instalaciones subterráneas que imposibiliten las obras. No obstante, se encuentra en la zona de policía de aguas y carreteras.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

1.3. INFORMACIÓN URBANÍSTICA

Las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Arraia-Maeztu clasifican la parcela objeto de estudio como *Suelo No Urbanizable* y la califican como *GE/D Equipamiento Comunitario Deportivo.*

Las obras que se pretenden llevar a cabo en las piscinas municipales de Arraia-Maeztu tienen principalmente que ver con la reparación y el mantenimiento del edificio de depuración y con la mejora de la accesibilidad en las instalaciones existentes, actuando en las playas perimetrales de las piscinas y ejecutando una vía practicable sobre la zona verde existente que las conecte con el edificio que da acceso al Parque Local de Zumalde. Además, resulta necesario destacar, que las mejoras de accesibilidad propuestas responden a las carencias detectadas en el *Plan de Accesibilidad de Arraia-Maeztu*, en el que se indica que las piscinas municipales carecen de medidas de accesibilidad tanto en el recorrido existente entre el edificio de acceso y las piscinas, como entre las playas y los vasos de las mismas.

Por lo tanto, según las Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal de Arraia-Maeztu el proyecto objeto de estudio se corresponde con un *Proyecto de Edificación* con la obligación de la obtención de una *Licencia urbanística de obras* por considerarse dentro del apartado *c) Intervenciones constructivas sin ampliación* tal y como se indica en el *Artículo 17 Clases* de la *Sección 5ª Proyectos de Edificación*.

Las dos piscinas y el edificio de depuración se encuentran cerca del río Ega lo que las ubica dentro de la *PR Zona de Protección de Aguas Superficiales* que establece los márgenes de los cauces en el suelo no urbanizable contando con la categoría de *PR4 Zona de Protección de Aguas Superficiales 50 < C < 100 Km².*

En este caso, el retiro mínimo de la línea de deslinde del cauce público se marca en 30 m. Sin embargo, tal y como se ha especificado con anterioridad, las actuaciones a llevar a cabo en las piscinas municipales de Arraia-Maeztu tienen como objetivo reparar y dotar de itinerarios accesibles a las instalaciones existentes, manteniendo su ubicación actual y sin realizar ningún tipo de ampliación. Por consiguiente, se mantendrá la distancia a la que se encuentran las instalaciones objeto de estudio del río Ega.

Finalmente añadir, que la zona objeto de estudio está considerada como *Área Vulnerable a la Contaminación de Acuíferos* y *Área Erosionable.* Tal y como se ha comentado en el punto anterior, las actuaciones a llevar a cabo en las piscinas municipales de Arraia-Maeztu tienen que ver con el mantenimiento y la reparación de las mismas, no considerando que se trate de una actividad potencialmente contaminante y respetando la cubierta arbórea y arbustiva existente.

Véase el plano 04 de Planeamiento Municipal.

1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Estado actual

Las piscinas municipales de Arraia-Maeztu están compuestas por una piscina de recreo, una piscina de enseñanza y un edificio donde se encuentran ubicadas las instalaciones de depuración de ambas piscinas. Estas instalaciones se encuentran dentro del Parque Local de Zumalde y para acceder a ellas es necesario atravesar la zona verde que las separa del edificio de acceso.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA EXP 21/04/2021
EXP A2021A0214



El área destinada a las piscinas cuenta con un único acceso con ducha y pediducho, y se encuentra delimitado por un cerramiento a base de postes y malla metálica que se encuentra visiblemente deteriorado. Tanto el tramo que separa esta área del acceso al parque, como la entrada a las propias piscinas carece de un itinerario accesible.

La piscina de recreo cuenta con una altura mínima de 1 m y una máxima de 1,50 m, mientras que la profundidad va aumentando de manera constante con una pendiente del 2%. El vaso dispone de cuatro escaleras de acceso y un elevador hidráulico accesible.



La piscina de enseñanza cuenta con un tramo de escaleras de cinco peldaños ejecutado en el propio vaso que permite el acceso a la misma. La profundidad va aumentando de manera constante con una pendiente del 1,6% contando con una altura mínima de 0,80 m y una máxima de 0,90 m. Ambas piscinas cuentan con un sistema de recirculación a base de skimmers y boquillas de impulsión.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA EXP
21/04/2021
A2021A0214



Las playas de las piscinas están ejecutadas con baldosa de garbancillo sobre una cama de arena, los bordes cuentan con una pieza de hormigón prefabricada apoyada sobre los vasos y el interior de los mismos está ejecutado con gresite.

La reparación de las playas y del borde de las piscinas resulta indispensable, ya que se encuentran muy deteriorados, existiendo piezas sueltas y fisuradas, incluso ha crecido vegetación en las juntas de las mismas. Además, no cumplen con la normativa de accesibilidad, ya que existe un desnivel considerable entre las playas y el borde exterior de las piscinas.

El edificio donde se encuentran las instalaciones de depuración está construido con ladrillo y teja cerámica curva, y se encuentra ubicado junto a la playa de la piscina de recreo. El edificio cuenta con una planta dividida en dos estancias. La más amplia alberga las instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de las piscinas como los filtros, válvulas de recirculación, controles de Ph, cloro, ácido, etc. La otra estancia se utiliza como almacén. Este edificio también se encuentra deteriorado, siendo necesarias actuaciones de mantenimiento.

A continuación, se adjuntan tanto las superficies como las características de las piscinas municipales de Arraia-Maeztu:

CUADRO DE SUPERFICIES – ESTADO ACTUAL

PISCINAS	**SUPERFICIE**
Piscina Recreo	297,40 m^2
Piscina Enseñanza	38,97 m^2
SUPERFICIE TOTAL	**336,37 m^2**

PLAYAS	**SUPERFICIE**
Playa Piscina Recreo	320,11 m^2
Playa Piscina Enseñanza	90,80 m^2
SUPERFICIE TOTAL	**410,91 m^2**

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

EDIFICIO	SUPERFICIE
Sala de depuración	27,82 m²
Almacén	10,40 m²
SUPERFICIE TOTAL ÚTIL	**38,22 m²**
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDAS	**49,92 m²**

CARACTERÍSTICAS PISCINAS

PISCINA RECREO	
Longitud	24,95 m
Anchura	11,92 m
Altura	1 m / 1,30 m / 1,50 m
Superficie	297,40 m²
Volumen	380,85 m³

PISCINA ENSEÑANZA	
Longitud	7,86 m
Anchura	4,94 m
Altura	0,80 m / 0,90 m
Superficie	38,97 m²
Volumen	31,76 m³

Véase los planos 05, 06 y 07 de Estado actual.

