

PROYECTO DE REFORMA Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO DE LAS PISCINAS MUNICIPALES DE SARTAGUDA

Promotor: Ayuntamiento de Sartaguda

Abril de 2020

MEMORIA

1.- OBJETO

El proyecto de reforma y rehabilitación del edificio de las Piscinas Municipales, sito en la c/El Polideportivo nº2, se realiza por encargo del Ayuntamiento de Sartaguda domiciliado en Pza. de los Fueros 1 del municipio de Sartaguda, con CIF P-3122300-A.

Es objeto del presente proyecto aportar la documentación necesaria de índole legal, técnica y económica que permita su tramitación.

2.- ANTECEDENTES

El municipio de Sartaguda se sitúa en la Ribera alta del Ebro al límite sur de la Comunidad Foral de Navarra, y enclavada en la Merindad de Tierra Estella.

El edificio objeto de este proyecto se destina a dotar de las instalaciones necesarias para el uso de las piscinas municipales de Sartaguda, como son el de control de accesos, aseos, vestuarios, duchas, enfermería, bar etc.

El edificio se sitúa al norte del núcleo municipal, en la Calle Del Polideportivo. Se trata de un edificio en planta baja, con forma de L, con fachadas al sur, siendo esta la principal y por donde se realiza el acceso, al oeste, colindando con pistas deportivas, al este, siendo el acceso a las zonas de baño como orientación norte. En el lado oeste dispone de medianería con el Frontón municipal.

La propiedad de la edificación es del Ayto. de Sartaguda y está ubicada en la parcela 421, del polígono 1 de Sartaguda, según catastro.

El edificio se construyó entre los años 1984 y 1987, sin que se hayan producido en el mismo, reformas y adaptaciones a los nuevos usos y estando caduco en cuanto a adaptabilidad a el CTE, y sobre todo en cuanto a accesibilidad.

Para que el edificio cumpla con la normativa actual, es necesaria la reforma y rehabilitación del mismo, encargando al Arquitecto técnico que suscribe este documento la redacción del presente Proyecto. Se pretende con el contenido del proyecto, la licitación de las obras en unos plazos previstos para inicio de la obra en el mes de Septiembre del presente año. Se

prevé que las obras tengan un plazo estimado de ejecución de 6 meses desde la realización del correspondiente acta de inicio de obras y replanteo.

3.-CONDICIONES URBANISTICAS

El edificio objeto de este proyecto tiene clasificación urbanística, para el uso requerido, en lo referente al Plan de Ordenación Urbana de Sartaguda, aprobado por la comisión de Medio Ambiente y Urbanismo de Navarra.

4.-JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La necesidad de ejecución de las obras plasmadas en la documentación gráfica y escrita de este proyecto, está en la obligación del cumplimiento del Decreto Foral 86/2018, de 24 de octubre, por el que se establecen las condiciones higienicosanitarias y de seguridad de las piscinas de la Comunidad Foral de Navarra, así como de cumplir con los requisitos de accesibilidad y aislamientos térmicos de las normativas vigentes, y de alcanzar las prestaciones de confort requeridas por el promotor de las obras.

Para establecer los nuevos criterios se han realizado diversas reuniones previas, con miembros del Ayuntamiento y con los representantes de Gobierno de Navarra, responsables del cumplimiento del Decreto Foral citado anteriormente.

Para todo ello, se plantea una nueva redistribución descrita a continuación:

Para una mejora en el control de accesos, se realiza un cambio del mismo. Si bien, actualmente, el acceso se realiza por el bar, haciendo coincidir con el mismo acceso a los usuarios de las piscinas y a los únicamente clientes del bar; se propone que tras la reforma, los usuarios de la piscina recorran la fachada oeste del edificio, hasta una nueva entrada, en el centro del edificio, desde donde se realizará la recepción a las instalaciones de las piscinas y se realizará el control de acceso. El acceso actual se limitará a los clientes del bar. Con ello se independizan los usos. Se realizan mejoras en la cocina del bar, dotándola de una campana extractora industrial y de nuevos muebles bajos.

La actual enfermería y socorrista se traslada a una sala detrás de la nueva recepción, con acceso directo a la zona de baño de las piscinas. En el espacio donde se encuentra actualmente, se proponen dos aseos para el bar, uno de ellos adaptado a accesibilidad.

Respecto a la zona de vestuarios, una parte del actual distribuidor se utilizará para el espacio destinado al control de accesos, en este caso, para el espacio de distribuidor a los vestuarios tanto masculinos como femeninos, tras los tornos de acceso, de los que se realiza la preinstalación de cajas y tubos empotrados. Los vestuarios de mujeres se mantendrán a la derecha y los de hombres, a la izquierda. Sin embargo, estos se ampliarán, utilizando el actual espacio de guardarropa y parte del espacio del actual distribuidor. De este modo, se creará en cada vestuario un espacio destinado a taquillas para guardar los efectos personales, y bancos corridos para el uso del vestuario. Además, cada vestuario dispondrá de 3 cabinas cerradas para el uso de vestuario. Se mantendrán los aseos, duchas y espacios de lavabos de cada vestuario. Sí que se proponen modificaciones en la parte de los vestuarios cerrados,

tanto en el de hombres como en el de mujeres, disminuyendo su superficie, y realizando en la superficie restante, dos aseos accesibles, cada uno destinado a su género, y dos armarios para almacenamiento de hamacas. El acceso a los aseos accesibles se realizará desde el pasillo. Las dimensiones de cada estancia y la justificación de las dimensiones de los aseos accesibles se pueden comprobar en la documentación gráfica adjunta.

