PROYECTO DE EJECUCIÓN
MODIFICACIÓN FASE 2a.ª
MEMORIA
REHABILITACION DEL ALJIBE MEDIEVAL DE UNZUE.



©
PC 05.1.3

0 ÍNDICE

0 ÍNDICE

1 MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 OBJETO

1.2 AGENTES

1.3 INFORMACIÓN PREVIA

1.3.1 ANTECEDENTES

1.3.2 AMBITO Y ALCANCE DEL PROYECTO.

1.3.3 SITUACION ACTÚAL

1.3.4 GESTIONES Y CONSULTAS REALIZADAS

1.3.5 NORMATIVA APLICABLE.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCION

1.4.1 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO Y ANTECEDENTES.

1.4.2 CONCLUSIONES DEL PROCESO PARTICIPATIVO PREVIO AL PROYECTO DE EJECUCION.

1.4.1 DESCRIPCION ACTÚAL DE CONSERVACION DEL ALJIBE.

1.4.2 IDEA Y PROPUESTA DE ACTÚACION.

1.4.1 IMÁGENES DE LA PROPUESTA.

1.4.2 FASES Y PLAZOS DE LA ACTÚACION.

1.4.3 CUMPLIMIENTO DEL CTE

1.4.4 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA, ORDENANZAS MUNICIPALES Y OTRAS NORMATIVA URBANISTICA

1.4.5 DESCRIPCIÓN GEOTÉCNICA Y CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

1.4.6 DESCRIPCIÓN DE LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR

1.5 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

1.5.1 REQUISITOS BÁSICOS DEL EDIFICIO.

1.5.2 LIMITACIONES

2 MEMORIA CONSTRUCTIVA DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

2.1 SISTEMA ESTRUCTURAL (CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA PORTANTE Y ESTRUCTURA HORIZONTAL)

2.2 SISTEMA ENVOLVENTE

2.3 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

2.4 SISTEMAS DE ACABADOS

2.5 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

2.5.1 Instalación de electricidad y telecomunicaciones:

2.5.2 Calefacción, ACS y distribución de combustible:

2.6 EQUIPAMIENTO

2.7 SEÑALIZACIÓN

2.8 ESPACIOS EXTERIORES

3 CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1 SEGURIDAD ESTRUCTURAL

3.2 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

3.3 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

3.4 SALUBRIDAD

3.5 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

3.6 AHORRO DE ENERGÍA

4 CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.

4.1 ACCESIBILIDAD

4.1.1 **JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SOBRE BARRERAS FÍSICAS Y SENSORIALES (D.F. 154/1989, DE 29 DE JUNIO).**

4.1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACION PARA EL ACCESO Y UTILIZACION DE LOS ESPACIOS PUBLICOS URBANIZADOS. ORDEN VIV/561/2010.

4.2 ESTRUCTURA

4.3 GENERALES

4.3.1 SEGURIDAD Y SALUD

4.3.2 ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

4.4 CONSTRUCCIÓN

ANEXO 1 DOCUMENTACION FOTOGRAFICA.

1 MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 OBJETO

El objeto del proyecto es la modificación de la redacción de la fase 2 proyecto de ejecución de la rehabilitación de la zona del depósito de la fuente de abajo en Unzue, formada por un deposito-aljibe formada por una bóveda de piedra y dos arcos de medio punto…

En esta modificación de la segunda fase, se realiza la adaptación a la propiedad de los terrenos del Ayuntamiento de Unzue, ya que no ha conseguido la propiedad de parte del terreno afectado por la fase 2, tambien se adapta a los nuevos muros de piedra pertenecientes a modificaciones no oroginales del aljibe, aparecidas durante la excavación de la fase 1 de consolidación del aljibe medieval.

El proyecto se realiza De acuerdo con las determinaciones adoptadas con el promotor, el programa de necesidades de uso, a la norma urbanística vigente y a la correcta integración con su entorno urbano.

1.2 AGENTES

Promotor:	Sociedad Mercantil	Ayuntamiento de Unzue
	CIF	Indicar
	Dirección postal	Indicar
	Nombre y apellidos del representante legal	Encarna Ducun.
	NIF.	no consta
	nº de teléfono de contacto	+34 948 720 200
	nº de fax	no consta
	e-mail	no consta
Arquitecto:	Sociedad de Arquitecto	Alonso Hernández asociados arquitectos, grupo centro, S.L.
	CIF	B 31729395
	Dirección postal	C/ Larrascuncea s/n Cizur Menor - Navarra
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio (Socio)	D. Miguel Angel Alonso del Val (Nº Col. COAVN 784)
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio (Socio)	D. Rufino Hernández Minguillón (Nº Col. COAVN 975)
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio (Socio)	Marcos Escartín Miguel (Nº Col. COAVN 2500)
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio (Socio)	Mikel Zabalza Zamarbide (Nº Col. COAVN 2968)
	nº de teléfono de contacto	948 211750
	nº de fax	948 211791
	e-mail	ah@ahasociados.com
Director de obra:	Sociedad de Arquitecto	Alonso Hernández asociados arquitectos, grupo centro, S.L.
	CIF	B 31729395
	Dirección postal	C/ Larrascuncea s/n Cizur Menor - Navarra
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio (Socio)	D. Miguel Angel Alonso del Val Nº Col. COAVN 784)
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio (Socio)	D. Rufino Hernández Minguillón (Nº Col. COAVN 975)
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio (Socio)	Marcos Escartín Miguel (Nº Col. COAVN 2500)
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio (Socio)	Mikel Zabalza Zamarbide (Nº Col. COAVN 2968)

	nº de teléfono de contacto	948 211750
	nº de fax	948 211791
	e-mail	ah@ahasociados.com
Director de ejecución de obra:	Sociedad de Arquitecto	
	CIF	
	Dirección postal	
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio	
	Nombre y apellidos del técnico colegiado nº de colegiado, Colegio	
	nº de teléfono de contacto	
	nº de fax	
	e-mail	
Otros técnicos		
intervinientes		
Seguridad y Salud	Autor del estudio:	Ah asociados, Miguel, Rufino, Marcos, Mikel.
	Ah asociados, Miguel, Rufino, Marcos, Mikel.	Ah asociados, Miguel, Rufino, Marcos, Mikel.
	Coordinador durante la ejecución de la obra:	Ah asociados, Miguel, Rufino, Marcos, Mikel.