Estado Reformado

Las actuaciones a realizar en las piscinas municipales de Arraia-Maeztu tienen como objetivo la reparación y la adecuación a la accesibilidad de las instalaciones existentes. Por un lado, se proponen obras de reparación y mantenimiento en el edificio de depuración; y por otro, obras de mejora de la accesibilidad reparando las playas de las piscinas y dotando a la zona verde de una vía practicable que conecte estas instalaciones con el edificio de acceso. A continuación, se enumera el resumen de las actuaciones propuestas:

Vía de acceso

- Dotación de una vía practicable sobre la zona verde existente, que permita conectar de manera accesible el edificio de acceso al Parque Local de Zumalde con las piscinas municipales de Arraia-Maeztu.

Playas de las piscinas

- Dotar a cada piscina de un acceso independiente e accesible con sus correspondientes duchas.

- Reparar las playas y los bordes de los vasos de ambas piscinas eliminando el desnivel existente.

- Reparar el cerramiento perimetral de las playas.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

- Reparar el sistema de evacuación de aguas existente compuesto por sumideros y arquetas.

Edificio de depuración

- Reparar y consolidar el edificio tanto en el exterior, como en el interior.

- Revisar y completar las instalaciones de depuración existentes.

CUADRO DE SUPERFICIES – ESTADO REFORMADO

PISCINAS	**SUPERFICIE**
Piscina Recreo	297,40 m²
Piscina Enseñanza	38,97 m²
SUPERFICIE TOTAL	**336,37 m²**

PLAYAS	**SUPERFICIE**
Playa Piscina Recreo	309,55 m²
Playa Piscina Enseñanza	97,10 m²
SUPERFICIE TOTAL	**406,65 m²**

EDIFICIO	**SUPERFICIE**
Sala de depuración	39,00 m²
SUPERFICIE TOTAL ÚTIL	**39,00 m²**
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDAS	**49,92 m²**

CARACTERÍSTICAS PISCINAS

PISCINA RECREO	
Longitud	24,95 m
Anchura	11,92 m
Altura	1 m / 1,30 m / 1,50 m
Superficie	297,40 m²
Volumen	380,85 m³

PISCINA ENSEÑANZA	
Longitud	7,86 m
Anchura	4,94 m
Altura	0,80 m / 0,90 m
Superficie	38,97 m²
Volumen	31,76 m³

Véase los planos 08, 09, 10, 11, 12 y 13 de Estado reformado.

COAVN ÁLAVA ARABA
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1. SISTEMAS DE ACABADOS.

Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Revestimientos exteriores

Vía de acceso

- Pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/I de 15 cm de espesor, armado con mallazo de acero 30 x 30 x 6 mm, enriquecido superficialmente con cemento CEM II/A-L 32,5 N y arena de cuarzo y colorante a elegir por la D.F., con acabado fratasado, a máquina para cumplir resbaladicidad clase C3.

- Relleno, extendido y apisonado de zahorras a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal.

- Bordillo de hormigón monocapa, de color gris y cara superior redondeada, de 8 cm de base y 20 cm de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm de espesor.

Reparación playas:

- Revestimiento de playas de vasos de piscinas con plaqueta de gres antideslizante modelo Mistery Grey Anti-Slip de dimensiones 31 x 62,6 x 0,9 cm y perímetros de plaqueta de gres antideslizante modelo Serena Nero A Borde Prestige y Borde Prestige Esquina de dimensiones 62,6 x 31 cm de la casa Rosa Gres o equivalente, clase C3, , con juntas de 6 mm de ancho, recibidas con cemento cola de alta adherencia Tecnocol Flex gris, rejuntado con mortero epoxi anti-ácido Professional PX.

- Recrecido del soporte de pavimentos con mortero CT-C5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río grano fino (M-5) de 6 cm de espesor medio, elaborado mecánicamente en obra y bombeado hasta la zona de trabajo, incluso nivelado con pendiente hacia los laterales largos de las piscinas y fratasado mecánico.

- Solera de hormigón de 15 cm de espesor realizada con hormigón HA-25 N/mm2, Tmáx. 20 mm, elaborado en obra, incluso vertido, colocación y armado con mallazo 15 x 15 x 6 mm, y ejecución de pendientes según detalles de proyecto.

- Relleno, extendido y apisonado de zahorras a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal.

Edificio de depuración

- Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10, en formación de aleros con un desarrollo de 75 cm.

- Revestimiento liso aplicado con pistola o rodillo tipo Montokril, en paramentos verticales y horizontales de fachada, con mano de imprimación y acabado con dos manos.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

Revestimientos interiores

Edificio de depuración

- Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10 en paramentos verticales.

- Pintura plástica lisa mate lavable estándar en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.

Carpintería metálica

Reparación playas:

- Valla y puertas de acceso de 120 cm de altura en perímetro de playas, construida con tubos huecos de acero laminado en frío, con pilastras verticales de 40 x 40 x 1,5 mm y malla soldada de 50 x 150 mm y alambre 5 mm, pintada acabado con esmalte poliuretano alifático 2 componentes, de acabado satinado sobre imprimado con imprimación antioxidante poliuretano 2 componentes, limpieza, eliminación de óxidos y desengrasado.

- Pasamanos fabricados en tubo de acero inoxidable de diámetro 43 mm, con altura de colocación a 90 y 70 cm y a cada uno de los lados de la escalera del vaso pequeño.

- Escalera en acero inoxidable AISI 316 con tubo de diámetro 43 mm en vaso grande, con topes de goma, y peldaños en acero inoxidable, con peldaños antideslizantes y sin aristas vivas. Con anclajes en acero inoxidable, empotradas en su extremo superior y sin llegar al fondo del vaso, alcanzando una profundidad mínima de 1 m bajo el agua o 30 cm por encima del suelo del vaso.

Edificio de depuración

- Puerta metálica Corta-Fuegos pivotante galvanizada más antifinger de dos hojas Ei2-60-C5 de medidas 1800 x 2050 mm modelo Turia de Andreu o equivalente, con certificado de homologación, dos chapas de acero de 0,8 mm ensambladas entre sí sin soldadura, relleno de material ignifugo, doble capa de lana de roca de alta densidad y placa tipo Pladur, hoja de grosor 63 mm, tornillería métrica, 3 bisagras de doble pala y regulación en altura, con marco tipo CS5 de 1.5 mm de espesor con junta intumescente.