El vestuario del árbitro también sufrirá de disminución de superficie, necesaria para la realización de los accesos a los aseos accesibles descritos anteriormente.

Los aseos exteriores, los almacenes, el cuarto de calderas y el vestuario y vestíbulo del frontón, no son objeto de modificación en este proyecto.

A parte de las carencias presentes que se solucionan con una nueva redistribución de las estancias, también se requiere de una mejora en cuanto a las condiciones térmicas. De este modo, y por las deficiencias de aislamiento térmico y de filtraciones de agua presentadas por la actual claraboya que discurre por el centro del edificio, se propone su sustitución, por una cubierta inclinada, en la zona ocupada por la misma. De este modo, se propone una cubierta con el lado más alto con orientación este y norte, según zonas, donde se instalarán carpinterías metálicas para favorecer la ventilación e iluminación natural.

Para un mejor aislamiento térmico, también se propone la instalación de aislamiento de lana de roca en falso techo de pladur en la nueva cubierta.

5.-ESTADO ACTUAL

Algunos aspectos del edificio actual no cumplen con el Decreto Foral 86/2018, de 24 de octubre, por el que se establecen las condiciones higienicosanitarias y de seguridad de las piscinas de la Comunidad Foral de Navarra, así como tampoco cumplen con los requisitos de accesibilidad y aislamientos térmicos de las normativas vigentes, y no alcanzan las prestaciones de confort requeridas por el promotor de las obras.

De este modo, es deficiente respecto a accesibilidad, no disponiendo de aseos accesibles en ninguna de sus dependencias.

Los espacios de vestuarios también se presentan insuficientes y algunas de las dependencias, como pueden ser las de los vestuarios cerrados, son desaprovechadas en distribuidores, por su amplia superficie.

El socorrista y la enfermería, no dispone de visibilidad ni acceso directo a la zona de baño, pudiendo ocasionar riesgo de los usuarios, teniendo que pasar por el bar para el uso de la enfermería.

La claraboya que trascurre por el centro del edificio, casi en su totalidad, presenta importantes condensaciones y filtraciones, no llegando a los niveles de confort que requieren las instalaciones.

Tampoco se consiguen los niveles de confort requeridos en la zona de vestuarios, por la falta de aislamiento térmico en los mismos.

Se detectan patologías en la fachada sur con la medianería oeste, por falta de mantenimiento de canales y bajantes de cubierta.

Se detectan también humedades por capilaridad en el solado de terrazo de la planta baja en el acceso al bar en la entrada principal.

6.-SOLUCIONES ADOPTADAS Y CUADRO SUPERFICIES DE INTERVENCION

Las soluciones adoptadas se sintetizan en los siguientes capítulos de proyecto:

1- Control de accesos y nueva organización de los accesos al edificio.

Se sustituye la organización de los accesos al edificio. El acceso actual se mantiene únicamente para los clientes del bar. Los usuarios de las piscinas municipales deberán hacerlo por la puerta de entrada situada en la fachada oeste del edificio. Para la creación de este nuevo espacio en una línea paralela a 2,70 metros en el espacio de mesas del bar, y se crea una zona de recepción y una dependencia destinada a enfermería y socorrista.

En el actual distribuidor se situará el control de accesos, con un sistema de tornos de paso, destinados para ello y se dispondrá el acceso independiente a cada vestuario.

Las nuevas superficies de los espacios que componen la zona, se pueden ver en la tabla del final de este punto de la memoria.

2- Enfermería, local de primeros auxilios y socorrista con acceso directo a la zona de baño.

Actualmente la enfermería y el socorrista no disponen de acceso directo ni visualización con la zona de baño, poniendo en peligro a los usuarios de las piscinas.

Por eso, con la nueva distribución se traslada a la zona de detrás de la recepción con acceso directo a la zona de baño de piscinas.

3- Creación de aseos accesibles adaptados.

Las actuales instalaciones no disponen de aseos accesibles adaptados, no cumpliendo con la normativa vigente.

Mediante la reforma y rehabilitación, se crean 3 aseos accesibles, uno en la zona de bar, para los clientes del mismo y otros dos, en la zona de vestuarios, correspondiendo, uno a cada género.

4- Redistribución y mejor aprovechamiento de los vestuarios.

Los vestuarios de mujeres se mantendrán a la derecha y los de hombres, a la izquierda. Sin embargo, estos se ampliarán, utilizando el actual espacio de guardarropa y parte del espacio del actual distribuidor, actualmente muy desaprovechado. De este modo, se creará en cada vestuario un espacio destinado a taquillas para guardar los efectos personales, instalando bancos corridos y colgadores alineados, para el uso del vestuario. Además, cada vestuario dispondrá de 3 cabinas cerradas. Se mantendrán los aseos, duchas y espacios de lavabos de

cada vestuario. Sí que se proponen modificaciones en la parte de los vestuarios cerrados, tanto en el de hombres como en el de mujeres, disminuyendo su superficie, y realizando en la superficie restante, dos aseos accesibles, cada uno destinado a su género, y dos armarios para hamacas.

En los vestuarios actuales tanto masculinos como femeninos, ya que son simétricos, se dispone de una máxima utilización de usuarios de 9 en el vestuario cerrado y 5 en cabinas, con un total de 14 personas.