OTROS AGENTES		
Estudio Geotécnico		
Estudio Topográfico		

1.3 INFORMACIÓN PREVIA

1.3.1 **ANTECEDENTES**

El Ayuntamiento de Unzue encarga a Miguel Zabalza Zamarbide (En representación de Ah asociados arquitectos) el análisis y valoración de una posible rehabilitación del depósito de la fuente de Abajo, situada a la entrada del pueblo de Unzue, asi como su posterior modificación de la fase 2.

1.3.2 **AMBITO Y ALCANCE DEL PROYECTO.**

El Ayuntamiento de Unzue encarga a Ah Asociados el análisis y valoración de una posible rehabilitación del depósito-aljibe de la fuente de Abajo, situada a la entrada del pueblo de Unzue y formada por una bóveda de piedra y dos arcos de medio punto.

Premisas Previas del Ayto: Recuperación fuente aljibe, haciéndola visible y mantenimiento fuente de abajo.

En primer lugar se realiza de una Memoria valorada de la rehabilitación de la zona del depósito de la fuente de Abajo, con el objeto de solicitar la aprobación del gasto por parte del Gobierno de Navarra

Una vez aprobada la financiación, se comienza el proyecto de rehabilitación y puesta en valor de la zona del depósito-aljibe, se realiza en la fase previa la siguiente reunión informativa para todos aquellos interesados: residentes en Unzue, Jubilados, niños, padres, caminantes, ciclistas, visitantes, ETC. El ámbito del proyecto se señala en el plano ADJUNTO.



1.3.3 **SITUACION ACTÚAL**

El deposito-Aljibe abastece actualmente a la fuente de abajo. Se pretende que después de la actuación el agua siga teniendo las mismas características.

Fotos inciales de Fase 1.

1_Estado inicial fase 1: ubicación del depósito-aljibe enterrado de la Fuente, y la fuente junto a la carretera.





2_ Estado actual



3_ Estado Actual: fotos interiores: Deposito enterrado de 3x2, 5m, medidas interiores.





Foto de la zona a final de los años 60





1.3.4 **GESTIONES Y CONSULTAS REALIZADAS**

1.3.4.1 VISITA A LA FUENTE ALJIBE

El día 2016.11.24 se realizó una visita al depósito enterrado, se realizó un reportaje fotográfico y se hizo un levantamiento esquemático de este.

(Ver anexo 1)

1.3.4.2 CONSULTA A SALUD PÚBLICA.

Se realizaron distintas gestiones vía mail y telefónicas, y que culminaron con una reunión en oficinas de Salud Pública, el día 2016.12.02 con Teresa Ferrer y Sagrario Laborda:

Nos recomiendan tratar la obra con cuidado, ya que las surgencias con complicadas y no deben ser modificadas.

El depósito debe seguir siendo no accesible, por lo que recomiendan un cierre de vidrio, que baje al agua, hay que evitar también la entrada de insectos. La puerta de vidrio será la entrada de mantenimiento del depósito.

1.3.4.3 CONSULTA A PRINCIPE DE VIANA.

Se realizaron distintas gestiones vía mail, y vía telefónica con Javier Sancho, que se resumen a continuación:

La fuente es muy interesante. Desconocían su existencia. Responde a un tipo del que se conservan bastantes ejemplares, pero no son muchos los que conservan un frente de estas características, que le da un valor especial. Podría datarse, a falta de un examen más detenido, quizá hacia el 1200.

El planteamiento de excavar el lado de los arcos para dejarlos a la vista es razonable. Permitirá un acceso al interior y un mejor examen.

En las fotos parece apreciarse cierta cesión de la bóveda en el lado de los arcos y en el opuesto. Lo que implica que la excavación en el frente de los arcos hay que hacerla con cuidado, luego vaciar el aljibe, examinarlo, y cimbrar la bóveda para llevar a su sitio las dovelas y consolidar la bóveda. Para esto último, habrá que retirar el pavimento de la zona de juegos y dejar el trasdós de la bóveda limpio. Esto también permitirá apreciar si quedan restos del material de cobertura de la fuente, que en algún caso similar ha aparecido de piedra labrada.

Posiblemente se trate de una obra para llevar a cabo en un par de etapas, en razón de los datos que puedan aparecer en la excavación y limpieza (primera fase)

Se deben realizar unas catas laterales para ver cómo fue la edificación en el pasado, puede ser que tuviese cobertura de piedra.

El edificio no está catalogado, por lo que se debería incluir en el catálogo del Plan Municipal.

El estudio arqueológico no tiene sentido, Príncipe de Viana realizará un análisis de época y el asesoramiento técnico. En principio parece que la construcción de la fuente aljibe puede ser datada entre los años 1180 y 1250 dc.

Tras la realización de la fase 1, se informa por mail a Principe de Viana del inicio de la fase 2a y sus modificaciones , y están de acuerdo en hacerlo según el mail, por pequeñas fases, etc.

1.3.5 **NORMATIVA APLICABLE.**

A continuación se citan las normativas aplicables al proyecto, que serán justificadas en apartados posteriores:

1.3.5.1 NORMATIVA URBANÍSTICA

Plan Municipal de Unzue

1.3.5.2 OTRAS NORMATIVAS APLICABLES

NORMATIVA SOBRE BARRERAS FÍSICAS Y SENSORIALES (D.F. 154/1989, DE 29 DE JUNIO).
NORMATIVA SOBRE BARRERAS FÍSICAS Y SENSORIALES (L.F. 22/2003, DE 25 MARZO).
NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACION PARA EL ACCESO Y UTILIZACION DE LOS ESPACIOS PUBLICOS URBANIZADOS. ORDEN VIV/561/2010.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCION

1.4.1 **DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO Y ANTECEDENTES.**

La fuente Aljibe se sitúa a la entrada de Unzue, enterrada en un parque infantil, a escasos 30 metros de la fuente que abastece.

El edificio enterrado está formado por un pozo aljibe, que por la tipología puede datarse entre los años 1180 y 1250 dc. Es una edificación románica de tipo civil, que responde a una tipología de la que se conservan en Navarra varios ejemplares. Tiene en su frente un doble arco, lo que la hace que este aljibe tenga un mayor interés, ya que no son muchos los que se conservan con un frente de estas características.

El aljibe de planta rectangular, 3,80x2,80 metros, está orientado dirección Norte-Sur. Abriéndose en el frente sur, dos vanos de medio punto.

