ARRIZABALAGA
ARQUITECTOS SLP

markina-xemein
udala



EXEKUZIO PROIEKTUA

CEP BEKOBENTA HLHI-ko HAUR HEZKUNTZA HH3 ETA HH4 IKASGELAK ETA SARBIDEAK EGOKITZEA

ADECUACIÓN DE AULAS Y ACCESOS DEL CEP BEKOBENTA HLHI, EDUCACIÓN INFANTIL HH3 Y HH4

BEKOBENTA KALEA 3 - MARKINA XEMEIN

2025 APIRILA

ÍNDICE DE DOCUMENTACIÓN APORTADA

A – MEMORIA
1. OBJETO DEL PROYECTO Y AGENTES INTERVINIENTES
2. EMPLAZAMIENTO
3. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO
   3.1. Arquitectura
   3.2. Uso
   3.3. Superficie construida y ámbito de actuación
4. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA
5. SISTEMA CONSTRUCTIVO
   5.1. Sistema estructural y envolvente
   5.2. Sistema de compartimentación
   5.3. Sistema de acabados
   5.4. Sistema de instalaciones
   5.5. Sistema de equipamientos
6. PRESTACIONES
7. NORMATIVA DE APLICACIÓN
   7.1. Normativa urbanística
   7.2. Cumplimiento del CTE
   7.3. Certificado de eficiencia energética

B – FOTOGRAFIAS

C – ANEJOS
   1. Ley de promoción de la accesibilidad del Gobierno Vasco
   2. Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición
   3. CTE-DB-SI – Seguridad contra incendios
   4. CTE-DB-SUA
   5. CTE-DB-HE
   6. Plan de control de calidad

D – MEDICIONES Y PRESUPUESTO

E – ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

F – PLIEGO DE CONDICIONES

G – MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

H – PLANOS

A-01 Situación
A-02 Emplazamiento
A-03 Estado actual. Planta baja conjunto. Ámbito de actuación
A-04 Estado actual. Planta primera conjunto.
A-05 Estado actual. Planta segunda conjunto
A-06 Estado actual. Planta baja. Demoliciones
A-07 Estado actual. Planta baja. Instalaciones
A-08 Estado actual. Sección general

B-01 Proyecto. Planta baja conjunto
B-02 Proyecto. Planta primera conjunto
B-03 Proyecto. Planta segunda conjunto
B-04 Proyecto. Sección general
B-05 Proyecto. Planta baja
B-06 Proyecto. Planta baja - Techos
B-07 Proyecto: Carpintería

C-01 Instalaciones: Electricidad y telecomunicaciones
C-02 Instalaciones: Calefacción y ventilación
C-03 Instalaciones: Contra incendios

A – MEMORIA

Proyecto de adecuación de aulas y accesos
- CEP Bekobenta HLHI – Educación Infantil HH3 y HH4

MEMORIA

1. OBJETO DEL PROYECTO Y AGENTES INTERVINIENTES

El proyecto se ha redactado por encargo del Ayuntamiento de Markina-Xemein el amparo del equipo directivo y docente del centro escolar.

El proyecto tiene por objeto la reforma interior de las cuatro aulas de educación infantil de tres y cuatro años buscando convertir los espacios en flexibles, funcionales y acogedores. Se quiere permitir que los alumnos se apropien del espacio y se sientan cómodos.

Agentes intervinientes:

Promotor:	Markina Xemeingo Udala. C.I.F.: P4807100E Domicilio: Goiko Portala 3, 48270 Markina Xemein
Arquitecto autor del proyecto y dirección de obra:	Arrizabalaga Arquitectos SLP C.I.F. nº: B-95355038 Carlos Arrizabalaga Maresma Colegiado nº 159.484 Nuria Arrizabalaga Maresma Colegiada nº 239.259 Domicilio: Beheko Mojen 5 bajo, Markina Xemein, Bizkaia
Autor del estudio de Seguridad y Salud	Arrizabalaga Arquitectos SLP C.I.F. nº: B-95355038 Carlos Arrizabalaga Maresma Colegiado nº 159.484 Nuria Arrizabalaga Maresma Colegiada nº 239.259 Domicilio: Beheko Mojen 5 bajo, Markina Xemein, Bizkaia

2. EMPLAZAMIENTO

Los edificios objeto del proyecto están situados en una parcela urbana destinada a equipamiento docente. En la parcela existen las siguientes edificaciones:

- 1. Edificio principal, CEIP Bekobenta HLHI (Bekobenta nº 3)
- 2. Edificio Markinako Haurreskola Beko Txiki (Bekobenta nº 1)
- 3. Gimnasio y frontón
- 4. Cocinas y comedores
- 5. Viviendas de los maestros
- 6. Patios de juegos cubiertos



Imagen aérea – ámbito de actuación

Datos catastrales:	Parcela:	060 1032 01002
	Superficie de la parcela:	12.649,99 m2

Coordenada UTM X: 540.745
Coordenada UTM Y 4.791.028



Parcelario

3. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

3.1. Arquitectura

El edificio CEIP Bekobenta HLHI fue construido según el "Proyecto de Centro de Educación General Básica de 18 secciones", redactado por los arquitectos Fernando Olabarria y Alvaro Libano en diciembre de 1970. La dirección de obra la realizaron los mismos arquitectos, que emitieron el certificado de fin de obra el 1 de diciembre de 1972.

Sistema constructivo:

- Cimentación superficial mediante zapatas aisladas y corridas de hormigón armado.
- Estructura formada por pilares y forjados reticulares aligerados de hormigón armado.
- Cubierta plana formada por capa de pendientes, tela asfáltica, aislamiento con paneles de poliestireno extruido y capa de grava.
- Fachadas de ladrillo visto con carpintería de aluminio anodizado.
- Distribución interior y cámaras de aire con tabiques de ladrillo hueco terminados con mortero. Cierres de los recintos de escalera mediante paredes de ladrillo visto.
- Pavimentos interiores de terrazo. Carpintería interior de madera.
- Instalaciones vistas.



Está formado por una planta de envolvente sensiblemente rectangular con entrantes y salientes correspondientes a terrazas y algunas aulas. En sus testeros se adosan volúmenes cilíndricos que albergan escaleras y los núcleos de los aseos.

Consta de tres plantas, una baja y dos elevadas. En la segunda de ellas, la superficie cerrada se divide en dos cuerpos separados.

El acceso al edificio se realiza desde los extremos de la planta. Desde cada uno de ellos, a través de un núcleo de escaleras se accede a las plantas superiores. La distribución en planta se realiza mediante pasillos longitudinales que se ensanchan configurando espacios lectivos abiertos.

3.2. Uso

El edificio principal se halla funcionalmente dividido en dos mitades que albergan dos centros educativos independientes, aunque comparten las infraestructuras de instalaciones y vías de evacuación.

El CEIP Bekobenta HLHI ocupa la parte sur del edificio. Es un Centro Público del modelo "D", el único centro público de Educación Infantil y Primaria situado en la localidad de Markina-Xemein.

La parte norte del edificio la ocupa el IES Markina BHI. Cada centro utiliza una parte del edificio, pero existen varias aulas en común: laboratorio, zona deportiva, biblioteca y comedor.

3.3. Superficie construida y ámbito de actuación

La superficie construida del conjunto del edificio **CEIP Bekobenta** es la siguiente:

Planta semisótano	126,05 m²
Planta baja	1.671,68 m²
Planta primera	1.781,10 m²

Planta segunda	1.311,59 m²
TOTAL	4.890,42 m²

(Datos provenientes del proyecto "CEIP Bekobenta HLHI, Adecuación a normativas CTE DB-SI y accesibilidad" de 2019).

De ese conjunto, el proyecto afecta a una superficie de **335,99 m2** de la planta baja.

4. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

La actuación propuesta en el proyecto consiste en:

- Unificar las cuatro aulas HH3 y HH4 con puertas acristaladas correderas, que permitan tanto el paso como la visión entre ellas.
- Modificar las puertas de acceso a las aulas para crear una superficie vidriada que permita la comunicación visual entre en Paso 1 y las aulas.
- Construir una ventana entre el aula HH3 y el Aseo 1, para permitir que la profesora o profesor responsable del aula pueda controlar el aseo y acudir en caso de que sea necesario.
- Cambiar los revestimientos de las aulas sustituyéndolos por otros más cálidos y con mejores prestaciones acústicas.
- Revestir el techo del pasillo con materiales absorbentes sonoros.
- Sustituir las luminarias interiores por otras con mayor eficacia energética, y sobre todo con mayor confort visual.
- Instalar un sistema de ventilación mecánica controlada que garantice la calidad del aire interior.

5. SISTEMA CONSTRUCTIVO

5.1. Sistema estructural y envolvente

No se actúa sobre el sistema estructural ni sobre la envolvente del edificio.

5.2. Sistema de compartimentación

- Nuevos tabiques entre aulas formados por dos placas de yeso laminado de alta dureza sobre perfilería metálica de 70 mm de espesor con los montantes separados 400 mm, y aislamiento interior de manta de lana de roca.
- Carpintería de madera de pino con acabado de lasur natural.

- Vidrios interiores de seguridad laminados, de 6+6 y 3+3 mm

5.3. Sistema de acabados

- Pavimento de aulas realizado sobre el pavimento de terrazo actual: Suelo flotante laminado de clase de uso 34 (tráfico intenso) y clasificación al fuego Efl.
- Pavimento de pasillo: El existente de terrazo
- Techo de aulas: Falso techo acústico registrable de fibra de madera
- Paredes aulas y pasillo: Pintura plástica
- Carpintería interior: Lasur al agua

5.4. Sistema de instalaciones

- Instalación eléctrica. Realizada a partir de la instalación y de las cajas de registro existentes. Mecanismos y tomas de corriente situados a altura 1,20 m para garantizar la seguridad.

- Instalación de iluminación. Luminarias que cumplen con los valores de eficiencia energética límite. Iluminancia media mantenida: 500 lux. Sensor crepuscular temporizado junto a los huecos de fachada.

- Instalación de fontanería y saneamiento. No interviene en el proyecto

- Instalación de pararrayos: El edificio no dispone de esta instalación, aunque es exigible.

- Instalación de climatización: No se modifica.

- Instalación de ventilación. El edificio solamente cuenta con un sistema de ventilación natural directa (ventanas). Se ha proyectado una instalación específica de ventilación mecánica controlada con un sistema de recuperación de calor.

- Instalación contra incendios. Únicamente se desmontarán y recolocarán las luminarias de emergencia y detectores del ámbito de actuación.

5.5. Sistema de equipamientos

El proyecto no incluye el mobiliario ni el equipamiento sanitario o docente.

Se instalarán estores de protección solar en el comedor y en el aula HH2. En los vidrios interiores se colocarán elementos de vinilo adhesivos para prevenir accidentes por impacto contra el vidrio.

6. PRESTACIONES

Se cumple con los requisitos básicos de calidad establecidos por la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE ley 38/1999) y desarrollados principalmente por el Código Técnico de la Edificación (CTE RD. 314/2006). Igualmente se da cumplimiento al resto de normativa técnica, de ámbito estatal, autonómico y municipal que le es de aplicación.

Limitación de uso: El uso asignado es el docente.

Aforo máximo: Aulas HH3 y HH4: 24 personas por aula.

7. NORMATIVA DE APLICACIÓN

7.1. Normativa urbanística

Normativa de aplicación: PGOU - Plan general de ordenación urbana.

Clasificación del suelo: Suelo Urbano – Sistema de equipamientos
Categoría D: Docente

Descripción de la actuación: Adecuación de aulas y accesos de edificio docente (dotacional existente).

7.2. Cumplimiento del CTE

En anejos a la memoria se adjunta la justificación del cumplimiento de los documentos básicos CTE-DB-SI, CTE-DB-SUA y CTE-DB-HE.

El proyecto queda fuera del ámbito de aplicación:

- DB-HR, ya que se trata de una reforma parcial y no de una rehabilitación integral.

- DB-HS ya que no se actúa sobre la envolvente del edificio ni se modifica la instalación de agua ni los aparatos sanitarios. cerramientos sanitarios. El documento HS3 se justifica en el anejo HE (RITE)

- DB-SE ya que no se actúa sobre la estructura del edificio.

En anejo a la memoria se adjunta el Plan de Control de Calidad y la documentación acreditativa del control de obra.

7.3. Certificado de eficiencia energética

Según el Real Decreto 390/2021 de 1 de junio, no es obligatorio disponer de un Certificado de Eficiencia Energética, puesto que no se efectúan cambios en la instalación térmica existente que supongan una modificación del proyecto o memoria técnica con el que la instalación fue ejecutada. No se interviene sobre la envolvente térmica final del edificio.

Markina-Xemein, abril de 2025
Por Arrizabalaga Arquitectos S.L.P.



Carlos Arrizabalaga Maresma Nuria Arrizabalaga Maresma

B – FOTOGRAFIAS



Aula tipo. Vista desde la entrada



Aula tipo. Vista hacia la entrada



Salida 1



Puerta de las aulas desde el pasillo



Pasillo

H – PLANOS