En la nueva propuesta de redistribución se crean 2 vestuarios cerrados, cada uno para 9 usuarios, un vestuario abierto con taquillas para 3 usuarios y 3 cabinas, con un total de 25 personas en cada uso masculino y femenino. Con ello se ha ampliado un 78% más de utilización. Ya que la ampliación del vaso de enseñanza de 160 m², de la piscina supone un incremento de usuarios de 80 personas más de aforo.

5- Sustitución de la actual claraboya por cubierta con carpinterías que aseguran la ventilación e iluminación natural.

La claraboya que transcurre por el centro del edificio, casi en su totalidad, presenta importantes condensaciones y filtraciones, no llegando a los niveles de confort que requieren las instalaciones.

Por ello, se sustituirá en toda su superficie, creando una nueva, utilizando parte de la estructura existente. A esta estructura existente, se le soldará tubo estructural 60.60.6 galvanizado, en montantes y travesaños. Sobre esta estructura descansará la cubierta formada por chapa sándwich de 0.6mm de espesor y 50mm de aislamiento de poliuretano.

En la parte este y norte (según distribución de cubierta) se disponen de carpinterías de aluminio, descritas en la documentación gráfica, que aseguran la iluminación y ventilación natural del edificio.

6- Instalación de aislamiento de lana de roca en falso techo de nueva cubierta.

Se instalará sobre el falso techo de pladur, bajo la nueva cubierta centrada, aislamiento de lana de roca de 8 cm de espesor. En las zonas húmedas se instalarán placas de yeso (Pladur) resistentes a la humedad.

SUPERFICIES DE REFORMA Y REHABILITACIÓN

SUPERFICIES ESTADO ACTUAL	
ESTANCIA	SUP. ÚTIL (m2)
ZONA BAR	
COCINA	11.33 m2
ALMACÉN 1	10.60 m2
ALMACÉN 2	11.04 m2
ENFERMERÍA/SOCORRISTA	10.90 m2
BAR	266.91 m2
ZONA DISTRIBUIDOR	
DISTRIBUIDOR	12.16 m2
GUARDARROPA	12.50 m2
ZONA VESTUARIO MUJERES	
VESTUARIOS MUJERES	43.88 m2
VESTUARIO MUJERES CERRADO	19.26 m2
DUCHA INDIVIDUAL	1.43 m2
DUCHAS COLECTIVAS	10.11 m2
ASEO	1.86 m2
ZONA VESTUARIO HOMBRES	
VESTUARIO HOMBRES	44.27 m2
VESTUARIO HOMBRES CERRADO	19.29 m2
DUCHA INDIVIDUAL	1.62 m2
DUCHAS COLECTIVAS	10.04 m2
ASEO	2.01 m2
ZONA VESTUARIO ÁRBITRO	
VESTUARIO ÁRBITRO	7.32 m2
ASEO	1.64 m2
DUCHA	1.74 m2
ASEOS EXTERIORES	
ASEOS EXTERIORES ZONA PISCINAS	6.28 m2
ASEOS EXTERIORES ZONA PISTA DEPORTIVA	11.42 m2
OTRAS ZONAS	
PASILLO	26.31 m2
CUARTO DE CALDERAS	13.63 m2
ALMACÉN 3	10.93 m2
VESTUARIO FRONTÓN	17.15 m2
VESTIBULO FRONTÓN	67.00 m2
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	652.63 m2
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	716.50 m2

SUPERFICIES ESTADO REFORMADO	
ESTANCIA	SUP. ÚTIL (m2)
ZONA BAR	
COCINA	11.33 m2
ALMACÉN 1	10.60 m2
ALMACÉN 2	11.04 m2
ASEOS	10.42 m2
BAR	228.58 m2
ZONA ACCESO PISCINAS	
RECEPCIÓN	9.70 m2
CONTROL DE ACCESOS	20.01 m2
ENFERMERÍA/SOCORRISTA	13.50 m2
ZONA VESTUARIO MUJERES	
VESTUARIOS MUJERES	51.20 m2
VESTUARIO MUJERES CERRADO	10.63 m2
DUCHA INDIVIDUAL	1.43 m2
DUCHAS COLECTIVAS	10.11 m2
ASEO	1.86 m2
ARMARIO HAMACAS	2.55 m2
ASEO ACCESIBLE	5.40 m2
ZONA VESTUARIO HOMBRES	
VESTUARIO HOMBRES	49.32 m2
VESTUARIO HOMBRES CERRADO	10.63 m2
DUCHA INDIVIDUAL	1.62 m2
DUCHAS COLECTIVAS	10.04 m2
ASEO	2.01 m2
ARMARIO HAMACAS	2.55 m2
ASEO ACCESIBLE	5.40 m2
ZONA VESTUARIO ÁRBITRO	
VESTUARIO ÁRBITRO	4.48 m2
ASEO	1.64 m2
DUCHA	1.75 m2
ASEOS EXTERIORES	
ASEOS EXTERIORES ZONA PISCINAS	6.28 m2
ASEOS EXTERIORES ZONA PISTA DEPORTIVA	11.42 m2
OTRAS ZONAS	
PASILLO	33.16 m2
CUARTO DE CALDERAS	13.63 m2
ALMACÉN 3	10.93 m2
VESTUARIO FRONTÓN	17.15 m2
VESTIBULO FRONTÓN	67.00 m2
TOTAL SUPERFICIE ÚTIL	647.37 m2
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA	716.50 m2

Las superficies útiles de las diferentes dependencias y estancias se definen en los planos correspondientes.