- Barandilla en acero macizo laminado en caliente formada por bastidor sencillo de pletina de 60 x 8 mm, entrepaño de barrotes de cuadradillo de 14 mm. y elementos para anclaje a fábrica o forjados, elaborada en taller y montaje en obra. Acabado con dos capas de pintura de minio y una capa de esmalte de poliuretano color gris grafito con acabado mate.

- Módulo de escalera recta estándar de 1 tramo de 1,50 m de altura máxima, con un ancho útil de 80 cm, realizada la estructura con perfiles de acero laminado A-42b, zancas de perfil conformado en frío de 4 mm de espesor, peldaños de chapa lagrimada de 3 mm de espesor, y barandilla de 1,10 m de altura de tubo de acero laminado en frío de 40 x 20 x 1,5 mm y 20 x 20 x 1,5 mm en todo su perímetro, incluso imprimación antioxidante, resistente al fuego, según CTE-DB-SI 3, realizada en taller y montaje en obra. Acabado con dos capas de pintura de minio y una capa de esmalte de poliuretano color gris grafito con acabado mate.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

2.2. SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.

Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes: Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.

Fontanería

Reparación playas:

- Instalación de fontanería con tuberías multicapa Uponor Unipipe PERT-AL-PERT para la red de agua fría, utilizando el sistema Uponor M-Fitting para su conexión, con tuberías de PVC serie B para la red de desagüe y bote sifónico.

- Suministro e instalación de ducha con un rociador y pomo, construida en acero inoxidable 18/8 AISI 304, tubo de diámetro 43 mm con anclaje incorporado.

- Suministro e instalación de arco de ducha automático con tres rociadores, construida en acero inoxidable 18/8 AISI 304, con dos postes verticales y uno horizontal con salida de agua, acabado cuerpo pulido brillo con conexión a la red equipotencial en la placa de anclaje.

Edificio de depuración

Suministro y colocación de grifo de 1/2" de diámetro, colocado roscado, totalmente equipado, instalado y funcionando.

Saneamiento

Reparación playas:

- Acometida del saneamiento a la red de la fosa séptica del recinto, hasta una distancia máxima de 10 m, formada por excavación manual en mina, en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m2; con un diámetro 200 mm.

- Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones.

- Tubería de PVC de evacuación serie B, de 50 mm de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe.

- Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 60 x 60 x 150 cm, medidas interiores, con tapa de fundición tipo calzada y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor.

- Pozo de registro prefabricado completo de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 2,00 m de altura total, compuesto por cubeta de 1,15 m de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1 m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1 m de altura.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

- Rigola de hormigón prefabricado color gris, de 12 x 40 x 33 cm, sobre lecho de hormigón HM-20/P/20/I, sentada con mortero de cemento.

- Imbornales de hormigón prefabricado color gris, de 40 x 33 cm.

Electricidad

Vía de acceso

- Canalización calzada compuesta por dos tubos de diámetro 160 mm, para previsión de tendido de cable eléctrico de baja tensión, incluyendo base de hormigón HM-15 y cinta de señalización.

- Arqueta para alumbrado público fabricada en polipropileno reforzado marca Hidrostank sin fondo, de medidas interiores 35 x 35 x 60 cm con tapa y marco de fundición incluidos, colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor.

Edificio de depuración

- Luminaria estanca de superficie Led SMD3020, de dimensiones 120 x 120 x 1200 mm, 40 W con fuente de alimentación externa MeanWell, 110-220VAC, 40W, equivalente a luminaria de superficie de 2 x 36W (T8) o de fluorescencia 2 x 28W (T5), con flujo mayor a 3.600 lm y una vida útil mayor de 50.000 horas.

- Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04, de superficie, semi-empotrado pared, enrasado pared/techo, banderola o estanco (caja estanca: IP66 IK08) de 450 Lúm. con lámpara de emergencia de FL. 8 W. Carcasa fabricada en policarbonato blanco, resistente a la prueba del hilo incandescente 850ºC. Difusor en policarbonato transparente, opalino o muy opalino. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomia 1 hora.

Protección contra incendios

Edificio de depuración

- Extintor de nieve carbónica CO2 de eficacia B, de 10 kg de agente extintor, construido en acero, con ruedas y manguera con difusor.

- Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor.

- Señalización de equipos contra incendios de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210 x 297 mm.

Sistema de depuración

Edificio de depuración

- Instalación de nuevas sondas de cloro y ph iguales que las actuales y ampliación de los analizadores de cloro y ph, de modo que cada piscina tenga dos mediciones de cloro y dos mediciones de ph.

- Suministro e instalación de bomba de achique con alarma.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

3. MEMORIA JUSTIFICATIVA

3.1. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

DB-SI Seguridad en caso de incendio

SI 3 Evacuación de ocupantes

Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona.

Tabla 2.1. Densidades de ocupación(1)

Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m^2/persona)
Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc.	*Ocupación nula*
Pública concurrencia	Piscinas públicas	
	zonas de baño (superficie de los vasos de las piscinas)	2
	zonas de estancia de público en piscinas descubiertas	4
	vestuarios	3

En este caso, la piscina de recreo cuenta con una superficie en el vaso de 297,40 m^2 y la de enseñanza con 38,97 m^2. Por lo tanto, la ocupación en la piscina de recreo será de 149 bañistas y en la de enseñanza de 20. Las playas que circundan los vasos son de acceso exclusivo a los bañistas, no considerándose zonas de estancia al público y el edificio de depuración se considera de ocupación nula. Por lo tanto, la ocupación de las instalaciones de las piscinas será de 169 bañistas.

Por otro lado, si se tienen en cuenta los valores de aforo señalados en *Artículo 11 Aforo* del *Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas,* podemos comprobar que el aforo de ambas piscinas coincide con el estipulado en la presente normativa, es decir, el aforo máximo de los vasos objeto de estudio asciende a 169 bañistas. Sin embargo, esta normativa también define el aforo máximo de la instalación completa de las piscinas designando 2 m^2 de la suma de ambos vasos para cada 3 usuarios, obteniendo como resultado que el aforo máximo de las instalaciones asciende a 505 usuarios, 445 en la piscina de recreo y 60 en la de enseñanza.

Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

En la tabla 3.1 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso, como mínimo, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas. Esta tabla estipula que en recintos que disponen de más de una salida de recinto, la longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida no deberá excede de los 50 m, a excepción de los espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, que podrá aumentarse a 75 m.