En el interior se cubre el aljibe con una bóveda de medio cañón, que se oculta enterrada bajo un parque infantil, que se ubica sobre el antiguo lavadero, por lo que posiblemente se trate de un relleno posterior.

La fuente pudo no estar enterrada totalmente en sus orígenes, y se realizarán un par de catas para determinar si la cobertura original fue de piedra

Foto del lavadero de primera mitad del siglo XX.



1.4.2 **CONCLUSIONES DEL PROCESO PARTICIPATIVO PREVIO AL PROYECTO DE EJECUCION.**

Antes de realizar el proyecto ejecutivo de Rehabilitación del Aljibe, se realizó una reunión informativa previa con los habitantes de Unzue y el ayuntamiento, de la cual se resume a continuación las conclusiones realizadas. Después de la reunión informativa, no se recibió ningún retorno más. Antes de la entrega final, se realizó una reunión con el Ayto para confirmar los detalles del proyecto

FORTALEZAS (Circunstancias positivas internas)

> Patrimonio cultural año 1200.

> Patrimonio natural: nacimiento de agua

> Muy bien ubicado en una zona de paso y esparcimiento para personas locales y visitantes

DEBILIDADES (Circunstancias negativas internas)

> Estado de conservación deficiente, difícil acceso, no es visitable

> La fuente actual está junto a la carretera, sin protección frente a los vehículos.

> Filtraciones de agua sobre la cubierta, suelo de caucho sobre el aljibe, juegos niños, etc.

AMENAZAS (Circunstancias negativas externas)

> Sanidad: No potabilidad del agua, afección al manantial durante las obras

> Carretera de acceso, tráfico de coches.

OPORTUNIDADES (Circunstancias positivas externas)

> Rehabilitación del patrimonio histórico

> Puesta en valor del Aljibe, se realiza gracias a la Creación de un Nuevo espacio público, aumentando el valor del patrimonio de Unzue. Se crea una nueva zona de estancia, junto a la fuente, separada de la fuente.

> Nuevo monumento visitable, posible aumento de las visitas, posible ayuda al crecimiento del pueblo, ¿vendrá más gente?, ¿quizás alguno se quede?

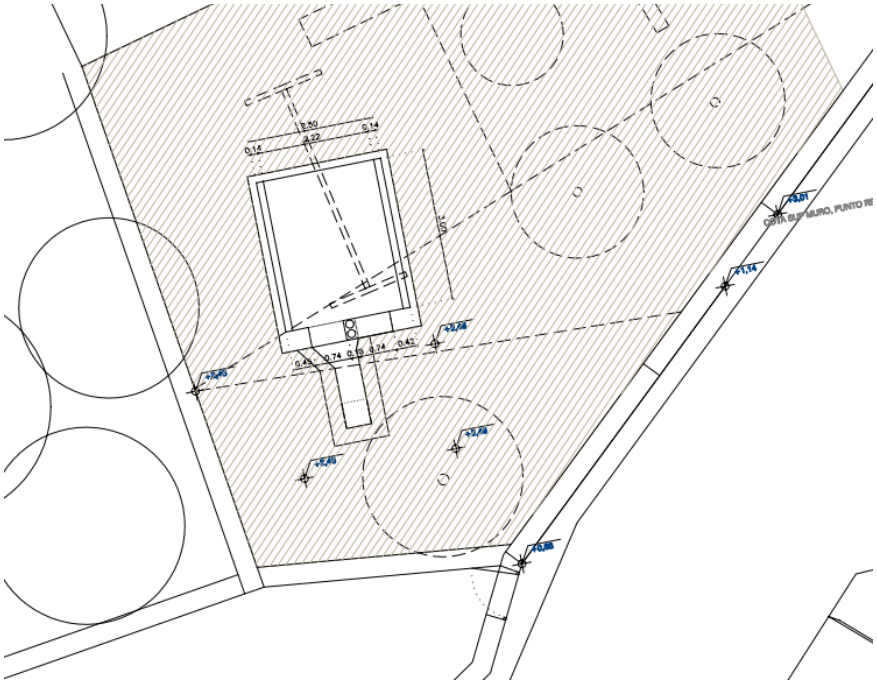
>¿ Conexión visual y física con la fuente?

> Uso de materiales locales: piedra local

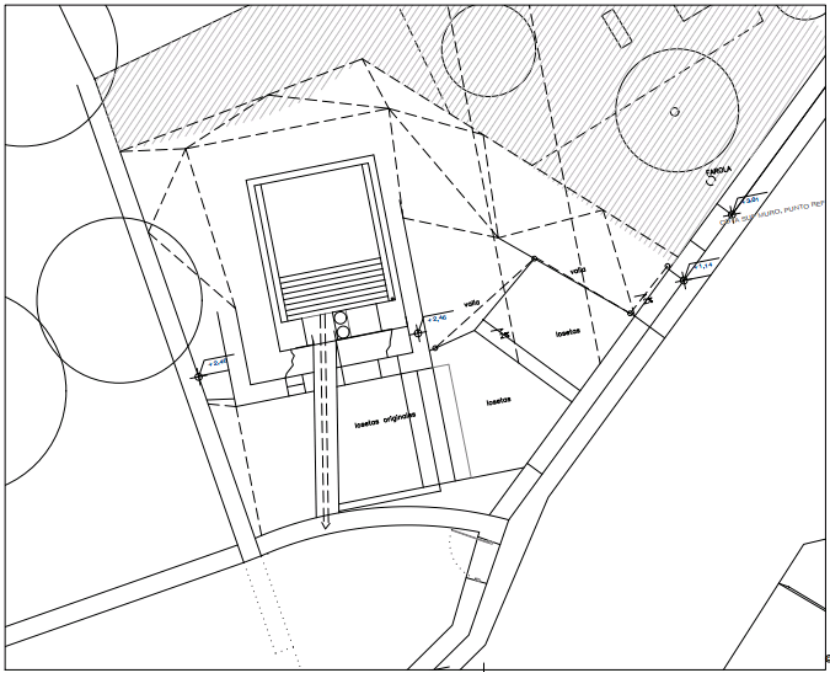
> Posibilidad de mejorar el acceso a la huerta, para que no accedan directamente desde la carretera.