7.-DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Se describen en la total documentación de este proyecto de reforma y rehabilitación del edificio de las Piscinas Municipales de Sartaguda las siguientes obras:

1- Redistribución de los espacios de control de accesos, enfermería y socorrista, vestuarios y creación de aseos accesibles:

Ejecución de demoliciones necesarias de paredes y tabiques para la ubicación de la nueva distribución.

La nueva tabiquería se constituirá mediante doble placa de yeso laminado atornillada a una estructura de perfiles primarios. Se utilizarán placas resistentes a la humedad en las zonas húmedas como vestuarios y aseos. En esta zona, las paredes irán revestidas con baldosas de gres porcelánico a elegir por la dirección facultativa.

El resto de las paredes irán enlucidas con yeso en ambas caras y pintadas con colores a escoger por la dirección facultativa.

El pavimento de las zonas afectadas será de gres porcelánico, tipo C, clay grey, gris cemento o similar, tomado con cemento cola flexible.

En la zona de vestuarios, control de accesos, recepción, enfermería y socorrista, se instalará un falso techo discontinuo por donde pasarán las instalaciones, formado por un sistema de placa de yeso laminada, atornillada a una estructura portante de perfiles primarios. Se instalará sobre el falso techo, aislamiento de lana de roca de 8cm de espesor. En las zonas húmedas se instalarán placas de yeso resistentes a la humedad.

Se instalará una puerta vidriera de acceso doble entre el control de accesos y el bar, además llevará incorporados en sus dos laterales dos fijos de vidrio que aprovecharan la entrada de luz desde el vestíbulo. Los vidrios serán templados de seguridad de 12 mm.

El resto de las puertas de paso serán de aluminio según doc, gráfica y estado de mediciones.

En la cocina, para la instalación de una campana extractora, se cerrará un hueco de ventana existente, la ventana del centro del trio que compone el estado actual. La ventana situada al sur, se desplaza para dejar generar un mayor espacio para la instalación de la campana extractora.

2- Sustitución de la actual claraboya:

Se sustituye la actual claraboya en toda su superficie, creando una nueva, utilizando parte de la estructura existente. A esta estructura existente, se le soldará tubo estructura 60.60.6 galvanizado, en montantes y travesaños. Sobre esta estructura descansará la cubierta formada por chapa sándwich 0.6mm de espesor y 50mm de aislamiento de poliuretano.

En la parte este y sur (según distribución de cubierta) se disponen de carpinterías de aluminio blanco, batientes, con premarco de aluminio galvanizado y manillas de aluminio blanco. Los herrajes serán de tipo "standard batientes". Los vidrios serán bajo emisivos tipo 4+12+4.

Se pueden ver descritos por zonas en la documentación gráfica adjunta.

8.- JUSTIFICACION DE LA NORMATIVA Y PRESCRIPCIONES TECNICAS

8.1- Justificación del D.F.86/2018 de 24 de octubre, CONDICIONES HIGIENICO SANITARIAS Y DE SEGURIDAD DE LAS PISCINAS DE LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

En una 1 fase de la ampliación de las piscinas se proyectó un vaso de enseñanza y se describe el mismo para la justificación de las reformas posteriores del edificio de los vestuarios.

Justificación Art.2. *Definiciones. e) Vaso tipo, de enseñanza.*

Art 2.- Vaso de enseñanza, destinado a aprendizaje, profundidad máxima 1.40 m zona de andén o playa mínimo 1.20 m, aforo del vaso 1 persona por cada 2 m² de lámina de agua.

Proyecto- Vaso de enseñanza, altura mínima 0.65 m, altura máxima 1.05 m, lámina de agua 162 m², aforo máximo 81 personas.

Cumple.

Justificación Art.6. *Características de los vasos.*

Art 6.- Pendiente de fondo, pendiente máxima 10% hasta una profundidad de 1.40 m, resto de zonas hasta 35%, se señalizará las profundidades en las paredes del vaso y en el andén, tanto la profundidad mínima como la máxima, en sus puntos correspondientes. Desagüe de fondo que permita la evacuación rápida de la totalidad del agua con una velocidad máxima de aspiración de 0.6 m por segundo.

Proyecto- Pendiente única de fondo del vaso de enseñanza 3%. Se señalizará la profundidad mínima 0.65 m y la profundidad máxima de 1.05 m. en pared del vaso y en andén de playa. Proyectado desagüe de fondo de aspiración 0.5 m por segundo.

Cumple.

Justificación Art.7. *Accesos al agua de los vasos.*

Art 7.- Para el acceso al agua de los vasos se instalarán obligatoriamente escaleras o rampas. Se dispondrá de pasamanos de material inoxidable.

Proyecto- Proyectado acceso al vaso mediante rampa al 6% de pendiente e instalación de barandilla de acero inoxidable de tubo redondo. La rampa se revestirá de lámina de color

distinto y más oscuro que el fondo del vaso, y se marcará el borde con una banda de otro color.

Cumple.

Justificación Art.8. Condiciones del entorno de los vasos.

Art 8.- El andén o playa que rodea el vaso y el resto de zonas exteriores pavimentadas será de material antideslizante, incluso en estado húmedo.

El andén o playa tendrá una anchura mínima de 1.20 m.

Proyecto- Proyectado un andén de 1.20 m. El pavimento de andén y playa se proyecta de gres tipo Aragón antideslizante clase 3, según tabla 1.1 de SU.1 seguridad frente al riesgo de caídas del CTE. 1.