En este caso, las instalaciones de las piscinas cuentan con 3 salidas, no superándose en ningún caso los 50 m de recorrido de evacuación, aunque al tratarse de piscinas descubiertas podría ampliarse a 75 m por encontrarse en una zona al aire libre.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

Tabla 3.1. Número de *salidas de planta* y longitud de los *recorridos de evacuación*(1)

Número de salidas existentes	Condiciones
Plantas o *recintos* que disponen de más de una *salida de planta* o salida de *recinto* respectivamente (3)	La longitud de los *recorridos de evacuación* hasta alguna *salida de planta* no excede de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación: - 35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen, o en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en *uso Hospitalario* y en plantas de escuela infantil o de enseñanza primaria. - 75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc.

Dimensionado de los medios de evacuación

El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1.

Tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de la evacuación

Tipo de elemento	Dimensionado
En zonas al aire libre:	
Pasos, pasillos y rampas	$A \geq P / 600$ (10)
Escaleras	$A \geq P / 480$ (10)

En este caso, la ocupación de las piscinas asciende a los 169 bañistas; sin embargo, si se tiene en cuenta el aforo máximo de 505 usuarios estipulado en el *Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas* por ser más restrictivo y considerando que se trata de una zona al aire libre, el paso mínimo de acceso a las instalaciones será de 0,85 m. Por lo tanto, todos los pasos de acceso a ambas piscinas contarán con una anchura libre de al menos 0,85 m y se abrirán en sentido de la evacuación.

Señalización de los medios de evacuación

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

En este caso, el edificio de depuración cuenta con una superficie inferior a los 50 m². No obstante, se colocarán señales de salida en ambas puertas. Estas señales serán fotoluminiscentes y visibles en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

SI 4 Instalaciones de protección contra incendios

Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1.

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Uso previsto* del edificio o *establecimiento	**Condiciones**
Instalación	
En general	
Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A -113B: - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo *origen de evacuación*. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1 (1) de este DB.

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

La señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios debe cumplir lo establecido en el vigente Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

En este caso, el edificio de depuración contará con la instalación de dos extintores, uno de polvo y otro CO2, instalados según la normativa vigente y con la señalización correspondiente.

DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

Resbaladicidad de los suelos

La tabla 1.2 indica la clase que deben tener los suelos, como mínimo, en función de su localización. Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento.

Tabla 1.2 Clase exigible a los suelos en función de su localización

Localización y características del suelo	**Clase**
Zonas interiores secas	
- superficies con pendiente menor que el 6%	1
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	2
Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior (1), terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.	
- superficies con pendiente menor que el 6%	2
- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras	3
Zonas exteriores. Piscinas (2). Duchas.	3

(1) Excepto cuando se trate de accesos directos a zonas de *uso restringido*.

(2) En zonas previstas para usuarios descalzos y en el fondo de los vasos, en las zonas en las que la profundidad no exceda de 1,50 m.

En este caso, las playas de ambas piscinas se ejecutarán con un pavimento cerámico antideslizante y el itinerario peatonal con hormigón fatrasado coloreado, ambos de Clase 3.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
CSV
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

Discontinuidades en el pavimento

Excepto en zonas de uso restringido o exteriores el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

a) No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.

b) Los desniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%;

c) En zonas para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 1,5 cm de diámetro. Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación, tendrán una altura de 80 cm como mínimo. En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado.

En este caso, las playas de las piscinas se ejecutarán de manera continua, sin resaltos, desniveles, huecos ni escalones aislados. El vallado perimetral contará con una altura superior a los 0,80 m estipulados.

Desniveles

Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 55 cm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

Barreras de protección

Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 0,90 m cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m. La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.

Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE.

No tendrán aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 15 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm.

En este caso, el foso donde se ubican las válvulas de recirculación en el edificio de depuración cuenta con un desnivel de 1,13 m que será protegido con una barrera de protección de 0,90 m de altura con una resistencia y una rigidez suficiente. Esta barrera estará compuesta por barrotes verticales separados a una distancia inferior a los 15 cm estipulados en la normativa vigente.

Escaleras de uso restringido

La anchura de cada tramo será de 0,80 m como mínimo.

La contrahuella será de 20 cm, como máximo, y la huella de 22 cm, como mínimo. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

En este caso, el foso donde se ubican las válvulas de recirculación en el edificio de depuración cuenta con un desnivel de 1,13 m y se instalará una escalera de uso restringido. No obstante, la anchura será inferior a los 0,80 m estipulados, ya que, el diseño actual del foso y de sus correspondientes instalaciones impide instalar una escalera de tal anchura, resultado inviable la modificación de los mismos. Además, el uso de estas instalaciones será muy limitado. La escalera se ejecutará con contrahuellas de 20 cm y huellas de 22 cm, tal y como indica la normativa vigente.

SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Alumbrado normal en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

Alumbrado de emergencia

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes. Cumplirán las siguientes condiciones:

a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.

b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos: en las puertas existentes en los recorridos de evacuación; en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa; en cualquier otro cambio de nivel; y en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos;

2.3 Características de la instalación

La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y debe entrar automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia. Se considera como fallo de alimentación el descenso de la tensión por debajo del 70% de su valor.

El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s y el 100% a los 60 s.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.

b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.

d) Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que englobe la reducción del rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y al envejecimiento de las lámparas.

e) Con el fin de identificar los colores de seguridad de las señales, el valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas será 40.

2.4 Iluminación de las señales de seguridad

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas y de las señales indicativas de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios, deben cumplir los siguientes requisitos:

a) La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal debe ser al menos de 2 cd/m2 en todas las direcciones de visión importantes;

b) La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no debe ser mayor de 10:1, debiéndose evitar variaciones importantes entre puntos adyacentes;

c) La relación entre la luminancia Lblanca, y la luminancia Lcolor >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.

d) Las señales de seguridad deben estar iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

En este caso, el edificio de depuración contará con un sistema de alumbrado normal y otro de emergencia en las puertas de acceso y en el foso de las válvulas de recirculación. La instalación cumplirá con la normativa vigente.

SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Piscinas

Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo a las destinadas exclusivamente a competición o a enseñanza, las cuales tendrán las características propias de la actividad que se desarrolle.