1.4.1 **DESCRIPCION ACTÚAL DE CONSERVACION DEL ALJIBE.**

Planta del estado inicial



Planta del estado actual



1.4.2 **IDEA Y PROPUESTA DE ACTÚACION Y FASES.**

La propuesta de actuación consiste en:

FASE 1 , YA REALIZADA

Reparación, Limpieza y consolidación de la bóveda, tras la cual Príncipe de Viana hará un informe previo a la fase 2.

1 Limpieza de la vegetación asentada sobre el aljibe y retirada de la capa de tierra vegetal, mediante Medios mecánicos y manuales

2 Limpieza de costra y suciedad superficial en paramentos, mediante Medio mecánicos.

3 Recolocación y o Reposición de piezas y relleno de juntas con mortero de cal hidráulica, usando el Mismo material que el original

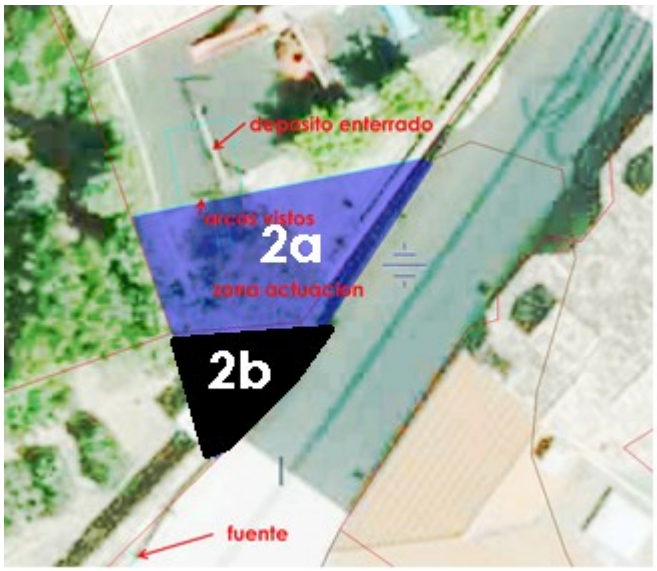
FASE 2a:

Puesta en valor INICIAL de la Fuente Aljibe, para lo cual, la idea inicial de actuación es realizar la parte posible del nuevo espacio público, anexo a la carretera y al nivel de esta, creando una nueva zona de estancia junto a la carretera (en azul), desde la que se pueda visitar los arcos y el aljibe enterrado.

Para ello habría que terminar de excavar en la zona que se actúa (en azul), para dejarla al nivel del aljibe enterrado y de la carretera, dejando vistos los arcos de entrada al depósito.

La entrada al depósito estaría protegida con una puerta interior de vidrio, que mantendría la calidad sanitaria del agua.

Para crear este en nuevo espacio, hay realizar un nuevo muro de contención del terreno de piedra, a la altura de los arcos y en la fase 2b se prolongará el muro perpendicular a la carretera (Lo cual conlleva la actuación en parte de parcela privada).



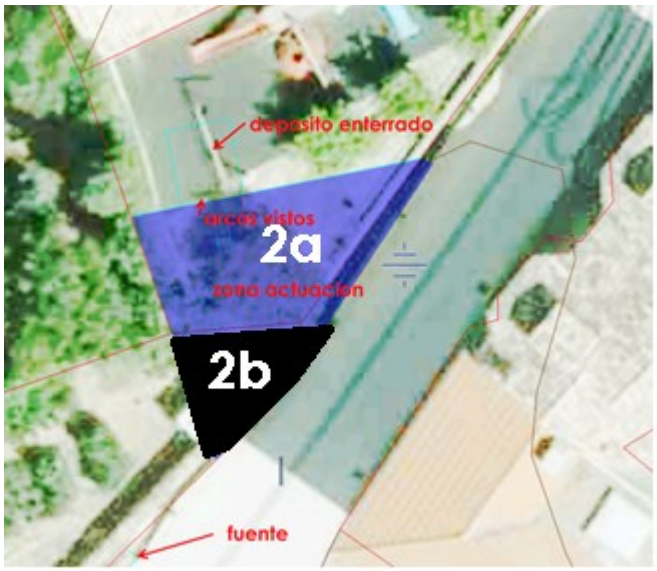
Para adecuarse a la topografía, se realizan dos escalonamientos, uno primero para acceder a la plaza triangular, que en la parte inferior se accederá a pie llano. El acceso final para observar el interior del aljibe, se realiza por un nuevo descenso con escaleras.

Los acabados se realizan en piedra local, tanto los muros de mampostería, el suelo, escaleras y jardineras.

FASE 2b: A REALIZAR EN UN FUTURO

Puesta en valor de la Fuente Aljibe, para lo cual, la idea inicial de actuación es completar el espacio público, anexo a la carretera y al nivel de esta, completando una nueva zona de estancia junto a la carretera (en negro), desde la que se pueda visitar los arcos y el aljibe enterrado.

Para ello habría que excavar en la zona que se actúa (en azul), para dejarla al nivel del aljibe enterrado y de la carretera, dejando vistos los arcos de entrada al depósito.



Los acabados se realizan en piedra local, tanto los muros de mampostería, el suelo, escaleras y jardineras.

Asimismo, se reubica el acceso a la huerta anexa, que ya no accede desde la carretera, sino desde el espacio peatonal, mejorando su seguridad.

1.4.3 **CUMPLIMIENTO DEL CTE**

Las exigencias básicas que se han contemplado para la redacción del presente proyecto de ejecución son las siguientes:

EXIGENCIAS BASICA	DOCUMENTO BASICO	EXIGENCIA VINCULADA	APLICABLE
Exigencias Básicas de Seguridad Estructural (SE)	DB-SE: Seguridad Estructural	SE 1 Resistencia y Estabilidad SE 2 Aptitud al Servicio	**NO**
	DB-SE AE: Acciones en la Edificación		**NO**
	DB-SE C: Cimentaciones		**NO**
	DB-SE A: Estructuras de Acero		**NO**
	DB-SE F: Estructuras de Fábrica		**NO**
	DB-SE M: Estructuras de Madera		**NO**
Exigencias Básicas de Seguridad en caso de Incendio (SI)	DB-SI: Seguridad en caso de incendio	SI 1: Propagación interior	**NO**
		SI 2: Propagación exterior	**NO**
		SI 3: Evacuación de ocupantes	**NO**
		SI 4: Instalaciones de protección contra incendios	**NO**
		SI 5: Intervención de bomberos	**NO**
		SI 6: Resistencia estructural al incendio	**NO**
Exigencias Básicas de Seguridad de Utilización y Accesibilidad (SUA)	DB-SUA: Seguridad de Utilización y Accesibilidad	SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas	**NO**
		SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento	**NO**
		SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	**NO**
		SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	**NO**
		SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación	**NO**
		SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	**NO**
		SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	**NO**
		SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	**NO**
		SUA 9: Accesibilidad	**NO**
Exigencias Básicas de Salubridad (HS)	DB-HS: Salubridad	HS 1: Protección frente a la humedad	**NO**
		HS 2: Recogida y evacuación de residuos	**NO**
		HS 3: Calidad del aire interior	**NO**
		HS 4: Suministro de agua	**NO**
		HS 5: Evacuación de aguas	**NO**
Exigencias Básicas de Protección frente al Ruido (HR)	DB-HR: Protección frente al ruido	Aislamiento acústico a ruido aéreo y a ruido de impactos	**NO**
		Acondicionamiento acústico	**NO**
		Ruido y vibraciones de las instalaciones	**NO**
Exigencias Básicas de Ahorro de Energía (HE)	DB-HE: Ahorro de energía	HE 1: Limitación de demanda energética	**NO**
		HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas	**NO**
		HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación	**NO**
		HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria	**NO**
		HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica	**NO**

1.4.4 **CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA, ORDENANZAS MUNICIPALES Y OTRAS NORMATIVA URBANISTICA**

El planeamiento vigente en Unzue es el Plan Municipal de Unzue

Tanto en las Normas Subsidiarias de 1994 como en el Plan urbanístico actual, se prevé la cesión del trozo de parcela perteneciente a la parcela anexa.

NNSS 1994



PM ACTÚAL



El catálogo de protección del Plan protege el edificio según la ficha que se adjunta

FICHA Nº 36



Identificación	Parcela 66, Aljibe medieval
Grado de Protección	Edificio GRADO 1
Elementos singulares a proteger	Todo el edificio sin modificaciones
Observaciones	Se puede reformar el acceso. Cualquier actuación deberá contar con autorización de la Institución Príncipe de Viana

DE FECHA:
30 ENE. 2013

1.4.5 **DESCRIPCIÓN GEOTÉCNICA Y CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO**

El aljibe se asienta sobre terreno natural firme, y la tierra que lo cubre, posiblemente sea de un relleno posterior.

- URBANIZACIÓN EXTERIOR

Actualmente el aljibe está descubierto, y junto a él hay una urbanización consistente en enlosado de piedra local, árboles y juegos de niños.

- INFRAESTRUCTURAS Y REDES

Actualmente existe una farola en la zona de juego de niños y un regacho de la fuente de arriba que para entre el muro y la carretera.

1.4.6 **DESCRIPCIÓN DE LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR**

A continuación se describen los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar para la redacción del proyecto de ejecución en relación con las exigencias básicas del CTE.

1.4.6.1 SISTEMA ESTRUCTURAL

CIMENTACIÓN

No se actúa
No se aprecian asientos en el terreno ni daños estructurales en los elementos de cimentación y arranque de la bóveda.

ESTRUCTURA PORTANTE

No se actúa, únicamente se recolocan las dovelas cedidas de la bóveda.

1.4.6.2 SISTEMA ENVOLVENTE

Son los propios muros y bóvedas portantes

1.4.6.3 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

No existe

1.4.6.4 SISTEMA DE ACABADOS

Se mantienen los existentes en el aljibe

1.4.6.5 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

No aplica

1.4.6.6 SISTEMA DE SERVICIOS

1.4.6.6.1 Instalación de electricidad y telecomunicaciones:

No aplica

1.4.6.6.2 Protección contra rayos

No aplica

1.4.6.6.3 Instalación de calefacción, ACS y distribución de combustible.

No aplica

1.4.6.6.4 Abastecimiento de Agua y saneamiento (fecales y pluviales).

El diseño y cálculo de las redes de agua y saneamiento se han calculado de acuerdo con lo expuesto en:

- Norma Básica para Instalaciones Interiores de Agua (Orden de 9 de Diciembre de 1.975 del Ministerio de Industria).
- Normas Tecnológicas de la Edificación: (Decreto 3565/1972 de 23 de Diciembre).

NTE-IFF - Instalación de agua fría.
NTE-IFC - Instalación de agua caliente.
NTE-ISS - Instalación de saneamiento.

- Normas particulares de S.M.C.P.S.A. sobre redes de Abastecimiento y Saneamiento. (B.O.N. de 15 de Marzo de 1.993).

Por consiguiente cualquier modificación que se haga deberá efectuarse de acuerdo con dichas Normas.

1.4.6.6.5 Incendios y actividad clasificada:

No aplica

1.4.6.7 PARAMETROS TENIDOS EN CUENTA PARA TODOS LOS SISTEMAS

Para todos los sistemas descritos se han tenido en cuenta:

1.4.6.7.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO:

No aplica

1.4.6.7.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD:

No aplica

1.4.6.7.3 LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA:

No aplica

1.4.6.7.4 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD:

No aplica

1.5 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

1.5.1 **REQUISITOS BÁSICOS DEL EDIFICIO.**

1.5.1.1 REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS AL CTE

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos:	**Según CTE**		**En proyecto**	**Prestaciones según el CTE en proyecto**
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	
	DB-SUA	Seguridad de Utilización y Accesibilidad	DB-SUA	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	ME / MC	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SUA	Seguridad de Utilización y Accesibilidad	DB-SUA	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad		Utilización	ME	No procede
		Accesibilidad	Apart 4.1 DB-SUA	
		Acceso a los servicios	Anejos y proyectos específicos	

REQUISITOS BÁSICOS RELATIVOS A LA SEGURIDAD:

1.	Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
DESCRIPCIÓN	Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado.
2.	Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
DESCRIPCIÓN	Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios. Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia. El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación. No se produce incompatibilidad de usos. No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.
3.	Seguridad de Utilización y Accesibilidad, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.
DESCRIPCIÓN	La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

1.5.2 **LIMITACIONES**

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
Limitación de uso de las instalaciones:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo.