Resbaladidad del suelo Rd mayor de 45..... clase 3

Rd según ensayo del péndulo de anejo A, norma UNE- ENV 12633: 2003

Proyectado en revestimiento de vaso de enseñanza, lámina armada antideslizante clase C, DLW delifol o similar, de PVC 1.5 mm.

Se efectuará ensayo de la lámina según DIN 51.097, ensayo de rampa, Test con suelo mojado y desnivel, clase C, hasta inclinación de 24º.

Se efectuará adicionalmente ensayo in situ mediante el péndulo para poder evaluar cada cinco años la resbaladidad en el estado de la lámina.

Cumple.

Justificación Art.10. Barreras de protección.

Art 10.- La zona de baño dispondrá de barreras de protección de las características establecidas en el CTE, permitiéndose el acceso de las personas usuarias a la misma exclusivamente a través de pasos dotados de duchas. CTE, barandillas mayores de 0.90m. de altura no escalables.

Proyecto- Proyectado barandilla (barrera de protección) de malla rectangular 5 x15 metálica blanca, con tubular redondo diám. 40 mm. de pasamanos. Altura de barrera de protección 1 m.

Cumple.

En este proyecto de reforma y rehabilitación del edificio de vestuarios, baños, enfermería-socorrista y bar, que corresponde a la segunda fase de obra de reforma de la totalidad de las piscinas se procede a la justificación de los artículos correspondientes.

Justificación Art.11. *Vestuarios, duchas y aseos.*

Art 11.-

11.2.- Por cada 200 m2 de lámina total de agua de los vasos se dispondrá como mínimo de:

- a) Hombres: dos cabinas de uso individual, un inodoro, una ducha y un lavabo.
- b) Mujeres: dos cabinas de uso individual, un inodoro, una ducha y un lavabo.

Proyecto- Proyectado:

Láminas de agua, recreo 312.50 m2, nuevo vaso de enseñanza 162.00 m2, chapoteo 50.00 m2. Total superficie de láminas de agua 524.50 m2.

Vestuario de hombres: Tres cabinas de uso individual, vestuario cerrado para nueve plazas, vestuario abierto para ocho plazas, tres inodoros, un urinario, siete duchas y cuatro lavabos.

Vestuario de mujeres: Tres cabinas de uso individual, vestuario cerrado para nueve plazas, vestuario abierto para ocho plazas, tres inodoros, siete duchas y cuatro lavabos.

Cumple.

11.5.- En el área de vestuarios existirán armarios de material inalterable a la humedad de fácil limpieza, desinfección y ventilación.

Proyecto- Proyectado:

Vestuario de hombres: Se proyectan ocho taquillas con llave, en tablero posformado estratificado, de fácil limpieza y desinfección, similar a las cabinas existentes.

Vestuario de mujeres: Se proyectan ocho taquillas con llave, en tablero posformado estratificado, de fácil limpieza y desinfección, similar a las cabinas existentes.

Cumple.

11.6.- Los vestuarios, duchas y aseos deberán disponer de un sistema de ventilación natural o forzada. Estarán contruidos con materiales impermeables y contarán con suelo de fácil limpieza y desinfección, antideslizante y que evite encharcamientos.

Proyecto- Proyectado:

Los vestuarios disponen de ventilación natural mediante ventanas al exterior además de ventilación cenital en nueva claraboya de cubierta. Los nuevos baños adaptados para accesibilidad disponen de ventilación forzada mediante aspiradores centrífugos conectados a sensores de luz. El revestimiento de todos los vestuarios, duchas y aseos se ejecuta con material cerámico impermeable y lavable. El suelo de los nuevos baños es antideslizante clase 3.

Cumple.

Justificación Art.15. *Rebose superficial e impulsiones.*

Art 15.1.- Los vasos deberán disponer de un sistema adecuado de rebose superficial continuo conectado hidráulicamente a un sistema regulador.

Proyecto- Proyectado: El nuevo vaso de enseñanza dispone de un rebose superficial continuo compuesto de canal cerámica y rejilla blanca de PVC, en el mismo nivel que el pavimento de andén y playa, conectado al sistema regulador de retorno, tratamiento de agua y nueva impulsión con regulación automática y cuatro horas de filtraje máximo.

Cumple.

Justificación Art.16. *Depuración del agua.*

Art 16.-

16.1.- Los tratamientos a los que se debe someter el agua de los vasos serán como mínimo una filtración y una desinfección etc.

16.2.- Todas las instalaciones de tratamiento de agua de los diferentes vasos serán totalmente independientes.

16.3.- La adición del desinfectante y otros productos utilizados para el tratamiento sistemático del agua no se realizará directamente a los vasos, debiendo utilizarse sistemas de dosificación automática, etc.

16.5.- En todos los vasos, se garantizarán tiempos de recirculación de todo el volumen del agua del vaso que no excedan de cuatro horas en los descubiertos, etc.

La velocidad máxima de filtración será la necesaria para garantizar un eficaz proceso en función de las características del medio filtrante.

16.8.- Existirán contadores que permitan conocer en todo momento el volumen de agua renovada y depurada para cada uno de los vasos. Los contadores serán de tipo volumétrico o sistema similar, no pudiendo ser de tipo horario.

16.9.- Los locales que alberguen los equipos de depuración de agua, etc. estarán situados en lugares accesibles e independientes, dispondrán de ventilación y su acceso será exclusivo para el personal de mantenimiento de la instalación.