Barreras de protección

Las piscinas en las que el acceso de niños a la zona de baño no esté controlado dispondrán de barreras de protección que impidan su acceso al vaso excepto a través de puntos previstos para ello, los cuales tendrán elementos practicables con sistema de cierre y bloqueo. Las barreras de protección tendrán una altura mínima de 1,20 m, resistirán una fuerza horizontal aplicada en el borde superior de 0,5 kN/m y tendrán las condiciones constructivas establecidas en el apartado 3.2.3 de la Sección SUA 1:

a) No puedan ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual: En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente. En la altura comprendida entre 50 cm y 80 cm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

b) No tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 5 cm.

En este caso, las barreras de protección se encuentran ubicadas rodeando tanto la piscina de enseñanza como la piscina de recreo. Cada una de las piscinas cuenta con acceso independiente con un sistema de cierre y bloqueo. Ambas piscinas también cuentan con un acceso que conecta ambos vasos provisto de un sistema de cierre y bloqueo. Estas barreras de protección se han diseñado teniendo en cuenta la Sección SUA 1.

Andenes

El suelo del andén o playa que circunda el vaso será de clase 3 conforme a lo establecido en el apartado 1 de la Sección SUA 1, tendrá una anchura de 1,20 m, como mínimo, y su construcción evitará el encharcamiento.

En este caso, las playas de ambas piscinas se ejecutarán con un pavimento cerámico de Clase 3, contarán con una anchura superior a los 1,20 m de ancho y estarán diseñadas de manera que se evite el encharcamiento de las mismas.

Escaleras

Excepto en las piscinas infantiles, las escaleras alcanzarán una profundidad bajo el agua de 1 m, como mínimo, o bien hasta 30 cm por encima del suelo del vaso. Las escaleras se colocarán en la proximidad de los ángulos del vaso y en los cambios de pendiente, de forma que no disten más de 15 m entre ellas. Tendrán peldaños antideslizantes, carecerán de aristas vivas y no sobresaldrán del plano de la pared del vaso.

En este caso, se dotará a la piscina de recreo de dos escaleras centrales colocadas según normativa vigente para cumplir con la distancia mínima de 15 m.

SUA 9 Accesibilidad

Condiciones de accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio.

En este caso, se ejecutará una vía practicable sobre la zona verde existente, que permita conectar de manera accesible el edificio de acceso al Parque Local de Zumalde con las piscinas municipales de Arraia-Maeztu.

Dotación de elementos accesibles

Piscinas

Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de silla de

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

ruedas, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles.

En este caso, la piscina de recreo contará con un elevador hidráulico que permitirá acceder al vaso de manera accesible.

Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional. Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

En este caso, la vía practicable se señalizará mediante SIA por tratarse de un itinerario accesible en zona de uso público.

DB HS Salubridad

HS 4 Suministro de agua

Caracterización y cuantificación de las exigencias

Calidad del agua

El agua de la instalación debe cumplir lo establecido en la legislación vigente sobre el agua para consumo humano. Las compañías suministradoras facilitarán los datos de caudal y presión que servirán de base para el dimensionado de la instalación.

Los materiales que se vayan a utilizar en la instalación, en relación con su afectación al agua que suministren, deben ajustarse a los siguientes requisitos: para las tuberías y accesorios deben emplearse materiales que no produzcan concentraciones de sustancias nocivas que excedan los valores permitidos por la el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero; no deben modificar la potabilidad, el olor, el color ni el sabor del agua; deben ser resistentes a la corrosión interior; deben ser capaces de funcionar eficazmente en las condiciones de servicio previstas; no deben presentar incompatibilidad electroquímica entre sí; deben ser resistentes a temperaturas de hasta 40ºC, y a las temperaturas exteriores de su entorno inmediato; deben ser compatibles con el agua suministrada y no deben favorecer la migración de sustancias de los materiales en cantidades que sean un riesgo para la salubridad y limpieza del agua de consumo humano; su envejecimiento, fatiga, durabilidad y las restantes características mecánicas, físicas o químicas, no deben disminuir la vida útil prevista de la instalación.

Para cumplir las condiciones anteriores pueden utilizarse revestimientos, sistemas de protección o sistemas de tratamiento de agua.

La instalación de suministro de agua debe tener características adecuadas para evitar el desarrollo de gérmenes patógenos y no favorecer el desarrollo de la biocapa (biofilm).

Protección contra retornos

Se dispondrán sistemas antirretorno para evitar la inversión del sentido del flujo en los puntos que figuran a continuación, así como en cualquier otro que resulte necesario: después de los contadores; en la base de las ascendentes; antes del equipo de tratamiento

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

de agua; en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos y antes de los aparatos de refrigeración o climatización.

Las instalaciones de suministro de agua no podrán conectarse directamente a instalaciones de evacuación ni a instalaciones de suministro de agua proveniente de otro origen que la red pública. En los aparatos y equipos de la instalación, la llegada de agua se realizará de tal modo que no se produzcan retornos.

Los antirretornos se dispondrán combinados con grifos de vaciado de tal forma que siempre sea posible vaciar cualquier tramo de la red.

Condiciones mínimas de suministro

La instalación debe suministrar a los aparatos y equipos del equipamiento higiénico los caudales que figuran en la tabla 2.1.

Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm^3/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm^3/s]
Ducha	0,20	0,10
Grifo aislado	0,15	0,10

En este caso, las instalaciones de las piscinas contarán con duchas y arcos de duchas en los accesos principales de cada una de las piscinas. También contarán con un grifo de mantenimiento en la zona del edificio de depuración. Estos elementos estarán conectados a la red existente de suministro de agua.

HS 5 Evacuación de aguas

Caracterización y cuantificación de las exigencias

Deben disponerse cierres hidráulicos en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los locales ocupados sin afectar al flujo de residuos.

Las tuberías de la red de evacuación deben tener el trazado más sencillo posible, con unas distancias y pendientes que faciliten la evacuación de los residuos y ser autolimpiables. Debe evitarse la retención de aguas en su interior.

Los diámetros de las tuberías deben ser los apropiados para transportar los caudales previsibles en condiciones seguras.

Las redes de tuberías deben diseñarse de tal forma que sean accesibles para su mantenimiento y reparación, para lo cual deben disponerse a la vista o alojadas en huecos o patinillos registrables. En caso contrario deben contar con arquetas o registros.

Se dispondrán sistemas de ventilación adecuados que permitan el funcionamiento de los cierres hidráulicos y la evacuación de gases mefíticos. La instalación no debe utilizarse para la evacuación de otro tipo de residuos que no sean aguas residuales o pluviales.