2 MEMORIA CONSTRUCTIVA DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

2.1 SISTEMA ESTRUCTURAL (CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA PORTANTE Y ESTRUCTURA HORIZONTAL)

CIMENTACIÓN:

Zapata corrida en muros perimetrales.
El apoyo de las zapatas se llevará hasta la zona elegida mediante un relleno de hormigón en masa HM-20 de tal forma que se asegure que todas las zapatas apoyan en el mismo sustrato resistente de arena y gravas
Una vez realizada la excavación de las zapatas se deberá proceder continuadamente y con celeridad a la cimentación no permitiendo la variación de las características geotécnicas de los materiales por fenómenos climáticos o de otra naturaleza

ESTRUCTURA PORTANTE

La estructura vertical se resuelve con muros de hormigón armado ejecutados "in situ", empleando hormigón HA-25.

2.2 SISTEMA ENVOLVENTE

No aplica, se mantiene el existente.

2.3 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

NO aplica

2.4 SISTEMAS DE ACABADOS

Todos los acabados se realizan en piedra vista, según plano de proyecto

2.5 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

2.5.1 **Instalación de electricidad y telecomunicaciones:**

No aplica

2.5.2 **Calefacción, ACS y distribución de combustible:**

No aplica

2.6 EQUIPAMIENTO

Pocería y saneamiento

Se ejecutarán redes para la evacuación de las aguas pluviales.

2.7 SEÑALIZACIÓN

En la fase 2 se colocara un cartel informativo sobre el edificio.

2.8 ESPACIOS EXTERIORES

Se realiza una reordenación de la urbanización, según el plano de propuesta

3 CUMPLIMIENTO DEL CTE

3.1 SEGURIDAD ESTRUCTURAL

3.1.1 CIMENTACIONES (DB SE-C)

El comportamiento de la cimentación en relación a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) se ha comprobado frente a los estados límite últimos asociados con el colapso total o parcial del terreno o con el fallo estruc¬tural de la cimentación. En general se han considerado los siguientes:

a) pérdida de la capacidad portante del terreno de apoyo de la cimentación por hundimiento, des¬lizamiento o vuelco;

b) pérdida de la estabilidad global del terreno en el entorno próximo a la cimentación;

c) pérdida de la capacidad resistente de la cimentación por fallo estructural; y

d) fallos originados por efectos que dependen del tiempo (durabilidad del material de la cimenta-ción, fatiga del terreno sometido a cargas variables repetidas).

Las verificaciones de los estados límite últimos, que aseguran la capacidad portante de la cimentación, son las siguientes:

En la comprobación de estabilidad, el equilibrio de la cimentación (estabilidad al vuelco o estabilidad frente a la subpresión) se ha verificado, para las situaciones de dimensionado pertinentes, cumpliendo la condición:

$E_{d,dst} \leq E_{d,stb}$ siendo:

$E_{d,dst}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones desestabilizadoras;

$E_{d,stb}$ el valor de cálculo del efecto de las acciones estabilizadoras.

En la comprobación de resistencia, la resistencia local y global del terreno se ha verificado, para las situaciones de dimensionado pertinentes, cumpliendo la condición:

$E_d \leq R_d$ siendo:

E_d el valor de cálculo del efecto de las acciones;

R_d el valor de cálculo de la resistencia del terreno.

La comprobación de la resistencia de la cimentación como elemento estructural se ha verificado cumpliendo que el valor de cálculo del efecto de las acciones del edificio y del terreno sobre la cimentación no supera el valor de cálcu¬lo de la resistencia de la cimentación como elemento estructural.

El comportamiento de la cimentación en relación a la aptitud al servicio se ha comprobado frente a los estados límite de servicio asociados con determinados requisitos impuestos a las deformacio¬nes del terreno por razones estéticas y de servicio. En general se han considerado los siguientes:

a) los movimientos excesivos de la cimentación que puedan inducir esfuerzos y deformaciones anormales en el resto de la estructura que se apoya en ellos, y que aunque no lleguen a rom¬perla afecten a la apariencia de la obra, al confort de los usuarios, o al funcionamiento de equipos e instalaciones;

b) las vibraciones que al transmitirse a la estructura pueden producir falta de confort en las per¬sonas o reducir su eficacia funcional;

c) los daños o el deterioro que pueden afectar negativamente a la apariencia, a la durabilidad o a la funcionalidad de la obra.

La verificación de los diferentes estados límite de servicio que aseguran la aptitud al servicio de la cimentación, es la siguiente:

El comportamiento adecuado de la cimentación se ha verificado, para las situaciones de dimensionado pertinentes, cumpliendo la condición:

Eser ≤ Clim siendo:

Eser el efecto de las acciones;

Clim el valor límite para el mismo efecto.

Los diferentes tipos de cimentación requieren, además, las siguientes comprobaciones y criterios de veri¬ficación, relacionados más específicamente con los materiales y procedimientos de construcción empleados:

CIMENTACIONES DIRECTAS.

En el comportamiento de las cimentaciones directas se ha comprobado que el coeficiente de seguridad disponible con relación a las cargas que produciri¬an el agotamiento de la resistencia del terreno para cualquier mecanismo posible de rotura, es adecuado. Se han considerado los estados límite últimos siguientes: a) hundimiento; b) deslizamiento; c) vuelco; d) estabilidad global; y e) capacidad estructural del cimiento; verificando las comprobaciones generales expuestas.

En el comportamiento de las cimentaciones directas se ha comprobado que las tensiones transmitidas por las cimentaciones dan lugar a deformaciones del terreno que se traducen en asientos, desplazamientos horizontales y giros de la estructura que no resultan excesi¬vos y que no podrán originar una pérdida de la funcionalidad, producir fisuraciones, agrietamientos, u otros daños. Se han considerado los estados límite de servicio siguientes: a) los movimientos del terreno son admisibles para el edificio a construir; y b) los movimientos inducidos en el entorno no afectan a los edificios colindantes; verificando las comprobaciones generales expuestas y las comprobaciones adicionales del DB-SE-C 4.2.2.3.

ELEMENTOS DE CONTENCIÓN.

En el comportamiento de los elementos de contención se han considerado los estados límite últimos siguientes: a) estabilidad; b) capacidad estructural; y c) fallo combinado del terreno y del elemento estructural; verificando las comprobaciones generales expuestas.