Proyecto- Proyectado: Ver proyecto de ampliación de piscina, nuevo vaso correspondiente a la fase 1.

Cumple.

Justificación Art.17. *Renovación del agua.*

Art 17.- El agua de los vasos debe ser renovada periódicamente de agua nueva que garantice el cumplimiento de los límites exigidos en el anexo 1 y los niveles necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de rebose superficial.

Proyecto- Proyectado: Ver proyecto de ampliación de piscina, nuevo vaso correspondiente a la fase 1.

Cumple.

Justificación Art.22. *Control de calidad.*

Art 22.1.- La persona titular de la piscina deberá controlar en cada vaso, como mínimo, los parámetros establecidos en los anexos I y II.

Art. 22.2.- los controles a efectuar serán los siguientes:

- a) Control inicial: Se realizará, durante la quincena anterior a la apertura de la piscina, en los vasos en los que el agua no proceda de la red de distribución pública, en los de nueva construcción, después de tener el vaso cerrado más de dos semanas y después de cierres temporales que puedan suponer variaciones significativas de los parámetros de control del agua, o del aire en el caso de instalaciones cubiertas. Se controlarán los parámetros contemplados en los anexos I y II.
- b) Control de rutina: Con el fin de conocer la eficacia del tratamiento del agua de cada vaso, se realizarán controles diarios conforme a lo descrito en el anexo III. Los resultados obtenidos se anotarán diariamente en el libro de registro de control sanitario con que, obligatoriamente, debe contar cada vaso.
- c) Control periódico: Se realizará de forma quincenal o mensual en el caso de vasos de hidromasaje, terapéuticos climatizados con producción de aerosoles y termales y/o mineromedicinales, controlándose el cumplimiento de lo dispuesto en los anexos I y II. El control se realizará conforme a lo descrito en el anexo III.

Estos controles deberán ser realizados por un laboratorio que cumpla lo establecido en el art. 9 de RD 742/2013, de 27 de septiembre.

Art. 22.4.- Los puntos de toma de muestra de agua serán representativos de cada vaso y del circuito. Al menos se deberá disponer de:

- a) Uno en el circuito a la entrada del vaso o a la salida del tratamiento antes de la entrada del vaso. En las piscinas de nueva construcción se dispondrá de grifos adecuados para la toma de muestra instalados en el punto de muestreo del circuito.
- b) Uno en el propio vaso, en la zona más alejada de la entrada del agua al vaso.

Art. 22.5.- Todos los controles indicados en los puntos anteriores se realizarán en el vaso, salvo que así lo indique la autoridad sanitaria.

Art. 22.6.- La toma de muestras para su análisis en el laboratorio se realizará según se establece en el anexo V o por otro procedimiento de similar eficacia.

Art. 22.7.- Los datos de control de la calidad señalados en este artículo se remitirán a la autoridad competente en la forma y procedimiento que la misma establezca.

Proyecto- Proyectado: Ver proyecto de ampliación de piscina, nuevo vaso correspondiente a la fase 1.

Cumple.

Justificación Art.24. *Protocolos de autocontrol.*

Proyecto- Projectado: Ver proyecto de ampliación de piscina, nuevo vaso correspondiente a la fase 1.

Justificación Art.26. *Aforo de los vasos.*

Excepto en los vasos de chapoteo el número máximo de bañistas que pueden introducirse simultáneamente en el vaso será calculado a razón de 2 m² de superficie del mismo por persona usuaria

Proyecto- Projectado: El vaso de enseñanza projectado tiene una superficie de 162.00 m² lo que implica un aforo máximo de 81 personas.

Justificación Art.28. *Aros salvavidas.*

28.1.- Excepto en los vasos de chapoteo, en los vasos de hidromasaje con lámina de agua inferior a 20 m², y en los vasos termales y/o mineromedicinales con lámina de agua inferior a 20 m², se colocarán aros salvavidas homologados en lugares fácilmente accesibles a las personas usuarias en número no inferior a 2 por cada vaso, incrementándose como mínimo en 2 más en los vasos lúdicos.

28.2.- Al menos la mitad de los aros salvavidas, dispondrá de una cuerda unida a él de una longitud útil no inferior a la mitad de la máxima anchura del vaso más 3 m.

Proyecto- Projectado: Se instalarán en el nuevo vaso de enseñanza 2 aros salvavidas, 1 con cuerda de 10 m.

Justificación Art.29. *Socorristas.*

29.1.- Toda piscina de uso pública y de uso privado sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado siguiente deberán contar al menos con 1 socorrista en la proximidad de los vasos, con visibilidad completa de estos, que desarrollará sus funciones con una presencia continuada durante todo el horario de funcionamiento de los mismos, estableciéndose para ello cuantos turnos sean necesarios.

Proyecto- Projectado: La nueva piscina de enseñanza se ubica junto a la de recreo y en el mismo recinto vallado, pudiendo 1 solo socorrista controlar las 2 piscinas simultáneamente con visibilidad absoluta por su diseño y tamaño. Se situará entre los 2 vasos próximo a los mismos.

Justificación Art.30. Número de socorristas y personal de vigilancia.

30.1.- Sin perjuicio de lo que disponga la autoridad sanitaria en su caso, la persona titular de la instalación determinará el número de socorristas con que debe contar la misma para la correcta vigilancia de todos los vasos, debiendo respetar al menos lo dispuesto en los apartados 2 y 3 de este artículo.

30.2.- El número mínimo de socorristas se calculará teniendo en cuenta la lámina de agua de todos sus vasos, excluidos los de chapoteo, de acuerdo con la siguiente escala:

- En instalaciones con superficie de lámina de agua menor o igual a 1.500 m²: 1 socorrista.

30.5.- En situaciones de ausencia de socorrista el vaso permanecerá cerrado a los bañistas.

Proyecto- Proyectado: La nueva piscina de enseñanza tiene 162 m², la piscina de recreo tiene 312.50 m², la lámina de agua total para el cálculo de socorristas es de 474.50 m², por lo que corresponde 1 socorrista.

Justificación Art.31. Local de primeros auxilios y botiquín.

31.1.- En el recinto de las instalaciones a excepción de las formadas únicamente por vasos terapéuticos, vasos de contraste y vasos de hidromasaje de lámina inferior a 20 m²., existirá un local adecuado independiente y cercano a la zona de baño destinado a la prestación de los primeros auxilios. Este local deberá disponer de las dotaciones, instalaciones y equipamientos señalados en el Anexo VI de este decreto foral.

Proyecto- Proyectado: Se ha resituado el local de primeros auxilios y botiquín junto al control de accesos y con salida directa a las piscinas. Dispone de 2 camillas, 1 lavabo, suelo antideslizante y paredes lavables e impermeables.

Cumple.

Justificación Art.33. Declaración responsable después de obra o reforma.

33.1.- Con independencia de la obtención de las oportunas licencias conforme a la normativa vigente, la persona titular de la piscina deberá remitir al departamento competente en materia de salud una declaración responsable relativa a la apertura de la misma tras la realización de obras de construcción o modificación.

33.2.- Dicha declaración responsable deberá efectuarse antes de la fecha prevista para la apertura, debiendo en todo caso iniciarse la actividad en un plazo máximo de 6 meses desde que se realice.

33.3.- La declaración responsable irá acompañada de la siguiente documentación:

- a) Proyecto que incluirá, al menos la información relativa al diseño y depuración de los vasos.
- b) Certificado de financiación de obra, en el que se acredite el cumplimiento de los requisitos establecidos en el decreto foral.

A continuación, se resume la normativa vigente y las prescripciones técnicas que afectan a las principales unidades de obra.

8.2- Conjunto de obra

- RD 314/2006 de 17 de marzo Código técnico de la edificación CTE.
- RD 1027/2007 de 20 de julio R.I.T.E. Reglamento de instalaciones térmicas de los edificios.
- Ordenación de Higiene y Seguridad en el trabajo (Decreto de 17 de marzo de 1972 del Ministerio de Trabajo)
- Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo, en la industria de la construcción.
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras (R.D. 1.627/1.997 de 24 de Octubre)
- Pliego de condiciones técnicas de la Dirección General de Arquitectura (B.O.E. 13 a 26 de junio -1973)
- Normativa urbanística y ordenanzas del Plán Municipal.
- Ley de bases de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Ley Foral de Contratos de las Administraciones Públicas de Navarra.
- Nomas U.N.E.
- Reglamento de las Haciendas locales de Navarra
- Norma General de contratación
- Ordenanza general de Seguridad e Higiene en el trabajo.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE)
- Normas tecnológicas de la edificación NTE, en definición de materiales y sus colocaciones.

8.2- Normativa básica de CTE

En el proyecto y en su ejecución se cumple y cumplirá, la normativa básica vigente del CTE, en aplicación de las disposiciones transitorias del RD 314/2006 de 17 de marzo.

- CTE
- CTE.SU.1 seguridad frente al riesgo de caídas del CTE.
- CTE.DB.AE.
Acciones en la edificación
- CTE.DB.SE.
Cimentación, hormigón y fábricas
EHE, estructuras de hormigón armado
- CTE.DB.AE.
Acciones en la edificación
- CTE.DB.SI.
Prevención de incendios
- CTE.HE
Aislamiento térmico
- CTE.DB.HR.
Acústica
- CTE.HE

8.2.1- Seguridad en caso de incendio. CTE. SI

En el presente proyecto no se modifican los usos de la actividad clasificada del edificio.

Se trata de un edificio de Pública concurrencia según CTE SI.A.

Las puertas de salida y evacuación de las diferentes estancias, cumplen con lo que establece la normativa:

- Apertura hacia el exterior
- Dimension de paso 1,60 m (Proyectado doble hoja de 0,825 con barra antipánico)
- Barras antipánico de apertura automática.

En las instalaciones existen elementos de protección frente a incendios que nos son objeto de sustitución o modificación.

8.2.2- Salubridad. CTE. HS

HS.1_Protección frente a la humedad

La actual claraboya se sustituye por una cubierta formada por chapa sándwich 0.6mm de espesor y 50mm de aislamiento de poliuretano. Esta cubierta cumple con lo establecido en este apartado de cubiertas del CTE, alcanzando el grado de impermeabilidad exigido.

Se dispondrá lo marcado en el Documento básico, los materiales cumplirán con lo dispuesto en el pliego de condiciones y en las partidas de las mediciones y el presupuesto y dispondrán de los certificados y ensayos que se establezcan.

Se realizarán por parte del promotor las operaciones de mantenimiento que se fijan en este apartado del CTE y las correcciones pertinentes en caso de detectarse algún defecto, exigibles a la constructora adjudicataria en el periodo de garantía que se contrate.