En este caso, las aguas residuales de las duchas, arcos de duchas y del grifo de mantenimiento se evacuarán a la red existente de evacuación de agua. Las aguas pluviales se recogerán a través de canaletas que también estarán conectadas a la red existente de evacuación de agua.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
CSV
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

3.2. NORMATIVA ESPECÍFICA ACCESIBILIDAD

LEY 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad.

Artículo 1. Objeto.

La presente ley tiene por objeto garantizar la accesibilidad del entorno urbano, de los espacios públicos, de los edificios, de los medios de transporte y de los sistemas de comunicación para su uso y disfrute de forma autónoma por todas las personas y en particular por aquellas con movilidad reducida, dificultades de comunicación o cualquier otra limitación psíquica o sensorial, de carácter temporal o permanente.

Artículo 2. Ámbito de aplicación de la ley.

La presente ley será de aplicación, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, a todas las actuaciones en materia de urbanismo, edificación, transporte y comunicación realizadas por cualquier sujeto con personalidad física o jurídica, pública o privada.

Artículo 3. Disposiciones generales sobre accesibilidad del entorno urbano y de los espacios públicos.

Los espacios de uso público, en particular las vías públicas, los parques y plazas, así como los respectivos equipamientos comunitarios, las instalaciones de servicios públicos y el mobiliario urbano, garantizarán su accesibilidad en los términos que establece esta ley y sus normas de desarrollo.

Artículo 4. Disposiciones generales sobre accesibilidad de la edificación.

Las obras de reforma, ampliación o modificación, conforme a la acepción conferida por la normativa urbanística, de los edificios y locales de uso o servicio público existentes se ejecutarán ajustándose a los requerimientos funcionales y de dimensión que garanticen su accesibilidad en los términos establecidos en la presente ley y en sus normas de desarrollo.

En este caso, se trata de una obra para la reparación y la mejora de accesibilidad en las instalaciones existentes de las piscinas, que tiene como objetivo garantizar la accesibilidad en las mismas, tal y como se justifica en el siguiente apartado.

DECRETO 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación

ANEJO II Condiciones técnicas sobre accesibilidad en el entorno urbano.

Artículo 1. Objeto.

El presente Anejo tiene por objeto regular las condiciones técnicas de accesibilidad del entorno urbano, y en particular de los espacios públicos y de los equipamientos comunitarios, con la finalidad de garantizar su uso y disfrute por las personas en los términos indicados en el artículo 1 de la Ley 20/1997, de 4 de diciembre, sobre Promoción de la Accesibilidad.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

Las normas contenidas en el presente Anejo serán de obligado cumplimiento en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

Artículo 3. Elementos de urbanización.

Itinerarios peatonales. *El trazado y diseño de los itinerarios públicos o privados de uso comunitario, destinados al tránsito de peatones, se realizará de forma que se garantice la accesibilidad. Las especificaciones técnicas del diseño y trazado serán las siguientes:*

– La anchura mínima de paso libre de obstáculos será de 2,00 m., excepto en urbanizaciones de viviendas de densidad igual o inferior a 12 viviendas /Hectárea en las cuales dicha anchura se podrá reducir a 1,50 m, siempre y cuando se instalen superficies de encuentro y giro, que permitan inscribir un cuadrado libre de obstáculos de 1,80 x 1,80 m. con una distancia máxima entre ellos de 20 m. y siempre que estén a la vista entre sí.

– La altura libre de paso en cualquier punto del itinerario será como mínimo de 2,20 m.

– La pendiente longitudinal será menor o igual al 6%.

– La pendiente transversal será como máximo de 2%, recomendándose 1.5%.

– La altura máxima de los bordillos en caso de aceras será de 12 cm., recomendándose de canto redondeado con un radio máximo de 1 cm. o bien, achaflanado de 2 cm.

En este caso, el itinerario accesible que se plantea ejecutar entre el edificio de acceso y las piscinas contará con 2 m de anchura, una altura libre de 2,20 m, una pendiente longitudinal inferior al 6 % y una transversal del 1,5 %. El camino contará con un bordillo limitador de 5 cm de altura.

Pavimentos.

Los pavimentos duros de los itinerarios peatonales serán antideslizantes y sin resaltos entre piezas, y los pavimentos blandos suficientemente compactados para impedir el desplazamiento y el hundimiento de las sillas de ruedas, bastones etc. Las características mencionadas serán definidas por Orden del Consejero de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente.

En este caso, el itinerario peatonal se ejecutará con hormigón fatrasado coloreado antideslizante y sin resaltos.

ANEJO III. Condiciones técnicas sobre accesibilidad en los edificios.

Artículo 1. Objeto.

El presente Anejo tiene por objeto regular las condiciones técnicas de accesibilidad de los edificios ya sean de titularidad pública o privada, con la finalidad de garantizar su uso y disfrute por las personas en los términos indicados en el artículo 1 de la Ley 20/1997, de 4 de diciembre, sobre Promoción de la Accesibilidad.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

Las normas contenidas en el presente Anejo serán de obligado cumplimiento en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Artículo 6. Dependencias.

Piscinas de recreo.

– El paso o andén que rodea el vaso estará libre de impedimentos y tendrá una anchura mínima de 1,80 m con ligera pendiente al exterior, no superior a 2%, que evite los encharcamientos y vertidos de agua hacia el vaso.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

– Los pavimentos serán antideslizantes e impermeables.

– En todos los vasos se colocarán una o más ayudas técnicas (grúa) para la utilización de personas con movilidad reducida.

– Los pediluvios permitirán el acceso con silla de ruedas y se dejará un paso alternativo para usuarios de bastones.

– Se señalizará todo el perímetro del vaso (junto al pretil del mismo) mediante una franja de 0,50 m de anchura, de textura y coloración diferente y bien contrastada con el resto del pavimento, dicha franja cumplirá una doble función de información y de aviso para las personas deficientes visuales graves.

En este caso, las playas contarán con una anchura mínima de 1,80 m en todos los puntos y con una pendiente de 1,5% que evite el encharcamiento de las mismas. Además, estarán ejecutadas con un pavimento cerámico antideslizante de Clase 3. El perímetro exterior de ambos vasos estará ejecutado con un pavimento de las mismas características, pero de un tono más oscuro en una franja de 50 cm. La piscina de recreo contará con un elevador hidráulico accesible. Las entradas a ambas piscinas contarán con arcos de duchas que permitan el acceso de todos los usuarios.

– Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1,20 m, la huella será antideslizante y tendrá 0,30 m de mínimo y la tabica de 0,16 m de máximo.