En el comportamiento de los elementos de contención se han considerado los estados límite de servicio siguientes: a) movimientos o deformaciones de la estructura de contención o de sus elementos de sujeción que puedan causar el colapso o afectar a la apariencia o al uso eficiente de la estructura, de las estructuras cercanas o de los servicios próximos; b) infiltración de agua no admisible a través o por debajo del elemento de contención; y c) afección a la situación del agua freática en el entorno con repercusión sobre edificios o bienes próximos o sobre la propia obra; verificando las comprobaciones generales expuestas.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.

En las excavaciones se han tenido en cuenta las consideraciones del DB-SE-C 7.2 y en los estados límite últimos de los taludes se han considerando las configuraciones de inestabilidad que pueden resultar relevantes; en relación a los estados límite de servicio se ha comprobado que no se alcanzan en las estructuras, viales y servicios del entorno de la excavación.

En el diseño de los rellenos, en relación a la selección del material y a los procedimientos de colocación y compactación, se han tenido en cuenta las consideraciones del DB-SE-C 7.3, que se deberán seguir también durante la ejecución.

3.1.2 **CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL EHE-08**

3.4.1. Bases de cálculo:
La vida útil nominal considerada para la estructura proyectada es de 50 años.
Durante este periodo se debe satisfacer los requisitos siguientes:

• Seguridad y funcionalidad estructural: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que la estructura tenga un comportamiento mecánico inadecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto, considerando la totalidad de su vida útil.

• Seguridad en caso de incendio: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de la estructura sufran daños derivados de un incendio de origen accidental.

• Higiene, salud y protección del medio ambiente: consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que se provoquen impactos inadecuados sobre el medio ambiente como consecuencia de la ejecución de las obras.

Para asegurar la fiabilidad requerida a la estructura, Ésta se ha comprobado mediante cálculo frente a los estados límite últimos y de servicio que se consideran en el DB-SE y que se desarrollan en el punto 3.1 y frente al estado límite de durabilidad.

Además de las exigencias que establece el CTE en el documento DB-SE comentadas en el punto 3.1 de esta memoria, las estructuras de hormigón tienen que cumplir como exigencia de aptitud al servicio una limitación en las aberturas características de fisura según la tabla 5.1.1.2 de la EHE-08 y que se justifica en este apartado.

3.4.2. Bases de cálculo adicionales orientadas a la durabilidad:

La EHE-08, define un estado límite, de Durabilidad, que consiste en verificar que el tiempo necesario para que el agente agresivo produzca un ataque o degradación significativa es mayor que el valor de cálculo de la vida útil del edificio.

Para poder realizar la comprobación del estado límite de durabilidad, se define el tipo de ambiente al que está sometido cada elemento estructural, definido por el conjunto de condiciones físicas y químicas a las que está expuesto. El tipo de ambiente se define según la tabla 8.2.2 (clases generales de exposición relativas a la corrosión de las armaduras) y la tabla 8.2.3.a (clases de exposición relativas a otros procesos del deterioro distintos de la corrosión).

Para que la estructura cumpla con el estado límite de durabilidad se ha seguido una estrategia que considera todos los posibles mecanismos de degradación, y se han adoptado medidas específicas en función de la agresividad a la que se encuentra sometido cada elemento.

3.4.2.1. Justificación de las clases de exposición consideradas para los elementos de la estructura:

Elemento estructuralClase general de exposición Clase específica de exposición justificación
Cimentación y elementos estructurales en contacto con el terreno IIa - Elementos enterrados o sumergidos
Estructura vista exterior IIa - Exteriores en ausencia de cloruros y expuestos a lluvias (precipitación media anual superior a 600mm
Resto de estructura I - Interiores de edificios

3.4.2.2. Estrategia para la durabilidad:

a) Se han seleccionado las formas estructurales adecuadas, de acuerdo con lo indicado en el artículo 37.2.2 de la EHE-08.

b) Calidad adecuada del hormigón de acuerdo con lo indicado en el artículo 37.2.3 de la EHE-08.

Requisitos generales:

Contenido mínimo de cemento, tabla 37.3.2.a: -ambiente IIa = 275 kg/m3
-ambiente I = 250 kg/m3

Máxima relación a/c, tabla 37.3.2.a: -ambiente IIa = 0,60
-ambiente I = 0,65

c) Espesor de recubrimiento adecuado para la protección de las armaduras, según art. 37.2.4.

Clase de exposición: Tipo de cemento: Resist. característica del hormigón: Vida útil: Recubrimiento mínimo: Recubrimiento nominal:
IIa CEM I25 50 20 30
I CEM I25 50 15 25

Nota: el recubrimiento puede venir condicionado por criterios de durabilidad (recubrimiento nominal) o por necesidades de resistencia al fuego de la estructura (recubrimiento mecánico)

d) Control de la abertura máxima de fisura, según art. 37.2.6.

Clase de exposición: Tipo de hormigón: Ancho de fisura:
IIa Hormigón armado 0,3
I Hormigón armado 0,4

3.4.3. Análisis estructural:

Los coeficientes de minoración de los materiales son los correspondientes a un control de ejecución de la estructura normal según la tabla 15.3 de la EHE-08.

El análisis global de la estructura se realiza mediante un análisis lineal con redistribución del 15% de momentos negativos según el art.4 del anejo 12 de la EHE-08.
El análisis con redistribución limitada solamente se utiliza para comprobaciones en estado límite último.

3.1.3 **ACCIÓN SÍSMICA (NCSE-02)**

En la determinación de las acciones sísmicas se ha considerado la Norma de Construcción Sismorresistente.

Localidad/Provincia Unzue, Navarra

Clasificación de la construcción: Construcción de importancia normal
Edificio de Viviendas y Locales.

Tipo de Estructura: hormigón armado

Aceleración Sísmica Básica (ab): Ab<0.04 g, (siendo g la aceleración de la gravedad)
NO APLICABLE

3.2 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

No aplica

3.3 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

No aplica

3.4 SALUBRIDAD

No aplica

3.5 PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

No aplica

3.6 AHORRO DE ENERGÍA

No aplica

4 CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.

A continuación, se justifica el cumplimiento de otros reglamentos obligatorios y no incluidos en el CTE. Son los siguientes:

4.1 ACCESIBILIDAD

4.1.1 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SOBRE BARRERAS FÍSICAS Y SENSORIALES (D.F. 154/1989, DE 29 DE JUNIO).

En cuanto a las medidas de accesibilidad de la urbanización, se ha proyectado la propuesta con arreglo al Real Decreto 154/1989, de 29 de junio, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y aplicación de la Ley Foral 4/1988, de 11 de Julio, sobre barreras físicas y sensoriales.