HS.3_Calidad del aire interior

En los aseos accesibles que se pretender crear mediante la rehabilitación objeto de este proyecto, se ha programado un sistema de ventilación, hasta cubierta, cumpliendo con las exigencias de calidad del aire interior de este apartado del CTE. De este modo, se instalarán extractores de ventilación, conectados a sensores, mediante tubería de 120mm de diámetro.

En la cocina se instalará además una campana de extracción de humos para los humos generados en la cocción.

HS.4_Suministro de aguas

El suministro de agua para los aseos accesibles que se pretender crear mediante la rehabilitación objeto de este proyecto, se han dimensionado siguiendo las directrices marcadas en este apartado del cte. Se pueden apreciar las diferentes dimensiones del sistema de tuberías en la documentación gráfica adjunta.

HS.3_Evacuación de aguas

La evacuación de aguas para los aseos accesibles que se pretender crear mediante la rehabilitación objeto de este proyecto, se ha dimensionado siguiendo las directrices

marcadas en este apartado del cte. Se pueden apreciar las diferentes dimensiones del sistema de evacuación en la documentación gráfica adjunta.

8.2.3- Ahorro de energía. CTE. HE

En las zonas afectadas en la rehabilitación, se ha instalado aislamiento térmico bajo la cubierta del edificio.

8.2.4- Seguridad de utilización y accesibilidad. CTE. SUA

Uno de los objetivos principales de la reforma interior proyectada es mejorar la accesibilidad y dar cumplimiento a lo fijado en CTE SUA.

Los aseos accesibles que se crean, cumplen con las condiciones de accesibilidad descrita en este apartado del CTE, como se puede ver en la documentación gráfica adjunta y que son:

- Está comunicado con un itinerario accesible
- Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos
- Puertas que cumplen las condiciones del itinerario accesible Son abatibles hacia el exterior o correderas
- Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno

El equipamiento de aseos accesibles cumple las condiciones que se establecen a continuación:

_LAVABO

- Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal
- Altura de la cara superior ≤ 85 cm

_INODORO

- Inodoro - Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. En uso público, espacio de transferencia a ambos lados
- Altura del asiento entre 45 - 50 cm

_BARRAS DE APOYO

- Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm
- Fijación y soporte, soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección
- Las barras horizontales se sitúan a una altura entre 70-75cm.
- Serán de ≤ 70 cm de longitud y serán abatibles al lado de transferencia.
- En inodoros se colocará una barra a cada lado, separadas entre sí 65-70cm.

_MECANISMOS Y ACCESORIOS

- Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie
- Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm
- Espejo, altura del borde inferior del espejo $\leq 0,90$ m, o es orientable hasta al menos 10° sobre la vertical

- Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 - 1,20 m

En las zonas interiores húmedas, como son las entradas al edificio, los vestuarios y los aseos, se utilizará un pavimento de clase 3, garantizando la no resbaladidad del mismo. El pavimento de las diferentes duchas será de clase 3.

No se proyectan discontinuidades ni desniveles en suelos, por lo que se cumple la SUA1/2 la SUA 1/3.2.

Los vidrios interiores utilizados, son templados de 12 mm de espesor, con lo que se cumple con el apartado SUA 2/1 Impactos

8.2.5.- Obra de Hormigón

Todos los hormigones procederán de central y estarán fabricados con cemento que tenga el sello de calidad AENOR.

- Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

La localización de los diferentes tipos de hormigón a emplear en función de su resistencia característica es:

HA-25/P/20 IIa Cimentación y muros

HA-25/P/12 IIa Zunchos y losa caja de ascensor.

El control será normal, según la definición de la citada instrucción EHE.

8.2- Dirección de Obra

Siendo fundamental para la completa garantía de las obras su perfecta ejecución, el contratista se ceñirá fielmente a todas las disposiciones contenidas en este proyecto y avisará a la dirección facultativa, antes de tomar determinaciones no expresadas, que pueda afectar a la integridad del mismo, para contar con la oportuna autorización previa.

9.- NORMAS DE SEGURIDAD

Será responsabilidad del contratista el cumplimiento de toda normativa de seguridad y salud de los ministerios correspondientes, y demás organismos con competencia en esta materia.

El contratista adjudicatario presentará a la dirección de obra, previamente al inicio de las mismas, un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analicen, estudien y desarrollen y complementen las previsiones del estudio de Seguridad y Salud del proyecto.

La presentación de este Plan de Seguridad y Salud, correrá a cargo de la empresa adjudicataria y se incluirán a su cargo las medidas alternativas que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica. Las propuestas incluirán su valoración económica y no podrán implicar disminución económica, y no podrán implicar disminución del importe total del presupuesto del estudio de Seguridad y Salud.

Se cumplirá en todo momento lo previsto en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre (BOE núm 256 de 25 de Octubre 1997)

9.- PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución previsto para la obra objeto de este proyecto es de cuatro (4) meses, desde la firma del correspondiente acta de replanteo e inicio de obra.

10.- INDICE DE DOCUMENTACION DEL PROYECTO

El proyecto consta de los siguientes documentos.

- 1.- MEMORIA y ANEXOS
- 2.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS
- 3.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO
- 4.- PLANOS
- 5.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 6.- GESTIÓN DE RESIDUOS

11.- CONCLUSION

Los documentos que componen este Proyecto, definen los aspectos fundamentales que permitirán su ejecución material y la tramitación por parte de las Administraciones correspondientes, por lo que firmo el presente documento en Sartaguda a 20 de Abril de 2.020.

El técnico redactor,



Fdo. Jesús García Quintana
Arquitecto Técnico
Col. 1.950