– Las barandillas y pasamanos se dispondrán a ambos lados y a doble altura, a 0,90 m y a 0,70 m y que tengan continuidad con el del vaso.

En este caso, la piscina de enseñanza cuenta con un tramo de escaleras de cinco peldaños ejecutado en el propio vaso que permite el acceso a la misma. Por lo tanto, se dotará a estas escaleras de pasamanos a ambos lados a doble altura (0,90 m y 0.70 m) de manera que tengan continuidad con el vaso.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

3.3. NORMATIVA ESPECÍFICA PISCINAS

REAL DECRETO 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas / Corrección de errores del Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.

Artículo 1. Objeto.

Este real decreto tiene por objeto establecer los criterios básicos técnico-sanitarios de la calidad del agua y del aire de las piscinas con la finalidad de proteger la salud de los usuarios de posibles riesgos físicos, químicos o microbiológicos derivados del uso de las mismas.

Artículo 2. Definiciones.

A efectos de este real decreto se establecen las siguientes definiciones:

1. Piscina: Instalación formada por un vaso o un conjunto de vasos destinados al baño, al uso recreativo, entrenamiento deportivo o terapéutico, así como las construcciones complementarias y servicios necesarios para garantizar su funcionamiento. Pueden ser descubiertas, cubiertas o mixtas.

2. Piscina de uso público: Aquellas piscinas abiertas al público o a un grupo definido de usuarios, con independencia del pago de un precio de entrada. Podrán ser:

a) Tipo 1. Piscinas donde la actividad relacionada con el agua es el objetivo principal, como en el caso de piscinas públicas, de ocio, parques acuáticos o spas.

b) Tipo 2. Piscinas que actúan como servicio suplementario al objetivo principal, como en el caso de piscinas de hoteles, alojamientos turísticos, camping, entre otras.

6. Vaso: Estructura constructiva que contiene el agua destinada a los usos previstos en el apartado 1. Los vasos podrán ser Polivalentes, de enseñanza, de chapoteo, de recreo o de natación; Fosos de saltos; De hidromasaje; Terapéuticos.

Artículo 3. Ámbito de aplicación.

1. Este real decreto se aplicará a cualquier piscina de uso público instalada en el territorio español o bajo bandera española.

En este caso, las piscinas descubiertas de Arraia-Maeztu son de uso público de Tipo 1 y cuentan con dos vasos, uno de enseñanza y otro de recreo. Por lo tanto, este real decreto es de aplicación, debiendo el Titular de estas instalaciones cumplir con lo estipulado en el mismo.

DECRETO 32/2003, de 18 de febrero, por el que se aprueba el reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo / DECRETO 208/2004, de 2 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento Sanitario de piscinas de uso colectivo.

Artículo 3. – Ámbito de aplicación.

El ámbito de aplicación de este Reglamento lo constituyen todas las piscinas que, estando ubicadas en el territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco, no sean de uso exclusivamente familiar.

Artículo 5. – Tipos de vaso.

Los vasos según su utilización y tipo de usuarios a los que van destinados se definen como:

b) Vaso de enseñanza: es el destinado a la enseñanza de la natación, u otro tipo de actividades como gimnasia de mantenimiento de adultos, así como a la actividad recreativa de niños. Tendrán una profundidad máxima de 1,30 metros.

c) Vasos de recreo y polivalentes: podrán construirse de formas variadas, siempre y cuando no existan recodos, ángulos y obstáculos que dificulten la circulación del agua, su limpieza, la vigilancia de los bañistas o puedan resultar peligrosos para los usuarios. Así, según el uso pueden clasificarse de la siguiente manera:

– Área de recreo o baño libre de adultos: contarán con zonas cuya profundidad esté comprendida entre 1 metro y 1,40 metros, con pendiente no superior al 6%, tramo a partir del cual se podrá aumentar progresivamente la profundidad hasta llegar a 3,5 metros.

En este caso, las piscinas de Arraia-Maeztu cuentan con dos vasos, uno de enseñanza y otro de recreo. La piscina de recreo cuenta con una profundidad mínima de 1 m, una máxima de 1,50 m y una pendiente constante del 2%. La piscina de enseñanza cuenta con un tramo de escaleras contando con una profundidad mínima de 0,80 m y una máxima de 0,90 m. La pendiente en este último caso será de 1,6%. Por lo tanto, este decreto es de aplicación, debiendo el Titular de estas instalaciones cumplir con lo estipulado en el mismo.

COAVN COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036 VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

Artículo 8. – Rebosadero o dispositivo perimetral de recogida de agua del vaso.

1.– En todos los vasos o piletas de nueva construcción, independientemente de su superficie, y en los vasos ya instalados, con una superficie de lámina de agua superior a 300 m², será obligatorio disponer de un sistema de recogida de superficie continuo y con flujo conveniente que permita la adecuada recirculación y renovación de la totalidad de la lámina superficial de agua. El volumen de agua recirculada de esta manera, será como mínimo del 50% de los caudales de recirculación definidos en el artículo 18.

2.– El nivel de agua coincidirá en todo momento con el borde del rebosadero o dispositivo perimetral continuo de superficie para el correcto funcionamiento del mismo. Los labios o bordes del rebosadero serán redondeados y antideslizantes. Los elementos que componen el rebosadero serán desmontables, de fácil limpieza y desinfección.

3.– En los vasos instalados antes de la entrada en vigor del Decreto 146/1988 con una superficie de lámina de agua inferior o igual a 300 m², se podrá utilizar como mínimo un rebosadero discontinuo («skimmer») o espumadera por cada 25 m² de lámina de agua.

En este caso, se trata de una piscina instalada antes de la entrada en vigor del Decreto 146/1988 con una superficie de lámina de agua inferior o igual a 300 m², que cuenta con un sistema de skimmers y boquillas de impulsión que permiten la correcta recirculación y renovación de la totalidad de la lámina superficial de agua.

Artículo 10. – Playa, paseo o andén.

1.– La playa, paseo o andén que rodea el vaso estará libre de impedimentos. Los pavimentos serán higiénicos, antideslizantes e impermeables. En piscinas de nueva construcción tendrá una anchura mínima de 1,80 metros. Esta deberá de diseñarse de forma que permita la correcta recogida de las aguas de limpieza del andén a la red de saneamiento y evite los encharcamientos y vertidos de agua hacia el rebosadero de superficie continuo.

2.– Dispondrá de tomas de agua con el fin de poder realizar su limpieza y desinfección. En el caso de los vasos terapéuticos, termales, de relajación y de rehabilitación, estas condiciones podrán adecuarse a las características de las zonas de baño y los servicios que en ellos se presten.

3.– En la playa, paseo o anden que rodea al vaso deberá instalarse un número de duchas con agua potable al menos igual que el número de escaleras de acceso al vaso. En ningún caso se permitirá la recirculación de esta agua para el uso de la piscina. El pavimento bajo las duchas tendrá una pendiente adecuada hacia la rejilla o sumidero, evitando los encharcamientos.

4.– En el caso de vasos al aire libre, el acceso de los bañistas al paseo o andén que rodea a los mismos deberá efectuarse exclusivamente a través de pasos que no puedan ser fácilmente evitados y que dirijan al usuario hacia las duchas mediante elementos arquitectónicos u ornamentales.

5.– Si la zona de estancia que rodea al andén del vaso es de tierra, césped o arena, contará además con un espacio no inferior a 2 metros (pediluvios) dotado de duchas o chorros de agua con mecanismos de activación automática que aseguren la limpieza de los pies. Esta agua en ningún caso podrá recircularse. La capacidad y disposición de accesos a la zona de baño se establecerán en función del aforo calculado y teniendo en cuenta las necesidades para una rápida prestación de auxilios en caso de accidente.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
FECHA DATA 21/04/2021
EXP A2021A0214

En este caso, se trata de unas instalaciones existentes, sustituyendo completamente el material de cubrición de las playas e instalando un pavimento higiénico, antideslizante e impermeable que elimine el cambio de nivel existente con el vaso en la actualidad y con una pendiente que permita evacuar las aguas. Las playas contarán con 1,80 m de anchura. Los accesos a ambas piscinas contarán con duchas y arcos de duchas de activación automática. El edificio de depuración contará con una toma de agua que permitirá realizar la correcta limpieza y desinfección de las playas.

Artículo 11. – Aforo.

1.– El aforo de cada vaso vendrá determinado por su superficie de manera que, en los momentos de máxima concurrencia, cada bañista disponga al menos de 2 m² de lámina de agua para vasos al aire libre y de 3 m² en las cubiertas. Quedan excluidos los vasos definidos en el art. 5 punto d) y los vasos de chapoteo.

2.– El aforo máximo de una instalación con piscina vendrá determinado por la suma de las superficies de lámina de agua de todos los vasos de la instalación, teniendo en cuenta que en los momentos de máxima concurrencia será de 3 usuarios por cada 2 m² de lámina de agua para vasos al aire libre y de 1 usuario por cada m² en vasos cubiertos.

3.– En piscinas descubiertas con zonas destinadas a solarium la autoridad sanitaria podrá autorizar un aforo diferente al máximo señalado, cuando los titulares de las mismas justifiquen el aforo, garantizando la seguridad de los usuarios.

En este caso, la piscina de recreo cuenta con una superficie de lámina de agua de 297,40 m² y la de enseñanza con 38,97 m². Por lo tanto, el aforo máximo en la piscina de recreo será de 149 bañistas y en la de enseñanza de 20 bañistas. Por otro lado, el aforo máximo de las instalaciones será de 505 usuarios, ya que la suma de lámina de agua de todos los vasos de la instalación es de 336,37 m².

Artículo 12. – Elementos de seguridad.

Las piscinas dispondrán de un número suficiente de elementos o medidas de seguridad que se adecuarán al número y tipo de atracciones recreativas presentes en la instalación. Como mínimo existirán los siguientes elementos de seguridad:

1.– Elementos de apoyo al rescate que sirvan de soporte al personal socorrista entre los que se encontrarán:

a) Flotadores salvavidas y /o planchas rígidas en número no inferior a dos en cada vaso con superficie inferior a 350 m² de lámina de agua y uno o más por cada 150 m² o fracción. Los flotadores salvavidas dispondrán de una cuerda de longitud no inferior a la mitad de la máxima anchura del vaso más tres metros. Se colocarán en lugares accesibles para los usuarios y su distribución se hará de la forma más simétrica posible alrededor del vaso. Quedan exentos de la colocación de flotadores salvavidas y /o planchas rígidas los vasos definidos en el art. 5 punto d), los vasos de chapoteo y los vasos en los que no existe riesgo de ahogamiento debido a su diseño o profundidad.

b) Tablas de columna rígida dotadas de cinturones y otras sujeciones que permitan una inmovilización total de los lesionados o camillas para transportar a los accidentados.

2.– Elementos pasivos, que debidamente instalados faciliten la labor de los socorristas y/o monitores, indicando e informando a los usuarios, protegiendo o separando las características de las distintas actividades de juego acuático. Entre ellos figurarán:

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

a) Carteles informativos, que indiquen las normas para el uso de cada actividad acuática, sus limitaciones y prohibiciones. Estos se situarán en lugar visible y se mantendrán perfectamente legibles en toda circunstancia.

b) Sistemas de comunicación audiovisuales que expliquen el uso correcto de cada una de las atracciones recreativas acuáticas y que faciliten la comunicación de cualquier eventualidad.

c) Corcheras para separar las distintas zonas de uso.

En este caso, el Titular de las piscinas municipales de Arraia-Maeztu deberá instalar los elementos de seguridad, tal y como se indica en este apartado.

Artículo 16. – Agua de las instalaciones.

El agua de las instalaciones anexas y servicios complementarios, así como el agua circulante de los pediluvios y duchas deberá proceder de la red general de distribución de agua potable. La utilización de agua de distinto origen precisará el informe favorable de la autoridad sanitaria. Nunca podrá pertenecer al circuito de depuración propio del vaso. Su eliminación se realizará a la red de saneamiento.

En este caso, el agua de las duchas y arcos de duchas procederá de la red general de distribución y se evacuará en la red existente de saneamiento.

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
CSV E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021

4. CONCLUSIÓN

El presente Proyecto Básico y de Ejecución se somete al Ayuntamiento de Arraia-Maeztu y demás organismos competentes, para que se tramite la correspondiente licencia de obras.

Arraia-Maeztu, marzo de 2021



La Arquitecta

Maider Beldarrain Calderón

COAVN
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO ARKITEKTOEN ELKARGO OFIZIALA
ÁLAVA ARABA
VISADO BISATUA
CSV E12642F036
VERIFICABLE EN http://www.coavn.org/verificacion
EXP A2021A0214
FECHA DATA 21/04/2021