Por su dificultad orográfica, y poca superficie de actuación y su valor histórico, no ha sido posible integrarlos dentro de los recorridos accesibles. El monumento será visible a 4 metros, desde la carretera.

4.1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACION PARA EL ACCESO Y UTILIZACION DE LOS ESPACIOS PUBLICOS URBANIZADOS. ORDEN VIV/561/2010.

Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

A continuación se transcribe únicamente la literalidad de los artículos de la Orden VIV/561/2010 y apartados de la norma que afectan directamente al proyecto y se comenta su cumplimiento cuando requieren alguna explicación.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.
- APLICABLE.

ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y ÁREAS DE USO PEATONAL
Artículo 3. Los espacios públicos urbanizados.
- APLICABLE. Ver planos de propuesta y pavimentos.

Artículo 4. Las áreas de uso peatonal.
- APLICABLE. Ver planos de propuesta y pavimentos.

Artículo 5. Condiciones generales del itinerario peatonal accesible.
- APLICABLE. Ver planos de propuesta y pavimentos.

Por su dificultad orográfica, y poca superficie de actuación y su valor histórico, no ha sido posible integrarlos dentro de los recorridos accesibles. El monumento será visible a 4 metros, desde la carretera.

ÁREAS DE ESTANCIA
Artículo 6. Condiciones generales de las áreas de estancia.
- APLICABLE. Ver planos de propuesta y pavimentos.

Artículo 7. Parques y jardines.
- APLICABLE. Ver planos de propuesta y pavimentos.

Artículo 8. Sectores de juegos.
- NO APLICABLE.

Artículo 9. Playas urbanas.
- NO APLICABLE.

ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN
***Artículo 10**. Condiciones generales de los elementos de urbanización.*
- APLICABLE. Ver planos de propuesta y pavimentos.

Artículo 11. Pavimentos.
- APLICABLE. Ver planos de propuesta y pavimentos.

Artículo 12. Rejillas, alcorques y tapas de instalación.
- NO APLICABLE.

Artículo 13. Vados vehiculares.
- NO APLICABLE.

Artículo 14. Rampas.

- APLICABLE. Ver planos de propuesta y pavimentos.

Artículo 15. Escaleras.

- APLICABLE. Ver planos de propuesta y pavimentos.

Por su dificultad orográfica, y poca superficie de actuación y su valor histórico, no ha sido posible integrarlos dentro de los recorridos accesibles. El monumento será visible a 4 metros, desde la carretera.

Artículo 16. Ascensores.

- NO APLICABLE

Artículo 17. Tapices rodantes y escaleras mecánicas.

- NO APLICABLE

Artículo 18. Vegetación.

- NO APLICABLE.

CRUCES ENTRE PROPUESTA PEATONALES E PROPUESTA VEHICULARES

- NO APLICABLE.

URBANIZACIÓN DE FRENTES DE PARCELA

Artículo 24. Condiciones generales.

- NO APLICABLE.

MOBILIARIO URBANO

Artículo 25. Condiciones generales de ubicación y diseño.

- NO APLICABLE.

Artículo 26. Bancos.

- NO APLICABLE.

Artículo 27. Fuentes de agua potable.

- NO APLICABLE.

Artículo 28. Papeleras y Contenedores para depósito y recogida de residuos.

- APLICABLE. Ver planos de propuesta, pavimentos, mobiliario y residuos urbanos.

Artículo 29. Bolardos.

- APLICABLE. Ver planos de propuesta, pavimentos y mobiliario.

Artículo 30. Elementos de protección al peatón.

- APLICABLE. Ver planos de propuesta, pavimentos y mobiliario.

Artículo 32. Otros elementos.

- NO APLICABLE.

Artículo 33. Elementos vinculados a actividades comerciales.

- NO APLICABLE.

Artículo 34. Cabinas de aseo público accesibles.

- NO APLICABLE.

OBRAS E INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA

- NO APLICABLE.

SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN SENSORIAL

Por su dificultad orográfica, y poca superficie de actuación y su valor histórico, no ha sido posible integrarlos dentro de los recorridos accesibles. El monumento será visible a 4 metros, desde la carretera.

Artículo 40. Condiciones generales de la señalización y comunicación sensorial.
- - NO APLICABLE.

Artículo 41. Características de la señalización visual y acústica.
- - NO APLICABLE.

Artículo 42. Aplicaciones reguladas de la señalización visual y acústica.
- - NO APLICABLE.

Artículo 43. Aplicaciones del Símbolo Internacional de Accesibilidad.
- - NO APLICABLE.

Artículo 44. Características de la señalización táctil.
- - NO APLICABLE.

Artículo 45. Tipos de pavimento táctil indicador en propuesta peatonal accesible.
- NO APLICABLE.

Artículo 46. Aplicaciones del pavimento táctil indicador.
- APLICABLE. Ver planos de pavimentos

Artículo 47. Comunicación Interactiva.
- NO APLICABLE.

4.2 ESTRUCTURA

El proyecto cumple con la normativa vigente en la materia recogida en el Anejo 1del Pliego de Condiciones.

4.3 GENERALES

4.3.1 **SEGURIDAD Y SALUD**

El proyecto cumple con la normativa vigente en la materia recogida en el Anejo 1del Pliego de Condiciones.

4.3.2 **ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN**

El proyecto cumple con la normativa vigente en la materia recogida en el Anejo 1del Pliego de Condiciones.

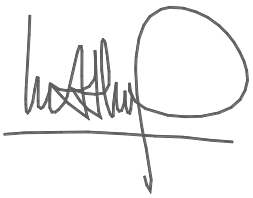
4.4 CONSTRUCCIÓN

El proyecto cumple con la normativa vigente en la materia recogida en el Anejo 1del Pliego de Condiciones.

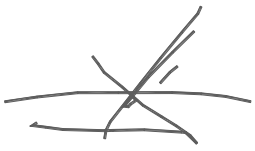
En Pamplona, 31 de enero de 2019

Los arquitectos,

Miguel A. Alonso del Val



Rufino J. Hernández Minguillón



Marcos Escartín Miguel



Mikel Zabalza Zamarbide



ANEXO 1 DOCUMENTACION FOTOGRAFICA.

Fotos estado actual



















Fotos de Obra:



