



GAUZATZE PROIEKTUA / PROYECTO DE EJECUCIÓN **2019/11**

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA *PROYECTO DE RENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR*

CEIP ONDARRETA HLHI

Kale Nagusia, 20140, Andoain - Gipuzkoa

MEMORIA *MEMORIA*

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Pasai San Pedro Etorbidea 19, 2.solairua - 9. Bulegoa, 20017 - Donostia

INDICE

I.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

I.1.1 AGENTES

I.1.2 INFORMACIÓN PREVIA

I.1.2.1 ANTECEDENTES

I.1.2.2 CONDICIONES URBANÍSTICA

I.1.2.2.1 FICHA URBANÍSTICA: A.I.U. 1 "CASCO VIEJO"

I.1.2.2.2 CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE LA PARCELA

I.1.2.4. DESCRIPCION DEL SOLAR O PARCELA

I.1.2.4.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA

I.1.2.4.2 DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA

I.1.2.4.3 CARACTERÍSTICAS Y SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES

I.1.3 DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

I.1.3.1 DESCRIPCION GENERAL DEL EDIFICIO

I.1.3.2 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

I.1.3.3 JUSTIFICACION URBANÍSTICA

I.1.3.4. SOLUCION ADOPTADA

I.1.3.4.1 ORGANIZACIÓN GENERAL Y TIPOS EDIFICATORIOS

I.1.3.4.2 CUADRO SUPERFICIES AFECTADAS POR LA AMPLIACIÓN

I.1.4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

I.2 MEMORIA CONSTRUCTIVA

I.2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

I.2.2 ACTUACIONES PREVIAS

I.2.3 SISTEMA ESTRUCTURAL

I.2.4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACION

I.2.5 SISTEMA ENVOLVENTE

I.2.6 SISTEMA DE ACABADOS

I.2.7 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

I.2.8 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

I.2.9 EQUIPAMIENTO DE COCINA

I.3 CUMPLIMIENTO DEL CTE

I.3.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

I.3.2 SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD

I.3.3 SEGURIDAD ESTRUCTURAL

I.3.4 SALUBRIDAD

I.3.5 PROTECCION CONTRA EL RUIDO

I.3.6 AHORRO DE ENERGÍA

I.4 CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

I.4.1 CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD DECRETO 68/2000

I.5 ANEJOS A LA MEMORIA

I.5.1 INSTALACIONES DEL EDIFICIO

I.5.2 PLIEGO DE EQUIPAMIENTO DE COCINA

I.5.3 PROGRAMA DE TRABAJO

I.5.4 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

I.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente proyecto ejecución tiene por objeto la renovación y ampliación de la cocina y comedor del Centro de CEIP Ondarreta HLHI de Andoain, Gipuzkoa.

I.1.1. AGENTES

El promotor es el Departamento de Educación del Gobierno Vasco con domicilio a efecto de notificaciones en C/Donostia-San Sebastián 1, Lakua I, 2ª Planta, 01010 Vitoria-Gasteiz, Araba.

El autor del Proyecto de Ejecución es la UTE KUBBO con CIF U75197343 y domicilio a efectos de notificación en Donostia, Avenida Pasai San Pedro 19, 2º oficina 9. Los arquitectos que constituyen la UTE son Amaia Alcain Aguirre con nº de colegiada 569429, Irati Arzallus Morea con nº de colegiada 485268 , Iñaki miguel Otaño con nº de colegiado 571709 e Idoia Zabala Ormazabal, con nº de colegiada 569399, todos pertenecientes al Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro.

El presente Proyecto de Ejecución se ha redactado con la aprobación del correspondiente anteproyecto por la oficina de Supervisión de proyectos, o del Órgano de contratación en su caso.

I.1.2. INFORMACIÓN PREVIA

I.1.2.1 ANTECEDENTES

El CEIP Ondarreta HLHI se ubica en Kale Nagusia 4B, 20140, Andoain. El centro ha sido objeto de diversas reformas en las que se ha hecho lo siguiente:

- Reforma de local de gimnasio y vestuarios. 1983-1984.
- Supresión de barreras arquitectónicas. 1986-1987.
- Reforma de la instalación de calefacción. 1984-1985.
- Construcción de vestuario/almacén. 1975.
- Mejora y acondicionamiento de patio. 1975-1976.
- Ampliación/mejora del comedor. 1977.
- Instalación de gas natural. 1997-1999.
- Renovación de ventanas y cierre del recinto. 2004.
- Rehabilitación de los vestuarios del gimnasio. 2004.
- Reforma de cocina y aseos. 2001-2002.
- Habilitación de aula de plástica. 2005.
- Cubierta para el área deportiva. 2007-2009.
- Pavimento de goma en zona de juegos. 2001-2005
- Reforma/mejora de la instalación eléctrica en zona de dirección y administración. 2001-2005.
- Ampliación de la instalación de calefacción. 2000.
- Construcción del centro escolar. 1964-1978.
- Reforma de la oficina de administración. 2009.
- Alicatado del friso. 2009.
- Renovación fontanería de aseos. 2010-2011.
- Aula de audiovisuales. 2006.
- Revoco de paramentos del porche. 2009.
- Reforma de la instalación eléctrica y pintura en oficina de administración. 2009-2010.
- Impermeabilización de cubierta. 2016.
- Acondicionamiento de aula compensatoria. 1989-1990.
- Reparación de fachadas. 1998-2000.
- Luminarias. 2011.
- Obras menores (contrato de mantenimiento de caldera, colocar red de protección y reforma del cerramiento metálico del patio, proyectores alumbrado en campo de juego, protección columnas del campo de juego, subsanación defectos del ascensor...). (En diferentes años entre 2002-2012).

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

- Obras menores (arreglo de humedades en aseos, barreras arquitectónicas, construir dos cuartitos en gimnasio, reforma del ascensor, mejora de la calefacción, desperfectos en fachadas). (En diferentes años entre 1991-2000).

I.1.2.2 CONDICIONES URBANÍSTICAS: PLANEAMIENTO VIGENTE

El Plan General de Ordenación Urbana de Andoain fue aprobado definitivamente por el Pleno de la Corporación, en sesión celebrada el 24 de febrero de 2011. El acuerdo de aprobación citado y el texto de la Normativa Urbanística contenida en el citado PGOU fueron publicados en el Boletín Oficial de Gipuzkoa nº44, de 10 de junio de 2011.

I.1.2.2.1 FICHA URBANÍSTICA: A.I.U. 1 “CASCO VIEJO”

I. - SUPERFICIE

102.614 m²

II. - CRITERIOS Y OBJETIVOS GENERALES DE ORDENACIÓN

- * Consolidación generalizada de los desarrollos residenciales existentes que conforman el Casco viejo de Andoain, planteándose una serie de sustituciones en aquellas edificaciones que no reúnen actualmente las condiciones óptimas de habitabilidad o que por su estado general deban ser sustituidas o reformadas. Se delimitan expresamente las unidades de ejecución directa del Plan general -sustituciones- pudiendo ser resueltas cada una independientemente o por agrupación de varias unidades cuando sean colindantes, teniendo en cuenta sus reducidas dimensiones.
- * La actuación propuesta AD.1.2: Kaletxiki 14, 16 y 18, de sustitución de las edificaciones actuales, deberá ordenar en el ámbito de actuación el traslado e instalación en algún punto con accesibilidad al público en general, de la fuente existente.
- * Convalidación del planeamiento vigente y por tanto ejecución de la actuación prevista en Kale Nagusia 23, 25 y 27 y Kale Berria 4.
- * Posibilidad de ampliación de la edificabilidad urbanística en Villa Mirasol, localizada en kale Nagusia nº 4, condicionada la actuación a la cesión de la franja de terreno suficiente en el frente al vial citado, para la ejecución de una acera de 2,50 metros de anchura.
- * Se delimitan expresamente dos subámbitos que requerirán para su desarrollo de la redacción del correspondiente planeamiento pormenorizado:

- a. - Al.1.14.- Kaletxiki nº 3 y 5B y su entorno, ordenando la zona con la disposición de una edificación de uso residencial en sustitución de la existente en el número 5B con un uso terciario (antiguos talleres); planteándose además en la nueva, el realojo de la pequeña edificación residencial de Kaletxiki nº 3 que acoge actualmente 1 vivienda y se considera disconforme con la ordenación.

El Plan Especial de Ordenación Urbana a redactar deberá resolver el entorno inmediato y en particular la conexión peatonal entre esta zona baja y el frontón Arrate, así como la integración en el conjunto ordenado de la edificación expresamente consolidada correspondiente a Kaletxiki nº 1. La parcela privativa definitiva podrá tener una superficie aproximada de 650 m²(p), debiendo cederse el resto de la superficie del subámbito al uso y dominio público. Se ordena un total de 1.400 m²(t) en la nueva edificación residencial, de los cuales 282 m²(t) proceden de las edificaciones residenciales que deben ser sustituidas por ser disconformes con la ordenación planteada. En cumplimiento del artículo 24 del Decreto 105/2008, las viviendas resultantes deberán quedar vinculadas al régimen tasado municipal. De esta forma, se ordenarán al menos 12 viviendas, de las cuales 11 unidades serán destinadas a régimen de protección pública y 1 unidad se dispondrá en sustitución de la existente que deberá ser derribada.

- b. - Al.1.15.- Caserío Jáuregui: reordenación del subámbito delimitado, proponiendo la integración del caserío - Caserío Jáuregui o Torre Leizaur- en la zona del parque existente, ampliándolo con la superficie ocupada actualmente por la huerta y destinando la edificación, preferentemente a equipamiento, con el uso concreto definitivo que considere oportuno el Ayuntamiento. La ordenación deberá estudiar cuidadosamente la integración de estos espacios, mejorando los actuales accesos a la zona ferroviaria; además de estudiar la posibilidad de ejecución de un aparcamiento bajo la superficie del parque público.

Se ordena una nueva edificación residencial en continuidad con los bloques 5, 7 y 9 de Juan Bautista Erro kalea, reordenando este espacio con el proyecto de conexión entre ambos andenes del ferrocarril.

El Plan Especial a redactar, además de la reordenación del espacio libre, deberá reubicar la actual parada de taxis y los adecuados accesos a la estación de tren. Se ordenan un total de 2.600 m²(t) y 20 viviendas, de las cuales al menos 6 unidades quedarán vinculadas a protección pública y 6 unidades se prevén en sustitución de las preexistentes.

- * Se podrán habilitar aquellos locales de plantas bajas infrautilizados en la actualidad, con un uso de vivienda, de acuerdo a la Ordenanza correspondiente.

De igual forma, las actuaciones previstas que desarrollan nuevas viviendas, podrán disponer unidades en las plantas bajas, sujeta esta posibilidad a la condición de autorización expresa del Ayuntamiento.

- * Consolidación de los equipamientos existentes con carácter de sistema general, con la reforma y ampliación del edificio del Ayuntamiento, para dotarlo de los espacios suficientes en respuesta a las necesidades requeridas.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

MEMORIA-2-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Los equipamientos existentes, tanto públicos como privados, podrán ser ampliados en un 20% respecto a sus condiciones actuales.

- * Con la actuación propuesta en la zona de Kaletxiki, se producirá una mayor integración de la zona baja de esta calle con la plataforma superior que conforma el conjunto del frontón Arrate, que verá acondicionado su entorno.
- * Recuperación y ordenación del parque Txistoki como espacio libre, potenciando las conexiones entre el Casco y Allurralde; posibilitando la ejecución de un aparcamiento bajo rasante bajo la superficie de uso público y la disposición de una edificación de equipamiento comunitario en superficie.
- * Ordenación de la totalidad del paseo de borde del río Oria, como itinerario peatonal en continuidad con la totalidad del previsto, propiciando la conexión de los diferentes espacios libres existentes y previstos.
- * Reestructuración del viario, regularizando Kaletxiki con una sección de rodadura uniforme de 4,00 metros, disposición de aparcamientos en aquellos puntos en que sea posible y recuperación de los espacios destinados al peatón con la ampliación de las aceras; ordenación del viario en el cruce de Kale Nagusia, Agustín Leiza

Kalea y La Salle etorbidea, mejorando el cruce existente con los conflictos de interferencias en el tráfico que se producen actualmente.

La reestructuración del viario y del tráfico deberá ser a nivel de todo el ámbito, de acuerdo al criterio de racionalización de los espacios destinados a rodadura y aparcamiento y la recuperación de espacios peatonales; teniendo en cuenta el estudio de tráfico realizado por el Ayuntamiento.

- * Dadas las características de los subámbitos expresamente delimitados y que deberán contar con los correspondientes planeamientos de desarrollo —Al.1.14 y Al.1.15- y/o actuaciones directas del Plan General delimitadas o no; en respuesta a las determinaciones de la legislación vigente, las reservas en cuanto a espacios libres se resolverán de la siguiente manera:

- En cuanto a los espacios libres de sistema local, en caso de ser insuficiente la superficie a aportar dentro del ámbito, deberá realizarse al menos en un 50% en el propio ámbito de actuación, sin contar en ésta los espacios libres existentes en la actualidad, debiendo aportarse el resto de la superficie requerida en el ámbito

A. I.U.55 Parque Allurralde; esta aportación se traducirá en la concreción real de aquellos terrenos en la cuantía necesaria -cesión de terrenos al Ayuntamiento- o la aportación económica suficiente para que sea el Ayuntamiento el que proceda a su obtención por los cauces legales estipulados.

- De igual manera, el cumplimiento de la obligación de aportación de una determinada superficie destinada a la red de sistemas generales de espacios libres se remite al ámbito A.I.U.43 Parque Garro mediante el procedimiento de aportación directa de la referida superficie -cesión al Ayuntamiento- o el abono económico correspondiente, que permita al Ayuntamiento gestionar los terrenos en este futuro parque urbano.

- * Previa cualquier actuación se firmará un Convenio entre la administración municipal y los promotores correspondientes, donde se fijen las bases de actuación y los compromisos concretos entre ambas partes.

NI.- RÉGIMEN URBANÍSTICO ESTRUCTURAL

1. - Ordenación/Calificación global

1. 1.-Zona "A residencial"

- Superficie de la zona global:..... 74.062 m¹

A. - Condiciones de edificación:

a) Edificabilidad urbanística

- Edificabilidad urbanística consolidada: la edificabilidad normativa será la resultante de la forma de las edificaciones existentes con los parámetros actuales.

- Edificabilidad urbanística proyectada: ²

AD.1.1: Kaletxiki 28 y 30 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante:..... 1.700 m2(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

- * Edificabilidad existente a sustituir: 1.132m2(t)

- * Nueva edificabilidad residencial -incremento-:..... 568m2(t)

AD.1.2: Kaletxiki 14, 16 y 18 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante:..... 1.740 m2(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

- * Edificabilidad existente a sustituir: 1.233 m2(t)

- * Nueva edificabilidad residencial -incremento-:..... 507 m2(t)

AD.1.3: Kale Nagusia 15 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante:..... 670m2(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

- * Edificabilidad existente a sustituir: 556m2(t)

- * Nueva edificabilidad residencial -incremento-:..... 114m2(t)

AD.1.4: Kale Nagusia 8 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante:..... 1.200m2(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

La planta bajo rasante en su frente al río Oria, podrá ampliarse en cuanto a ocupación hasta la línea definida en

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

la ficha gráfica, debiendo establecerse una servidumbre de uso público en superficie, dando continuidad al itinerario peatonal.

* Edificabilidad existente a sustituir: 702m²(t)

* Nueva edificabilidad residencial -incremento-: 498m²(t)

AD.1.5: Kale Nagusia 39 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante: 290m²(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

* Edificabilidad existente a sustituir: 66m²(t)

* Nueva edificabilidad residencial -incremento-: 224m²(t)

AD.1.6: Kale Nagusia 16 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante: 830m²(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

La planta bajo rasante en su frente al río Oria, podrá ampliarse en cuanto a ocupación hasta la línea definida en la ficha gráfica, debiendo establecerse una servidumbre de uso público en superficie, dando continuidad al itinerario peatonal.

* Edificabilidad existente a sustituir: 578m²(t)

* Nueva edificabilidad residencial -incremento-: 252m²(t)

AD.1.7: Kale Nagusia 20 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante: 680m²(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

La planta bajo rasante en su frente al río Oria, podrá ampliarse en cuanto a ocupación hasta la línea definida en la ficha gráfica, debiendo establecerse una servidumbre de uso público en superficie, dando continuidad al itinerario peatonal.

* Edificabilidad existente a sustituir: 479m²(t)

* Nueva edificabilidad residencial -incremento-: 201m²(t)

AD.1.8: Kale Nagusia 22 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante: 400m²(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

* Edificabilidad existente a sustituir: 311m²(t)

* Nueva edificabilidad residencial -incremento-: 89m²(t)

AD.1.9: Kale Nagusia 24 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante: 400m²(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

* Edificabilidad existente a sustituir: 295m²(t)

* Nueva edificabilidad residencial -incremento-: 105m²(t)

AD.1.10: Kale Nagusia 55 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante: 820m²(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

* Edificabilidad existente a sustituir: 699m²(t)

* Nueva edificabilidad residencial -incremento-: 121m²(t)

AD.1.11: Kale Nagusia 57 y Kale Berria 34 -sustitución*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante: 2.200m²(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

* Edificabilidad existente a sustituir: 1.351m²(t)

* Nueva edificabilidad residencial -incremento-: 849m²(t)

AD.1.12: Kale Nagusia 23, 25 y 27 y Kale Berria 4 -planeamiento vigente*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante: 3.450m²(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

* Edificabilidad existente a sustituir: 2.349m²(t)

* Nueva edificabilidad residencial -incremento-: 1.101m²(t)

AD.1.13: Kale Nagusia 4, Villa Mirasol -ampliación*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante: 1.100m²(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

* Edificabilidad existente: 621m²(t)

* Nueva edificabilidad residencial -incremento-: 479m²(t)

Al.1.14: Kaletxiki 3 y 5B -Plan Especial de Ordenación Urbana*

Edificabilidad residencial total ordenada:

Sobre rasante: 1.400m²(t)

Bajo rasante: 50% edificabilidad sobre rasante

* Edificabilidad existente a sustituir: 282m²(t)

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

MEMORIA-4-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

*	Nueva edificabilidad residencial -incremento-:	1.118m2(t)
	Al.1.15: Caserío Jáuregui -Plan Especial de Ordenación Urbana*	
	Edificabilidad residencial total ordenada:	
	Sobre rasante:	2.600m2(t)
	Bajo rasante:	60%edificabilidad sobrerasant
*	Edificabilidad existente a sustituir:	560 m ² (t)
*	Nueva edificabilidad residencial -incremento-:	2.040m2(t)
	b) Parámetros reguladores de la forma de la edificación	
*	Perfil de edificación:	
-	Se consolida el perfil de las edificaciones residenciales existentes.	
-	Equipamientos: podrá incrementarse según las necesidades y la tipología edificatoria.	
-	Actuaciones en proyecto:	
	AD.1.1: Kaletxiki 28 y 30 -referencia Kaletxiki-.....	V/II
	Se autoriza un perfil de VI/II en un 20% de la ocupación sobre rasante	
	AD.1.2: Kaletxiki 14, 16 y 18	V/II
	AD.1.3: Kale Nagusia 15	V/II
	AD.1.4: Kale Nagusia 8	IV/II
	AD.1.5: Kale Nagusia 39	IV/II
	AD.1.6: Kale Nagusia 16	IV/II
	AD.1.7: Kale Nagusia 20	IV/II
	AD.1.8: Kale Nagusia 22	IV/II
	AD.1.9: Kale Nagusia 24	IV/II
	AD.1.10: Kale Nagusia 55	IV/II-III/II
	AD.1.11: Kale Nagusia 57 y Kale Berria 34	IV/II -III/II
	AD.1.12: Kale Nagusia 23, 25 y 27 y Kale Berria 4	planeamiento vigente
	AD.1.13: Kale Nagusia 4	IV/II
	Al.1.14: Kaletxiki 3 y 5B	IV/III
	Se autoriza un perfil de V/II en un 20% de la ocupación sobre rasante	
	Al.1.15: Caserío Jáuregui	
*	Edificación consolidada -equipamiento-	perfil existente-adequación de bajo cubierta
*	Edificación residencial	VII/III
	Los perfiles se refieren en cualquier caso al correspondiente al vial de acceso.	
*	Altura de edificación:	
-	Se consolidan las alturas de las edificaciones existentes.	
-	Actuaciones en proyecto: la altura de las edificaciones será la que resulte de la aplicación de las Ordenanzas incluidas en las Normas generales; debiendo el planeamiento a redactar el ajustar los parámetros teniendo en cuenta las características de la topografía particular de cada ámbito.	
-	Las actuaciones a ejecutar en zonas de casco antiguo, deberán adecuar la altura de las nuevas edificaciones teniendo en cuenta las preexistencias colindantes	
	C.- Condiciones de uso:	
-	Se consolidan los usos actuales en las edificaciones existentes de acuerdo a las condiciones establecidas en la regulación de uso correspondiente.	
-	Se admite la implantación de viviendas en las plantas bajas en edificaciones existentes, en aquellos casos en que se cumplan las condiciones especificadas en la Ordenanza correspondiente.	
-	Se admite la implantación de viviendas en las plantas bajas de las nuevas edificaciones en las diferentes actuaciones previstas, quedando sujeta esta posibilidad a la expresa autorización por parte del Ayuntamiento, en cada uno de los casos.	
-	Las nuevas edificaciones previstas en las actuaciones integradas, contemplarán los usos generales permitidos	
	en la tipología correspondiente.	
	Régimen jurídico de la nueva edificabilidad residencial:	
	Al.1.14: Kaletxiki 3 y 5B	
*	Edificabilidad total ordenada -parcela a.1-	1.400m2(t)
	Edificabilidad existente a sustituir	282m2(t)
	Nueva edificabilidad residencial	1.118m2(t)
	Al.1.15: Caserío Jauregi	
*	Edificabilidad total ordenada -parcela a.2-	2.600m2(t)
	Edificabilidad preexistente residencial-Caserío Jáuregui-	560m2(t)
	Nueva edificabilidad residencial -incremento-	2.040m2(t)
*	Edificabilidad total uso residencial	2.010 mP (t)
	Vinculada al régimen VPO -20%-	402m2(t)
	Vinculada al régimen VT -20%-	402m2(t)
	Promoción libre -60%-	1.206m2(t)

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

La edificabilidad existente se refiere a los datos de Catastro, que deberán ser contrastados por el planeamiento de desarrollo a redactar. Este documento deberá concretar tanto la edificabilidad existente, como aquellas que se derivan de la aplicación de los estándares legalmente vigentes; respetando en cualquier caso la edificabilidad total ordenada.

- * Caserío Jáuregui -equipamiento- 560m2(t)
- * Resto nueva edificabilidad -usos terciarios- 590m2(t)

*

1.2. -Sistema general viario "SG.V"

A. - Superficie de la zona global (SG): 15.010 rr2

B. - Condiciones generales de edificación: no se contemplan

C. - Condiciones de uso: los correspondientes a la zona global

1.3. -Sistema general equipamiento comunitario

A. - Superficie de la zona global (SG): 13.542 m²

B. - Condiciones generales de edificación:

a) Edificabilidad urbanística

Se consolida en general la edificabilidad urbanística existente en la actualidad a excepción de la actuación propuesta en las parcelas del Ayuntamiento; en caso de una posible ampliación del resto de equipamientos relacionados, esta podrá llegar a ser del 20% de la edificabilidad actual.

ADP.1.16: Ayuntamiento -reforma y ampliación*

Edificabilidad total ordenada:

Sobre rasante: 3.800m2(t)

Bajo rasante: 100% nueva edificabilidad sobre rasante

* Edificabilidad existente a consolidar/reformar: 1.800 m2(t)

* Nueva edificabilidad equipamiento -incremento-: 2.000m2(t)

ADP.1.17: Parque Txistoki -Equipamiento, espacio libre, aparcamiento subterráneo-

* Edificabilidad total ordenada:

Sobre rasante: 1.600m2(t)

Bajo rasante: planeamiento pormenorizado

b) Parámetros reguladores de la forma de la edificación:

Las actuaciones previstas se consideran singulares, por lo cual deberán resolverse mediante actuaciones y consideraciones especiales.

ADP.1.16: nuevo Ayuntamiento -equipamiento- IV/III

Se autoriza un perfil de VI/II en un 30% de la ocupación sobre rasante

ADP.1.17: Parque Txistoki -equipamiento- IV/III

Se autoriza un perfil de VI/II en un 30% de la ocupación sobre rasante

C. - Condiciones de uso: los correspondientes a la zona global.

2. Clasificación urbanística

SUELO URBANO

3. - Régimen de desarrollo de la ordenación general

* Consolidación generalizada de los desarrollos existentes.

* Ejecución directa del Plan General, previa redacción de Estudios de detalle, a partir de la aprobación definitiva del Plan General:

AD.1.1: Kaletxiki 28 y 30

AD.1.2: Kaletxiki 14, 16 y 18

AD.1.3: Kale Nagusia 15

AD.1.4: Kale Nagusia 8

AD.1.5: Kale Nagusia 39

AD.1.6: Kale Nagusia 16

AD.1.7: Kale Nagusia 20

AD.1.8: Kale Nagusia 22

AD.1.9: Kale Nagusia 24

AD.1.10: Kale Nagusia 55

AD.1.11: Kale Nagusia 57 y Kale Berria 34

AD.1.12: Kale Nagusia 23, 25 y 27 y Kale Berria 4 -planeamiento vigente convalidado-

AD.1.13: Kale Nagusia 4

* Plan Especial de Ordenación Urbana en los dos subámbitos delimitados:

AI.1.14: Kaletxiki 3 y 5B

AI.1.15: Caserío Jáuregui

* Actuaciones de dotaciones públicas a llevar a cabo por el Ayuntamiento de Andoain

ADP.1.16: nuevo Ayuntamiento

ADP.1.17: Parque Txistoki -equipamiento, espacio libre, aparcamiento bajo rasante-

4. - Régimen general de programación y ejecución

A. - Régimen de programación general

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

MEMORIA-6-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Las actuaciones estructurantes previstas en el ámbito son:

1. - Ordenación de Kaletxiki y nudo viario -cruce- de Kale Nagusia, Agustin Leitza Kalea y La Salle etorbidea.
 2. - Ordenación de la parcela destinada a ampliación del Ayuntamiento, integrando el edificio existente en el cual se admite la reforma interior e integrando la totalidad en el conjunto de los espacios circundantes.
 3. - Ordenación del Parque Txistoki: recuperación del espacio libre, disposición de edificio de equipamiento comunitario y posibilidad de ejecución de aparcamientos bajo rasante.
 - B. - Plazos para la elaboración y aprobación del planeamiento de desarrollo
- * Las ejecuciones directas del Plan General podrán desarrollarse una vez aprobado éste definitivamente.
 - * Los Planes Especiales a redactar en desarrollo de los subámbitos Al.1.14 y Al.1.15 podrán desarrollarse una vez aprobado el Plan General, y en todo caso en el plazo de dos (2) años a partir de la aprobación definitiva.
 - * Las determinaciones concretas en cuanto a cesiones obligatorias referidas a sistemas generales de espacios libres o cualquier otra impuesta o sugerida, además de la respuesta a los requerimientos que se derivan de la legislación vigente en cuanto al resto de dotaciones, deberán quedar fijadas y resueltas previa cualquier actuación prevista y recogidas en el documento correspondiente donde se concreten los diferentes compromisos.
 - * Las actuaciones públicas citadas deberán ser resueltas en los siguientes plazos:
 1. - Ordenación del viario: proyecto de obras de urbanización, previo estudio del sistema viario en general.
 2. - Ampliación del Ayuntamiento: proyecto de obras. Ayuntamiento de Andoain.
 3. - Ordenación del Parque Txistoki: proyecto de obras. Ayuntamiento de Andoain.
 - C. - Régimen de obtención, ejecución y abono de los sistemas generales
 - * Los nuevos sistemas generales previstos son los que se derivan de la ejecución de las actuaciones de dotaciones públicas.
 - * Los sistemas generales de espacios libres a aportar por las diferentes actuaciones de promoción privada se concretan en el A.I.U. 42 Parque Errota o A.I.U.43 Parque Garro; mediante la aportación directa de los terrenos requeridos o el abono económico suficiente para que el Ayuntamiento resuelva la consecución del nuevo parque urbano.

IV. - RÉGIMEN URBANÍSTICO PORMENORIZADO

1.- Ordenación / Calificación pormenorizada

- A. - Condiciones de delimitación de la zonificación pormenorizada
 - Dichas condiciones son las reflejadas, en el plano "Zonificación Pormenorizada".
 - Las condiciones de calificación pormenorizada de los subámbitos Al.1.14 -a.1.- parcelas de asentamientos residenciales antiguos- y Al.1.15 -a.2.-parcelas residenciales de edificación abierta- serán los que establezca el Plan Especial a promover en el mismo, en base a las consideraciones expuestas.
 - B. - Condiciones de edificabilidad y uso de las parcelas ordenadas
- * Se consolidan en general las condiciones actuales de las parcelas residenciales existentes.
 - * Actuaciones en proyecto:

Las condiciones de edificabilidad son las establecidas en el punto 1.1 anterior; las condiciones de uso serán las reguladas desde la Norma general para cada una de las tipologías determinadas, implantándose con carácter general en planta baja el uso terciario y/o usos anejos al residencial; y en plantas altas regulares el uso residencial. En planta sótano se podrán implantar usos anejos al residencial.

Se posibilita la implantación de unidades de viviendas en las plantas bajas de nuevas edificaciones residenciales, contando previamente con la autorización expresa del Ayuntamiento.

El número de viviendas será el resultante de la aplicación de la Norma general, admitiéndose en las parcelas "a.1.- parcelas de asentamientos residenciales antiguos" unidades más pequeñas, cumpliendo en cualquier caso las condiciones de la dimensión mínima de vivienda, teniendo en cuenta las condiciones particulares de la parcelación existente.
 - * **Equipamientos comunitarios: se consolidan en sus parámetros actuales todos aquellos para los que no está contemplada ningún tipo de actuación, admitiéndose la ampliación de los equipamientos públicos y/o privados en un 20% sobre la superficie actual construida, a definir y ordenar mediante la redacción de un Estudio de detalle.**
 - C. - Condiciones reguladoras de la forma de la edificación de las parcelas
 - * Se consolidan en sus parámetros actuales las edificaciones existentes, para las que no esté prevista ningún tipo de intervención.
 - * Perfil de las edificaciones ordenadas -uso residencial-: se estipulan como determinación de Plan General.
 - * Altura de las edificaciones ordenadas -uso residencial-: se ajustarán a lo que se deriva de las Normas generales. En zonas integradas en el casco antiguo, las nuevas edificaciones deberán tener en cuenta para el establecimiento de la altura, las preexistencias colindantes; en cualquier caso, cumpliendo las alturas mínimas establecidas.
 - D. - Condiciones particulares de dominio

Las condiciones de dominio se ajustan a lo dispuesto en el plano de "Zonificación pormenorizada", correspondiendo al dominio privado todas aquellas parcelas calificadas como "a.- residenciales", mientras que son de dominio público las calificadas como "g.- equipamiento comunitario".

Aquellas actuaciones que se desarrollen junto al río Oria, podrán disponer en sus plantas bajo rasante de la ocupación en planta que se indica en la ficha gráfica, en cualquier caso mayor que la ocupación sobre rasante. El espacio así resultante deberá contar con una servidumbre de uso público en superficie.

En las actuaciones integradas, las condiciones de dominio serán estudiadas en el planeamiento de desarrollo a redactar, cediendo al dominio público los terrenos no ocupados por la edificación en la Al.1.15, pudiendo delimitarse una parcela privada con un máximo de 650 m²(p) en el Al.1.14 donde se implantará la nueva edificación residencial.
 - E. - Condiciones de catalogación de edificaciones y/o elementos singulares
 - Zonas arqueológicas declaradas de presunción arqueológica por la CAPV, en Resolución de 23 de septiembre de

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

1.997 -BOPV nº 195 de 13 de octubre de 1.997:-

- * Casa torre Berrozpe -A-
- * Iglesia de San Martín -A* Casa Consistorial -A* Torre de Leizaur. Caserío Jauregi. -A- Conjuntos monumentales y monumentos declarados o incoados por la CAPV -Grado I.a:-
- * Casa torre Berrozpe. Kaletxiki nº 19. BOE de 29 de febrero de 1.964.
 - Bienes inmuebles de interés supramunicipal -Grado I.b:-
- * Iglesia de San Martín
- * Casa Consistorial
 - Bienes inmuebles de interés municipal -Grado II.a:-
- * Fuente José Antonio Agirre plaza
- * Juan Bautista Erro nº 3. Casa Zabala enea
- * Kale Berria nº 3. Caserío Jáuregui- Torre Leizaur
- * Kale Berria nº 6
- * Kale Nagusia nº 45. Karmentxonea
- * Puente de Santa Cruz
 - Bienes inmuebles de interés municipal -Grado II.b:-
- * Goiko plaza y frontón
- * Goikoplaza nº 7
- * Goikoplaza nº 9
- * Erretoretxea. Agustín Leitza kalea nº 2
- * Eskola kalea nº 1
- * Fuente de Kaletxiki
- * Kaleberria nº 38 y 40
- * Kale Nagusia nº 4. Villa Mirasol
- * Kale Nagusia nº 49. Argiñanea
- * Kale Nagusia nº 59. Zubi-Aurre
- * Kaletxiki nº 5 y 7
- * Kaletxiki nº 16
- * Lavadero de Santa Cruz

Las edificaciones catalogadas, incluidas en el documento correspondiente, responderán a las condiciones de protección que se derivan de la Norma general y de la aplicación de la normativa sectorial vigente.

2. - Categorización del suelo urbano

- * Suelo urbano consolidado serán aquellas partes del ámbito que no se remiten expresamente a planeamiento de ningún tipo.
- * Suelo urbano no consolidado, porciones delimitadas y reflejadas con la siguiente denominación:
 - AD.1.1: Kaletxiki 28 y 30:
 - AD.1.2: Kaletxiki 14, 16 y 18
 - AD.1.3: Kale Nagusia 15
 - AD.1.4: Kale Nagusia 8
 - AD.1.5: Kale Nagusia 39
 - AD.1.6: Kale Nagusia 16
 - AD.1.7: Kale Nagusia 20
 - AD.1.8: Kale Nagusia 22
 - AD.1.9: Kale Nagusia 24
 - AD.1.10: Kale Nagusia 55
 - AD.1.11: Kale Nagusia 57 y Kale Berria 34
 - AD.1.12: Kale Nagusia 23, 25 y 27 y Kale Berria 4
 - AD.1.13: Kale Nagusia 4
 - Al.1.14: Kaletxiki 3 y 5B
 - Al.1.15: Caserío Jauregi
- * Igualmente se considerarán como suelo urbano no consolidado, las actuaciones de cambio de uso y/o modificación de las condiciones actuales, cuando esto implique incremento de la edificabilidad urbanística ponderada.

V. - CONDICIONES SUPERPUESTAS A LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA

Se han de tener en cuenta los criterios de intervención asociados a los condicionantes que se exponen a continuación:

- B. 1.- Espacios naturales y elementos de especial protección
- C.5.- Ámbitos de protección de aguas subterráneas C.6.- Cauces fluviales y márgenes de protección C.7.- Delimitación de zonas inundables

VI. - RÉGIMEN ESPECÍFICO DE EJECUCIÓN

1. - Régimen de urbanización

- Los terrenos incluidos en los ámbitos de intervención -ejecución directa- delimitados y que no sean ocupados por la edificación, deberán ser cedidos al Ayuntamiento, debidamente urbanizados a cuenta de los titulares de derechos; pudiendo resolverse como obras complementarias a la licencia de edificación correspondiente.
- La actuación prevista en Villa Mirasol, Kale Nagusia nº 4, implica que en el proyecto de ejecución se deberá prever la modificación del cierre de la finca hacia la Kale Nagusia, cediendo al Ayuntamiento la superficie suficiente de terreno para posibilitar la ampliación de la acera hasta una anchura mínima de 2,50 metros.
- Los subámbitos de actuación deberán aportar las dotaciones tanto de sistemas locales como de sistemas generales que se derivan de la aplicación de la legislación vigente.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

MEMORIA-8-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

- Urbanización de Kaletxiki y cruce de viales mencionados: proyecto que habrá de ser resuelto por el Ayuntamiento en todo el recorrido del vial conjuntamente; corriendo a cargo de esta Administración los costes de proyecto y urbanización. En este mismo proyecto se estudiará la reordenación de los espacios destinados a aparcamiento en superficie.
- Ordenación del parque Txistoki, edificio destinado a equipamiento y aparcamiento bajo rasante, junto con paseo de borde: proyecto que habrá de ser resuelto por el Ayuntamiento; corriendo a cargo de esta Administración los costes de proyecto y urbanización.

2. - Edificaciones disconformes con el planeamiento

Kaletxiki nº 14, 16 y 18 -AD.1.2.- proceder al derribo de las edificaciones en mal estado de conservación.

Kaletxiki nº 3, integrada en el subámbito Al.1.14. Disconforme con la ordenación.

Kaletxiki nº 5B, integrada en el subámbito Al.1.14. Disconforme con la ordenación.

Edificaciones anejas y degradantes. Fuera de ordenación.

Las edificaciones que desde este documento se consideran disconformes con la ordenación, deberán ser estudiadas y ratificada esta consideración por el planeamiento pormenorizado a formular.

3. - Régimen jurídico-urbanístico de ejecución

3.1. - Condiciones de actuación

* Las condiciones específicas de actuación, serán definidas por el planeamiento pormenorizado a formular, así como en los restantes documentos a promover para su ejecución.

* Redacción de Estudio de detalle -AD- y Plan Especial -Al-. Actuaciones de carácter privado:

AD.1.1.- Kaletxiki 28 y 30: 520 m² de superficie aproximadamente AD.1.2.- Kaletxiki 14, 16 y 18: 577 mP de superficie aproximadamente AD.1.3.- Kale Nagusia 15: 166 mP de superficie aproximadamente AD.1.4.- Kale Nagusia 8: 441 mP de superficie aproximadamente AD.1.5.- Kale Nagusia 39: 103 mP de superficie aproximadamente AD.1.6.- Kale Nagusia 16: 252 mP de superficie aproximadamente AD.1.7.- Kale Nagusia 20: 183 mP de superficie aproximadamente AD.1.8.- Kale Nagusia 22: 146 mP de superficie aproximadamente AD.1.9.- Kale Nagusia 24: 101 mP de superficie aproximadamente AD.1.10.- Kale Nagusia 55: 268 mP de superficie aproximadamente AD.1.11: Kale Nagusia 57 y Kale Berria 34: 845 mP de superficie aproximadamente AD.1.12.- Kale Nagusia 23, 25 y 27 y Kale Berria 4 -planeamiento vigente-: 1.047 mP de superficie AD.1.13.- Kale Nagusia 4: 2.239 mP de superficie aproximadamente Al.1.14.- Kaletxiki 3 y 5B: 1.391 mP de superficie aproximadamente Al.1.15.- Caserío Jáuregui: 6.563 mP de superficie aproximadamente Será el planeamiento pormenorizado el que concrete la delimitación de los diferentes ámbitos de actuación.

* Actuaciones de ejecución de dotaciones públicas -Ayuntamiento de Andoain-:

ADP.1.16.- Ayuntamiento -reforma y ampliación-: 1.044 mP de superficie aproximadamente

ADP.1.17.- Parque Txistoki: 8.620 mP de superficie aproximadamente

* Ordenación Kaletxiki y ordenación del viario en el cruce de Kale Nagusia, Agustín Leitza Kalea y La Salle etorbidea.

* Ordenación de paseo de borde de río.

3.2. - Coeficientes de ponderación de usos

Se estará a lo establecido a ese respecto en las Normas urbanísticas generales de este Plan General.

3.3. - Condiciones de identificación, ejecución y abono de las cargas de urbanización

En lo referente a los diferentes subámbitos delimitados, las condiciones serán las que se definan en el planeamiento pormenorizado y en su desarrollo, en los correspondientes Programa de Actuación Urbanizadora si fuese necesario y Proyecto de gestión a promover en las unidades de ejecución que se delimiten con ese fin.

Las cargas de urbanización general correrán a cargo del Ayuntamiento, que impondrá a cada una de las actuaciones la que les corresponda, en particular:

* Cada una de las actuaciones de dotación correrán a cargo de la urbanización completa del subámbito delimitado, cediendo una vez urbanizado, el espacio libre de edificación.

* AD.1.2.- Kaletxiki 14, 16 y 18, además, deberá reubicar la fuente existente en la fachada.

* AD.1.13.- Kale Nagusia 4, deberá ceder, una vez urbanizada, la superficie necesaria para la ejecución de una acera con un mínimo de 2,50 metros en todo el frente de Kale Nagusia.

* Al.1.14.- Kaletxiki 3 y 5B: urbanización de la totalidad del subámbito, resolviendo la conexión peatonal entre la zona baja y la plataforma del frontón Arrate. Aportación de al menos 560 m² de terreno con destino a sistema general de espacios libres, en el A.I.U. 42 Parque Errota, A.I.U.43 Parque Garro o el equivalente económico correspondiente al Ayuntamiento para su adquisición. Ordenación de los suficientes espacios libres de sistema local y dotaciones necesarias.

* Al.1.15.- Caserío Jáuregui: se formalizará un convenio entre la propiedad y el Ayuntamiento, en el que se concreten las premisas y condiciones para el desarrollo del ámbito, incluido el destino del caserío Jáuregui, para el cual se propiciará un destino público, así como del terreno huerta con un destino de espacio libre, integrado en el parque existente. Aportación de al menos 800 m² de terreno en el A.I.U. 42 Parque Garro o el equivalente económico correspondiente al Ayuntamiento para su adquisición. Ordenación de los suficientes espacios libres de sistema local y dotaciones necesarias.

* Cada una de las actuaciones de dotación expresamente delimitadas, además de aquellas que surjan y que impliquen incremento de edificabilidad urbanística ponderada, deberán responder en cuanto a la aportación de espacios libres tanto de sistema general como local -en cuanto a los sistemas generales, en una cuantía de 10 m2(s)/25 m2(t)- y demás dotaciones, de acuerdo a las determinaciones de la legislación urbanística vigente.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.1.2.2.2 CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE LA PARCELA

Los parámetros urbanísticos de la parcela objeto del presente documento son los siguientes:

Superficie Parcela (según catastro):	3.950,00 m2
Clasificación:	Suelo Urbano
Calificación Global:	G - Equipamiento Comunitario
Calificación Pormenorizada:	g – Parcela de Equipamiento Comunitario
Superficie construida consolidada – Edificio principal:	2420,89 m2(t)
Edif. Principal:	PB-517,03m2 P1-634,62m2 P2-634,62m2 P3-634,62m2
Perfil edificio principal:	PB + III

Según el Plan General de Ordenación Urbana de Andoain que fue aprobado definitivamente por el Pleno de la Corporación, en sesión celebrada el 24 de febrero de 2011:

“Se consolida en general la edificabilidad urbanística existente en la actualidad a excepción de la actuación propuesta en las parcelas del Ayuntamiento; en caso de una posible ampliación del resto de equipamientos relacionados, esta podrá llegar a ser del 20% de la edificabilidad actual”.

En el momento de la aprobación del PGOU, en el caso del Centro Educativo Ondarreta HLHI, no se planteaba ninguna obra ni modificación. El presente documento sin embargo tiene como objeto ampliar la superficie útil en la planta baja del edificio principal.

Al no haber ninguna especificación sobre la parcela en la que se actuará, se realiza una consulta en el Ayuntamiento para interpretar el PGOU y las condiciones en las que se puede realizar la ampliación objeto de este documento.

La ampliación se llevará a cabo en los soportales de la edificación actual y no sobrepasará la alineación actual del edificio principal, ni modifica el perfil, ni las curvas de nivel, tampoco las condiciones de la Zonificación Pormenorizada y la superficie construida que se amplía es menos del 20% la superficie construida consolidada de cuando entró en vigor el PGOU de Andoain en Junio de 2011.

Dadas estas condiciones, no es necesaria la redacción de un Estudio de Detalle para realizar la ampliación.

I.1.2.4. DESCRIPCION DEL SOLAR O PARCELA

I.1.2.4.1 SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Se ubica en Kale Nagusia s/n dentro del municipio de Andoain.

I.1.2.4.2 DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA

La parcela objeto del presente trabajo cuenta con una superficie de 3.950,00 m² según catastro.

Geométricamente, la parcela dispone de una forma irregular.

Es una plataforma llana que se encuentra en una zona de pendiente que sube de Suroeste a Noreste. En la parte alta, Noreste, la parcela limita con la calle Doctor Huici, donde al otro lado de la calle se encuentra la Villa Mirasol. En la parte inferior, Noroeste y Suroeste, se encuentran los bloques de viviendas de la calle Ondarreta y al Sureste, en Kale Nagusia, se encuentra la entrada principal a la parcela, junto a la plazoleta de acceso al Centro Cultural Bastero.

En la parcela hay dos edificios. En el que se encuentra a la entrada de la parcela se ubican las oficinas de dirección y conserjería además de la E.P.A. y en el edificio principal, que se encuentra paralelo a la calle Doctor Huici, se encuentran tanto las aulas como la cocina y el comedor que son objeto de ampliación y reforma de este proyecto. El resto de la superficie de la parcela es patio del cual la mayor parte está cubierto.

Tanto el acceso peatonal como el rodado se realizan desde la misma zona, junto a la plazoleta del Centro Cultural Bastero.

I.1.2.4.3 CARACTERÍSTICAS Y SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES

USOS Y EDIFICACIONES

Sobre esta parcela, el año 1965 se construyó un edificio de viviendas de planta baja y 2 plantas altas que actualmente se encuentran las oficinas de dirección y secretaría y la E.P.A. Más tarde, en el año 1975 se construyó el centro escolar existente en la actualidad, y consta de un volumen edificado correspondiente al propio centro educativo.

El edificio donde se realizará la intervención para reformar y ampliar la cocina del centro, está constituido por un volumen principal rectangular y dos perpendiculares donde se encuentran los elementos de comunicación vertical. El volumen principal de 54'75mx9m, orienta sus fachadas principales al SO y NE, y dispone de un perfil de PB +3.

En la zona SE de la parcela se encuentra el acceso rodado como peatonal a la parcela. La entrada se realiza directamente al patio del centro, mientras que en la zona trasera del edificio principal, NE, hay una zona ajardinada donde se encuentran varios ejemplares de árboles de envergadura considerable.

Topográficamente, el patio de juegos y el edificio principal se asientan sobre una terraza nivelada a la cota + 52'55 m. aproximadamente, mientras que el edificio de dirección se asienta a un nivel superior, a la cota + 54,00 m.

Constructivamente, ambos edificios se encuentran ejecutados mediante estructuras de h.a. y cerramientos de doble hoja con cámara de aire.

Los acabados interiores constan de terrazo para los solados, y acabados de yeso proyectado y pintado en las paredes.

INFRAESTRUCTURAS EXISTENTE

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Con respecto a la existencia de infraestructuras y redes de abastecimiento de los distintos servicios, cabe destacar que la parcela cuenta con las siguientes infraestructuras urbanas: Electricidad, abastecimiento de agua, red de saneamiento, red de telefonía y Gas natural.

I.1.3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

I.1.3.1 DESCRIPCION GENERAL DEL EDIFICIO

El conjunto edificatorio al que pertenece el centro CEP Ondarreta HLHI se compone de dos edificios: un edificio Docente y un edificio para oficinas de Dirección y E.P.A.

El edificio, edificio docente, donde se realizará la intervención para reformar y ampliar la cocina del centro, está constituido por un volumen principal rectangular y dos perpendiculares donde se encuentran los elementos de comunicación vertical. El volumen principal de 54'75mx9m, orienta sus fachadas principales al SO y NE, y dispone de un perfil de PB +3.

Por su parte el edificio donde se ubican las oficinas de Dirección y el Centro E.P.A. se localiza al SE del edificio principal en la cota +54.00, y dispone de una geometría rectangular de aproximadamente 18 x 9 m. y se desarrolla en planta baja y dos plantas altas. Este edificio se dispone en perpendicular al edificio docente.

La estructura del edificio principal es de hormigón armado en solución de pórticos rígidos, forjados de piso del mismo material y cubierta plana.

La intervención prevista en este proyecto se limita a la planta baja del edificio principal actuando en la zona de la actual cocina-comedor y parte del porche cubierto.

Las superficies útiles y los usos de la planta baja, donde se realiza la intervención de reforma y ampliación de la cocina y el comedor, en la actualidad son los siguientes:

Comedor	73'49m2
Cocina	40'31m2
Sala Inst.	2'54m2
Baños	9'92m2
Escalera 1	30'62m2
Porche cubierto	228'16m2
Escalera 2	45'22m2
Almacén	12'93m2
Aula 1	54'81m2
Aula 2	71'64m2

I.1.3.2 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

Para la realización del presente Proyecto de Ejecución se han tenido en cuenta las Normas Específicas de Aplicación General dictadas por los Organismos Técnicos Competentes:

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación

Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Plan General de Ordenación Urbana de Andoain.

Ordenanzas Municipales de Andoain.

LEY 20/1.997, de 4 de diciembre, para la PROMOCION DE LA ACCESIBILIDAD y Decreto 68/2000 de 11 de Abril.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.1.3.3 JUSTIFICACION URBANISTICA

Con la ampliación se prevé cerrar en parte el porche cubierto para dar más amplitud tanto a la cocina como al comedor, además de instalar más baños para los alumnos y nuevos vestuarios para los cocineros y monitores que trabajen en el comedor.

También se prevé ampliar la cubierta anexa a la cubierta principal del patio de recreo, para cubrir más superficie de patio.

Las actuaciones previstas en este documento cumplen con lo exigido en el P.G.O.U. de Andoain. Respetan las alineaciones del edificio actual, sin modificar el perfil del edificio y amplía la superficie construida en menos del 20% de la superficie que se consolidó (2420'89m²) cuando se aprobó el P.G.O.U.

En el siguiente cuadro se comparan los parámetros urbanísticos de la parcela antes y después de la reforma:

	ANTES DE LA REFORMA	REFORMADO
Superficie parcela (según catastro)	3.950,00m ²	3.950,00m ²
Clasificación	Suelo Urbano	Suelo Urbano
Calsificación Global	G – Equipamiento comunitario	G – Equipamiento comunitario
Clasificación Pormenorizada	g – Parcela de Equipamiento comunitario	g – Parcela de Equipamiento comunitario
Superficie constuida - Edif. Docente	2.420,89m²	2484'03m²
PB	517,03m²	580'17m²
P1	634,62m ²	634,62m ²
P2	634,62m ²	634,62m ²
P3	634,62m ²	634,62m ²
Perfil edificatorio	PB + III	PB + III

La superficie construida que se amplía en la reforma son 63'14m², es decir un 2'61% de la superficie consolidada en el P.G.O.U.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.1.3.4. SOLUCION ADOPTADA

I.1.3.4.1 ORGANIZACIÓN GENERAL Y TIPOS EDIFICATORIOS

En la redacción del proyecto se han considerado los factores económicos, sociales, administrativos y estéticos, con referencia expresa al cumplimiento de lo establecido en las Instrucciones a los programas de necesidades aprobados por el Departamento de Educación y muy especialmente lo que afecta a la tipología del edificio actual.

El CEIP Ondarreta HLHI de Andoain se ubica en Kale Nagusia. En la actualidad tanto la cocina como el comedor del centro se han quedado pequeños y se precisan de una ampliación para poder trabajar en condiciones en la cocina y para poder atender a más comensales en el comedor.

Hacen dos turnos de comida, en el primer turno comen 105 alumnos de primaria mientras que en el segundo entran 96 alumnos de primaria y secundaria. Los 73'49m² del actual comedor no son suficientes ni tampoco los 40'31m² de la cocina.

Se prevé rellenar aproximadamente el 85% del porche cubierto para dar respuesta a las necesidades planteadas.

Las superficies útiles y los usos, con la nueva propuesta serán los siguientes:

Jangela / Comedor	118'97m ²
Sukaldea / Cocina	43'12m ²
Garbigailuak / Lavavajillas	13'18m ²
Biltegia / Almacén	9'11m ²
Aldagelak 1 / Vestuarios 1	5'33m ²
Aldagelak 2 / Vestuarios 2	23'58m ²
Aldagelak 2a / Vestuarios 2a	5'69m ²
Aldagelak 2b / Vestuarios 2b	5'74m ²
Garbigunea / Lavadero	9'17m ²
Komuna / Aseo	2'98m ²

Patioko komunak / Baños patio 22'20m²

Con la reforma, además de reorganizar y ampliar los espacios interiores, se diferencian las circulaciones, entradas-salidas, a dichos espacios.

Se diferencian cuatro áreas con usuarios, horarios y tránsitos distintos; el comedor, la cocina y almacén, zona de vestuarios de los cocineros y los baños del patio.

La disposición del comedor actual se mantiene, ampliando la superficie y convirtiendo la cocina actual en comedor y se cierra el pasillo que había entre la salida de las escaleras y la puerta del comedor dejando así una zona de rellano para realizar lambas entradas

La puerta de la escalera se mantiene mientras que la del comedor se colocará frente a la llegada de los alumnos desde el patio, en el paño lateral de la puerta de la escalera.

Esta entrada será exclusivamente para los alumnos y los monitores que trabajen en el comedor. Los monitores tendrán su vestuario frente a la puerta de la escalera, al lado de la entrada del accediendo directamente desde el exterior.

Se cierra aproximadamente un 85% del porche y en ese cerramiento, por la parte trasera del edificio se plantean dos nuevas entradas. Una entrada directa al almacén y la otra entrada para los vestuarios de los cocineros. Tanto el almacén como los vestuarios se comunican directamente con la cocina, pero es necesario diferenciar las entradas de los alimentos y de las personas.

El almacén dispondrá de varias estanterías y dos congeladores y mediante una puerta corredera se comunica con la cocina.

La cocina se organizará alrededor de una isla donde se instalarán todos los elementos de fuego (5 fuegos, sartén basculante, freidora y marmita). Rodeando esta isla y a lo largo de una encimera en forma de U, se instalarán el horno, el pelapatatas (existente), tres fregaderos, un lavamanos, una nevera de puerta doble y una nevera doméstica (existente), además de los armarios bajoencimera que se requieren.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

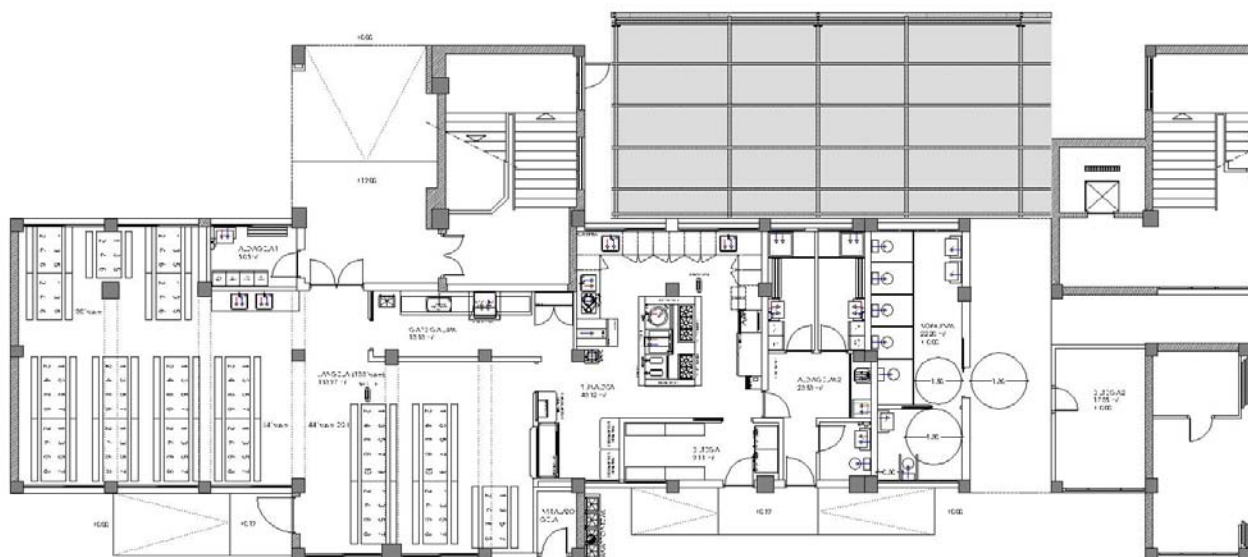
MEMORIA-14-

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

La zona de lavavajillas se organiza en forma de pasillo, entrando desde el comedor y saliendo a la cocina.

Junto al paso que queda tras cerrar parte del porche cubierto, se instalarán los nuevos baños del patio. Se accederá directamente desde el paso que comunica el patio con la parte trasera del edificio. Se amplía el número de baños; se colocarán cinco inodoros, 2 lavavos y un baño para los usuario de movilidad reducida.

Además de ampliar la cocina y el comedor el presente documento tiene como objeto modificar parte de la cubierta anexa del patio. Se cubrirá la parte de patio que hay en día no esta cubierto, es decir, se prolongará la cubierta actual hasta las fachadas laterales.



		M2 UTILES	M2 CONST.
TOTAL EDICICACIÓN	REFORMA	235'49	272'15

I.1.4 PRESTACIONES DEL EDIFICIO

I.1.4.1 REQUISITOS BÁSICOS Y RELACIÓN CON LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE

SEGURIDAD

SEGURIDAD ESTRUCTURAL DB-SE

El edificio se ha adecuado a los requisitos establecidos en este documento básico.

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO DB-SI

El edificio se ha adecuado a los requisitos establecidos en este documento básico.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN DB-SU

La configuración de los nuevos espacios y elementos que se instalen en el edificio, se han proyectado de tal manera que puedan ser usados para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describe más adelante sin que suponga riesgo de accidentes por los usuarios de los mismos.

HABITABILIDAD

SALUBRIDAD DB HS

El edificio se ha adecuado a los requisitos establecidos en este documento básico.

PROTECCIÓN CONTRA AL RUIDO DB HR

El edificio se ha adecuado a los requisitos establecidos en este documento básico.

AHORRO DE ENERGÍA Y AISLAMIENTO TÉRMICO DB-HE

El edificio se ha adecuado a los requisitos establecidos en este documento básico.

I.1.4.2 LIMITACIONES DE USO

El uso DOCENTE del edificio actual, no se verá modificada.

Las nuevas dependencias y las modificadas solamente se podrán usar según lo grafiado en los planos de usos y superficies.

I.2 MEMORIA CONSTRUCTIVA

I.2.1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

El proyecto no prevé ninguna actuación en la sustentación del edificio existente.

I.2.2 ACTUACIONES PREVIAS

I.2.2.1 EXCAVACIONES

Se abrirán zanjas para llevar las tuberías de saneamiento de la nueva cocina y los nuevos baños. En la zona de los nuevos baños se corregirán las pendientes del actual colector y se modificará la arqueta que actualmente no funciona correctamente. Además se realizarán nuevas zanjas, abriendo la solera actual, en la zona de la nueva cocina para meter el colector y dar pendiente a las salidas de las rejillas, sumideros y saneamiento.

I.2.2.2 DEMOLICIONES

Se picará y se retirarán la pavimentación y el recrecido actual en la superficie que se actúa en el porche, tanto en los baños del patio como en la zona de la cocina y vestuario de cocineros llegando a la solera existente. Se realizarán zanjas en las zonas donde se meten nuevos colectores.

Para poder ejecutar la ampliación se derribarán varias paredes existentes tanto de fachada como de partición interior y la rampa de acceso al comedor actual y acceso a las escaleras.

Se derribarán las dos fachadas que cierran la cocina actual en el porche, también se derribará parte de la fachada del comedor, en la zona de la entrada actual. Además, se derribarán todas las particiones existentes en la cocina actual, las particiones de vestuarios, almacén, baños...

En el pasillo de planta primera se retirará la vidriera que hay para colocar una ventana alta, como las demás que hay en el pasillo.

En la parte trasera del edificio, se abrirá un hueco para la instalación de la puerta de emergencia del nuevo comedor y al lado de la actual puerta del comedor se abrirá un hueco para la puerta de los vestuarios de los monitores.

En los paños que se cierran en el porche, se retirarán las persianas metálicas que hay para el cierre del porche. Se dejarán las persianas en la última crujía, zona de acceso a los baños del patio.

Para poder cubrir el patio en su totalidad, e instalar la nueva cubierta, se retirarán los paneles de cubrición de la cubierta actual.

I.2.2.3 CIERRES

Se retirará la vidriera que hay en el pasillo de la primera planta y se cerrará parcialmente el hueco para colocar una ventana similar a las que hay en el mismo pasillo.

I.2.3 SISTEMA ESTRUCTURAL

I.2.3.1 SOLERA

En la zona de actuación actualmente existen diferencias de cotas. El exterior está a 19cm por debajo de la cota interior.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

En la zona de ampliación de la cocina y vestuarios, en la zona del porche, se ejecutará una nueva solera, sobre la existente para que todo el interior esté a la misma cota. (Los baños del patio quedarán a cota de patio). Antes de la ejecución de la nueva solera se abrirán las zanjas necesarias para cambiar el colector existente que atraviesa la zona y para meter los nuevos colectores, pendientes de las tuberías, rejillas, sumideros y arquetas de saneamiento de la reforma.

En la zona de los nuevos baños, la cota se mantiene , no se subirán los 19cm, pero se abrirá una zanja para revisar y modificar las arquetas y el tubo de saneamiento que atraviesa el porche que actualmente están dando problemas ya que no funcionan bien.

I.2.3.2 ESTRUCTURA METALICA

La estructura que se propone para la ampliación es una estructura metálica y cubrirá en su totalidad la superficie que queda entre fachada y cubierta principal. Se mantendrá la cubierta actual prolongándola hacia ambos lados.

Se anclarán 2 IPE 180 en la fachada y se apoyará sobre las vigas IPE 300 ya existentes. A modo de correa se colocarán unas IPE 120 manteniendo el mismo sistema constructivo de la cubierta existente.

El material de cubrición será nuevo. Los actuales paneles opacos hacen que el espacio parezca más pequeño, por lo tanto para dar amplitud y luz se colocarán paneles de policarbonato traslúcidos.

I.2.4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

2.4.1 PARTICIONES VERTICALES

La distribución de los espacios principales se resuelve con tabiques ejecutados bloque acústico de 15'5cm, raseado con mortero de cemento y posterior alicatado o guarnecido con yeso, enlucido y pintado según las zonas. Los espacios interiores como aseos se cerrarán mediante tabiques de ladrillo de hueco doble de 9cm.

2.4.2. PARTICIONES HORIZONTALES

Son los forjados existentes entre pisos. No se altera su situación ni configuración actual. Solo se modifican los revestimientos de suelos y techos.

I.2.5 SISTEMA ENVOLVENTE

I.2.5.1. FACHADAS

En las fachadas actuales se realizan algunas alteraciones en la apertura de algún hueco para puertas y clausura de alguna ventana.

Se cierra la ventana corrida que hay en la entrada a la escalera y la ventana que hay en el primer descansillo de la escalera. Además se retira la vidriera que hay en el pasillo de la primera planta y se colocará una ventana similar a las que hay en el mismo pasillo.

El resto de las modificaciones en fachada es el correspondiente a la nueva rampa de acceso proyectada y a la colocación de la chimenea de extracción de humos a cubierta en la parte trasera del edificio.

El resto será nueva fachada y al habilitar parte del porche de planta baja se ve idóneo mantener la misma estética que la actual.

La hoja principal se realizará con bloque acústico de 15'5cm, con mortero hidrófugo sencillo en la cara interior. El trasdosado se realizará mediante panel de yeso laminado de 15mm con acabado de alta dureza y el revestimiento de acabado interior dependerá del espacio -comedor alicatado hasta 1'20m y pintado hasta techo, el resto alicatado hasta techo-. Entre la hoja principal y el trasdós se colocarán 5cm de lana de roca y 1cm de cámara de aire.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.2.5.2. CARPINTERIA INTERIOR

Puertas de pino Melis con revestimiento estratificado, laminado de lata presión o mediante productos fenólicos, lisa , con tres pernios de acero inoxidable , picaporte de embutir silencioso con frente de acero inox, escudo tipo t 75 y manilla mod. 1988 en acabado rilsan, color a definir. premarco de pino rojo, marco de 14 cms. de grueso , galces, junquillos y jambas en pino melis.

I.2.5.3 CARPINTERIA EXTERIOR

La nueva ventana que se sustituye en el comedor y la nueva ventana que se coloca en la fachada que da a patio tras quitar la vidriera, serán correderas y blancas (como las existentes), de aluminio y con rotura de puente térmico.

Las nuevas ventanas que se colocarán tanto en la cocina como en los vestuarios de la cocina, el almacén y los baños, serán de aluminio con rotura de puente térmico, con un espesor de 60 micras. El grueso de los perfiles estará entre 1,50 y 2,00 mm. Las hojas, abatibles verticalmente, tendrán escuadras y topes de aluminio, bisagras de aluminio con ejes de acero y casquillos anti-gripaje de poliamida, juntas de estanqueidad mediante sistema de cámara de descompresión y junta central, juntas exteriores de estanqueidad fabricadas en EPDM conforme a la norma EN 12365 y el perfil de la hoja permitirá el tipo de acristalamiento citado en el punto I.2.4.5 VIDRIERIA.

Las puertas de los nuevos accesos desde el exterior – comedor, vestuario de monitores, almacén, zona de vestuario de la cocina, baños del patio- la perfilaría será también de aluminio de 2,5 mm de espesor. Los perfiles serán anodizados con un espesor mínimo de 60 micras y certificación QUALICOAT y las juntas exteriores de EPDM conforme a la norma EN 12365. Según el caso, las puertas serán acristaladas u opacas.

I.2.5.4 VIDRIERIA

El vidrio proyectado es de doble acristalamiento climalit de espesor total 28 mm, formado por un vidrio laminado de seguridad stadip silence o similar de 8 mm. de espesor (4+4) tanto al interior como al exterior con gas argon en la cámara 12 mm. con perfil separador de aluminio y sellado con junta de epdm fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales incluso colocación de junquillos, según nte-fvp. >36db

I.2.6 SISTEMA DE ACABADOS

Los acabados se han elegido siguiendo criterios de confort y durabilidad.

2.6.1. PAVIMENTOS

En el espacio ampliado del comedor se colocará un pavimento gres con acabado similar al terrazo existente, clase 1 según CTE DB-SUA.

En el resto los espacios interiores que se reforman se colocará un pavimento de gres porcelánico, de fácil limpieza y no resbaladizo, clase 2 según CTE DB-SUA.

2.6.2. TECHOS

En el comedor se colocará un falso techo acústico registrable, de modulación 60x60, suspendida del forjado y perfilaría vista blanca.

Las placas se colocarán a 3'26m de altura libre.

En el resto de las zonas -cocina, lavavajillas, almacén, vestuarios y baños del patio- se colocará un falso techo registrable de placas de yeso laminado hidrófugo suspendidas del forjado mediante perfilaría vista blanca.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Puntualmente en la cocina, donde los tubos de ventilación y extracción pasan por debajo de las vigas de canto, la altura libre de pavimento terminado a techo será de 2'50m. En el resto de los espacios se bajará lo mínimo posible colocando el falso techo a rás de las vigas de canto a 3'08m de altura libre.

2.6.3. REVESTIMIENTO DE PAREDES

En todas las zonas de la cocina, almacén, zona de limpieza y de los vestuarios se alicatarán las paredes con material cerámico hasta techo.

En la zona que se amplía en el comedor, se mantendrá el criterio del espacio actual, se alicatará hasta 1'20m y el resto se pintará hasta techo.

Para mejorar la acústica y el confort en este espacio, ruidoso por el uso, la fachada lateral del edificio (la que no tiene ventanas ni huecos) se trasdosará con una placa de yeso laminado perforado fonoabsorbente.

I.2.7 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

En el presente proyecto se han elegido los materiales y los sistemas constructivos que garantizan las condiciones aceptables de higiene, salud y protección del medio ambiente, alcanzando condiciones aceptables de salubridad en el ambiente interior del edificio y disponiendo de los medios para que no se deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, con una adecuada gestión de residuos que genera el uso previsto en el proyecto.

I.2.8 SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

I.2.8.1 SANEAMIENTO

Se hará una nueva instalación de evacuación de aguas fecales para los aparatos de la cocina y los aparatos sanitarios de los nuevos baños y vestuarios.

Los nuevos colectores irán en las zanjas que se abrirán en la solera actual y acometerán previo paso por arquetas al nuevo colector que atravesará el porche desde la arqueta existente en fachada trasera hasta la arqueta que hay en el patio. Esta última arqueta será reformada ya que actualmente está dando problemas y no evacua correctamente.

En el caso del horno, freidora y la marmita, el desagüe se realizará en C PVC, resistente a altas temperaturas. Además todos los aparatos con sifón individual llevarán incorporada una válvula de aireación a continuación del sifón que evite el sifonamiento.

El objetivo de las instalaciones es el cumplimiento de la exigencia básica HS 5 Evacuación de aguas, que especifica las condiciones mínimas a cumplir para que dicha evacuación se realice con las debidas garantías de higiene, salud y protección del medio ambiente.

I.2.8.2 FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS

Para realizar la instalación de agua fría y caliente en la cocina y en los vestuarios se realiza una toma desde las tuberías actuales que están en el lateral de la caja de escaleras, al lado de la nueva rampa de acceso al comedor.

Desde este punto de toma las tuberías discurrirán por techo y paredes hasta llegar a los distintos puntos de consumo.

La instalación de distribución se ejecutará con tuberías de PP-R y se calorifugarán en todo su recorrido.

En desagües se utilizará tubería de P.V.C. debidamente homologada, incluso piezas especiales.

Los aparatos sanitarios de aseo, baños y vestuarios, en general, serán de porcelana vitrificada en color blanco. Los fregaderos serán de acero inoxidable AISI-304 teniendo el frente visto y los costados vistos o no según su situación.

I.2.8.3 ELECTRICIDAD

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-20-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Se realizará una derivación desde el cuadro general del centro. Este cuadro se encuentra en un cuarto específico en la parte trasera del edificio, separado de la nueva cocina mediante un tabique que se trasdosará.

El cuadro de la cocina se instalará en la misma pared que se trasdosa, junto a la mesa caliente. Desde el cuadro citado se llevará suministro hasta cada punto de consumo. El cableado irá por techo y paredes.

Los baños del patio tendrán su propio cuadro eléctrico.

La instalación de electricidad se ejecutará cumpliendo el Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión" e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT01 a BT05.

Prestaciones: La instalación eléctrica del edificio estará conectada a una fuente de suministro en los límites de baja tensión. Además de la fiabilidad técnica y la eficiencia económica conseguida, se preserva la seguridad de las personas y los bienes, se asegura el normal funcionamiento de la instalación y se previenen las perturbaciones en otras instalaciones y servicios.

I.2.8.4 CALEFACCIÓN

La instalación de calefacción se modificará parcialmente. Se reubica algún radiador y se colocan nuevos elementos.

En el comedor se amplía el circuito para poder colocar más radiadores, debajo de las nuevas ventanas, en la zona de la cocina actual que se habilita como comedor.

El trazado se realiza mayoritariamente por el techo como lo está la instalación actual y las tuberías serán de acero.

La ampliación de la instalación se realizará de acuerdo con DB HE2 del Código Técnico de la Edificación y el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios RITE, y sus Instrucciones Técnicas Complementarias IT.

Los nuevos radiadores que se coloquen serán de chapa de acero.

I.2.8.5 GAS

La nueva instalación partirá del armario contador y regulación de presión que se halla debajo de la escalera en la pared lateral que da al patio cubierto. Desde este punto partirá un ramal que entrará envainado al edificio directamente a la cocina.

En la misma pared por donde entra la canalización se ubicarán las llaves de corte y los reguladores de presión, uno por aparato. Desde cada llave de corte saldrá un tubo envainado que discurrirá por el canal que se realizará, y posteriormente se tapaná mediante una chapa, en la solera de planta baja hasta llegar al punto de consumo en cada aparato.

Las tuberías se envainarán en pasos ocultos y en tramos que requieren protección contra golpes.

COCINA

La UNE 60670-2005 Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar establece entre otras cuestiones que:

-Los locales donde se instalen aparatos a gas de circuito abierto no conducidos (aparatos de tipo A) se deben de tener un volumen mínimo. Este volumen expresado en m³ será el correspondiente al sumatorio de los consumos menos 8.

En la cocina que se reforma el consumo calorífico será de 111 Kw por lo que el volumen mínimo del local será de 103m³.

El volumen de la cocina reformada sin contar con la zona de lavado aunque está permanentemente comunicada con el resto de la cocina, es de (43'12m x 2'90m), es decir 125m³, lo que es válido.

-El consumo calorífico total de los aparatos de cocción que se instalará será de 111kw. Al lado del colector de gas se colocará una llave de corte general de cocinas. Debido a que la potencia de la cocina es superior a los 30kw de potencia de gas instalada se colocará una electroválvula de corte que se conmuta con la campana siguiendo las indicaciones de la Norma UNE-60.670 Apartado 4.2.1. Se instalará al exterior justo antes de entrar al edificio. Se garnatizará que para disponer de gas en la cocina, siempre se pondrá en marcha el extractor.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

-Existirá una ventilación rápida del local a través de una o dos aberturas, cuya superficie total sea como mínimo de 0'4m², practicables en el mismo local (puerta o ventana) y que comuniquen directamente al exterior o a un patio de ventilación, lo que se cumple en la cocina que se reforma.

-Existirá una ventilación directa del local donde se alojan los aparatos a gas de circuito abierto y estará proporcionada por una comunicación permanente con el exterior mediante una abertura practicada en la pared, en la puerta o en la ventana. Esta abertura se dividirá en dos, una abertura superior y una inferior, protegidas por rejillas.

-Las aberturas de simensionarán a raón de 5m²/kw con un mínimo de 125cm². En nuestro caso la superficie libre conjunta de las aberturas será de 5cm2x111kw, es decir, 555cm² libres divididos en dos aberturas. El extremo inferior de la abertura inferior estará a una altra inferior a 15cm respecto del suelo del local. En caso de aberturas rectangulares su lado mayor no puede ser superior al doble del lado menor. La abertura superior tendrá su extremo inferior a una distancia igual o mayor de 1'80m del suelo y su extremo inferior a menos de 40cm del techo.

PARÁMETRO DE CÁLCULO DE LA INSTALACIÓN RECEPTORA DE GAS

Zona climática	Zona D
Tipo de gas consumido	GAS NATURAL
Poder calorífico superior	9460 kcal/m ³
Poder calorífico inferior	8514 kcal/m ³
Densidad relativa	0'60
Presión de salida en el conjunto de regulación 1	100mbar
Presión de salida en el conjunto de regulación 2	20mbar
Caída de presión máxima en la instalación interior	0'50mbar
Velocidad máxima en la instañación interior	20'0m/s
Coeficiente de mayoración de la longitud den conducciones	1'2
Potencia total en el ramal de la cocina	111kw

El objetivo es que todol los elementos de la instalación de gas cumplan las exigencias del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias (IGC01 a ICG11), aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, según el cuál:

Las instalaciones receptoras de gas con suministro a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar se realizarán conforme a la norma UNE 60670:2005.

I.2.8.6. VENTILACIÓN

Tanto los vestuarios, como el aseo y los baños dispondrán de una ventilación forzada colocando una rejilla directamente a fachada.

Además de la ventilación que ya se ha especificado anteriormente para la cocina en cumplimiento de la normativa UNE 60670-2005 sobre Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar, se proyectan las instalaciones de extracción y aportación de aire precisas para el funcionamiento de la campana extractora de la cocina.

Cada extractor eléctrico en línea renovará 150m³/h de aire interior, que es el equivalente a 10 renovaciones/hora del volumen de cada vestuario.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

La ventilación en la campana extractora se realiza mediante una aportación mecánica de aire conducido mediante tubo de acero inoxidable de resistencia al fuego EI 30. Se tomará el aire desde la fachada trasera. En el falso techo, junto a la fachada trasera se instalará el ventilador de aportación y la tubería que entrará a la cocina y llegará a la parte superior de la campana de la cocina.

La extracción de aire y humo en la cocina se realizará mediante una campana exenta colocada sobre los aparatos de cocción. La campana irá conectada mediante un tbe de las mismas características que el de la extracción y un ventilador de mayor potencia y caudal se situará en la parte trasera del edificio. Se tomará el aire y humos desde la campana de la cocina y se conducirá mediante tubo hasta el punto de la fachada donde se situará el conducto de extracción hasta la cubierta. El tubo vertical será de acero inoxidable y de resistencia al fuego EI 30.

El volumen a extraer en m³/h para campanas exentas se obtiene de la fórmula $Q=P \times h \times V_c \times 3600$ donde:

Q= Caudal necesario a evacuar (m³/h)

P= Perímetro libre de la campana (m)

H= Altura entre el borde de la campana y los fuegos (m)

V_c= Velocidad de captación (Mínimo 0'25m/s). Utilizamos 0'25m/s

Aplicado a nuestro caso

$Q = 9'70m \times 1'10m \times 0'25m/s \times 3600 = 9603m^3/h$

Se suma lo correspondiente a la extracción del horno 800m³/h lo que da un caudal a extraer 10403m³/h

La pérdida de carga de a instalación a causa de la campana, conducto, accidentes y filtros está calculada en unos 30 mm.c.d.a.

El motor de extracción se dimensionará àra extraer este volumen. Los tubos de extracción se han dimensionado para extraer este volumen a una velocidad no superior a 12m/s, lo que da una sección de 0'295 m² equivalente a un tubo de 60cm de diámetro o 40x75cm rectangular.

El volumen de aportación de aire será del 75% del de extracción, es decir, $10403m^3 \times 0'75 = 7802'25m^3/h$. Se dimensiona el motor y el conducto para que pueda impulsar este caudal de aire y conducir el fluido a menor velocidad que 12m/s. El tubo de aportación será de 0'22m² de sección lo que equivale a un tubo de 45cm de diámetro interior o 30x25 cm rectangular.

De acuerdo al DB SI, los conductos deben ser independientes de toda otra extracción o ventilación y exclusivos para cada cocina. Deben disponer de registros para inspección y limpieza en los cambios de dirección con ángulos mayores que 30° y cada 3m como máximo de tramo horizontal. Los conductos que discurren por el interior del edificio, así como los que discurren por fachadas a menos de 1'50m de distancia de zonas de la misma que no sean el menos EI 30 o de balcones, terrazas o huecos practicables tendrán una clasificación EI 30.

Por lo tanto todos los conductos dentro del edificio serán de EI 30 y en el exterior que sube a cubierta debido a que el conducto no puede guardar la distancia de 1'50m a huecos existentes, también tendrá una clasificación EI 30.

Los filtros de campana deben estar separados de los focos de calor más de 1'20m si son tipo parrilla o de gas, y más de 0'50m si son de otros tipos. Deben ser fácilmente accesibles y desmontables para su limpieza, tener una inclinación mayor de 45° y poseer una bandeja de recogida de grasas que conduzca éstas hasta un recipiente cerrado cuya capacidad debe ser menor que 3l.

Los ventiladores cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 12101-3: 2002 "Especificaciones para aireadores extractores de humos y calor mecánicos" y tendrán una clasificación F100° 90.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.2.9 EQUIPAMIENTO DE COCINA

Tabla con los aparatos con consumos eléctricos y/o gas que se instalan en la ampliación:

COD.	MATERIAL	EXISTENCIAS	NECESIDAD
	ALMACEN MATERIA PRIMA		
3601	Estantería Modular Medidas aprox.: 1260x400x1760		4
4715	Frigorífico 610l Medidas aprox.: 700x740x2050 Potencia aprox.:<500w.	SU 05/18	0
3411	Frigorífico 1400 l. Medidas: 1400X720X2050 Potencia aprox.: 550+242W		1
4682	Congelador Vertical Medidas aprox.: 740x700x2050 Potencia aprox.: 460W		2
	MANIPULACION		
1848-1	Mesa de trabajo a medida en forma de "U" con 3 fregaderos de 1 pozo de 600x600x350mm y cubre-faldón; todos ellos con grifo no manual con pedal y uno de ellos además con grifo ducha-caño. Todo ello con balda inferior e intermedia (salvo intermedia bajo fregaderos y peladora de patatas), peto trasero, zócalo y 9 puertas con abertura batiente y 2 columnas de 4 cajones. Incluye zona de armario cerrado (laterales y trasera (cajeado de rejillas de gas) en su totalidad Medidas aprox.: 2820+5940+2550x750x850		1
2139	Peladora de patatas y accesorios	SU 05/18	0
1352	Microondas		1
1471	Lavamanos de accionamiento no manual Medidas: 450x450x850		1
689	Cubos de basura		4
4440	Dispensador de papel		1
5041	Dosificador de jabón		1
	ELABORACION		
5242	Cocina gas 3 fuegos Medidas: 1205x550x850 Potencia total: 22,50kw		1
5240	Cocina gas 2 fuegos Medidas: 800x550x850 Potencia total: 14,50kw		1
3408	Freidora 2 pozos (17+17) gas Medidas aprox.: 800x750x850 Potencia aprox.: 25 kw		1
4752	Horno mixto auto-limpieza 20 bandejas gas		1

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

	Medidas aprox.: 1000x900x1800 Potencia aprox.: 35 kw (gas)+2,5 kw (elect)		
3416	Marmita 100l gas, calentamiento indirecto (baño maría), con embudo Medidas aprox.: 800x900x850 Potencia aprox. gas: 24 kw gas+0,3 kw elect.		1
3616	Sartén basculante 80l gas Medidas aprox.: 800x900x850 Potencia aprox.: gas 25Kw+0.25Kw eléct.		1
1848-2	Mesas murales de apoyo a bloque de cocción con balda inferior e intermedia. Zona de armario cerrado (incluso laterales y trasera). Medidas aprox.: 250x1600x850 350x1600x850		1+1
1848-3	Mesa mural de apoyo a bloque de cocción en forma de "T". Medidas aprox.: (225x2400+550x390)x850		1
3419	Mesa caliente 1,80 m. Medidas:1800x700x850 Potencia: 3 kw		1
5169	Encimera de 1800x700 para alojar mesa caliente y pasa platos de 1850x300		1
422	Campana compensada con regulación para extracción y aportación, variador de frecuencia e iluminación estanca. Medidas aprox.: 3310x2040		1
4712	Sistema antiincendios de la campana de la zona de cocción.		1
4787	Campana extractora de vapor para horno. Medidas aprox.: 1300x880		1
4675	Armario regulador de gas		1
175	Armario mostrador		3
1352	Microondas		1
3876	Eliminador de insectos		1
2428	Rebanadora pan		1
Sin número	Soporte rebanadora de pan SAMMIC CP250		
	LAVADO		
1473	Lavavajillas de capota Medidas aprox.: 665x730x1440 Potencia aprox.: 9 kw.		1
5070	Campana extractora de vahos de lavavajillas Medidas aprox.: 1000x900x550		1
4724	Mesa entrada a lavavajillas con peto trasero, guía pasa cestas de 2320x500, balda inferior, pozo de lavado de 800x450x380 con faldón cubre pozo y grifo ducha-caño con accionamiento no manual más pedal. Medidas aprox.: 2370x890x850		1
3606	Mesa salida del lavavajillas, con peto trasero, guía pasa cestas de 1100x500 y balda inferior.		1

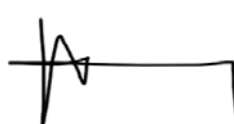
SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

	Medidas aprox.: 1150x750x850		
173	Armario guarda-vajilla Medida :1200x450x1500		1
689	Cubos de basura		1
	COMEDOR		
Sin número	Mesa apoyo (aglomerado de cuarzo/similar) a medida con peto trasero, 2 fregaderos con grifo, pozos de 400x400x300 y balda inferior. Medidas aprox.: 2840x650x850		1
3876	Eliminador de insectos		1
457	Carro de servir		5
	VESTUARIOS COCINERAS		
2758	Taquilla individual (cocineras) Medidas aprox.: 450x500x1900		4
4440	Dispensador de papel		3
5041	Dosificador de jabón		3
250	Banco con balda y perchero Medidas aprox.: L=1250		2
	VESTURARIO MONITORAS		
4559	Taquilla doble (monitoras) Medidas aprox.: 450x500x1900		4
4440	Dispensador de papel		1
5041	Dosificador de jabón		1
250	Banco con balda y perchero Medidas aprox.: L=1250		1
	ALMACEN PRODUCTOS LIMPIEZA		
1467	Lavadora doméstica		1
3394	Armario producto de limpieza Medidas aprox.: 950x450x2000		1

Donostia, diciembre de 2.019






Fdo.: Amaia Alcain Aguirre Fdo.: Irati Arzallus Morea Fdo.: Iñaki Miguel Otaño Fdo.: Idoia Zabala Ormazabal

I.3 CUMPLIMIENTO DEL CTE

La reforma afecta únicamente a una parte del edificio. Se mantiene el uso actual. Las obras de reforma, en todo caso, no menoscabarán las condiciones de seguridad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en el DB- SI.

La altura de evacuación de la zona reformada es de 19cm.

I.3.1 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Tal y como se describe en el DB-SI (artículo 11) “El objetivo del requisito básico “Seguridad en caso de incendio” consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el “Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales”, en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.”

Para garantizar los objetivos del Documento Básico (DB-SI) se deben cumplir determinadas secciones. “La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico “Seguridad en caso de incendio”.”

Las exigencias básicas son las siguientes

- Exigencia básica SI 1 Propagación interior.
- Exigencia básica SI 2 Propagación exterior.
- Exigencia básica SI 3 Evacuación de ocupantes.
- Exigencia básica SI 4 Instalaciones de protección contra incendios.
- Exigencia básica SI 5 Intervención de los bomberos.
- Exigencia básica SI 6 Resistencia al fuego de la estructura.

SI 1 :PROPAGACIÓN INTERIOR

1.- COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO.

Según DB SI: El edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 4.000 m². Cuando tenga una única planta, no es preciso que esté compartimentada en sectores de incendio.

El edificio actual de planta baja más tres plantas altas con la nueva ampliación cuenta con una superficie construida de 2.484'03 m², por lo tanto no excede la superficie máxima de 4000m² cada sector de incendios y constituye un único sector.

Además en la reforma realizada – comedor, cocina, almacén, vestuarios, baños del patio – tiene accesos directamente desde el exterior, independientes con respecto al resto del edificio.

2.- LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL.

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1 de la sección SI 1 del DB-SI. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible, contadores de gas o electricidad, etc. se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de la compartimentación, establecidas en este DB.

A los efectos de este DB se excluyen los equipos situados en las cubiertas de los edificios, aunque estén protegidos mediante elementos de cobertura.

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios

Uso previsto del edificio o establecimiento	Tamaño del local o zona		
- Uso del local o zona	S = superficie construida V = volumen construido		
	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
En cualquier edificio o establecimiento:			
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc.	$100 < V \leq 200 \text{ m}^3$	$200 < V \leq 400 \text{ m}^3$	$V > 400 \text{ m}^3$
- Almacén de residuos	$5 < S \leq 15 \text{ m}^2$	$15 < S \leq 30 \text{ m}^2$	$S > 30 \text{ m}^2$
- Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m^2	En todo caso		
- Cocinas según potencia instalada P ⁽¹⁾⁽²⁾	$20 < P \leq 30 \text{ kW}$	$30 < P \leq 50 \text{ kW}$	$P > 50 \text{ kW}$
- Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos ⁽³⁾	$20 < S \leq 100 \text{ m}^2$	$100 < S \leq 200 \text{ m}^2$	$S > 200 \text{ m}^2$
- Salas de calderas con potencia útil nominal P	$70 < P \leq 200 \text{ kW}$	$200 < P \leq 600 \text{ kW}$	$P > 600 \text{ kW}$
- Salas de máquinas de instalaciones de climatización (según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE, aprobado por RD 1027/2007, de 20 de julio, BOE 2007/08/29)	En todo caso		
- Salas de maquinaria frigorífica: refrigerante amoníaco refrigerante halogenado	$P \leq 400 \text{ kW}$ $S \leq 3 \text{ m}^2$	En todo caso $P > 400 \text{ kW}$ $S > 3 \text{ m}^2$	
- Almacén de combustible sólido para calefacción	En todo caso		
- Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución	En todo caso		
- Centro de transformación			
- aparatos con aislamiento dieléctrico seco o líquido con punto de inflamación mayor que 300°C	En todo caso		
- aparatos con aislamiento dieléctrico con punto de inflamación que no exceda de 300°C y potencia instalada P: total en cada transformador	$P \leq 2\,520 \text{ kVA}$ $P \leq 630 \text{ kVA}$	$2\,520 < P \leq 4\,000 \text{ kVA}$ $630 < P \leq 1\,000 \text{ kVA}$	$P > 4\,000 \text{ kVA}$ $P > 1\,000 \text{ kVA}$
- Sala de maquinaria de ascensores	En todo caso		
- Sala de grupo electrógeno	En todo caso		

Los locales y zonas de riesgo especial son los siguientes:

Nombre del local: COCINA

Uso:	Cocinas según potencia instalada P
Potencia local (23'60kw)	$P > 50 \text{ kW}$
Clasificación	Riesgo Alto
Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial	Si

Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en los edificios, según se indica en la tabla 2.2:

Dado que la cocina va a estar protegida por un sistema automático de extinción no se considera local de riesgo.

No obstante le es de aplicación los siguientes puntos en relación a los sistemas de extracción de humos de la cocina:

-Las campanas deben estar separadas al menos 50cm de cualquier material que no sea A1.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

-Los conductos deben ser independientes de toda otra extracción o ventilación y exclusivos para cada cocina. Deben disponer de registro para inspección y limpieza en cambios de dirección con ángulos mayores que 30° y cada 3m como máximos de tramo horizontal. Los conductos que discurran por el interior del edificio, así como los que discurran por fachadas a menos de 1'50m de distancia de zonas de la misma que no sean al menos EI 30 o de balcones, terrazas o huecos practicables tendrán una clasificación EI 30.

No deben existir compuertas cortafuego en el interior de este tipo de conductos, por lo que su paso a través de elementos de compartimentación de sectores de incendio se debe resolver de la forma que se indica en el apartado 3 de esta Sección.

-Los filtros deben estar separados de los focos de calor más de 1'20m si son tipo parrilla o de gas, más de 0'50m si son de otros tipos. Deben ser fácilmente accesibles y desmontables para su limpieza, tener una inclinación mayor que 5° y poseer una bandeja de recogida de grasas que conduzca éstas hasta un recipiente cerrado cuya capacidad debe ser menor que 3l.

-Los ventiladores cumplirán las especificaciones de la norma UNE-EN 12101-3: 2002 "Especificaciones para aireadores extractores de humos y calor mecánicos:" y tendrán una clasificación F400 90.

Tabla 2.2 Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios (1)

Característica	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Resistencia al fuego de la estructura portante (2)	R 90	R 120	R 180
Resistencia al fuego de las paredes y techos (3) que separan la zona del resto del edificio (2)(4)	EI 90	EI 120	EI 180
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-	Si	Si
Puertas de comunicación con el resto del edificio (5)	EI2 45-C5	2 x EI2 30 -C5	2 x EI2 45-C5
Máximo recorrido de evacuación hasta alguna salida del local (6)	≤ 25 m (7)	≤ 25 m (7)	≤ 25 m (7)

(1) Las condiciones de reacción al fuego de los elementos constructivos se regulan en la tabla 4.1 del capítulo 4 de esta Sección.

(2) Se cumplen las condiciones de las zonas de riesgo para los sectores de incendios del uso al que sirve el local de riesgo especial, conforme a la tabla 1.2, excepto cuando, se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.

Excepto en los locales destinados a albergar instalaciones y equipos, puede adoptarse como alternativa el tiempo equivalente de exposición al fuego determinado conforme a lo establecido en el apartado 2 del Anejo SI B.

(3) Cuando el techo separe de una planta superior debe tener al menos la misma resistencia al fuego que se exige a las paredes, pero con la característica REI en lugar de EI, al tratarse de un elemento portante y compartimentador de incendios. En cambio, cuando sea una cubierta no destinada a actividad alguna, ni prevista para ser utilizada en la evacuación, no precisa tener una función de compartimentación de incendios, por lo que sólo debe aportar la resistencia al fuego R que le corresponda como elemento estructural, excepto en las franjas a las que hace referencia el capítulo 2 de la Sección SI 2, en las que dicha resistencia debe ser REI.

(4) Considerando la acción del fuego en el interior del recinto. La resistencia al fuego del suelo es función del uso al que esté destinada la zona existente en la planta inferior. Véase apartado 3 de la Sección SI 6 de este DB.

(5) El recorrido de evacuación por el interior de la zona de riesgo especial debe ser tenido en cuenta en el cómputo de la longitud los recorridos de evacuación hasta las salidas de planta.

(6) Podrá aumentarse un 25% cuando la zona esté protegida con una Instalación automática de extinción.

Los riesgos y equipos que se tienen que proteger mediante el sistema de extinción son, como mínimo, los que se listan a continuación. La protección debe ser simultánea en todas ellos independientes de cuál sea el origen del fuego.

- 1-Campanas de restaurantes, comercios e instituciones.
- 2-Plenums, conductos y filtros con sus respectivos electrodomésticos para cocina.
- 3-Elementos especiales para retirada de grasa.
- 4-Elementos para el control de olores.
- 5-Dispositivos para recuperación de energía instalados en el sistema de extracción de gases.

Actuación de sistema automático de extinción:

Todos los sistemas deberán contar con métodos de actuación automática como manual.

Estos podrán funcionar mediante mecanismo mecánico, eléctrico, neumático o hidráulico, deberán ser independientes el uno del otro con el fin de evitar que el fallo de uno impida el funcionamiento del otro. En caso de que el dispositivo de disparo funcione empleando una única línea para la detección mecánica y control remoto manual, éste último deberá estar instalado en línea, antes de todos los dispositivos de detección, de forma que un fallo en uno no impida el funcionamiento del otro.

La detección automática y el sistema de activación manual deberán estar de acuerdo con el manual de instalación y mantenimiento del fabricante. La detección automática deberá consistir en número adecuado de detectores eléctricos-electrónicos, mecánicos o neumáticos independientes a la red de distribución de agente extintor. Esta última deberá estar equipada, únicamente, con difusores de tipo abierto, por lo tanto no se permitirán aquellos sistemas en los que la detección y/o activación se realice por efecto del calor producido por el fuego sobre bulbos térmicos, fusibles térmicos u otros elementos de naturaleza análoga ubicados en difusores del tipo cerrado que formen parte de un sistema de tubería húmeda o similar.

Se deberá disponer de un indicador sonoro o visual que muestre que el sistema ha sido activado, que es necesaria la presencia del personal responsable y que es necesaria la recarga del sistema. El sistema de extinción deberá estar conectado al sistema de alarma contra incendios, si se dispone del mismo, de forma que la detección ponga en marcha la alarma sonora y que por medio de los mecanismos o maniobras del sistema de alarma contra incendios corten el flujo de gas y eléctrico de los elementos de la cocina.

Se deberá ubicar en la vía de evacuación un medio fácilmente accesible para la activación manual del sistema.

3.- ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS.

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables tiene continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Se limita a un máximo de tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas (ventiladas) y en las que no existan elementos cuya clase de reacción al fuego sea B-s3,d2, BL-s3,d2 o mejor, se cumple el apartado 3.2 de la sección SI 1 del DB-SI.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se mantiene en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm². Mediante la disposición de un elemento que, en caso de incendio, obture automáticamente la sección de paso y garantice en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t (i<->o) siendo t el tiempo de resistencia al fuego requerida al elemento de compartimentación atravesado, o un dispositivo intumescente de obturación.

4.- REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO.

Se cumplen las condiciones de las clases de reacción al fuego de los elementos constructivos, según se indica en la tabla 4.1:

Tabla 4.1 Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos		
Situación del elemento Revestimientos (1)	De techos y paredes (2) (3)	De suelos (2)
Zonas ocupables (4)	C-s2,d0	EFL
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	CFL-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial (5)	B-s1,d0	BFL-s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos (excepto los existentes dentro de viviendas), o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	BFL-s2 (6)

(1) Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado.

(2) Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice L.

(3) Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa contenida en el interior del techo o pared y que no esté protegida por una capa que sea EI 30 como mínimo.

(4) Incluye, tanto las de permanencia de personas, como las de circulación que no sean protegidas. Excluye el interior de viviendas. En uso Hospitalario se aplicarán las mismas condiciones que en pasillos y escaleras protegidos.

(5) Véase el capítulo 2 de esta Sección.

(6) Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos) así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto, con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.

No existe elemento textil de cubierta integrado en el edificio. No es necesario cumplir el apartado 4.3 de la sección 1 del DB - SI.

La reacción al fuego de techos y paredes : C-s2,d0

Techos en cocina y espacios anexos y comedor: Falso techo acústico de yeso laminado, registrable. Cumple.

Paredes en cocina, vestuarios y limpieza: Alicatado. Cumple

Paredes en resto de espacios anexos, comedor: Alicatado hasta 1'20 y guarnecido hasta techo. Cumple.

Suelos: EFL

Suels de terrazo o solado de baldosa cerámica gres en todos los espacios.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR

1.- FACHADAS

En el proyecto no hay más de un sector de incendios y no existe ninguna zona de riesgo especial alto.

El tubo de extracción de humos de cocina que sube por la fachada trasera del edificio hasta la cubierta tendrá una clasificación al fuego de EI30.

2.- CUBIERTAS

En el proyecto no existe riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta ya sea por edificios colindantes o por el mismo edificio.

SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES

1.- CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN.

Tal y como establece la sección SI 3 del DB-SI.

Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 de la en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

En función de esta tabla la ocupación prevista será la siguiente:

Comedor	1pers./asiento (aproximadamente 138 comensales + 8 cuidadoras)
Cocina	10m2/pers. (3 cocineras)
Zona lavavajillas	10m2/ pers.
Almacén	40m2/ pers.
Vestuarios	2m2/ pers.
Baños	3m2/ pers.

RECINTO	TIPO DE USO	ZONA, TIPO ACTIVIDAD	SUPERFICIE	Nº DE PERSONAS
PB				
JANGELA / COMEDOR	Pública concurcencia	I.13	118'97	146 aprox.
SUKALDEA / COCINA	Pública concurcencia	I.18	43'12	5
GARBIGAILUAK / LAVAVAJILLAS	Pública concurcencia	I.18	13'18	2
BILTEGIA / ALMACÉN	Pública concurcencia	J.1	9'11	1
ALDAGELAK 1 / VESTUARIOS 1	Pública concurcencia	A.2	5'33	3
ALDAGELAK 2 / VESTUARIOS 2	Pública concurcencia	A.2	23'58	12
KOMUNAK / BAÑOS	Pública concurcencia	A.2	22'20	8

La ocupación total en la zona a reformar es de **177 personas**.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-32-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Zonas, tipo de actividad:

A.1- Zonas de ocupación ocasional (Cualquier uso)

A.2 – Aseos de planta (Cualquier uso)

E.1 - Plantas o zonas de oficinas (Administrativo)

F.2 - Locales diferentes de aulas, como laboratorios, talleres, gimnasios, salas de dibujo, etc. (Docente)

F.3 - Aulas (excepto de escuelas infantiles) (Docente)

F.4 - Aulas de escuelas infantiles y salas de lectura de bibliotecas (Docente)

I.2 – Zonas destinadas a espectadores sentados (sin asiento definido en proyecto)

I.13 - Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc. (Pública concurrencia)

I.18 - Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc. (Pública concurrencia)

J.1 – Archivos, almacenes

2.- NÚMERO DE SALIDAS

La zona a reformar consta de 5 salidas en total, todas ellas directas al exterior.

El comedor con una ocupación aproximada de 146 ocupantes (138 comensales y 8 cuidadores), supera los 100 ocupantes y es necesario que tenga 2 salidas:

-Salida del edificio (94 ocupantes): Se mantiene la salida actual al patio cubierto

-Salida de emergencia parte trasera del edificio (52 ocupantes): Se abre una nueva salida, directamente al exterior en la parte trasera del edificio.

Los ocupantes de vestuarios², aseo, cocina y la zona de lavavajillas por superficie (dato más desfavorable) sumarían 19. La evacuación de todos ellos se realizará por la puerta de la zona de vestuarios que da directamente al exterior, a la zona trasera del edificio.

Tanto el almacén como los baños del patio, con una ocupación casi insignificante, tienen salida directa al exterior. El almacén a la parte trasera del edificio y los baños al porche cubierto.

Se cumple la sección SI 3, apartado 3 y del DB-SU que desarrolla el número de salidas y la longitud de los recorridos de evacuación.

3.- LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

La justificación de cumplimiento de longitudes de evacuación es la siguiente:

En el comedor el recorrido a una salida de planta no excede de 35m (enseñanza primaria), siendo 16'18m la longitud del recorrido desde el punto más desfavorable hasta la salida.

En la cocina tampoco se excede de los 25m, teniendo 17'70m desde el punto más desfavorable (el punto más lejano de la zona de lavavajillas) hasta la puerta de salida al exterior en la zona de vestuarios.

4.- DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Los criterios para la asignación de los ocupantes (apartado 4.1 de la sección SI 3.4 de DB-SI) han sido los siguientes:

Cuando en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

A efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

En la planta de desembarco de una escalera, el flujo de personas que la utiliza deberá añadirse a la salida de planta que les corresponda, a efectos de determinar la anchura de esta. Dicho flujo deberá estimarse, o bien en 160 A personas, siendo A la anchura, en metros, del desembarco de la escalera, o bien en el

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

número de personas que utiliza la escalera en el conjunto de las plantas, cuando este número de personas sea menor que 160A.

Cálculo del dimensionado de los medios de evacuación. (Apartado 4.2 de la sección SI 3.4 de DB-SI)

Nombre del elemento de evacuación	Tipo	P/S/As	Fórmula para el dimensionado	Anchura mínima (m)	Anchura proyecto (m)
PB SALIDA PLANTA COMEDOR**	Puerta	146	$A \geq P / 200$	0,73	>0,90
PB SALIDA EMERGENCIA COMEDOR	Puerta	146	$A \geq P / 200$	0,73	>0,90
PB SALIDA VESTUARIOS	Puerta	19	$A \geq P / 200$	0,095	0,90
PB SALIDA ALMACÉN	Puerta	1	$A \geq P / 200$	0,005	0,90
PB SALIDA BAÑOS	Puerta	1	$A \geq P / 200$	0,005	0,90

** En el caso más desfavorable, considerando el comedor lleno.

5.- PROTECCIÓN DE LAS ESCALERAS

En la zona de actuación no hay escaleras.

6.- PUERTAS SITUADAS EN RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

Nombre puerta de evacuación: SALIDA COMEDOR (PB)

Número de personas que evacua: $P < 100$

La evacuación prevista es menor de 100 personas, inclusive 100. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Sí

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de edificio.

Tipo de maniobra: Puerta abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2009.

Nombre puerta de evacuación: SALIDA EMERGENCIA COMEDOR (PB)

Número de personas que evacua: $P < 100$

La evacuación prevista es menor de 100 personas, inclusive 100. (Criterios de asignación de los ocupantes establecidos en el apartado 4.1 de la Sección 3 del DB-SI).

Abre en el sentido de la evacuación: Sí

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de edificio.

Tipo de maniobra: Puerta abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2009.

Nombre puerta de evacuación: SALIDA VESTUARIOS 1 (PB)

Número de personas que evacua: P <50

Abre en el sentido de la evacuación: No

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de edificio.

Tipo de maniobra: Puerta abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2009.

Nombre puerta de evacuación: SALIDA ALMACÉN (PB)

Número de personas que evacua: P <50

Abre en el sentido de la evacuación: No

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de edificio.

Tipo de maniobra: Puerta abatible con eje de giro vertical sin apertura automática.

La puerta es abatible con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien, no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien, consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Se considera que satisfacen el anterior requisito funcional los dispositivos de apertura mediante manilla o pulsador conforme a la norma UNE-EN 179:2009, cuando se trate de la evacuación de zonas ocupadas por personas que en su mayoría estén familiarizados con la puerta considerada, así como, en caso contrario y para puertas con apertura en el sentido de la evacuación, los de barra horizontal de empuje o de deslizamiento conforme a la norma UNE EN 1125:2009.

Nombre puerta de evacuación: SALIDA BAÑOS (PB)

Número de personas que evacua: P <50

Abre en el sentido de la evacuación: No

Tipo de puerta de evacuación: La puerta es una salida de edificio.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Tipo de maniobra: Puerta corredera sin apertura automática.

7. - SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN.

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

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

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales indicativas de dirección de los recorridos, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.

Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En los recorridos de evacuación, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación se dispondrá la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de la sección 3 del DB-SI.

g) Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad que conducen a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible se señalizan mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad).

Los itinerarios accesibles que conducen a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".

h) La superficie de las zonas de refugio se señalarán mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO" acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

2. Las señales son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean foto luminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-3:2003.

8.- CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO.

Se cumplen las condiciones de evacuación de humos pues no existe ningún caso en el que sea necesario.

9.- EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN CASO DE INCENDIO.

En la zona de actuación la altura de evacuación es de 19cm.

Todas las salidas tienen un rellano desde donde se salvan, con una ligera pendiente, los 19cm

SI 4 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1.- DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el “Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios”, en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.

La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que estén integradas y que, conforme a la tabla 1.1 del Capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para cada local de riesgo especial, así como para cada zona, en función de su uso previsto, pero en ningún caso será inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio o del establecimiento.

La obra dispondrá de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican a continuación:

Uso previsto: **DOCENTE**

Altura de evacuación ascendente: **0,0 m.**

Altura de evacuación descendente: **0,19 m.**

Superficie: **580'165 m2/ const (planta baja)**

Dotación Extintores portátiles

Se colocarán extintores portátiles de eficacia mínimo 21A -113B a 15 m de recorrido, como máximo, desde todo origen de evacuación.además se instalará un extintor CO2 en la cocina.

Se ejecutará una instalación automática de extinción en la cocina puesto que la potencia instalada es mayor que 50kw.

2.- SEÑALIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES MANUALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Los medios de protección existentes contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se señalizan mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 con este tamaño:

- a) 210 x 210 mm. cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m.
- b) 420 x 420 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m.
- c) 594 x 594 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales existentes son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal y cuando son foto luminiscente, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en la norma UNE 23035 - 4:2003.

SI 5 :INTERVENCIÓN DE BOMBEROS

No se modifican las condiciones de aproximación y entorno del edificio.

SI 6 :RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

1.-GENERALIDADES.

Tal y como se expone en el punto 1 de la sección SI 6 del DB SI:

1. La elevación de la temperatura que se produce como consecuencia de un incendio en un edificio afecta a su estructura de dos formas diferentes. Por un lado, los materiales ven afectadas sus propiedades, modificándose de forma importante su capacidad mecánica. Por otro, aparecen acciones indirectas como consecuencia de las deformaciones de los elementos, que generalmente dan lugar a tensiones que se suman a las debidas a otras acciones.
2. En este Documento Básico se indican únicamente métodos simplificados de cálculo suficientemente aproximados para la mayoría de las situaciones habituales (véase anexos B a F). Estos métodos sólo recogen el estudio de la resistencia al fuego de los elementos estructurales individuales ante la curva normalizada tiempo temperatura.
3. Pueden adoptarse otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio, tales como las denominadas curvas paramétricas o, para efectos locales los modelos de incendio de una o dos zonas o de fuegos localizados o métodos basados en dinámica de fluidos (CFD, según siglas inglesas) tales como los que se contemplan en la norma UNE-EN 1991-1-2:2004.
En dicha norma se recogen, asimismo, también otras curvas nominales para fuego exterior o para incendios producidos por combustibles de gran poder calorífico, como hidrocarburos, y métodos para el estudio de los elementos externos situados fuera de la envolvente del sector de incendio y a los que el fuego afecta a través de las aberturas en fachada.
4. En las normas UNE-EN 1992-1-2:1996, UNE-EN 1993-1-2:1996, UNE-EN 1994-1-2:1996, UNE-EN 1995-1-2:1996, se incluyen modelos de resistencia para los materiales.
5. Los modelos de incendio citados en el párrafo 3 son adecuados para el estudio de edificios singulares o para el tratamiento global de la estructura o parte de ella, así como cuando se requiera un estudio más ajustado a la situación de incendio real.
6. En cualquier caso, también es válido evaluar el comportamiento de una estructura, de parte de ella o de un elemento estructural mediante la realización de los ensayos que establece el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo.
7. Si se utilizan los métodos simplificados indicados en este Documento Básico no es necesario tener en cuenta las acciones indirectas derivadas del incendio.

2.-RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.

De igual manera y como se expone en el punto 2 de la sección SI 6 del DB SI:

1. Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t , no supera el valor de la resistencia de dicho elemento. En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo-temperatura, se produce al final del mismo.
2. En el caso de sectores de riesgo mínimo y en aquellos sectores de incendio en los que, por su tamaño y por la distribución de la carga de fuego, no sea previsible la existencia de fuegos totalmente desarrollados, la comprobación de la resistencia al fuego puede hacerse elemento a elemento mediante el estudio por medio de fuegos localizados, según se indica en el Eurocódigo 1 (UNE-EN 1991-1-2: 2004) situando sucesivamente la carga de fuego en la posición previsible más desfavorable.
3. En este Documento Básico no se considera la capacidad portante de la estructura tras el incendio.

3.- ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

3.1.EDIFICIO

No se actua en los elementos estructurales principales del edificio.

3.2. PISTA CUBIERTA

El apartado 3 Elementos estructurales principales en su punto 2 dice lo siguiente:

“La estructura principal de las cubiertas ligeras no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no exceda de 28 m, así como los elementos que únicamente sustenten dichas cubiertas, podrán ser R 30 cuando su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio. A tales efectos, puede entenderse como ligera aquella cubierta cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no exceda de 1 kN/m².”

Dado que la altura del edificio es inferior a 28m y la carga permanente debida únicamente al cerramiento de la nueva cubierta será inferior a 1kN/m², la estructura principal que la soporta será R30.

4.- ELEMENTOS ESTRUCTURALES SECUNDARIOS.

4.1.EDIFICIO

Cumpliendo los requisitos exigidos a los elementos estructurales secundarios (punto 4 de la sección SI 6 del BD-SI) Los elementos estructurales secundarios, tales como los cargaderos o los de las entreplantas de un local, tienen la misma resistencia al fuego que a los elementos principales si su colapso puede ocasionar daños personales o compromete la estabilidad global, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio. En otros casos no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

4.2. PISTA CUBIERTA

La estructura secundaria (viguetas y correas), no se les exige resistencia al fuego R. A este respecto, se cumplirá con lo establecido en el Documento Básico SI con comentarios:

“Aunque en estructuras de jácena y correa puede ser bastante fácil diferenciar la estructura principal de la secundaria, cuando existen elementos estructurales de rango intermedio, como es bastante frecuente encontrar en estructura metálica, surge la duda de si estos elementos son, a estos efectos, estructura secundaria o principal”

Donostia, diciembre de 2.019

Fdo.: Amaia Alcain Aguirre

Fdo.: Irati Arzallus Morea

Fdo.: Iñaki Miguel Otaño

Fdo.: Idoia Zabala Ormazabal

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.3.2 SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD

OBJETIVO	El objetivo del requisito básico "Seguridad de utilización y accesibilidad" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.
AMBITO DE APLICACIÓN: (R.D. 314/2006. Art.2)	Edificaciones Públicas y Privadas cuyos proyectos precisen la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible. Obras de edificación de nueva construcción, excepto a aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas. Obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación* que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de protección que puedan tener los edificios afectados. La posible incompatibilidad de aplicación deberá justificarse en el proyecto y, en su caso, compensarse con medidas alternativas que sean técnica y económicamente viables. Cambios de uso en edificios existentes aunque ello no implique obras. * El punto 4 y 5 del Art.2 del R.D. 314/2006 CTE, define las obras de rehabilitación.

APARTADO	EXIGENCIA BASICA SUA.1. Seguridad frente al RIESGO DE CAIDAS	PROYECTO
-----------------	---	-----------------

EXIGENCIA	Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.		
SUA1.1 Resbaladidad de los suelos (Tabla 1.1 y 1.2)	Resbaladidad de los suelos		
	Los suelos de los edificios o zonas de uso, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI, que se relacionan serán de la clase que se indica: Nota: En el Anejo A de Terminología del DB.SU se definen explícitamente los usos referidos.		
	Aplica	Uso sanitario Uso Docente Uso Comercial Uso Administrativo Uso Residencial Público Uso Pública Concurrencia Nota: Se explicitan edificios y zonas de cada uso en terminología del DB-SUA.	X
	No Aplica	Otros Usos:	
	Nota. En atención al D.68/2000 de accesibilidad del País Vasco, el antideslizamiento de los pavimentos en las comunicaciones interiores s/Art.5 del Anejo III, se justifican en los términos de Resbaladidad que a continuación se reflejan. IMPORTANTE EL D.68/2000 AFECTA AL USO VIVIENDA		
	(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003). CLASE		(R_d)
	Zonas interiores secas con pendiente < 6%		1 (15<R_d≤35)
	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras		2 (35<R_d≤45)
	Zonas interiores húmedas, tales como entradas a los edificios desde el exterior (salvo acceso directo a uso restringido), terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc. Superficies con pendiente < 6%		2 (35<R_d≤45)
	Superficies con pendiente ≥ 6% y escaleras		3 (R_d>45)
	Zonas exteriores. Piscinas (en las zonas para usuarios descalzos y fondo de vaso a profundidad menor o igual de 1,50m). Duchas		3 (R_d>45)

SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento	Discontinuidades. El suelo, excepto en zonas de uso restringido o exteriores, cumple:		PROYECTO
	No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no sobresaldrán del pavimento más de 12mm y el saliente que exceda de 6mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45° de nivel		X
	Pendiente en los desniveles ≤ 50mm	≤ 25%	<4%
	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación de personas	Ø ≤ 15mm	
	Cuando se dispongan barreras para delimitar zonas de circulación. Altura	≥ 800mm	
	El nº mínimo de escalones en las zonas de circulación será 3, excepto en:		
	- En zonas de uso restringido - En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda. - En los accesos y salidas de los edificios. - En el acceso a un estrado o escenario En estos casos, si la zona de circulación incluye un itinerario accesible, el o los escalones no podrán disponerse en el mismo.		

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

SUA1.3 Desniveles	Protección de los desniveles	
	Se disponen Barreras de protección en desniveles, huecos y aberturas (horizontales y verticales) balcones, ventanas, etc. de diferencia de cota (h) $h \geq 550\text{mm}$	
	La disposición constructiva hace muy improbable la caída	
	Justificación: Localización:	
	No se dispone barrera por ser incompatible al uso previsto	
	Justificación: Localización:	
	Se dispondrá señalización visual y táctil en los desniveles de $h \leq 550\text{mm}$ en las zonas de público. La diferenciación táctil estará a $\geq 250\text{mm}$ del borde	
	Características de las barreras de protección	
	Altura de la barrera de protección: (La altura se medirá verticalmente desde el nivel del suelo o en el caso de escaleras desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera).	diferencias de cotas $\leq 6\text{ m}$ $\geq 900\text{ mm}$ resto de los casos $\geq 1.100\text{ mm}$ hueco de escaleras de $\leq 400\text{mm}$. $\geq 900\text{ mm}$
	Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de barreras de protección (Ver tablas 3.3 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)	
SUA1.4. Escaleras y Rampas	Características constructivas	
	Las barreras de protección (incluidas escaleras y rampas) de cualquier zona de los edificios de <i>uso Residencial Vivienda</i> o de escuelas infantiles, así como de las zonas de público de los establecimientos de <i>uso Comercial</i> o de <i>uso Pública Concurrencia</i> cumplirán:	
	No puedan ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual: En la altura comprendida entre 300mm y 500mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5cm de saliente.	
	En la altura comprendida entre 500mm y 800mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15cm de fondo.	
	Limitación de las aberturas al paso de una esfera en los usos arriba referidos	$\varnothing \leq 100\text{mm}$
	Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	$\leq 50\text{mm}$
	En zonas de uso público en edificios o establecimientos de usos distintos a los citados anteriormente, solo han de cumplir la limitación de las aberturas al paso de una esfera	$\varnothing \leq 150\text{mm}$
	Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	$\leq 50\text{mm}$
	Escaleras de uso restringido. Zonas o elementos de circulación limitados a un máximo de 10 personas con carácter de usuarios habituales, incluido el interior de viviendas , y de los alojamientos (en uno o más niveles) de uso Residencial Público, pero excluidas las zonas comunes de los edificios de viviendas.	
	Escalera de trazado lineal: La dimensión de la huella se medirá en la dirección de la marcha	
	Ancho del tramo	$\geq 800\text{mm}$
	Altura de la contrahuella	$\leq 200\text{mm}$
	Ancho de la huella	$\geq 220\text{mm}$
	Escalera de trazado curvo:	
	Ancho de la huella:	En el eje si el ancho de tramo es $< 1000\text{mm}$ y a 500mm del lado estrecho si el ancho de tramo es mayor $\geq 220\text{mm}$ En el lado más estrecho $\geq 50\text{mm}$ En el lado más ancho $\leq 440\text{mm}$
	Altura de la contrahuella	$\leq 200\text{mm}$
	Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos.	
	Mesetas partidas con peldaños a 45°	
	Escalones sin tabica con superposición de huellas	$\geq 25\text{mm}$ (no computa a efectos de ancho de huella)
	Escaleras de uso general:	
	Peldaños en tramos rectos de escalera:	
	Ancho de la huella:	$\geq 280\text{mm}$
	Altura de la contrahuella:	En general $130\text{mm} \leq H \leq 185\text{mm}$ En zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, $130\text{mm} \leq H \leq 175\text{mm}$
	Se garantizará $540\text{mm} \leq 2C+H \leq 700\text{mm}$ (H = huella, C= contrahuella) a lo largo de la misma escalera	

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

SUA1.4. Escaleras y Rampas

Peldaños en tramos curvos de escalera. La dimensión de la huella se medirá en la dirección de la marcha. La medida de la huella no incluirá la proyección vertical de la huella del peldaño superior.		
Ancho de la huella:	A 500mm del borde interior En el borde exterior	≥ 280mm ≤ 440mm
Se garantizará 540mm≤ 2C+H ≤700mm (H = huella, C= contrahuella) a 500mm de ambos extremos		
No se admite bocel y dispondrán de tabica (vertical o con un ángulo menor de 15º con la vertical) y bocel:		Escaleras de evacuación ascendente o si no existe un itinerario accesible alternativo Aplica D.68/2000 CAPV
Tramos		
	En general	3
Número mínimo de peldaños por tramo	En zonas de uso restringido, en las zonas comunes de edificios residencial vivienda, en los accesos y salidas de los edificios, en el acceso a un estrado o escenarios	Exento
	Aplica	D.68/2000. CAPV
Altura máxima a salvar por cada tramo	En general En zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera	≤ 3,20m ≤ 2,25m
Los tramos serán rectos en	Zonas de Hospitalización y tratamientos intensivos, escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria o secundaria.	
Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tendrán la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tendrán la misma huella.		
Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ±10 mm.		
En tramos mixtos la huella medida en el eje del tramo curvo será ≥ huella en las partes rectas		
Anchura útil del tramo (Medida entre paredes o barreras de protección, libre de obstáculos, sin descontar el espacio de pasamanos siempre que no sobresalga más de 120mm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos la anchura útil excluirá las zonas de huella menores de 170mm) (Se calculará según las exigencias de evacuación del DB-SI3. Apdo4) y como mínimo será:		
Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso		
Uso del edificio o zona		Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:
		≤ 25 ≤ 50 ≤ 100 > 100
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento		1,00 ⁽¹⁾
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial		0,80 ⁽²⁾ 0,90 ⁽²⁾ 1,00 1,10
Sanitario Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores		1,40
Otras zonas		1,20
Casos restantes		0,80 ⁽²⁾ 0,90 ⁽²⁾ 1,00 1,00
⁽¹⁾ En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permita mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso se estimen necesarias.		
⁽²⁾ Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo.		
Uso:	Personas:	
Mesetas		
Anchura de las mesetas con cambio de dirección entre dos tramos (la anchura no se reducirá en la meseta según fig.4.4 del DB.SU y esta zona quedará libre de barrido de apertura de puertas excepto las de las zonas de ocupación nula según DB.SI)	≥ anchura escalera	
Anchura de las mesetas entre tramos de una escalera con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la escalera y una longitud (medida en su eje)	≥ 1000mm	
Profundidad de las mesetas en zonas de hospitalización o tratamientos intensivos en las que el recorrido obligue a giros de 180º	≥ 1600mm	
Mesetas de escaleras de zonas de uso público (personas no familiarizadas con el edificio)	Contará con franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, de características especificadas en apdo 2.2 de SUA9. No habrá puertas ni pasillos de anchos≤1200mm a menos de 400mm del primer peldaño	
Pasamanos		
Si la escalera salva más de 550mm al menos	En un lado	
Si la escalera tiene una anchura libre ≥1200mm o no se dispone ascensor como alternativa a la escalera	A ambos lados	
Si la escalera tiene una anchura libre ≥4000mm. (La separación entre los pasamanos intermedios será de 4000mm como máx) excepto en escalinatas de carácter monumental en las que al menos se dispondrá uno.	Intermedios	
En escaleras de zonas de uso público o que no dispongan de ascensor como alternativa.	El pasa-manos se prolongará 30cm en los extremos, al menos en un lado.	
En uso Sanitario	El pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolongarán 30cm en los extremos, en ambos lados.	
Aplica	D.68/2000 CAPV	
Altura del pasamanos	En general En escuelas infantiles y centros de enseñanza primaria Aplica	900sh≤1100mm Uno a 900sh≤1100mm y otro a 650sh≤750mm D.68/2000 CAPV

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-42-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Configuración del pasamanos:	Será firme y fácil de asir, separado del paramento vertical $\geq 40\text{mm}$ y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano	
Aplica	D.68/2000 CAPV	

SUA1.4. Escaleras y Rampas

Rampas, los itinerarios cuya pendiente exceda del 4% se considerarán rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán las siguientes condiciones, excepto los de uso restringido y los de circulación de vehículos en aparcamientos que también estén previstas para la circulación de personas. Estas últimas deben satisfacer la pendiente máxima del 16%, así como las condiciones de la Sección SUA 7.

PROYECTO

Pendiente	rampa estándar	p<12%
Si la rampa es curva, la pendiente longitudinal máxima se medirá en el lado más desfavorable	Rampa de itinerarios accesibles.	p≤10%
	Aplica	p≤8%
		Resto de casos
		p≤6%
		D.68/2000 CAPV

Nota. La pendiente transversal de las rampas que pertenezcan a itinerarios accesibles será del 2%, como máximo.

Tramos

Longitud máx. del tramo:	Rampa estándar	L≤15,00m
	Rampa que pertenece a itinerario accesible	L≤9,00m
	Rampa de aparcamiento para circulación de vehículos y personas	Sin limitar
	Aplica	D.68/2000 CAPV

Anchura útil del tramo (Medida entre paredes o barreras de protección, libre de obstáculos, sin descontar el espacio de pasamanos siempre que no sobresalga más de 120mm de la pared o barrera de protección, se calculará según las exigencias de evacuación del DB-SI3. Apdo4) y como mínimo será:

Tabla 4.1 Escaleras de uso general. Anchura útil mínima de tramo en función del uso

Uso del edificio o zona	Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas:			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Residencial Vivienda, incluso escalera de comunicación con aparcamiento	1,00 ⁽¹⁾			
Docente con escolarización infantil o de enseñanza primaria Pública concurrencia y Comercial	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,10
Sanitario Zonas destinadas a pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90º o mayores	1,40			
Otras zonas	1,20			
Casos restantes	0,80 ⁽²⁾	0,90 ⁽²⁾	1,00	1,00

⁽¹⁾ En edificios existentes, cuando se trate de instalar un ascensor que permita mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad, se puede admitir una anchura menor siempre que se acredite la no viabilidad técnica y económica de otras alternativas que no supongan dicha reducción de anchura y se aporten las medidas complementarias de mejora de la seguridad que en cada caso se estimen necesarias.

⁽²⁾ Excepto cuando la escalera comunique con una zona accesible, cuyo ancho será de 1,00 m como mínimo.

Uso	Personas
Si la rampa pertenece a un itinerario accesible los tramos serán rectos o con un radio de curvatura de al menos 30 m y de una anchura	a ≥ 1200mm
Asimismo, dispondrán de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud	long ≥ 1200mm

Aplica D.68/2000 CAPV

Mesetas

Anchura de las mesetas con cambio de dirección entre dos tramos (la anchura no se reducirá a lo largo de la meseta y esta zona quedará libre de obstáculos y del barrido de apertura de puertas excepto las de las zonas de ocupación nula según DB-SI)

≥ anchura rampa

Anchura de las mesetas entre tramos de una rampa con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la rampa y una longitud (medida en su eje)

≥ 1500mm

No habrá pasillos de anchura inferior a 1200mm situados a menos de 400mm de distancia del arranque de un tramo. Si la rampa pertenece a un itinerario accesible, dicha distancia será de 1500mm como mínimo.

Pasamanos

Pasamanos continuo (Más restrictivo que D.68/2000)	Si la rampa salva más de 550mm y tiene una pendiente ≥6%	En un lado
	Si pertenece a un itinerario accesible, con pendiente ≥6% dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas	A ambos lados
Altura del pasamanos	En general	900≤h≤1100mm
	En escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria, así como las que pertenecen a un itinerario accesible	Uno a 900≤h≤1100mm y otro a 650≤h≤750mm
	Aplica	D.68/2000 CAPV

Configuración del pasamanos: Será firme y fácil de asir, separado del paramento vertical ≥40mm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano

Aplica D.68/2000 CAPV

Pasillos escalonados de acceso a localidades en graderíos y tribunas

Los pasillos escalonados de acceso a localidades en zonas de espectadores tales como patios de butacas, anfiteatros, graderíos o similares, tendrán escalones con una dimensión constante de contrahuella. Las huellas podrán tener dos dimensiones que se repitan en peldaños alternativos, con el fin de permitir el acceso a nivel a las filas de espectadores.

Anchura determinada según el DB-SI3. Apdo.4

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

APARTADO	EXIGENCIA BASICA SUA.2. Seguridad frente al RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO	PROYECTO
----------	---	----------

EXIGENCIA	Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.																					
SUA2.1. Impacto	Impacto con elementos fijos																					
	Altura libre de paso en zonas de circulación	uso restringido resto de zonas	≥2100mm ≥2200mm	≥2200mm																		
	Altura libre en umbrales de puertas		≥2000mm	≥2000mm																		
	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación		≥2200mm	≥2200mm																		
	En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150mm en la zona de altura comprendida entre 150mm y 2200mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.			X																		
	Los elementos volados (meseta o tramos de escalera, rampas...) cuya altura sea menor que 2000mm contarán con elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual. (Más restrictivo que D.68/2000)			X																		
	Impacto con elementos practicables																					
	Las puertas de recintos que no son de ocupación nula, laterales a pasillos de a<2,50m (excepto en uso restringido) no invaden el pasillo con el barrido de sus hojas			-																		
	En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no invade la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apdo 4 de la Sec. SI 3 del DB SI.			-																		
	Las puertas vaivén entre zonas de circulación disponen de partes transparentes o traslucidas (que permiten percibir la aproximación de las personas) cubriendo la altura de entre 0,70m y 1,50m mínimo			-																		
	Las puertas, portones y barreras situados en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de mercancías y vehículos tendrán marcado CE de conformidad con la norma UNE-EN 13241-1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento se realizarán conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009.			-																		
	Se excluyen de lo anterior las puertas peatonales de maniobra horizontal cuya superficie de hoja no exceda de 6,25 m2 cuando sean de uso manual, así como las motorizadas que además tengan una anchura que no exceda de 2,50 m.			-																		
	Las puertas peatonales automáticas tendrán marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.			-																		
	Impacto con elementos frágiles																					
	Las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apdo 3.2 de SUA 1, en las siguientes áreas de impacto, Puertas, en el área limitada entre el nivel de suelo, una altura ≤1500mm y una anchura igual a la de la puerta más 300mm a cada lado y Paños fijos, entre el nivel del suelo y la altura de 900mm, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 que cumplan:			X Y Z																		
	Tabla 1.1 Valor de los parámetros X(Y)Z en función de la diferencia de cota																					
	<table><thead><tr><th rowspan="2">Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada</th><th colspan="3">Valor del parámetro</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th></tr></thead><tbody><tr><td>Mayor que 12 m</td><td>cualquiera</td><td>B o C</td><td>1</td></tr><tr><td>Comprendida entre 0,55 m y 12 m</td><td>cualquiera</td><td>B o C</td><td>1 ó 2</td></tr><tr><td>Menor que 0,55 m</td><td>1, 2 ó 3</td><td>B o C</td><td>cualquiera</td></tr></tbody></table>				Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro			X	Y	Z	Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1	Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2	Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C
	Diferencia de cotas a ambos lados de la superficie acristalada	Valor del parámetro																				
		X	Y	Z																		
	Mayor que 12 m	cualquiera	B o C	1																		
	Comprendida entre 0,55 m y 12 m	cualquiera	B o C	1 ó 2																		
	Menor que 0,55 m	1, 2 ó 3	B o C	cualquiera																		
Superficies acristaladas con diferencia de cota a ambos lados de la misma de más de 12m																						
Superficies acristaladas con diferencia de cota a ambos lados de la misma entre 0,55m y 12m																						
Superficies acristaladas con diferencia de cota a ambos lados de la misma menor de 0,55m																						
Las partes vidriadas de puertas y cerramientos de duchas y bañeras, están constituidas por elementos laminados o templados que resisten sin rotura un impacto de nivel			3 (según UNE EN 12600:2003)																			
Impacto con elementos insuficientemente perceptibles																						
Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (excluye interior viviendas) y las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores dispondrán:		De señalización a una altura inferior entre visualmente 850mm<h<1100mm	X																			
		contrastada en y a una altura superior entre toda su longitud: 1500mm<h<1700mm																				
		De travesaño situado a la altura inferior entre 850mm<h<1100mm																				
		De montantes separados a ≤ 600mm																				
SUA2.2. Atrapamiento	Las puertas correderas de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre se separarán del objeto fijo más próximo			a ≥ 200mm																		
	Los elementos de apertura y cierre automáticos disponen de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y que cumplirán las especificaciones técnicas propias																					

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal

Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-44-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

APARTADO	EXIGENCIA BASICA SUA.3. Seguridad frente al RIESGO APRISIONAMIENTO EN RECINTOS	PROYECTO
----------	--	----------

EXIGENCIA	Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.		
SUA3. Aprisionamiento	Las puertas de los recintos con sistemas de bloqueo interior, en los que puedan quedar accidentalmente atrapadas las personas, excepto baños y aseos de viviendas.	Tienen desbloqueo desde el exterior	X
	Los baños y aseos de las viviendas tienen	iluminación controlada desde el interior	
	En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles disponen de un dispositivo en el interior fácilmente accesible,	que transmite una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y permite al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, perceptible desde un paso frecuente de personas	
	Fuerza de apertura de las puertas de salida	En general ≤ 140N	≤ 140N
	Método de ensayo UNE-EN 12046-2 :2000	En itinerarios accesibles ≤ 25N Si son resistentes a fuego ≤ 65N	≤ 25N ≤ 65N

APARTADO	EXIGENCIA BASICA SUA.4. Seguridad frente al RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA	PROYECTO
----------	---	----------

EXIGENCIA	Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.		
SUA.4.1. Alumbrado normal en zonas de circulación	Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)	Iluminancia mínima [lux]	50 lux
	EXTERIORES	20 lux	
	Interiores	100 lux	100 lux
	APARCAMIENTOS INTERIORES	50 lux	
	Factor de uniformidad media	fu ≥40%	50 %
	En las zonas de los establecimientos de uso Pública Concurrencia en las que la actividad se desarrollan con un nivel bajo de iluminación, como es el caso de los cines, teatros, auditorios, discotecas, etc. disponen de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldaños de las escaleras		

SUA.4.2. Alumbrado de emergencia	Dotación. Contarán con alumbrado de emergencia, las zonas y elementos siguientes:		
	Recintos cuya ocupación sea	>100 personas	
	Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio definidos anejo A DB-SI		X
	Aparcamientos cubiertos o cerrados (incluidos pasillos y escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio) con una superficie	$S > 100m^2$	
	Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios		X
	Locales de riesgo especial indicados en DB-SI. 1		X
	Aseos generales de planta de edificios de uso público		
	Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas		X
	Las señales de seguridad		X
	Los itinerarios accesibles		X
	Posición y características de las luminarias.		
	Altura de colocación desde el nivel del suelo	$h \geq 2m$	
	se dispondrá una luminaria en:	cada puerta de salida	X
		señalando un peligro potencia	X
		señalando emplazamiento de equipo de seguridad	X
		puertas existentes en los recorridos de evacuación	X
		escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa	X
		en cualquier otro cambio de nivel	X
		en los cambios de dirección e intersecciones de pasillos	X

SUA.4.2. Alumbrado de emergencia	Características de la instalación		
	Será fija, provista fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal (descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70%)		X
	El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5seg, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60seg.		X
	Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo) (los niveles de iluminación que se establecen deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techo y contemplando un factor de mantenimiento que englobe el rendimiento luminoso debido a la suciedad de las luminarias y envejecimiento de las lámparas)		
	Vías de evacuación de anchura $\leq 2m$	Iluminancia horizontal en el suelo eje central $\geq 1lux$ Iluminancia de la banda central ($\geq$ ancho vía) $\geq 0,5 lux$	1 lux 0,5 lux
	Vías de evacuación de anchura $> 2m$	Se han tratado como varias bandas de anchura $\leq 2m$	

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-45-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

A lo largo de la línea central en una vía de evacuación la relación entre iluminancia máx.y mín	$\leq 40:1$	$\leq 40:1$
Iluminancia en los puntos donde estén ubicados equipos de seguridad instalaciones de protección contra incendios de uso manual cuadros de distribución del alumbrado	$\geq 5 \text{ lux}$	5 lux
Valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra) (a fin de identificar los colores de seguridad de las señales)	Ra =40	40
Iluminación de las señales de Seguridad (indicativas de las salidas y de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios)		
La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal	$\geq 2 \text{ cd/m}^2$	2
La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad (evitando variaciones importantes entre puntos adyacentes) será menor	$\leq 10:1$	$\leq 10:1$
La relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor >10 será	$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$	X
Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	$\geq 50\%$ 100% a los 5seg a los 60seg	X

APARTADO	EXIGENCIA BASICA SUA.5. Seguridad frente al RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACION Este Apartado no es de aplicación	PROYECTO
-----------------	---	-----------------

APARTADO	EXIGENCIA BASICA SUA.6. Seguridad frente al RIESGO DE AHOGAMIENTO Este Apartado no es de aplicación	PROYECTO
-----------------	--	-----------------

APARTADO	EXIGENCIA BASICA SUA.7. Seguridad frente al RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO Este Apartado no es de aplicación	PROYECTO
-----------------	---	-----------------

APARTADO	EXIGENCIA BASICA SUA.8. Seguridad frente al RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO Este Apartado no es de aplicación	PROYECTO
-----------------	--	-----------------

APARTADO	EXIGENCIA BASICA SUA.9. ACCESIBILIDAD	PROYECTO
-----------------	--	-----------------

EXIGENCIA	Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.	
SUA9.1. Condiciones de Accesibilidad	Se cumplen las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación. Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas , las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.	
	Condiciones Funcionales	
	Accesibilidad en el exterior del edificio mediante itinerario, rampa o ascensor accesibles que cumplen las determinaciones establecidas en el Anejo A del DB-SUA.	
SUA9.1. Condiciones de Accesibilidad	La parcela dispone al menos de un itinerario accesible que comunica una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.	X
	Accesibilidad entre plantas del edificio mediante itinerario, rampa o ascensor accesibles que cumplen las determinaciones establecidas en el Anejo A del DB-SUA (D.68/2000 G.V. Toda comunicación vertical ha de realizarse mediante elementos constructivos o mecánicos, utilizables de forma autónoma por personas con movilidad reducida)	
	Edificio de otros usos	
	Edificio en el que hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o	Dispone de ascensor accesible comunicando las plantas que no sean de ocupación nula con la entrada accesible
	Accesibilidad en las plantas del edificio mediante itinerario, rampa o ascensor accesibles que cumplen las determinaciones establecidas en el Anejo A del DB-SUA	
SUA9.1. Condiciones de Accesibilidad	Edificio de otros usos	
	Cada planta dispone de un itinerario accesible que comunica el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las zonas de uso público y con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado excepto las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.	

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-46-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

SUA9.1. Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad	Servicios higiénicos accesibles cumpliendo las determinaciones contenidas en el Anejo A del DB-SUA y en D.68/2000 G.V.			
	Aplica	Al ser exigible la existencia de aseos o de vestuarios por disposición legal de obligado cumplimiento	X	
	Aseos accesibles	≥ 1 por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados		
		uso compartido para ambos sexos (D.68/2000 pide uno por sexo cuando hay acumulación)	X	
	Mobiliario fijo cumple las determinaciones contenidas en el Anejo A del DB-SUA y en D.68/2000 G.V			
	El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluye al menos un punto de atención accesible. Se dispone de un punto de llamada accesible para recibir asistencia.			
	Mecanismos cumpliendo las determinaciones contenidas en terminología del DB-SUA			
	Dotación			
	Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán, con las características indicadas en el apartado 2.2 del DB-SUA los siguientes elementos: Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización (La señalización de los medios de evacuación para personas con discapacidad en caso de incendio se regula en DB SI 3-7)			
	Zonas de uso privado	Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	X
		Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	X
		Ascensores accesibles	En todo caso	X
		Plazas reservadas		
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva				
	Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en Residencial vivienda las vinculadas a un residente		
Características				
Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizan mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.			X	
Los ascensores accesibles se señalizan mediante SIA. Cuentan con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.			X	
Los servicios higiénicos de uso general se señalizan con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada			X	
Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1mm en interiores y 5±1mm en exteriores.		Las exigidas en 4.2.3 de SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tienen 80cm de long. en sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera.		
		Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, son de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40cm.		
Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) según UNE41501				

Donostia, diciembre de 2.019

Fdo.: Amaia Alcain Aguirre

Fdo.: Irati Arzallus Morea

Fdo.: Iñaki Miguel Otaño

Fdo.: Idoia Zabala Ormazabal

I.3.3 SEGURIDAD ESTRUCTURAL

I.3.3.1 JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

ESTRUCTURA METALICA

Cubierta metálica anexa

La ampliación de la cubierta anexa se realizará con el mismo criterio constructivo y elementos que ya tiene la estructura actual: IPE 120, IPE180. Se utilizarán los mismos perfiles para ampliar la cubierta a los lados y se sustituirá la cubrición por un material translúcido.

I.3.3.2 CARACTERÍSTICAS RESISTENTES DE MATERIALES ESTRUCTURALES

ESTRUCTURAS DE ACERO

Clase de acero (MV-102)	 S 275 JR (A-42.B)
Limite elástico	
Garantizado	 275 N/mm ²
Otros casos	 kp/cm ²
Coefficiente de dilatación térmica	 12×10^{-6} m/m °C
Módulo de deformación longitudinal	 210.000 N/mm ²
Ensayos y controles (MV-102)	
Coefficiente de minoración de resistencias (MV-103)	

I.3.3.3 RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Se realiza la comprobación de la resistencia al fuego de la estructura según la Norma: CTE DB SI 6 –

Anejo SI D Resistencia al fuego de las estructuras de acero.

I.3.3.3.1 Elementos estructurales principales

1.- Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
- soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

2.- Las estructura principal de las cubiertas ligeras no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no exceda de 28 m, así como los elementos que únicamente sustenten dichas cubiertas, podrán ser R 30 cuando su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio. A tales efectos, puede entenderse como ligera aquella cubierta cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no exceda de 1 KN/m².

3.- Los elementos estructurales de una escalera protegida o de un pasillo protegido que estén contenidos en el recinto de éstos, serán como mínimo R-30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no se exige resistencia al fuego a los elementos estructurales.

I.3.3.3.2 Elementos estructurales secundarios

1.- A los elementos estructurales cuyo colapso ante la acción directa del incendio no pueda ocasionar daños a los ocupantes, ni comprometer la estabilidad global de la estructura , la evacuación o compartimentación en sectores de incendio del edificio, como puede ser el caso de pequeñas entreplantas o de suelos o escaleras de construcción ligera, etc., no precisa cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

No obstante, todo suelo que, teniendo en cuenta lo anterior, deba garantizar la resistencia al fuego R que se establece en la tabla 3.1 del apartado anterior, debe ser accesible al menos por una escalera que garantice esa misma resistencia o que sea protegida.

En nuestro caso aplicamos:

R-30 en la estructura de la pista cubierta

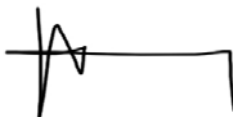
Donostia, Diciembre de 2.019



Fdo.: Amaia Alcain Aguirre



Fdo.: Irati Arzallus Morea



Fdo.: Iñaki Miguel Otaño



Fdo.: Idoia Zabala Ormazabal

I.3.4 SALUBRIDAD

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de salubridad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HS 1 a HS 5. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente".

Tanto el objetivo del requisito básico " Higiene, salud y protección del medio ambiente ", como las exigencias básicas se establecen el artículo 13 de la Parte I de este CTE y son los siguientes:

Exigencia básica HS 1 Protección frente a la humedad.

Exigencia básica HS 2 Recogida y evacuación de residuos.

Exigencia básica HS 3 Calidad de aire interior.

Exigencia básica HS 4 Suministro de agua.

Exigencia básica HS 5 Evacuación de aguas.

HS 1 PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

HS1 Protección frente a la humedad Suelos	Presencia de agua	☒ baja	☐ media	☐ alta
	Coefficiente de permeabilidad del terreno	Ks: 1×10^{-8} cm/s		
	Grado de impermeabilidad	1		
	tipo de muro	☐ de gravedad	☐ flexorresistente	☐ pantalla
	Tipo de suelo	☐ suelo elevado (03)	☒ solera (04)	☐ placa (05)
	Tipo de intervención en el terreno	☐ sub-base (06)	☐ inyecciones (07)	☒ sin intervención
	Condiciones de las soluciones constructivas	C2+C3+D1		
	(01)	este dato se obtiene del informe geotécnico		
	(02)	este dato se obtiene de la tabla 2.3, apartado 2.2, exigencia básica HS1, CTE		
	(03)	Suelo situado en la base del edificio en el que la relación entre la suma de la superficie de contacto con el terreno y la de apoyo, y la superficie del suelo es inferior a 1/7.		
(04)	Capa gruesa de hormigón apoyada sobre el terreno, que se dispone como pavimento o como base para un solado.			
(05)	solera armada para resistir mayores esfuerzos de flexión como consecuencia, entre otros, del empuje vertical del agua freática.			
(06)	capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo.			
(07)	técnica de recalce consistente en el refuerzo o consolidación de un terreno de cimentación mediante la introducción en él a presión de un mortero de cemento fluido con el fin de que rellene los huecos existentes.			
(08)	este dato se obtiene de la tabla 2.4, exigencia básica HS1, CTE			

Solera

Solera de hormigón de 15cm de espesor con hormigón de retracción moderada e hidrofugado, con 5cm de aislamiento térmico horizontal, formado por panel rígido de poliestireno extruido, sobre una lámina impermeable y el geotextil, sobre solera existente.

C2 Cuando el suelo se construya in situ debe utilizarse hormigón de retracción moderada.

C3 Debe realizarse una hidrofugación complementaria del suelo mediante la aplicación de un producto líquido colmatador de poros sobre la superficie terminada del mismo.

D1 Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante sobre el terreno situado bajo el suelo. En el caso de que se utilice como capa drenante un enchachado, debe disponerse una lámina de polietileno por encima de ella.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FACHADA ZONA REFORMADA

HS1 Protección frente a la humedad Fachadas y medianeras descubiertas	Zona pluviométrica de promedios				II		
	Altura de coronación del edificio sobre el terreno						
	☒ ≤ 15 m	☐ 16 – 40 m	☐ 41 – 100 m	☐ > 100 m	(02)		
	Zona eólica		☐ A	☐ B	☒ C	(03)	
	Clase del entorno en el que está situado el edificio		☐ E0	☒ E1	(04)		
	Grado de exposición al viento		☐ V1	☐ V2	☒ V3	(05)	
	Grado de impermeabilidad		☐ 1	☐ 2	☐ 3	☒ 4	☐ 5 (06)
	Revestimiento exterior		☐ sí		☒ no		
	Condiciones de las soluciones constructivas FACHADA				R1+B2+C1		
	(01) Este dato se obtiene de la figura 2.4, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (02) Para edificios de más de 100 m de altura y para aquellos que están próximos a un desnivel muy pronunciado, el grado de exposición al viento debe ser estudiada según lo dispuesto en el DB-SE-AE. (03) Este dato se obtiene de la figura 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (04) E0 para terreno tipo I, II, III E1 para los demás casos, según la clasificación establecida en el DB-SE - Terreno tipo I: Borde del mar o de un lago con una zona despejada de agua (en la dirección del viento) de una extensión mínima de 5 km. - Terreno tipo II: Terreno llano sin obstáculos de envergadura. - Terreno tipo III: Zona rural con algunos obstáculos aislados tales como árboles o construcciones de pequeñas dimensiones. - Terreno tipo IV: Zona urbana, industrial o forestal. - Terreno tipo V: Centros de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura. (05) Este dato se obtiene de la tabla 2.6, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (06) Este dato se obtiene de la tabla 2.5, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE (07) Este dato se obtiene de la tabla 2.7, apartado 2.3, exigencia básica HS1, CTE una vez obtenido el grado de impermeabilidad (08) Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.						

Fachada

Pintura exterior, enfoscado de cemento y una hoja de ladrillo acústico de 15'50cm a media asta, cámara de aire de 1cm y 5cm de aislamiento de lana de roca trasdosado con cartón-yeso reforzado de 15mm y acabado de alta dureza. Acabado interior, según el espacio, pintura o alicatado.

R1 El revestimiento exterior debe tener al menos una resistencia media a la filtración. Se considera que proporcionan esta resistencia los siguientes:

-revestimientos continuos de las siguientes características:

· espesor comprendido entre 10 y 15 mm, salvo los acabados con una capa plástica delgada; adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad; permeabilidad al vapor suficiente para evitar su deterioro como consecuencia de una acumulacion de vapor entre el y la hoja principal; adaptación a los movimientos del soporte y comportamiento aceptable frente a la fisuración.

B2 Debe disponerse al menos una barrera de resistencia alta a la filtración. Se consideran como tal los siguientes elementos:

- Cámara de aire sin ventilar y aislante no hidrófilo dispuestos por el interior de la hoja principal, estando la cámara por el lado exterior del aislante;

- Aislante no hidrófilo dispuesto por el exterior de la hoja principal.

C1 Debe utilizarse al menos una hoja principal de espesor medio. Se considera como tal una fabrica cogida con mortero de:

- . pie de ladrillo cerámico, que debe ser perforado o macizo cuando no exista revestimiento exterior o cuando exista un revestimiento exterior discontinuo o un aislante exterior fijados mecánicamente;

Higroscopicidad del material componente de la hoja principal: No se establecen condiciones en la higroscopicidad del material componente de la hoja principal.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

HS1 Protección frente a la humedad
Cubiertas, terrazas y balcones
Parte 1

Grado de impermeabilidad

UNICO

Tipo de cubierta PISTA CUBIERTA

☐ plana	☒ inclinada
☐ convencional	☐ invertida

Uso

☐ Transitable	☐ peatones uso privado	☐ peatones uso público	☐ zona deportiva	☐ vehículos
☒ No transitable				
☐ Ajardinada				

Condición higrotérmica

☐ Ventilada
☒ Sin ventilar

Barrera contra el paso del vapor de agua

☐ barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico (01)
--

Sistema de formación de pendiente

☐ hormigón en masa
☐ mortero de arena y cemento
☐ hormigón ligero celular
☐ hormigón ligero de perlita (árido volcánico)
☐ hormigón ligero de arcilla expandida
☐ hormigón ligero de perlita expandida (EPS)
☐ hormigón ligero de picón
☐ arcilla expandida en seco
☐ placas aislantes
☐ elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos
☐ chapa grecada
☐ elemento estructural (forjado, losa de hormigón)

Pendiente

10%

Aislante térmico (03)

Material		espesor	
----------	--	---------	--

Capa de impermeabilización (04)

☐ Impermeabilización con materiales bituminosos y bituminosos modificados
☐ Lámina de oxiasfalto
☐ Lámina de betún modificado
☐ Impermeabilización con poli (cloruro de vinilo) plastificado (PVC)
☐ Impermeabilización con etileno propileno dieno monómero (EPDM)
☐ Impermeabilización con poliolefinas
☐ Impermeabilización con un sistema de placas

Sistema de impermeabilización

☐ adherido	☐ semiadherido	☐ no adherido	☐ fijación mecánica
-----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	--

Cámara de aire ventilada

Área efectiva total de aberturas de ventilación: $S_s = \frac{\text{[]}}{\text{[]}} = \text{[]}$ $30 > \frac{S_s}{A_c} > 3$

Superficie total de la cubierta: $A_c = \text{[]}$

Capa separadora

☐ Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles	☐ Bajo el aislante térmico	☐ Bajo la capa de impermeabilización
☐ Para evitar la adherencia entre:		
☐ La impermeabilización y el elemento que sirve de soporte en sistemas no adheridos		
☐ La capa de protección y la capa de impermeabilización		
☐ La capa de impermeabilización y la capa de mortero, en cubiertas planas transitables con capa de rodadura de aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización		
☐ Capa separadora antipunzonante bajo la capa de protección.		

Capa de protección

☐ Impermeabilización con lámina autoprottegida		
☐ Capa de grava suelta (05), (06), (07)		
☐ Capa de grava aglomerada con mortero (06), (07)		
☐ Solado fijo (07)		
☐ Baldosas recibidas con mortero	☐ Capa de mortero	☐ Piedra natural recibida con mortero
☐ Adoquín sobre lecho de arena	☐ Hormigón	☐ Aglomerado asfáltico
☐ Mortero filtrante	☐ Otro:	
☐ Solado flotante (07)		
☐ Piezas apoyadas sobre soportes (06)	☐ Baldosas sueltas con aislante térmico incorporado	

HS1 Protección frente a la humedad
Cubiertas, terrazas y balcones
Parte 2

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-52-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

☐ Otro:	
☐ Capa de rodadura (07)	
☐ Aglomerado asfáltico vertido en caliente directamente sobre la impermeabilización	
☐ Aglomerado asfáltico vertido sobre una capa de mortero dispuesta sobre la impermeabilización (06)	
☐ Capa de hormigón (06)	☐ Adoquinado ☐ Otro:
☐ Tierra Vegetal (06), (07), (08)	
Tejado	
☐ Teja	☐ Pizarra ☐ Zinc ☐ Cobre ☐ Placa de fibrocemento ☐ Perfiles sintéticos
☐ Aleaciones ligeras	☒ Otro: policarbonato
(01) Cuando se prevea que vayan a producirse condensaciones en el aislante térmico, según el cálculo descrito en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía".	
(02) Este dato se obtiene de la tabla 2.9 y 2.10, exigencia básica HS1, CTE	
(03) Según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía"	
(04) Si la impermeabilización tiene una resistencia pequeña al punzonamiento estático se debe colocar una capa separadora antipunzonante entre esta y la capa de protección. Marcar en el apartado de Capas Separadoras.	
(05) Solo puede emplearse en cubiertas con pendiente < 5%	
(06) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y la capa de impermeabilización. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.	
(07) Es obligatorio colocar una capa separadora antipunzonante entre la capa de protección y el aislante térmico. En el caso en que la capa de protección sea grava, la capa separadora será, además, filtrante para impedir el paso de áridos finos.	
(08) Inmediatamente por encima de la capa separadora se dispondrá una capa drenante y sobre esta una capa filtrante.	

HS 2 RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

La sección HS 2. "Recogida y evacuación de residuos" no es de aplicación.

Esta sección se aplicará a los edificios de viviendas de nueva construcción, tengan o no locales destinados a otros usos, en lo referente a la recogida de los residuos ordinarios generados en ellos.

Por ellos esta sección no es aplicable en este caso puesto que no es un edificio de viviendas de nueva construcción. Tampoco es un edificio de nueva construcción con otro uso sino que se trata de una obra de reforma de un edificio de un edificio existente.

Como información se señala que los residuos generados en el desarrollo de la actividad se depositan en los contenedores habilitados para este fin en la zona trasera del edificio.

Posteriormente el contenido de estos contenedores se evacúa de la siguiente forma:

- Plásticos depositados en el contenedor se recogen periódicamente por el Ayuntamiento.
- Los residuos orgánicos, detritus y desperdicios de la alimentación son depositados en su contenedor y se recogen periódicamente por el Ayuntamiento y tratados en planta de compostaje.
- El papel y cartón depositados en su contenedor se recogen periódicamente por el Ayuntamiento.
- Aceite: Es depositado en un contenedor especial. Se recoge en el colegio por una empresa especializada.

HS 3 CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Debido a las características del edificio no es de aplicación.

HS 4 SUMINISTRO DE AGUA

La sección HS 4. "Suministro de agua" es de aplicación ya que sí se amplía el número de los aparatos receptores existentes en la instalación.

La instalación de abastecimiento de agua para la zona a reformar se ejecutará desde la acometida situada en el porche junto a la entrada a las escaleras.

Dicha red se ejecutará mediante 2 tuberías de polipropileno PPR – un ramal para los baños del patio y el otro ramal para los demás espacios - y contarán con llave de corte tipo bola al inicio de cada ramal y una llave de corte de bola antes de la entrada a cada espacio húmedo. Las conducciones se llevarán colgadas desde los techos por suelo (según la situación de los aparatos a abastecer), irán protegidas mediante aislamiento para evitar condensaciones en las zonas interiores del edificio y riesgos de congelación en el tramo que discurre por el porche exterior.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

1. ACOMETIDA

La instalación de abastecimiento de agua fría para abastecimiento de la zona reformada en planta baja se conectará a la acometida del edificio existente, situada en el porche de entrada a las escaleras, junto a la entrada del comedor. La conexión a la acometida existente contará con una llave de corte en el armario de acometida, para poder cerrar el abastecimiento desde ahí.

2. TUBO DE ALIMENTACIÓN

El trazado del tubo de alimentación se realizará por las zonas de uso común en su mayor parte. El trazado irá en todo momento a la vista o por el falso techo registrable, colgado del techo, facilitando así el mantenimiento y el control de posibles fugas.

3. DERIVACIONES A BAÑOS

Se instalará una llave de corte tipo bola en cada estancia para poder cerrar las zonas independientemente. Dentro de los nuevos espacios las conducciones de distribución discurrirán empotradas en las nuevas tabiquerías hasta los aparatos.

4. DIMENSIONADO

El edificio dispone de medios adecuados para el suministro de agua apta para el consumo al equipamiento higiénico previsto, de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo, impidiendo retornos e incorporando medios de ahorro y control de agua.

El dimensionado de cada tramo se ha hecho calculando el caudal total de la suma de los aparatos a los que abastece según tabla 2.1 de DBHS-4. No se ha aplicado ningún coeficiente reductor de simultaneidad dado que se ha considerado que el uso de las instalaciones situados en la zona de actuación será intensivo en las horas punta. Se considerará un uso total de todos los aparatos dimensionando la red con un caudal de suma total de los aparatos.

Dado que se trata de una instalación de tuberías tipo termoplásticas o multicapa la velocidad de cálculo para cada tramo se ha mantenido entre los 0,50 y 3,50 m/s.

Manteniendo las velocidades en esos baremos y teniendo en cuenta los caudales de cada tramo se han dimensionado las conducciones obteniendo los diámetros correspondientes.

Según Tabla 2.1 el caudal instantáneo mínimo para cada aparato será;

RAMAL 1	Agua fría	ACS	
BAÑOS PATIO			
Lavabo	0,10 dm ³ /s		3 unidades
Inodoro con fluxor	1,25 dm ³ /s		6 unidades
RAMAL 2			
VESTUARIOS 1			
Lavabo	0,10 dm ³ /s	0,065 dm ³ /s	1 unidad
COMEDOR			
Fregadero no doméstico	0,30 dm ³ /s	0,20 dm ³ /s	2 unidades
ZONA LAVAVAJILLAS			
Fregadero no doméstico	0,30 dm ³ /s	0,20 dm ³ /s	1 unidades
Lavavajillas industrial	0,25 dm ³ /s	0,20 dm ³ /s	1 unidad
COCINA			
Fregadero no doméstico	0,30 dm ³ /s	0,20 dm ³ /s	3 unidades
Grifo aislado	0,15 dm ³ /s		1 unidad
Grifo Marmita	0,15 dm ³ /s	0,03 dm ³ /s	1 unidad
Grifo Sartén basculante	0,05 dm ³ /s	0,03 dm ³ /s	1 unidad

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-54-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Grifo Horno	0,05 dm3/s		1 unidad
Pelapatatas	0,05 dm3/s		1 unidad
Lavamanos	0,05 dm3/s	0,03 dm3/s	1 unidad

VESTUARIOS 2a

Lavabo	0,10 dm3/s	0,065 dm3/s	1 unidad
Ducha	0,20 dm3/s	0,10 dm3/s	1 unidad

VESTUARIOS 2b

Lavabo	0,10 dm3/s	0,065 dm3/s	1 unidad
Ducha	0,20 dm3/s	0,10 dm3/s	1 unidad

LAVADERO

Vertedero	0,20 dm3/s		1 unidad
Lavadora	0,20 dm3/s	0,10 dm3/s	1 unidad

ASEO

Lavabo	0,10 dm3/s	0,065 dm3/s	1 unidad
Inodoro con cisterna	0,10 dm3/s		1 unidad

Según estos condicionantes obtenemos los siguientes diámetros para cada ramal:

- Tramo inicial hasta derivación de los dos ramales principales	63mm
- Ramal 1 de derivación desde acometida hasta baños	63mm
- Ramal 2 de derivación desde acometida hasta derivación a cocina	50mm

Ramal 1

- Ramal desde llave de corte de la entrada al cuarto húmedo a cada aparato	50mm
--	------

Los ramales de enlace a los aparatos se dimensionarán conforme a lo que se establece en la tabla 4.2. Según la tabla y teniendo en cuenta la conducción de plástico obtenemos que los diámetros mínimos son los siguientes:

LAVABO	-	20 mm
INODORO CON FLUXOR		40 mm

Ramal 2

-Tramo derivación cocina hasta derivación vestuario 2b	32mm
-Tramo derivación vestuario 2b hasta el último aparato	20mm
-Ramal de vestuario 1, desde llave de corte de la entrada al cuarto húmedo al lavabo	20mm
-Ramal de zona de lavavajillas, desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo	20mm
-Ramal de cocina, desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo a cada aparato	32mm
-Ramal de vestuario 2a desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo a cada aparato	20mm
-Ramal de vestuario 2b desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo cada aparato	20mm
-Ramal de lavadero desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo a cada aparato	20mm
-Ramal de aseo desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo a cada aparato	20mm

Los ramales de enlace a los aparatos se dimensionarán conforme a lo que se establece en la tabla 4.2. Según la tabla y teniendo en cuenta la conducción de plástico obtenemos que los diámetros mínimos son los siguientes:

CALDERA	20 mm
LAVAMANOS	20 mm
FREGADERO NO DOMÉSTICO	20 mm
LAVAVAJILLAS INDUSTRIAL	20 mm
GRIFO AISLADO	20 mm
GRIFO MARMITA	20 mm
GRIFO SARTÉN	20 mm
GRIFO HORNO	20 mm
PELAPATATAS	20 mm
LAVABO	- 20 mm
INODORO CON CISTERNA	20 mm

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

DUCHA	20 mm
VERTEDERO	20 mm
LAVADORA	20 mm

*Estos diámetros cumplen en todo caso los mínimos exigidos en el DBHS-4 en la tabla 4.3 Diámetros mínimos de alimentación.

Dado que en el mercado existen tubos multicapa de PPR polipropileno a partir de 20 mm se ha optado por ramales de 20 mm para los lavabos y de 40 mm a cada inodoro con fluxor.

Red de ACS

Se seguirá el mismo criterio de dimensionado que se ha utilizado con el agua fría.

-Salida de la caldera 32mm

-Tramo derivación hasta aseo de monitores	20mm
-Tramo derivación hacia cocina hasta derivación vestuario 2b	32mm
-Tramo desde vestuario 2b hasta el último aparato en el aseo	20mm

-Ramal de vestuario 1, desde llave de corte de la entrada al cuarto húmedo al lavavo	20mm
-Ramal de zona de lavavajillas, desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo	20mm
-Ramal de cocina, desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo a cada aparato	32mm
-Ramal de vestuario 2a desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo a cada aparato	20mm
-Ramal de vestuario 2b desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo cada aparato	20mm
-Ramal de lavadero desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo a cada aparato	20mm
-Ramal de aseo desde llave de corte de entrada a cuarto húmedo a cada aparato	20mm

Los ramales de enlace a los aparatos se dimensionarán conforme a lo que se establece en la tabla 4.2. Según la tabla y teniendo en cuenta la conducción de plástico obtenemos que los diámetros mínimos son los siguientes:

LAVAMANOS	20 mm
FREGADERO NO DOMÉSTICO	20 mm
LAVAVAJILLAS INDUSTRIAL	20 mm
GRIFO AISLADO	20 mm
GRIFO MARMITA	20 mm
GRIFO SARTÉN	20 mm
LAVABO	- 20 mm
DUCHA	20 mm
VERTEDERO	20 mm
LAVADORA	20 mm

Cálculo del aislamiento térmico

El espesor del aislamiento de las conducciones, tanto en la ida como en el retorno, se dimensionará de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de instalaciones Térmicas en los Edificios RITE y sus Instrucciones Técnicas complementarias ITE.

Cálculo de dilatadores

En los materiales metálicos se podrá aplicar lo especificado en la norma UNE 100 156:1989 y para los materiales termoplásticos lo indicado en la norma UNE ENV 12 108:2002.

En todo tramo recto sin conexiones intermedias con una longitud superior a 25m se deben adoptar las medidas

5. COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DE LA RED

Es importante destacar que antes de la ejecución de las obras se deberá verificar la PRESIÓN REAL. Una vez obtenida la presión se deberá verificar que la presión final en el último lavabo de los baños cumple con el mínimo de 100 kPa y en el último inodoro con fluxor cumple con el mínimo de 150 kPa según apartado 2.1.3. de DBHS-4. Igualmente se deberá verificar que la presión no supera en ningún punto los 500 kPa.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-56-

En los puntos de consumo la presión mínima debe ser:

a) 100 kPa para grifos comunes;

b) 150 kPa para fluxores y calentadores.

3 La presión en cualquier punto de consumo no debe superar 500 kPa.

4 La temperatura de ACS en los puntos de consumo debe estar comprendida entre 50°C y 65°C ex-cepto en las instalaciones ubicadas en edificios dedicados a uso exclusivo de vivienda siempre que estas no afecten al ambiente exterior de dichos edificios.

HS 5 EVACUACIÓN DE AGUAS

Este apartado se aplicará a la evacuación de fecales de la zona de reforma en planta baja, tanto de la cocina como los nuevos baños del patio. Se hará una nueva instalación de evacuación de aguas fecales para los aparatos de la cocina, vestuarios y los baños del patio.

1. CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

Se disponen cierres hidráulicos en la instalación que impiden el paso del aire contenido en ella a los locales ocupados sin afectar al flujo de residuos.

Las tuberías de la red de evacuación tienen el trazado más sencillo posible, con unas distancias y pendientes que facilitan la evacuación de los residuos y son autolimpiables. Se evita la retención de aguas en su interior.

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

Las redes de tuberías se diseñan de tal forma que son accesibles para su mantenimiento y reparación, para lo cual se disponen a la vista o alojadas en huecos o patinillos registrables. En caso contrario cuentan con arquetas o registros.

La instalación no se utiliza para la evacuación de otro tipo de residuos que no sean aguas residuales o pluviales.

2. DISEÑO

2.1. Condiciones generales de la evacuación

Se sustituirá el colector existente que una las arquetas que hay en cada lado del edificio (una en el patio y la otra en la parte trasera). A este colector general se le acometerán el colector de la cocina y el colector de los baños del patio. Todos los colectores irán empotrados en el terreno bajo la nueva solera.

En el caso del horno el desagüe se realizará en cobre y además, todos los aparatos con sifón individual, llevarán incorporada una válvula de aireación a continuación del sifón para evitar el sifonamiento.

En el caso de la parte de cubierta que se modifica, se colocarán dos bajantes, una a cada lado del canalón de la cubierta, para evacuar las pluviales por gravedad a las rejillas existentes en el patio.

2.2. Elementos que componen las instalaciones

La red de evacuación está compuesta por los siguientes elementos: Bajantes, canalones y Colectores enterrados.

Los registros para limpieza de los colectores se situarán en cada encuentro y cambio de dirección e intercalados en tramos rectos. Serán registrables mediante arquetas.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

3.DIMENSIONADO

3.1. Dimensionado de la red de evacuación de aguas residuales

Red de pequeña vacuación

Las unidades de descarga de cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales se establecen en la siguiente tabla en función de su uso (privado o público)

Tabla 4.1 UDs correspondientes a los distintos aparatos sanitarios

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro	Con cisterna	4	100	100
	Con fluxómetro	8	100	100
Urinario	Pedestal	-	-	50
	Suspendido	-	-	40
	En batería	-	-	-
Fregadero	De cocina	3	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	-	40
Lavadero	3	-	40	-
Vertedero	-	8	-	100
Fuente para beber	-	0.5	-	25
Sumidero sifónico	1	3	40	50
Lavavajillas	3	6	40	50
Lavadora	3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	100	-
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	100	-
	Inodoro con fluxómetro	8	100	-

LAVAMANOS	40 mm
FREGADERO NO DOMÉSTICO	50 mm
LAVAVAJILLAS INDUSTRIAL	50 mm
GRIFO AISLADO	40 mm
GRIFO HORNO	40 mm
GRIFO MARMITA	40 mm
GRIFO SARTÉN	40 mm
PELAPATATAS	40 mm
LAVABO	- 40 mm
INODORO CON CISTERNA	100 mm
INODORO CON FLUXOR	100 mm
DUCHA	40 mm
VERTEDERO	100 mm
LAVADORA	50 mm ^o

Los diámetros indicados en la tabla son válidos para ramales individuales cuya longitud no sea superior a 1'50m.

Ramales colectores

Para el dimensionado de ramales colectores entre aparatos sanitarios y bajantes, según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal del colector, se ha utilizado la siguiente tabla:

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Tabla 4.3 Diámetros de ramales colectores entre aparatos sanitarios y bajante

Máximo número de UD			Diámetro (mm)
1 %	Pendiente 2 %	4 %	
-	1	1	32
-	2	3	40
-	6	8	50
-	11	14	63
-	21	28	75
47	60	75	90
123	151	181	110
180	234	280	125
438	582	800	160
870	1.150	1.680	200

Por un lado se recogen las aguas residuales del vestuario 1, comedor, zona de lavavajillas y cocina, desde la última arqueta situada en la cocina sale un colector a la nueva arqueta situada en el exterior del edificio. Dicha arqueta está conectada a la existente que se renueva para posteriormente llevar los residuos a la red general.

Las aguas residuales de los vestuarios 2a y 2b se recogen en una arqueta situada en el vestuario 2b. Además, a esta arqueta se conecta el sumidero que se instalará en la zona del lavadero. De la misma forma que se hace con los residuos de la cocina, la arqueta del vestuario 2b se conecta con la nueva arqueta exterior.

El vertedero, la lavadora y los aparatos del aseo evacuarán a la arqueta situada en el baño de minusválidos. Desde esta arqueta un colector atraviesa toda la longitud de los baños recogiendo las fecales de los cinco inodoros evacuando todo a la arqueta existente que se renueva.

Los dos lavabos de los baños del patio se conectan al sumidero y desde el sumidero evacúan a la arqueta renovada exterior.

3.2. Dimensionado de la red de evacuación de aguas pluviales

a) Cubierta AMPLIACIÓN

- superficie en proyección horizontal: 92'55 m² (más parte de la cubierta principal)
- número de sumideros: 3
- pendiente del canalón: 1%
- diámetro nominal canalón: Ø150mm
- número de bajantes: 2
- diámetro de bajantes: Ø110mm

Actualmente, la bajante que se sitúa en la parte central de la cubierta anexa recoge el agua de parte de la cubierta principal y de la misma cubierta anexa.

Se ha visto que la solución de evacuación de este canalón es bastante compleja, tiene muchos codos que dificultan la evacuación.

Con la ampliación de la cubierta anexa, se respetarán el canalón y la bajante actuales. Sin embargo, el agua que se recoja de las dos nuevas superficies que se generan en la ampliación se recogerán hacia las bajantes que se colocan en los laterales de la cubierta, evacuarán a las rejillas que existen en el perímetro del patio.

4. CONSTRUCCIÓN

La instalación de aguas residuales se ejecutará con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena construcción y a las instalaciones del director de la obra y del director de ejecución de la obra.

4.1 Ejecución de los puntos de captación

4.1.1 Canalones

Los canalones, en general y salvo las siguientes especificaciones, se dispondrán con una pendiente mínima de 0,5%, con una ligera pendiente hacia el exterior.

Para la construcción de canalones de acero galvanizado, se soldarán las piezas en todo su perímetro, las abrazaderas a las que se sujetará la chapa, se ajustarán a la forma de la misma y serán de pletina de acero

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

galvanizado. Se colocarán estos elementos de sujeción a una distancia máxima de 50 cm e irá remetido al menos 15 mm de la línea dl material de cubrición de la cubierta.

En canalones de plástico, se puede establecer una pendiente mínima de 0,16%. En estos canalones se unirán los diferentes perfiles con manguito de unión con junta de goma. La separación máxima entre ganchos de sujeción no excederá de 1 m, dejando espacio para las *bajantes* y uniones, aunque en zonas de nieve dicha distancia se reducirá a 0,70 m. Todos sus accesorios deben llevar una zona de dilatación de al menos 10 mm.

4.3 Ejecución de albañales y colectores

4.3.1 Ejecución de la red horizontal enterrada

La unión de la *bajante* a la rejilla existente se realizará directamente. La bajante mediante un codo en su parte final evacuará el agua a la rejilla que le corresponde.

Desde estas rejillas el agua llegará a las arquetas que se conecten con la red general.

4.3.2 Ejecución de las zanjas

Las zanjas se ejecutarán en función de las características del terreno y de los materiales de las canalizaciones a enterrar. Se considerarán tuberías más deformables que el terreno las de materiales plásticos, y menos deformables que el terreno las de fundición, hormigón y gres.

Sin perjuicio del estudio particular del terreno que pueda ser necesario, se tomarán de forma general, las siguientes medidas.

4.3.2.1 Zanjas para tuberías de materiales plásticos

Las zanjas serán de paredes verticales; su anchura será el diámetro del tubo más 500 mm, y como mínimo de 0,60 m.

Su profundidad vendrá definida en el proyecto, siendo función de las pendientes adoptadas. Si la tubería discurre bajo calzada, se adoptará una profundidad mínima de 80 cm, desde la clave hasta la rasante del terreno.

Los tubos se apoyarán en toda su longitud sobre un lecho de material granular (arena/grava) o tierra exenta de piedras de un grueso mínimo de 10 + diámetro exterior/ 10 cm. Se compactarán los laterales y se dejarán al descubierto las uniones hasta haberse realizado las pruebas de estanqueidad. El relleno se realizará por capas de 10 cm, compactando, hasta 30 cm del nivel superior en que se realizará un último vertido y la compactación final.

La base de la zanja, cuando se trate de terrenos poco consistentes, será un lecho de hormigón en toda su longitud. El espesor de este lecho de hormigón será de 15 cm y sobre él irá el lecho descrito en el párrafo anterior.

4.3.3 Ejecución de los elementos de conexión de las redes enterradas

4.3.3.1 Arquetas

Si son fabricadas "in situ" podrán ser construidas con fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente, se apoyarán sobre una solera de hormigón H-100 de 10 cm de espesor y se cubrirán con una tapa de hormigón prefabricado de 5 cm de espesor. El espesor de las realizadas con hormigón será de 10 cm. La tapa será hermética con junta de goma para evitar el paso de olores y gases.

Las arquetas sumidero se cubrirán con rejilla metálica apoyada sobre angulares. Cuando estas arquetas sumideros tengan dimensiones considerables, como en el caso de rampas de garajes, la rejilla plana será desmontable. El desagüe se realizará por uno de sus laterales, con un diámetro mínimo de 110 mm, vertiendo a una arqueta sifónica o a un separador de grasas y fangos.

En las arquetas sifónicas, el conducto de salida de las aguas irá provisto de un codo de 90°, siendo el espesor de la lámina de agua de 45 cm.

Los encuentros de las paredes laterales se deben realizar a media caña, para evitar el depósito de materias sólidas en las esquinas. Igualmente, se conducirán las aguas entre la entrada y la salida mediante medias cañas realizadas sobre cama de hormigón formando pendiente.

4.4 Pruebas

4.4.1 Pruebas de estanqueidad parcial

Las arquetas y pozos de registro se someterán a idénticas pruebas llenándolos previamente de agua y observando si se advierte o no un descenso de nivel.

Se controlarán al 100 % las uniones, entronques y/o derivaciones.

5 PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

5.1 Características generales de los materiales

1 De forma general, las características de los materiales definidos para estas instalaciones serán:

- a) Resistencia a la fuerte agresividad de las aguas a evacuar.
- b) Impermeabilidad total a líquidos y gases.
- c) Suficiente resistencia a las cargas externas.
- d) Flexibilidad para poder absorber sus movimientos.
- e) Lisura interior.
- f) Resistencia a la abrasión.
- g) Resistencia a la corrosión.
- h) Absorción de ruidos, producidos y transmitidos.

5.2 Materiales de las canalizaciones

Conforme a lo ya establecido, se consideran adecuadas para las instalaciones de evacuación de residuos las canalizaciones que tengan las características específicas establecidas en las siguientes normas:

- a) Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000.
- b) Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999.
- c) Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998.
- d) Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999.
- e) Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

5.3 Condiciones de los materiales de los accesorios

Cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Cualquier elemento metálico o no que sea necesario para la perfecta ejecución de estas instalaciones reunirá en cuanto a su material, las mismas condiciones exigidas para la canalización en que se inserte.
- b) Las piezas de fundición destinadas a tapas, sumideros, válvulas, etc., cumplirán las condiciones exigidas para las tuberías de fundición.
- c) Las bridas, presillas y demás elementos destinados a la fijación de *bajantes* serán de hierro metalizado o galvanizado.
- d) Cuando se trate de *bajantes* de material plástico se intercalará, entre la abrazadera y la *bajante*, un manguito de plástico.
- e) Igualmente cumplirán estas prescripciones todos los herrajes que se utilicen en la ejecución, tales como peldaños de pozos, tuercas y y bridas de presión en las tapas de registro, etc.

6 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Para un correcto funcionamiento de la instalación de saneamiento, se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos.

Cada 6 meses se limpiarán los sumideros de locales húmedos y cubiertas transitables, y los botes sifónicos. Los sumideros y calderetas de cubiertas no transitables se limpiarán, al menos, una vez al año.

Una vez al año se revisarán los *colectores* suspendidos, se limpiarán las arquetas sumidero y el resto de posibles elementos de la instalación tales como pozos de registro, bombas de elevación.

Cada 10 años se procederá a la limpieza de arquetas de pie de bajante, de paso y sifónicas o antes si se apreciaran olores.

Se mantendrá el agua permanentemente en los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales para evitar malos olores, así como se limpiarán los de terrazas y cubiertas.

Donostia, diciembre de 2.019

Fdo.: Amaia Alcain Aguirre Fdo.: Irati Arzallus Morea Fdo.: Iñaki Miguel Otaño Fdo.: Idoia Zabala Ormazabal

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.3.5 PROTECCION CONTRA EL RUIDO

Según el “Apartado II. Ámbito de aplicación”, el DB-HR **NO** es de aplicación en el presente proyecto de ejecución por tratarse de:

d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes....

CÁLCULO DEL TIEMPO DE REVERBERACIÓN Y LA ABSORCIÓN ACÚSTICA. MÉTODO GENERAL.



Documento básico HR protección fre

Cálculo del tiempo de reverberación y la absorción acústica. Método general.

Datos de entrada

Volumen del recinto

Volumen V_r (m³)

Tipo de recinto

Resultado

Área equivalente A 96.0959

Resultado Cálculo T_{60} Requisito C T_{60} (s)

Tiempo de reverberación 0.61 **0.61 ≤ 0.9 CUMPLE**

Paramentos

	Paramentos	$\alpha_{m,i}$	S_i (m ²)	$\alpha_{m,i} \cdot S_i$
1	Enfoscado de mortero	0.06	43.48	2.6088
2	Baldosas, plaquetas.	0.02	59.58	1.1916
3	Baldosas, plaquetas.	0.02	119	2.38
4	Vidrio	0.04	32	1.28
5	PES 16 [10<=p<20] + V + C [>=150]	0.6	119	71.4
6	Madera y paneles de madera	0.08	9.1	0.728
7	PA	0.55	14.13	7.7715
8	-	-	0	0
9	-	-	0	0
10	-	-	0	0

Muebles fijos absorbentes

	Muebles	$A_{m,i}$
1		0
2		0
3		0
4		0
5		0
6		0
7		0
8		0
9		0
10		0



Esta herramienta facilita la aplicación del método de cálculo de la opción general del DB HR protección frente a ruido, del CTE

v 3.0 Diciembre :

Donostia, diciembre de 2.019

Fdo.: Amaia Alcain Aguirre Fdo.: Irati Arzallus Morea Fdo.: Iñaki Miguel Otaño Fdo.: Idoia Zabala Ormazabal

I.3.6 AHORRO DE ENERGÍA

HE-0 LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

No es de aplicación.

HE-1 LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

Es de aplicación por tratarse de una ampliación en las que se incrementa la superficie o el volumen construido.

FACHADA

Máxima en muros de fachada 0,69 W/m²K

La nueva fachada proyectada para el edificio contiene las siguientes capas, con la consiguiente transmitia:

- Pintura plástica	-	
- Enfoscado de mortero hidrófugo	0.8 W/mK	1'5 cm
- Bloque acústico de hormigón	0.45 W/mK	15'5cm
- Mortero hidrófugo	0.8 W/mK	1'5 cm
- Aislamiento lana de roca MW	0.04W/mK	5 cm
- Cámara de aire	0.026 W/mK	1 cm
- Placa de yedo laminado	0.25 W/mK	1'5cm
- Placa de yedo laminado alta durez	0.25 W/mK	1'5cm
- Alicatado	1.30 W/mK	3 cm

Um= 0'41 W/m²K, transmitancia inferior a la exigida.

CONDENSACIONES

El cerramiento propuesto en el proyecto no provoca condensaciones.

HE-2 RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

No es de aplicación.

HE-3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Este apartado está justificado en el anejo I.5.2 instalaciones de electricidad de este proyecto.

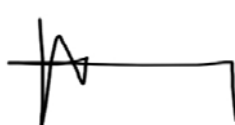
HE-4 CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

No es de aplicación ya que no se reforma íntegramente el edificio ni se incrementa la demanda de agua caliente.

HE-5 CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

No es de aplicación en edificios docentes.

Donostia, diciembre de 2.019



Fdo.: Amaia Alcain Aguirre Fdo.: Irati Arzallus Morea Fdo.: Iñaki Miguel Otaño Fdo.: Idoia Zabala Ormazabal

I.4 CUMPLIMIENTO OTROS REGLAMENTOS

I.4.1 ACCESIBILIDAD DECRETO 68/2000

NORMATIVA SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS

F.ACC./EDI.
A.III

AMBITO DE APLICACIÓN: Diseño de planos y redacción y ejecución de proyectos de EDIFICACIÓN. El presente Anejo será de aplicación a los edificios de titularidad pública o privada, edificaciones de nueva planta incluidas las Subterráneas, excepto las viviendas unifamiliares. (Para Viviendas se presenta la ficha F.ACC./VIV.AIII)

Los edificios de uso **INDUSTRIAL**, en sus áreas abiertas al público, aunque tengan reservado el derecho de admisión, serán accesibles en su acceso con la vía pública y dispondrán de una zona de atención al público y un aseo accesible a personas con silla de ruedas.



APARTADO	NORMATIVA. Decreto 68/2000 de 11 de Abril. Anejo III	PROYECTO
OBJETO (Anejo III. Art.1)	Condiciones técnicas de accesibilidad de los edificios, de titularidad pública o privada, para garantizar su uso y disfrute por las personas en los términos indicados en el Artículo 1 de la Ley 20/1997, de 4 de diciembre. Los edificios o instalaciones de USO INDUSTRIAL en sus áreas abiertas al público, aunque tengan reservado el derecho de admisión, serán accesibles en sus accesos con la vía pública y dispondrán de una zona de atención al público y de un aseo accesible a personas en silla de ruedas.	
ACCESO AL INTER. EDIFICIO (Anejo III. Art.4)	Garantizan la accesibilidad al interior del edificio, ejecutándose al mismo nivel que el pavimento exterior. Las gradas y escaleras deberán complementarse con rampas.	
PUERTAS EXTERIORES (Anejo III. Art.4.1.1)	ESPACIO LIBRE a ambos lados de la puerta: $\phi \geq 180 \text{ cm}$ Angulo de apertura $\alpha \geq 90^\circ$ ANCHO Apertura Manual Apertura Automática Tirador $A \geq 90 \text{ cm}$ $A \geq 120 \text{ cm}$ $90 \leq H \leq 120 \text{ cm}$ PUERTAS ACRISTALADAS Vidrio de seguridad con Zócalo protector de: $H \geq 40 \text{ cm}$ 2 Bandas señalizadoras de 20 cm de ancho: $H_1=90\text{cm} // H_2=150\text{cm}$ PUERTAS DE EMERGENCIA Mecanismo de apertura de doble barra: $H_1=90\text{cm} // H_2=20\text{cm}$ ELEMENTOS DE CONTROL DE ACCESO Pasos alternativos libres de ancho $A \geq 90 \text{ cm c}/10\text{m}$ Elementos de accionamiento $90 \leq H \leq 120 \text{ cm}$	$\phi = 180^\circ$ $\alpha = 90^\circ$ $A = 90 \text{ cm.}$ $H = 100 \text{ cm}$ $H = 40 \text{ cm.}$ $H_1 = 90 \text{ cm } H_2 = 150$ $H_1 = 90\text{cm } H_2 = 20\text{cm}$ $A =$ $H =$
VESTÍBULOS (Anejo III. Art.4.2)	ESPACIO LIBRE de obstáculos: $\phi \geq 180 \text{ cm}$ PAVIMENTO: Antideslizante/continuo ILUMINACIÓN Nivel $E \geq 300 \text{ lux}$ Interruptores con piloto luminoso $90 \leq H \leq 120 \text{ cm}$	$\phi =$ $E =$ $H =$
COMUNICACIÓN HORIZONT. INTERIOR (Anejo III. Art.5.2)	ITINERARIOS PRINCIPALES DEL EDIFICIO Prisma Libre ALTO $H \geq 220 \text{ cm}$ $B \geq 180 \text{ cm}$ SILLAS DE RUEDAS Si recorrido peatonal >100m, disponer 1/100 personas SEÑALIZACIÓN Anejo IV: En los Edificios de grandes dimensiones se dispondrán, Franjas Guía desde los accesos a las zonas de interés, en color y textura diferente al pavimento en un ancho b $\geq 100 \text{ cm}$	$H =$ $B =$ $N^\circ =$

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

	PASILLOS PRINCIPALES ANCHO $B \geq 180 \text{ cm}$ PASILLOS SECUNDARIOS ANCHO LIBRE $B \geq 120 \text{ cm}$ Con espacios de giro $\phi \geq 150 \text{ cm/d} \leq 18 \text{ m}$ Obligatorio al principio y final del pasillo PUERTAS INTERIORES. Espacio libre a ambos $\phi \geq 180 \text{ cm}$ lados Si el pasillo es $B = 120 \text{ cm}$: $\phi = 120 \text{ cm}$ $A \geq 90 \text{ cm}$ HUECO LIBRE Anchura Ángulo de apertura $\alpha \geq 90^\circ$ TIRADOR a profundidad $a \leq 7 \text{ cm}$ del plano de la puerta y a $90 \leq H \leq 120 \text{ cm}$ MIRILLA: De existir, se colocaran dos mirillas, estando la segunda a altura $h = 110 \text{ cm}$, o una única mirilla alargada hasta esta altura. VENTANAS en pasillos. Altura libre bajo apertura $H \geq 220 \text{ cm}$ Altura de colocación de mecanismos $80 \leq h \leq 110 \text{ cm}$	$B = 290 \text{ cm}$ $B = 120 \text{ cm}$ $\phi > 150 \text{ d} \leq 18 \text{ m}$ x $\phi =$ $A =$ $\alpha =$ $H =$
COMUNICACIÓN VERTICAL INTERIOR (Anejo III, Art.5.3)	La accesibilidad en la comunicación vertical se realiza mediante elementos constructivos o mecánicos, utilizables por personas con movilidad reducida de forma autónoma	
ESCALERAS (Anejo III, Art.5.3.1)	PELDAÑOS. No se admiten peldaños aislados No se admite solape de escalones Tendrán contrahuella y carecerán de bocel. ALTURA LIBRE bajo escalera $H \geq 220 \text{ cm}$ Intrados del tramo inferior Cerrarlo hasta 220 cm PASAMANOS Para ancho $\geq 120 \text{ cm}$ Obligatorio a ambos lados Para ancho $\geq 240 \text{ cm}$ Además intermedio ILUMINACIÓN. Nivel a 1 m del suelo $E \geq 500 \text{ lux}$, Recomendable SEÑALIZACIÓN Anejo IV: Se dispondrá señalización táctil en los accesos a las escaleras, por Franjas señalizadoras	$N^\circ \text{peld. min} =$ $H =$ $A =$
RAMPAS (Anejo III, Art.5.3.2)	ACCESOS PENDIENTE Longitudinal $\phi \geq 180 \text{ cm}$ $L \leq 3 \text{ m}$ $P \leq 10 \%$ $L > 3 \text{ m}$ $P \leq 8 \%$, Recomend. $P \leq 6 \%$ ANCHURA $A \geq 180 \text{ cm}$ BORDILLO LATERAL $H \geq 5 \text{ cm}$ LONGITUD máxima sin rellano $L \leq 10 \text{ m}$ RELLANO INTERMEDIO. Fondo $B \geq 180 \text{ cm}$ PASAMANOS: Para $L \geq 200 \text{ cm}$ Obligatorio a ambos lados PAVIMENTO Antideslizante PROHIBIDO Escalera descendente a menos de 3 m de la prolongación de las rampas 3m	$\phi =$ $P =$ $P =$ $A =$ $H =$ $L =$ $B =$
PASAMANOS (Anejo III, Art.5.3.3)	PASAMANOS: uno a $H = 100 \pm 5 \text{ cm}$ otro a $H = 70 \pm 5 \text{ cm}$ Separación del plano horizontal $a \geq 4 \text{ cm}$ Separación obstáculos s/vertical $b \geq 10 \text{ cm}$ Prolongación en los extremos $L = 45 \text{ cm}$ SEÑALIZACIÓN Anejo IV. Se dispondrán placas de orientación en los pasamanos de los edificios públicos de interés general y vestíbulos con varias opciones	$H =$ $H =$ $L =$
ASCENSORES (Anejo III, Art.5.3.4)	PLATAFORMA DE ACCESO $\phi \geq 180 \text{ cm}$ Nivel de iluminación a nivel del suelo $E \geq 100 \text{ lux}$ Recomendable Franja señalizadora frente a puerta $150 \times 150 \text{ cm}$ Altura de instalación de pulsadores $90 \leq h \leq 120 \text{ cm}$ AGRUPACION DE ASCENSORES EN EDIFICIO Si el recorrido real entre ascensores $S >$ Todos adaptados 50m Si $S \leq 50$ Mín. 1 adaptado CABINA ADAPTADA DIMENSIONES $A \times B \geq 110 \times 140 \text{ cm}$ Ancho x Fondo	$\phi =$ $E =$ $h =$ $S =$ $N^\circ =$ $A \times B =$

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-65-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

	Con entrada y salida en distinta dirección	$A \times B \geq 150 \times 180 \text{ cm}$	$A \times B =$
	REQUISITOS		
	Tolerancias suelos cabina y plataforma	$h \leq 20 \text{ mm}$	$h =$
	Separación	$s \leq 35 \text{ mm}$	$s =$
	Pavimento duro, antideslizante, liso y fijo		
	Nivel de iluminación a nivel del suelo	$E \geq 100 \text{ lux}$	$E =$
	Pasamanos continuos a altura	$H_1 = 90 \pm 5 \text{ cm}$	$H_1 =$
	CABINA NO ADAPTADA a menos de 50m de	$A \times B \geq 100 \times 125 \text{ cm}$	$A \times B =$
	PUERTAS. Automáticas y de accionamiento horizontal		
		$b \geq 90 \text{ cm}$	$b =$
	ANCHO		
	Si el ancho de la cabina $A \leq 110 \text{ cm}$	$b \geq 80 \text{ cm}$	$b =$
ELEMENTOS MECÁNICOS (Anejo III, Art.5.3.5.)	ESCALERAS MECÁNICAS. Siempre se complementaran con ascensor		$A =$
		$A \geq 100 \text{ cm}$	
	ANCHO LIBRE		
	Nº de peldaños enrasados a entrada y salida	$N \geq 2$	$N =$
	Protecciones laterales. Pasamanos a altura	$H_1 = 90 \pm 5 \text{ cm}$	$H_1 =$
	Prolongación en los extremos	$L \geq 45 \text{ cm}$	$L =$
	TAPICES RODANTES. Siempre se complementaran con ascensor		
	ANCHO LIBRE		$A =$
	Acuerdo con la horizontal a entrada y salida	$L \geq 150 \text{ cm}$	$L =$
	Protecciones laterales. Pasamanos a altura	$H_1 = 90 \pm 5 \text{ cm}$	$H_1 =$
	Prolongación en los extremos	$L \geq 45 \text{ cm}$	$L =$
	TAPICES RODANTES INCLINADOS		
	PENDIENTE	$L \leq 3 \text{ m}$	$L =$
		$L > 3 \text{ m}$	$P =$
	RELLANOS INTERMEDIOS		$B =$
	Espacio libre en los accesos a la rampa	$B \geq 180 \text{ cm} / \leq 10 \text{ m}$	$\phi =$
	Protección lateral	$\phi \geq 180 \text{ cm}$	$h =$
		$h \geq 5 \text{ cm}$	$L =$
	PASAMANOS Para $A \geq 200 \text{ cm}$	Obligatorio a ambos lados	
	PLATAFORMAS ELEVADORAS.		
	ACCESOS	$\phi \geq 180 \text{ cm}$	$\phi =$
	PULSADORES Ubicación	En plataforma y zonas de embarco y desembarco	
	Altura	$90 \leq h \leq 120 \text{ cm}$	$h =$
	CAPACIDAD de elevación	$Q \geq 250 \text{ Kg}$	$Q =$
	VELOCIDAD de desplazamiento	$v \leq 0,1 \text{ m/seg}$	$v =$
	P. TRASLACIÓN VERTICAL	Podrán salvar los desniveles permitidos por la Normativa vigente	
	DIMENSIONES y PUERTAS	$A \times B \geq 110 \times 140 \text{ cm}$	$A \times B =$
	PUERTAS	$b \geq 90 \text{ cm}$	$b =$
	P. TRASLACIÓN Su instalación queda restringida como ayuda Técnica en caso de		
DEPENDENCIAS (Anejo III, Art.6)	OBLICUA		
	DIMENSIONES	$A \times B \geq 125 \times 100 \text{ cm}$	$A \times B =$
	PUERTAS	$b \geq 80 \text{ cm}$	$b =$
	ZONAS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO		
	Se garantiza la accesibilidad a las dependencias de atención a público.		
	Anchos de paso	$A \geq 90 \text{ cm}$	$A =$
	Espacio libre a ambos lados de la puerta:		
	Ámbito exterior a la puerta: Ancho x Fondo	$A \times B \geq 120 \times 145 \text{ cm}$ ó $A \times B \geq 160 \times 120 \text{ cm}$	$A \times B =$
	Ámbito interior a la puerta: Ancho x Fondo	$A \times B \geq 150 \times 175 \text{ cm}$ ó $A \times B \geq 220 \times 120 \text{ cm}$	$A \times B =$
	Espacio libre en el interior de la estancia	$\phi \geq 150 \text{ cm}$	$\phi =$
	SALAS DE PÚBLICA CONCURRENCIA. AULAS, SALAS DE ESPECTÁCULOS Y DE REUNIONES.		
	Se garantiza la accesibilidad de forma autónoma a la Sala y al escenario		
		$P \leq 6\%$ $A \geq 180 \text{ cm}$	$P =$ $A =$
	ACCESO a las reservas y escenario. Pasillos		
		$A \times B \geq 110 \times 140 \text{ cm}$	$A \times B =$
	DIMENSION ESPACIOS RESERVADOS		

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

ANEJOS A LA MEMORIA-66-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

	ASIENTO RESERVADO Altura H = 45 cm Reposabrazos H = 20cm del asiento P = Espacio frente al asiento A ≥ 90 cm A = <u>RESERVAS de espacios y asientos (próximas a los accesos)</u>	
	Usuarios en sillas de ruedas 2/100pers. o frac. N° = ESTADIOS Y GRADERÍOS Hasta 5000 personas de aforo 2% (Aforo) N° De 5001a 20000 personas 100+0,5% (Aforo-5000) N° Mas de 20000 175+0,25%(Aforo-20000) N° Plataformas o desniveles de h ≥ 40 cm Colocar barandillas Usuarios con ayudas en la de ambulación 2asientos mín. N° =	
	<u>PISCINAS DE RECREO</u> PASO ALREDEDOR DEL VASO A ≥ 180 cm P ≤ 2% A = P = PAVIMENTOS antideslizantes e impermeables GRÚA para personas con movilidad reducida N ≥ 1por vaso N = ESCALERAS Ancho B ≥ 120 cm B = Huella (Antideslizante) ≥ 30 cm Tabica ≤ 16 cm Pasamanos a ambos lados en dos Alturas y con continuidad en el vaso H ₁ = 90 cm H ₁ = H ₂ = 70 cm H ₂ = Pediluvios, accesibles por sillas de ruedas, con paso alternativo a usuarios con bastón.	
	SERVICIOS HIGIENICOS, VESTUARIOS Y DUCHAS (Anejo III, Art.7) RESERVAS: Si se instalan aislados serán Accesibles Si existe acumulación se reserva por cada sexo N ≥ 1/10 o fracción N = CRITERIOS GENERALES A ≥ 90 cm A = PUERTAS, apertura al EXTERIOR Zócalo protector en ambas caras de la hoja h ≥ 30 cm DISTRIBUIDOR espacio libre φ ≥ 180 cm φ = Ranura máxima de rejilla de sumideros d ≤ 1 cm d = Conducciones de agua caliente protegidas x PAVIMENTO antideslizante En seco y mojado x BARRAS de apoyo para transferencia: altura H = 80 ± 5 cm H = Longitud 80 ≤ L ≤ 90 cm L = Distancia al eje aparato 30 ≤ d ≤ 35 cm d = ASEOS Baterías de Urinarios: Aparatos a h=45 cm n ≥ 1 n = Cabina de Inodoro adaptado: Espacio libre φ ≥ 150 cm φ =.150cm LAVABO h = 80 cm sin pedestal y Monomando o aut. x con grifo INODORO: Altura del inodoro 45 ≤ h ≤ 50 cm h = 50cm Distancia a la pared del borde exterior d ≥ 70 cm d = 70cm Espacio libre, al menos en un lateral a ≥ 80 cm a=80cm y 150cm Barras de apoyo para transferencia en ambos lados X	

Donostia, diciembre de 2.019

Fdo.: Amaia Alcain Aguirre Fdo.: Irati Arzallus Morea Fdo.: Iñaki Miguel Otaño Fdo.: Idoia Zabala Ormazabal

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.5 ANEJOS A LA MEMORIA

I.5.1 INSTALACIONES DEL EDIFICIO

I.5.2 PLIEGO DE EQUIPAMIENTO DE COCINA

I.5.3 PROGRAMA DE TRABAJO

I.5.4 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Anejo I.5.1 INSTALACIONES DEL EDIFICIO

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-69-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.5.1 INSTALACIONES DEL EDIFICIO

EXIGENCIA BASICA HE3. EFICIENCIA ENERGETICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACION.

Valor de la eficiencia energética de la instalación. VEEI.

La eficiencia energética de una instalación de iluminación, en un recinto, se determinará mediante el valor de la eficiencia energética de la instalación, por cada 100,00 lux, mediante la aplicación de la expresión:

$$VEEI = (P \times 100) / (S \times E_m)$$

donde:

ELEMENTO	DESCRIPCION	UNIDAD
VEEI	Valor de la eficiencia energética de la instalación	W/m2
P	Potencia instalada en el recinto	W
S	Superficie iluminada	m2
Em	Iluminancia media horizontal mantenida	lux

Los valores de eficiencia energética límite en recintos interiores de un edificio se establecen en la tabla 2.1. Estos valores incluyen la iluminación general y la iluminación de acento, pero no las instalaciones de iluminación de escaparates y zonas expositivas.

Tabla 2.1 Valores límite de eficiencia energética de la instalación

Zonas de actividad diferenciada	VEEI límite
administrativo en general	3,0
andenes de estaciones de transporte	3,0
pabellones de exposición o ferias	3,0
salas de diagnóstico ⁽¹⁾	3,5
aulas y laboratorios ⁽²⁾	3,5
habitaciones de hospital ⁽³⁾	4,0
recintos interiores no descritos en este listado	4,0
zonas comunes ⁽⁴⁾	4,0
almacenes, archivos, salas técnicas y cocinas	4,0
aparcamientos	4,0
espacios deportivos ⁽⁵⁾	4,0
estaciones de transporte ⁽⁶⁾	5,0
supermercados, hipermercados y grandes almacenes	5,0
bibliotecas, museos y galerías de arte	5,0
zonas comunes en edificios no residenciales	6,0
centros comerciales (excluidas tiendas) ⁽⁷⁾	6,0
hostelería y restauración ⁽⁸⁾	8,0
religioso en general	8,0
salones de actos, auditorios y salas de usos múltiples y convenciones, salas de ocio o espectáculo, salas de reuniones y salas de conferencias ⁽⁹⁾	8,0
tiendas y pequeño comercio	8,0
habitaciones de hoteles, hostales, etc.	10,0
locales con nivel de iluminación superior a 600lux	2,5

A continuación, se muestran los resultados obtenidos para los recintos más representativos:

RECINTO TIPO /	VEEI LIMITE W/m2	VEEI CALCULDADO W/m2
Comedor	8,00	1,03
Cocina	4,00	1,33
Lavavajillas	4,00	1,22

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

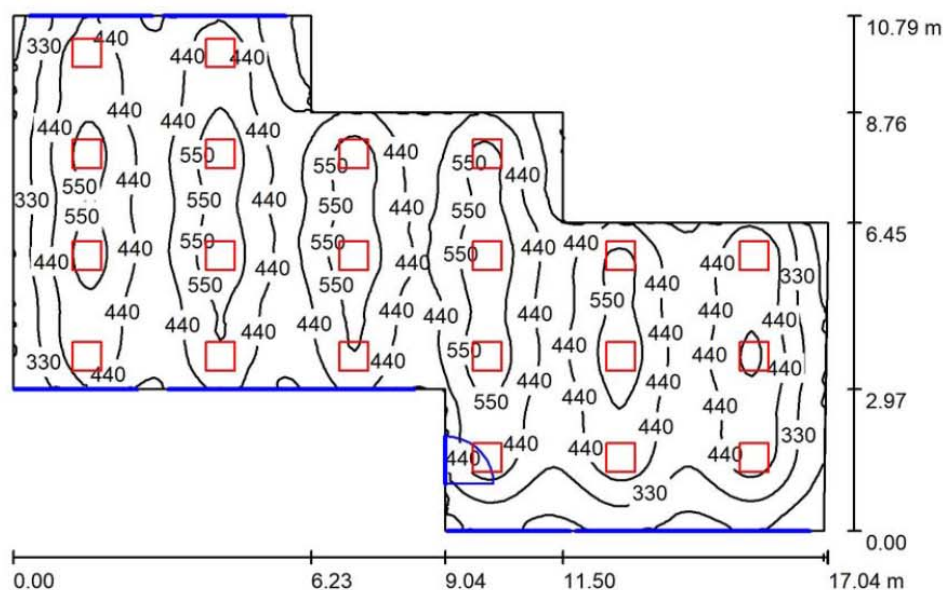
INSTALACIONES DEL EDIFICIO-71-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Jangela_SNOW 60X60 / Output en hoja simple



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.050 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:139

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	439	131	632	0.297
Suelo	27	407	182	522	0.448
Techo	70	108	60	203	0.558
Paredes (10)	62	196	70	576	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	21	GRUPO LLEDO CATALOGO SNOW 60x60_LED840_34W (1.000)	3400	3400	34.0
Total:			71400	71400	714.0

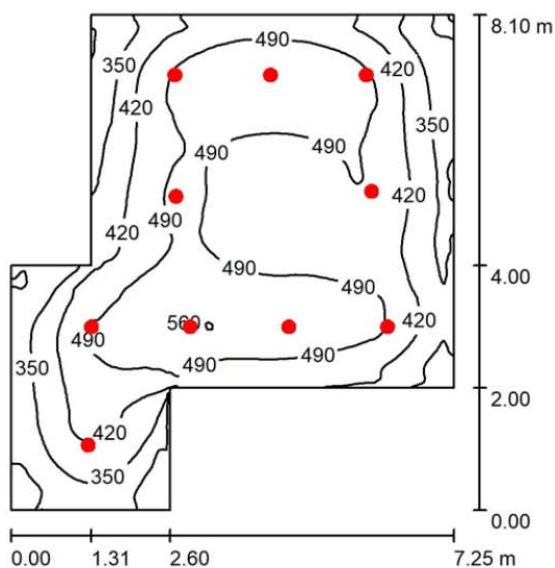
Valor de eficiencia energética: $5.85 \text{ W/m}^2 = 1.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 121.99 m^2)

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Sukaldea_kino / Output en hoja simple



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:105

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	441	228	565	0.518
Suelo	27	394	218	483	0.552
Techo	70	144	106	179	0.735
Paredes (8)	78	223	106	350	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	10	LLEDO LLEDS00010E07V2 KINO 2 L 20W 4.000K (1.000)	2397	2397	20.0
Total:			23970	23970	200.0

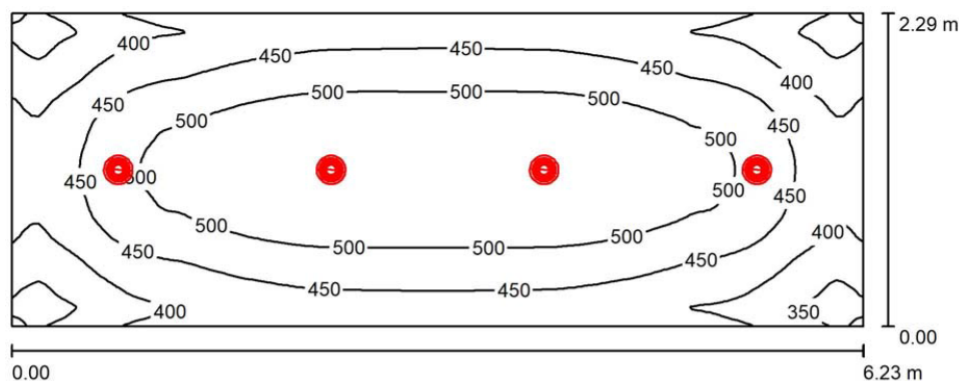
Valor de eficiencia energética: $4.54 \text{ W/m}^2 = 1.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 44.05 m^2)

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Garbigunea_kino / Output en hoja simple



Altura del local: 3.000 m, Altura de montaje: 3.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:45

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	460	307	547	0.668
Suelo	27	376	274	435	0.729
Techo	70	175	137	206	0.780
Paredes (4)	78	261	134	452	/

Plano útil:

Altura: 0.850 m
Trama: 128 x 128 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	4	LLEDO LLEDS00010E07V2 KINO 2 L 20W 4.000K (1.000)	2397	2397	20.0
Total:			9588	9588	80.0

Valor de eficiencia energética: $5.61 \text{ W/m}^2 = 1.22 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 14.27 m^2)

SU4. SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA.

Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.

Alumbrado normal.

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, excepto aparcamientos interiores en donde será de 50 lux, medida a nivel del suelo. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

La instalación proyectada cumple con estas exigencias.

Alumbrado de emergencia.

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

- a) Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas.
- b) Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones en el Anejo A de DB SI.
- c) Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m² , incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.
- d) Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI 1.
- e) Los aseos generales de planta en edificios de uso público.
- f) Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.
- g) Las señales de seguridad.
- h) Los itinerarios accesibles.

Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.
- b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:
 - en las puertas existentes en los recorridos de evacuación;
 - en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa;
 - en cualquier otro cambio de nivel
 - en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

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

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

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

- a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la iluminancia horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.
- b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia horizontal será de 5 lux, como mínimo.
- c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminancia máxima y la mínima no debe ser mayor que 40:1.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

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

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

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

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

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

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

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

La instalación proyectada cumple con estas exigencias.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

PLIEGO DE CONDICIONES.

Equipos y materiales.

Generalidades.

Los materiales, elementos y equipos, que se utilicen en estas instalaciones, cumplirán las prescripciones que se indican en las Instrucciones Técnicas que les correspondan.

No obstante, considerando que, todos ellos, entrarán en el ámbito de aplicación del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por el Decreto 2.413/1.973 del 20 de septiembre así como las Normas, Ordenes complementarias y Hojas de interpretación dictadas por el Ministerio de Industria y Energía y las Normas Particulares para las Instalaciones de enlace aprobadas por ese Ministerio, serán aplicables, únicamente, mientras no estén disponibles y publicadas las correspondientes especificaciones técnicas europeas armonizadas, que hayan sido elaboradas por los Organismos de Normalización como resultado de mandatos derivados de la directiva citada u otras disposiciones comunitarias que les sean de aplicación.

Toda la información que acompañe a éstos vendrá expresada, al menos, en castellano y en unidades del sistema internacional S.I.

Los materiales, elementos y equipos no tendrán, en ninguna de sus partes, deformaciones, fisuras o señales de haber sido sometidos a malos tratos antes o después de las instalaciones.

Cuadros eléctricos.

Los cuadros eléctricos instalados se ajustarán a las especificaciones de proyecto en lo que se refiere a los materiales indicados, así como a sus condiciones de funcionamiento.

No podrá ser variada ninguna especificación de los mismos, aunque, en principio, pudiera parecer de escasa o nula importancia. Toda intención de cambio deberá ser propuesta a la Dirección Facultativa para que sea dada su aprobación; en caso contrario, será facultad de la Dirección exigir el cambio de los materiales afectados o la sustitución de los cuadros por otros nuevos que se ajusten a las especificaciones.

Todos los cuadros deberán ser realizados siguiendo los esquemas de proyecto y elaborados con arreglo a las particularidades que se indican a continuación:

La capacidad de los armarios será siempre superior en un 20,00 % a la, estrictamente, necesaria para la ubicación de los elementos definidos.

La pintura de acabado de los mismos deberá ser resistente a los golpes y rayaduras accidentales, para lo cual deberá ser de tipo Epoxi.

Dispondrán, en su interior, de un compartimento para permitir el alojamiento de los esquemas eléctricos, instrucciones y catálogos.

En el caso de tratarse de cuadros estancos, la estanquidad de los mismos se realizará mediante juntas de neopreno, dispuestas de forma y manera que se garantice la misma, no admitiéndose la formación de pliegues en las juntas.

En el caso de tratarse de cuadros estancos de doble puerta, no se permitirá el montaje de segundas puertas sobre los armarios standard, sino que éstas deberán formar unidades de origen en el conjunto de los cuadros.

No se permitirá realizar el conexionado de un mazo de cables a la salida de los elementos de protección, como diferenciales e interruptores automáticos. Cuando desde un diferencial o interruptor se deba alimentar a un conjunto de elementos se hará a través de un bornero o embarrado de cobre quedando, ambos elementos, debidamente protegidos contra los contactos por una placa de policarbonato señalizada con la tensión a la que se trabaje.

Las instalaciones interiores de cableado discurrirán por canaletas de PVC con las dimensiones adecuadas, teniendo en cuenta futuras ampliaciones. Los conexionados de los elementos situados en las placas de montaje con los situados en las puertas se realizarán de tal forma que queden ordenados y bajo tubos flexibles.

La unión de todos los elementos de protección y maniobra con sus, correspondientes, conductores se realizará mediante terminales apropiados, estando terminantemente prohibida la conexión directa de los conductores. Los terminales serán apretados, debidamente, para evitar problemas de calentamiento.

Todos y cada uno de los conductores estarán señalizados mediante anillados numerados no permitiéndose, a tal efecto, el anillado sobre los conductores mediante cintas adhesivas.

Los elementos de protección y maniobra, que se sitúen en el interior de los cuadros, deberán quedar perfectamente identificados de manera indeleble y en correspondencia con la notación de los esquemas eléctricos correspondientes. Sobre la puerta del cuadro eléctrico la identificación de los elementos se realizará mediante rótulos indelebles.

En el caso de que, en las puertas de los cuadros, se colocaran elementos voluminosos aquellos tendrán las profundidades suficientes para que, sobre las placas de montaje, puedan ubicarse los elementos adecuados sin riesgo alguno.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Las salidas de los conductores se realizarán mediante borneros, convenientemente dispuestos y señalizados, con las numeraciones correspondientes.

Antes de proceder a la realización del montaje definitivo de cualquier cuadro, deberá presentarse a la Dirección Facultativa un boceto o esquema de la disposición de sus elementos dentro del mismo para que proceda a su autorización.

Los cuadros deberán ser entregados en obra en perfectas condiciones, sin ningún tipo de golpe o abolladura ni deterioros en su pintura, siendo éste motivo suficiente para re-chazarlos.

En todo caso será facultad de la Dirección Facultativa rechazar un cuadro cuando considere que no cumple las especificaciones del proyecto o, aun cumpliéndolas, no tenga la calidad, exigida.

Líneas de distribución.

Generalidades.

Los tendidos de las líneas de distribución se realizarán, en todo momento, de acuerdo a las especificaciones del proyecto, empleando como secciones de los conductores las que figuren en los planos correspondientes. Estará, expresamente, prohibido efectuar reducciones de sección en los conductores, aunque éstas puedan parecer obvias, ya que prevalecerán los criterios de protección en cabeza y caídas de tensión.

En el caso de que, en el proyecto, no se indiquen otras especificaciones, los conductores a emplear deberán tener un aislamiento mínimo de 750,00 V, teniendo presente que este aislamiento deberá ser de 1.000,00 V para los conductores enterrados o tendidos por zonas exteriores tales como fachadas, elementos de alumbrado exterior u otros.

Líneas sobre canaletas de PVC.

Cuando se empleen canaletas de PVC y en el caso de que, en el proyecto, no se especifique otra consideración, éstas deberán tener, como mínimo, dos compartimentos, uno de ellos con capacidad suficiente para alojar a todos los conductores de las líneas de distribución que deban ser instalados y el otro quedará en reserva o destinado a instalaciones especiales como telefonía u otras.

Dentro de la canaleta de PVC las líneas deberán ser perfectamente identificables, disponiendo, para ello, de un anillado de identificación indeleble colocado a distancias máximas de 1,00 m.

No se permitirá realizar las conexiones o derivaciones, mediante empalmes, dentro de las propias canaletas; para realizarlas se dispondrán cajas de bornas exteriores a las mismas en las que podrán ejecutarse este tipo de operaciones.

Las canaletas empleadas deberán dotarse del conjunto de piezas especiales, codos, tapas, anclajes y otros, que les sean precisas, para un correcto acabado.

Asimismo, las canaletas, se colocarán ancladas a las paredes o techos a distancias tales que no afecten a su continuidad y no sufran deformaciones.

Líneas bajo tubos de PVC rígido curvable en caliente.

En estos casos, se deberá prestar especial atención a las alineaciones de los tubos, esto es a su paralelismo y perpendicularidad.

Los diámetros de los tubos a emplear serán, como mínimo, superiores al estrictamente necesario de forma que permitan la ampliación de las líneas existentes en un 20,00 %, siendo el diámetro mínimo admitido de 20,00 mm.

Los anclajes de los tubos a las paredes se realizarán a distancias regulares que no sobrepasen, en ningún caso, los 30,00 cm.

Las derivaciones y los cambios de dirección en las líneas se realizarán mediante cajas de derivación con amplitud suficiente para que se puedan manipular y comprobar, fácilmente, los conductores. Los tubos deberán penetrar, dentro de las cajas de derivación, un mínimo de 5,00 mm empleándose, obligatoriamente, conos de unión.

Sobre este punto cabe señalar que, si los tubos empleados para la distribución fueran de un diámetro tal que no permitieran el empleo del racor o cono de unión con la caja, se deberá adoptar el tamaño de caja preciso para poder realizar la unión correcta entre caja y tubo con este accesorio.

Como en el caso de líneas sobre canaletas, y en el supuesto de que por un mismo tubo discurren dos o más líneas, éstas deberán quedar perfectamente identificadas mediante señalizaciones indelebles colocadas a distancias máximas de 1,00 m.

Líneas bajo tubos de acero.

Los criterios generales serán los mismos que en el caso anterior, teniendo en cuenta las particularidades que se indican a continuación :

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Las uniones entre los tubos y las cajas de derivación se realizarán con racores dispuestos con contratuera de tal forma que la perforación realizada sobre la caja de derivación quede, perfectamente, taponada por el racor de unión.

En el caso de una instalación estanca, las cajas de derivación deberán ser de aluminio o de acero protegido contra la corrosión, dotadas de sus correspondientes juntas de estanquidad.

Las uniones de las líneas a los elementos de consumo como motores, regulaciones, luminarias y otros, se realizarán mediante racores de unión y, en el caso de instalaciones en las cuales sean difíciles las acometidas hasta los puntos de consumo, con tubos de acero, se permitirá el empleo de tubos flexibles con alma de acero siempre que, las uniones, se realicen con los racores adecuados.

Líneas sobre rejillas o canaletas galvanizadas.

Se deberá prestar especial atención a la anchuras de las canaletas, si es que no se encontraran especificadas en el proyecto correspondiente.

En todos los casos, deberán ser de una magnitud suficiente para que se permitan situar, sobre ellas, los conductores en dos únicas capas tresbolilladas con el fin de permitir una buena ventilación de los mismos.

Los anclajes deberán ser dispuestos con separaciones adecuadas para evitar los problemas de flechas y continuidad del material.

En el acabado de la canaleta será obligatorio el uso de todas aquellas piezas especiales que se encuentren disponibles en el mercado.

Líneas empotradas.

Será preceptivo el empleo de tubos Forroplast como elementos protectores de los conductores.

Estos tubos deberán ser de capacidad suficiente para permitir unas ampliaciones mínimas del 20,00 %.

Los trazados o tendidos de las canalizaciones se realizarán de tal forma que se eviten los cambios bruscos de dirección; para ello, las distribuciones deberán ser aprobadas la Dirección Facultativa con anterioridad a su ejecución.

Como en casos anteriores, los tubos deberán penetrar en las cajas de registro un mínimo de 5,00 mm situándose, éstas, en puntos de fácil acceso no debiendo quedar ocultas por ningún elemento.

En todo caso, será la Dirección Facultativa quien deba dar el visto bueno definitivo a las instalaciones de líneas, siendo por lo tanto facultad suya el aceptarlas o rechazarlas si, a su juicio, no cumplieran los requisitos que se precisan, pudiendo ordenar su desguace y sustitución, que correrán por cuenta de la Contrata o Empresa instaladora en su caso.

Líneas enterradas.

La sección de los conductores será de 6,00 mm², como mínimo, y tendrán un aislamiento de 0,6/1KV, debiendo estar enterrados a una profundidad no inferior a 0,40 m, según MI BT 009.

Líneas en locales con riesgos de explosión.

Se ajustarán a lo indicado en la Instrucción MI BT 026, Prescripciones particulares para instalaciones de locales con riesgo de incendios o explosión.

Los cables a utilizar serán armados con cubiertas exteriores metálicas provistas de cubiertas interiores de estanquidad bajo armaduras; las armaduras serán de alambre o de cablecillo de acero galvanizado, cable con designación RVMV.

Diámetros de los tubos protectores.

Los diámetros de los tubos protectores empleados se ajustarán a los valores señalados en la Norma UNE-EN 60.423 aunque, en cualquier documento del proyecto, figuren los diámetros de la anterior Norma UNE 20.333-91.

Tomas de tierra.

Se realizarán de acuerdo con las especificaciones del proyecto y siempre con arreglo a los criterios que a continuación se indican :

Existirá una red de tierra general del edificio formada por una malla con cable de cobre de 35,00 mm² de sección de tal forma que queden unidas a ellas todas las zapatas o encepados de la edificación. Esta malla se realizará tanto en sentido longitudinal como trans-versal. No obstante, y aún habiendo realizado la malla, si no se lograra la resistencia de-seada, deberán disponerse las picas necesarias para alcanzar la resistencia precisa. Como es lógico pensar, ésto será así en el caso de edificaciones de nueva

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

construcción. En caso contrario, se deberá disponer del número de picas suficientes para que se logre la resistencia a tierra deseada, no superior a 5,00 Ω .

Como Norma general, en todo edificio de nueva planta y dado el proceso de construcción del mismo, se dejarán trozos de cable de cobre de 35,00 mm² y de 1,00 m de longitud aproximada unidos a la estructura del edificio, en cada zapata, a la espera de realizar la malla y unirlos todos ellos cuando la obra se encuentre en período de ejecución más adelantado y propicio para la realización de esta tarea.

El hecho de omitir este apartado por parte de la Contrata, facultará a la Dirección Facultativa a ordenar la demolición de todas aquellas zapatas o cepas que se encuentren realizadas en malas condiciones, sin que la Contrata pueda alegar ningún tipo de disculpa o falta de advertencia por parte de la Dirección.

En todo edificio se preparará el conjunto de redes de tierra independientes que, a continuación, se indican aunque se unan a la malla general mencionada.

Red de toma de tierra de la estructura.

Red de toma de tierra de los aparatos eléctricos y tomas de corriente, así como de las masas metálicas en los baños y cocinas.

Red de toma de tierra de instalaciones como calefacción, fontanería y otras.

Red de toma de tierra para el o los pararrayos del edificio. Esta última no deberá ser unida a la malla general del edificio.

Elementos metálicos fijos existentes en el edificio, tanto en el interior como el exterior como son carpinterías metálicas, estructuras, barandados, guías metálicas de ascensor, mamparas y otros.

Cada una de estas redes deberá disponer de su correspondiente registro, independiente, ubicado en lugar, fácilmente, accesible.

Asimismo se dispondrá de un registro de toma de tierra en un lugar adecuado para permitir la medición correspondiente por parte del Departamento de Industria, servicio de mantenimiento y otros.

Aparatos de iluminación.

Se cumplirán las especificaciones de materiales definidas en el proyecto con arreglo a este punto debiendo ser, todas ellas, se indique o no en el proyecto de Alto Factor de potencia.

La Contrata o Empresa instaladora, en su caso, no estarán autorizados a efectuar cambios por cuenta propia o por indicación del Propietario sin la autorización expresa de la Dirección Facultativa, debiendo figurar, la autorización caso de que se produjera, en el Libro de Ordenes de la Obra.

Las luminarias serán ubicadas en cada ambiente de acuerdo a la posición y al número con que figuren en los planos del proyecto y, en todo caso, se deberá tener presente que, si se tratara de luminarias fluorescentes, la separación máxima entre ellas deberá ser menor que la altura de sustentación de las mismas, así como la distancia de la última luminaria de cada fila a las paredes será, como máximo, la mitad de la altura de sustentación.

Se prestará especial atención a la alineación de las mismas con el fin de lograr un perfecto acabado de las instalaciones y una agradable disposición estética.

Estará, taxativamente, prohibido el cambio de sección de los conductores en las acometidas a las luminarias con relación a la sección adoptada para las líneas generales o de distribución, salvo que, la protección en cabeza de las líneas, sea la adecuada para permitirlo. De no ser así, y si existiesen problemas para poder realizar las conexiones en el interior de las luminarias se deberá consultar con la Dirección para que sea adoptada por ésta la solución más adecuada.

El anclaje de las luminarias deberá poseer la consistencia y rigidez conveniente así como el número adecuado de puntos de fijación; en el caso de que la luminaria precisase un soporte especial, éste, será el que figure en los planos de proyecto o, en su caso, el que determine la Dirección Facultativa.

Todos los equipos de alumbrado de Emergencia-Señalización dispondrán de las etiquetas adhesivas correspondientes indicando el sentido de evacuación apropiado.

Todas y cada una de las luminarias dispondrán de las correspondientes tomas de tierra.

En locales con riesgo de explosión, y según MI BT 026, las luminarias y los equipos de alumbrado de emergencia y señalización permanente serán antideflagrantes, así como toda la instalación a realizar en estos locales.

Una vez terminada la obra de montaje de todas las luminarias la Contrata o Empresa instaladora, en su caso, pedirán a la Dirección Facultativa una inspección de todos los aparatos, con el fin de que ésta de su aprobación, tanto a la forma de instalación como al estado de conservación y aspecto de las luminarias instaladas. Estas deberán presentar un aspecto totalmente limpio y cuidado, no admitiéndose ningún tipo de abolladura, roce o desconchado de la pintura de terminación o retoques de la misma efectuados con posterioridad a su proceso de fabricación. Para los elementos auxiliares de las luminarias como reflectores o rejillas difusoras, se empleará el mismo criterio.

Cualquier anomalía detectada por la Dirección Facultativa, bien sea de los aparatos o de la instalación, será corregida por la Contrata sustituyendo los aparatos o las partes de las instalaciones que indique la Dirección, sin que puedan prevalecer excusas o eximentes.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Tomas de corriente.

La marca, modelo e intensidad de servicio de todas y cada una de las tomas de corriente deberá ser la que se indique en el presupuesto y en los planos del proyecto, así como su ubicación y número.

En el caso de tomas de corriente realizadas en instalación saliente, el tubo de acometida deberá penetrar un mínimo de 5,00 mm en el interior del mecanismo y emplearse la junta cónica de unión entre el mismo y el tubo, no permitiéndose excusas para no realizar el empleo de la misma. En el caso de tomas de corriente empotradas, el tubo de PVC penetrará, asimis-mo, 5,00 mm en el interior de la caja de la toma de corriente.

Todas y cada una de las tomas de corriente dispondrán de su correspondiente toma de tierra.

Al término de las instalaciones, la Contrata o Empresa instaladora pedirá a la Dirección Facultativa una revisión de las mismas para lograr su aprobación, tanto de las instalaciones como de los aparatos, los cuales no deberán presentar ningún tipo de defecto de fabricación o rotura y estarán, convenientemente, anclados al paramento correspondiente.

Cualquier anomalía de este u otro tipo deberá ser causa de reparación o sustitución inmediata por parte de la Contrata o Empresa instaladora sin que pueda prevalecer excusas o eximentes.

Interruptores y conmutadores.

Serán de aplicación los criterios expuestos para las tomas de corriente del apartado anterior. Se resalta la necesidad de disponer para ellos tomas de tierra, si tuvieran partes metálicas no sometidas a tensiones eléctricas accesibles, una vez montados en los paramentos.

Montaje.

Generalidades.

El montaje de las instalaciones sujetas a este Reglamento será efectuado por una Empresa instaladora registrada de acuerdo a lo desarrollado en la Normativa vigente.

Las Normas que se desarrollan en la Instrucción correspondiente habrán de entenderse como la exigencia de que los trabajos de montaje, pruebas y limpieza se realicen correctamente, de forma que :

Las instalaciones, a su entrega, cumplan con los requisitos proyectados.

La ejecución de las tareas parciales interfiera lo menos posible con el trabajo de otros oficios.

Será responsabilidad de la Empresa instaladora el cumplimiento de la buena práctica desarrollada en este epígrafe, cuya observancia escapa, normalmente, a las especificaciones del Proyecto de las instalaciones.

Proyecto.

La Empresa instaladora seguirá estrictamente los criterios expuestos en los documentos del Proyecto de las instalaciones.

Planos y esquemas de las instalaciones.

La Empresa instaladora efectuará los planos detallados de los equipos, aparatos y otros, que indiquen claramente dimensiones, espacios libres, situación de conexiones, peso y cuanta otra información sea necesaria para su correcta evaluación.

Los planos de detalle podrán ser sustituidos por folletos o catálogos del fabricante del equipo o aparato.

Acopio de materiales.

La Empresa instaladora irá almacenando, en un lugar establecido de antemano, todos los materiales necesarios para ejecutar la obra, de forma escalonada según necesidades.

Los materiales procederán de fábrica, convenientemente embalados, al objeto de protegerlos contra los elementos climatológicos, golpes y malos tratos durante el transporte, así como durante su permanencia en el lugar de almacenamiento.

Cuando el transporte se realice por mar, los materiales llevarán un embalaje especial, así como las protecciones necesarias para evitar toda posibilidad de corrosión marina.

Los embalajes de componentes pesados o voluminosos dispondrán de los convenientes refuerzos de protección y elementos de enganche que faciliten las operaciones de carga y descarga, con la debida seguridad y corrección.

Externamente al embalaje, y en lugar visible, se colocarán etiquetas que indiquen, inequívocamente, el material contenido en su interior.

A la llegada a obra se comprobará que las características técnicas de todos los materiales correspondan con las especificadas en proyecto.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Replanteo.

Antes de comenzar los trabajos de montaje la Empresa instaladora realizará el replanteo de todos y cada uno de los elementos de las instalaciones.

Este replanteo contará con la aprobación de la Dirección Facultativa.

Cooperación con otros contratistas.

La Empresa instaladora cooperará plenamente con otros contratistas, entregando la documentación necesaria y sus requisitos tanto a éstos como a la Dirección Facultativa a fin de que los trabajos transcurran sin interferencias ni retrasos.

Ayudas de albañilería.

La Contrata, deberá tener presente en la valoración de las diferentes partidas de las Instalaciones todas aquellas actuaciones de albañilería que fueran necesarias para una correcta realización de los trabajos considerando siempre que, el conjunto de las Instalaciones, deberá quedar terminado.

Protección.

Durante el almacenamiento, en la obra, se protegerán todos los materiales de desperfectos y daños, así como de la humedad.

Las aberturas de conexión, de todos los aparatos y equipos, estarán convenientemente protegidas durante el transporte, almacenamiento y montaje, hasta tanto no se proceda a su unión. Las protecciones tendrán la forma y resistencia adecuadas para evitar la entrada de cuerpos extraños y suciedades, así como los daños mecánicos que puedan sufrir las superficies de acoplamiento de bridas, roscas o manguitos.

Se tendrá especial cuidado con los materiales frágiles y delicados, como materiales aislantes, aparatos de control y medida, que quedarán, especialmente, protegidos.

Limpieza.

Durante el curso del montaje de las instalaciones se evacuarán de la obra todos los materiales sobrantes de trabajos efectuados con anterioridad, como embalajes, retales de tubería, conductos y materiales aislantes.

Asimismo, al final de la obra, se limpiarán perfectamente de cualquier suciedad todas las unidades terminales, equipos, instrumentos de medida y control y cuadros eléctricos, dejándolos en perfecto estado.

Ruidos y vibraciones.

Toda instalación podrá funcionar, bajo cualquier condición de carga, sin producir ruidos ni vibraciones que puedan considerarse inaceptables o que rebasen los niveles máximos establecidos en este Reglamento.

Las correcciones que deban introducirse en los equipos para reducir su ruido o vibración se adecuarán a las recomendaciones del fabricante del equipo y no reducirán las necesidades mínimas especificadas en el Proyecto.

Accesibilidad.

Los elementos de medida, control, protección y maniobra se instalarán en lugares visibles y fácilmente accesibles, sin necesidad de desmontar ninguna parte de las instalaciones, particularmente cuando cumpla funciones de seguridad.

Los equipos que necesiten operaciones periódicas de mantenimiento se situarán en emplazamientos que permitan la plena accesibilidad de todas sus partes, ateniéndose a los requerimientos mínimos más exigentes entre los marcados por la Reglamentación vigente y las recomendaciones del fabricante.

Para aquellos equipos dotados de elementos de control, que, por alguna razón, deban quedar ocultos, se preverá un sistema de acceso fácil por medio de puertas, mamparas, paneles u otros elementos. La situación exacta de estos elementos de acceso será suministrada durante la fase de montaje y quedará reflejada en los planos finales de las instalaciones.

Identificación de equipos.

Al final de la obra los aparatos, equipos y cuadros eléctricos que no estén, reglamentariamente, identificados con la placa de fábrica, se marcarán mediante una chapa de identificación, sobre la cual se indicará el nombre y las características técnicas del elemento.

En los cuadros eléctricos, los bornes de salida tendrán un número de identificación que se corresponderá al indicado en el esquema de mando y potencia.

La información contenida en las placas se escribirá en lengua castellana, por lo menos, y con caracteres indelebles y claros, de altura no menor que 5,00 mm.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Las placas se situarán en un lugar visible y se fijarán mediante remaches, soldadura o material adhesivo resistente a las condiciones ambientales.

Criterios de medición.

Generalidades.

Siempre que, la Contrata, el Instalador o la Dirección facultativa, solicite la medición de las partidas que figuren en el Proyecto ésta se realizará conjuntamente con la Dirección de Facultativa y con arreglo a las bases que se indican a continuación :

Las partidas especificadas como unidades, en el Proyecto, serán medidas de esta forma.

En el caso de partidas compuestas se tendrán en cuenta el número y la especificación de los elementos que, en el Proyecto, figuren para cada una de ellas. En el caso de que, por razones de ejecución o ampliación de las mismas, existan elementos diferentes a los del Proyecto, será la Dirección facultativa quien fije el precio de las mismas.

La medición de todas aquellas partidas especificadas en el Proyecto y referidas a tuberías, conductos u otras, con unidades lineales se realizará a cinta corrida, sin efectuar ningún aumento por codos o derivaciones, a no ser que, por la peculiaridad de su trazado, la Dirección Facultativa considere los aumentos precisos.

Pruebas, puesta en marcha y recepción.

Generalidades.

La Empresa instaladora dispondrá de los medios humanos y materiales necesarios para efectuar las pruebas parciales y finales de las instalaciones.

Las pruebas parciales estarán precedidas por una comprobación de los materiales en el momento de su recepción en obra.

Una vez que las instalaciones se encuentren totalmente terminadas, de acuerdo con las especificaciones del Proyecto, se realizarán las pruebas finales del conjunto de las instalaciones con independencia de aquellas otras que considere necesarias la Dirección Facultativa.

Todas las pruebas se efectuarán en presencia de la Dirección Facultativa o de la persona en quien delegue, debiendo dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados, cuando sean satisfactorios.

Comprobación de la ejecución.

Independientemente de los controles de recepción y de las pruebas parciales realizados durante la ejecución, se comprobará la correcta ejecución del montaje y la limpieza y cuidado en el buen acabado de las instalaciones.

Se realizará una comprobación del funcionamiento de cada motor eléctrico y de su consumo de energía en las condiciones reales de trabajo, así como de todos los equipos.

Puesta en marcha y recepción.

Certificado de las instalaciones.

Para la puesta en funcionamiento de las instalaciones será necesaria la autorización del Organismo Territorial competente, para lo que se presentará, ante el mismo, la documentación pertinente a cargo de la Empresa instaladora, provista de carné, que haya realizado el montaje.

El Certificado de las instalaciones tendrá, como mínimo, el contenido que se señala en el modelo que se indica en el apéndice correspondiente. En el Certificado se expresará que las instalaciones han sido ejecutadas de acuerdo con el Proyecto presentado y registrado por el Organismo Territorial competente y que cumplen con los requisitos exigidos en este Reglamento. Se harán constar, también, los resultados de las pruebas a que hubiese lugar.

Recepción provisional.

Una vez realizadas las pruebas finales con resultados satisfactorios, en presencia de la Dirección Facultativa, se procederá al acto de recepción provisional de las instalaciones con el que se dará por finalizado el montaje de las mismas. En el momento de la recepción provisional, la Empresa instaladora entregará a la Dirección Facultativa la documentación siguiente

Una copia de los planos de las instalaciones, realmente ejecutadas, en la que figuren, como mínimo, los esquemas unifilares del conjunto, los esquemas unifilares de cada uno de los cuadros, los esquemas de alumbrado y de fuerza, así como los detalles de los emplazamientos de las acometidas, centros de transformación, equipos de medida, cuadros generales de distribución de alumbrado y fuerza, líneas generales de distribución de alumbrado y fuerza, cuadros secundarios de distribución, alumbrado general, fuerza y tomas de tierra.

Una memoria descriptiva de las instalaciones, realmente ejecutadas, en la que se incluya las bases de Proyecto y los criterios adoptados para su desarrollo.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-83-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Una relación de los materiales con las instrucciones de manejo, funcionamiento y mantenimiento, junto con la lista de repuestos recomendados.

Un documento en el que se recopilen los resultados de las pruebas realizadas.

El Certificado de las instalaciones firmado.

La Dirección Facultativa entregará los mencionados documentos, una vez comprobado su contenido, al titular de las instalaciones, quien los presentará a registro en el Organismo Territorial competente.

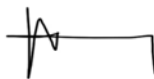
En cuanto a la documentación de las instalaciones se estará además a lo dispuesto en la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y disposiciones que la desarrollan.

Recepción definitiva y garantía técnica.

Transcurrido el plazo de garantía técnica de las instalaciones, que será de un año si en el contrato no se estipulara otro de mayor duración, la recepción provisional se transformará en recepción definitiva, salvo que por parte del titular haya sido cursada alguna reclamación antes de finalizar el período de garantía.

Si durante el período de garantía se produjesen averías o defectos de funcionamiento, éstas deberán ser subsanadas gratuitamente por la Empresa instaladora, salvo que se demuestre que las averías han sido producidas por falta de mantenimiento o uso incorrecto de las instalaciones.

Donostia, diciembre de 2.019



Fdo.: Amaia Alcain Aguirre Fdo.: Irati Arzallus Morea Fdo.: Iñaki Miguel Otaño Fdo.: Idoia Zabala Ormazabal

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.5.2 PLIEGO DE EQUIPAMIENTO DE COCINA

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-85-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INDICE

1.- Condiciones Generales.

2.- Relación de mobiliario, maquinaria y menaje.

Anexo I.- Especificaciones técnicas.

Anexo II.- Mobiliario en acero inoxidable. Pautas generales.

1.- CONDICIONES GENERALES

Las necesidades que se pretenden cubrir con este contrato son el suministro, entrega e instalación de cocina integral en centros público dependiente del Departamento de Educación.

1.1.- COCINA CEIP ONDARRETA HLHI-ANDOAIN

Las características técnicas (medidas, distribución, capacidades o funcionalidades) de los productos y el equipamiento que se reflejan en el PBT son aproximadas, siendo el criterio aplicable el que los productos, elementos o equipamiento ofertado cumplan con la funcionalidad y calidad requerida ajustándose a las necesidades previstas.

1.2.- GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO.

La totalidad del equipamiento objeto del suministro con sus componentes y accesorios estará cubierto por las condiciones de garantía establecidas en el presente pliego de bases técnicas y las establecidas por la legislación vigente que sea de aplicación.

El plazo de garantía sobre la totalidad del equipamiento objeto de este contrato y de todos sus componentes y accesorios será de dos años, computándose dicho plazo desde el día siguiente a la fecha de firma del acta de recepción del suministro e instalación.

La cobertura de la garantía será total sin restricciones e incluirá operaciones de mantenimiento preventivo.

Durante el plazo de garantía la empresa adjudicataria realizará sobre la totalidad de los equipos instalados, componentes y accesorios, las siguientes operaciones de mantenimiento preventivo:

Una vez al año se realizará mantenimiento preventivo de forma que se garantice la adecuada utilización, durabilidad y buena conservación del equipamiento y de todos sus componentes y accesorios, desde el punto de vista funcional y de seguridad. Todo ello de acuerdo con los protocolos recomendados por el fabricante de los equipos. Como mínimo se realizarán las siguientes operaciones:

Maquinaria frío.

- Verificación carga gas midiendo la presión.
- Contrastación de temperatura.
- Limpieza del condensador verificando la idoneidad de su estado.
- Revisión de estado de burletes.
- Engrasado y nivelado general.

Maquinaria calor.

- Contrastación de sondas.
- Comprobar estanqueidad.
- Verificar ventiladores, resistencias, mandos de accionamiento.
- Engrasado y nivelado general.

Maquinaria de lavado.

- Verificación de la estanqueidad en mangueras y desagües.
- Verificación pérdidas de agua en retenes, rodamientos, etc.
- Verificación estado difusores.
- Verificación/regulación dosificadores de productos de limpieza.

- Contratación de temperatura en cuba y calderín.

Campanas extractoras.

- Verificar caudales.
- Limpiar suciedad que pueda acumularse en el motor.

Acero inox/estanterías y taquillas

- Verificar buen estado y uso de anclajes, uniones, estantes, cajones, bisagras, tiradores, etc. velando y ajustando puertas y cajones.
- Engrasado y nivelado general.
- Comprobar la estanqueidad de los pozos.

Complementos.

- Verificar buen estado y uso de anclajes, uniones, bisagras, cerraduras, etc.

Maquinaria Complementaria

- Verificación y regulación sistema de corte/pelado

1.3- ASISTENCIA TÉCNICA

Durante la vigencia del periodo de garantía, el adjudicatario dispondrá de un Servicio de Asistencia Técnico, con los siguientes tiempos de respuesta: cuando la incidencia sea comunicada entre las 8:00 y las 14:00, se atenderá en primera instancia telefónicamente y en caso de ser necesario, antes de las 8:30h del día siguiente in situ con los siguientes plazos de actuación:

- Diagnóstico: 3 horas
- Reparación: 8 horas

El adjudicatario del contrato se compromete a prestar asistencia técnica para la reparación y en su caso, mantenimiento del suministro, durante los diez años posteriores a la terminación del plazo de garantía.

1.4.- FORMACIÓN

El adjudicatario impartirá un curso formativo de 3 horas de duración mínima in situ, para formación del personal que vaya a hacer uso de las instalaciones, incluyendo el Responsable de comedor y persona(s) que la Dirección del centro determine.

El temario de la formación será el siguiente:

- Presentación de la instalación: planos, características de la instalación, fontanería, electricidad, gas, etc.
- Identificación componentes de los aparatos: uso, funciones y funcionamiento.
- Factores riesgo: detección de incidencias técnicas/ procedimiento de actuación en caso de que se produzca alguna incidencia en el funcionamiento de los equipos.
- Uso sostenible de los equipos.

- Mantenimiento ordinario, limpieza y cuidado. Mantenimiento en inactividad prolongada.
- Indicaciones para mantenimiento de la instalación de acero inoxidable.
- Manuales de uso, funcionamiento y productos de limpieza recomendados.
- Ajustes en el mobiliario.

1.5.- ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN AL SERVICIO DE EQUIPAMIENTO Y AL CENTRO

El adjudicatario deberá entregar al Servicio de Equipamiento y al Centro la siguiente documentación en el momento de la recepción de la instalación:

Instalación:

- Planos de la instalación servicios: gas, fontanería, electricidad, etc.

Manuales:

- Manuales técnicos de los diferentes equipos y mobiliario instalados.
- Despiece de todas sus partes y componentes y esquemas eléctricos.
- Información relativa a los requerimientos de mantenimiento de los equipos con indicaciones de actuaciones de limpieza con detalle de frecuencias, productos/herramientas, modo de empleo, dosificación, método de limpieza y requerimientos de seguridad e higiene.

Certificados:

- Relativos a las instalaciones realizadas por el adjudicatario en caso de ser su responsabilidad.

Guía formativa:

- Que cubra el temario descrito dentro del apartado 1.4.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

2.- Relación de mobiliario, maquinaria y menaje.

COD.	MATERIAL	EXISTENCIAS	NECESIDAD
	ALMACEN MATERIA PRIMA		
3601	Estantería Modular Medidas aprox.: 1260x400x1760		4
4715	Frigorífico 610l Medidas aprox.: 700x740x2050 Potencia aprox.: <500w.	SU 05/18	0
3411	Frigorífico 1400 l. Medidas: 1400X720X2050 Potencia aprox.: 550+242W		1
4682	Congelador Vertical Medidas aprox.: 740x700x2050 Potencia aprox.: 460W		2
	MANIPULACION		
1848-1	Mesa de trabajo a medida en forma de "U" con 3 fregaderos de 1 pozo de 600x600x350mm y cubre-faldón; todos ellos con grifo no manual con pedal y uno de ellos además con grifo ducha-caño. Todo ello con balda inferior e intermedia (salvo intermedia bajo fregaderos y peladora de patatas), peto trasero, zócalo y 9 puertas con abertura batiente y 2 columnas de 4 cajones. Incluye zona de armario cerrado (laterales y trasera (cajeado de rejillas de gas) en su totalidad Medidas aprox.: 2820+5940+2550x750x850		1
2139	Peladora de patatas y accesorios	SU 05/18	0
1352	Microondas		1
1471	Lavamanos de accionamiento no manual Medidas: 450x450x850		1
689	Cubos de basura		4
4440	Dispensador de papel		1
5041	Dosificador de jabón		1
	ELABORACION		
5242	Cocina gas 3 fuegos Medidas: 1205x550x850 Potencia total: 22,50kw		1
5240	Cocina gas 2 fuegos Medidas: 800x550x850 Potencia total: 14,50kw		1
3408	Freidora 2 pozos (17+17) gas Medidas aprox.: 800x750x850 Potencia aprox.: 25 kw		1
4752	Horno mixto auto-limpieza 20 bandejas gas Medidas aprox.: 1000x900x1800 Potencia aprox.: 35 kw (gas)+2,5 kw (elect)		1
3416	Marmita 100l gas, calentamiento indirecto (baño maría), con embudo Medidas aprox.: 800x900x850 Potencia aprox. gas: 24 kw gas+0,3 kw elect.		1
3616	Sartén basculante 80l gas		1

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
 Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-91-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

	Medidas aprox.: 800x900x850 Potencia aprox.: gas 25Kw+0.25Kw eléct.		
1848-2	Mesas murales de apoyo a bloque de cocción con balda inferior e intermedia. Zona de armario cerrado (incluso laterales y trasera). Medidas aprox.: 250x1600x850 350x1600x850		1+1
1848-3	Mesa mural de apoyo a bloque de cocción en forma de "T". Medidas aprox.: (225x2400+550X390)x850		1
3419	Mesa caliente 1,80 m. Medidas:1800x700x850 Potencia: 3 kw		1
5169	Encimera de 1800x700 para alojar mesa caliente y pasa platos de 1850x300		1
422	Campana compensada con regulación para extracción y aportación, variador de frecuencia e iluminación estanca. Medidas aprox.: 3310x2040		1
4712	Sistema antiincendios de la campana de la zona de cocción.		1
4787	Campana extractora de vapor para horno. Medidas aprox.: 1300x880		1
4675	Armario regulador de gas		1
175	Armario mostrador		3
1352	Microondas		1
3876	Eliminador de insectos		1
2428	Rebanadora pan		1
Sin número	Soporte rebanadora de pan SAMMIC CP250		
	LAVADO		
1473	Lavavajillas de capota Medidas aprox.: 665x730x1440 Potencia aprox.: 9 kw.		1
5070	Campana extractora de vahos de lavavajillas Medidas aprox.: 1000x900x550		1
4724	Mesa entrada a lavavajillas con peto trasero, quía pasa cestas de 2320x500, balda inferior, pozo de lavado de 800x450x380 con faldón cubre pozo y grifo ducha-caño con accionamiento no manual más pedal. Medidas aprox.: 2370x790x850		1
3606	Mesa salida del lavavajillas, con peto trasero, guía pasa cestas de 1100x500 y balda inferior. Medidas aprox.: 1150x750x850		1
173	Armario guarda-vajilla Medida :1200x450x1500		1
689	Cubos de basura		1
	COMEDOR		
Sin número	Mesa apoyo (aglomerado de cuarzo/similar) a medida con peto trasero, 2 fregaderos con grifo, pozos de 400x400x300 y balda inferior. Medidas aprox.: 2840x650x850		1

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-92-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

3876	Eliminador de insectos		1
457	Carro de servir		5
	VESTUARIOS COCINERAS		
2758	Taquilla individual (cocineras) Medidas aprox.: 450x500x1900		4
4440	Dispensador de papel		3
5041	Dosificador de jabón		3
250	Banco con balda y perchero Medidas aprox.: L=1250		2
	VESTURARIO MONITORAS		
4559	Taquilla doble (monitoras) Medidas aprox.: 450x500x1900		4
4440	Dispensador de papel		1
5041	Dosificador de jabón		1
250	Banco con balda y perchero Medidas aprox.: L=1250		1
	ALMACEN PRODUCTOS LIMPIEZA		
1467	Lavadora doméstica		1
3394	Armario producto de limpieza Medidas aprox.: 950x450x2000		1

4724 MESA DE ENTRADA A LAVAVAJILLAS.

Construida a medida en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Se seguirán las pautas generales marcadas en el PBT para la mesa de trabajo tanto en su parte inoxidable como en su configuración.

Accesorios:

1 peto trasero de 200/100mm

1 pozo de 800x450x380mm con grifo-ducha y grifo caño de accionamiento no manual más pedal y faldón cubre-pozo.

1 guía pasa-cestas en la encimera, de 2.320x500mm.

1 balda inferior.

Dimensiones:

2370x790x850 (las dimensiones exactas serán acordes al lavavajillas ofertado y a las dimensiones exactas de la zona de lavado)

3606 MESA SALIDA DE LAVAVAJILLAS.

Construida a medida en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Se seguirán las pautas generales marcadas en el PBT para la mesa de trabajo tanto en su parte inoxidable como en su configuración.

Accesorios:

1 peto trasero de 200/100mm.

1 guía pasa-cestas en la encimera, de 1100x500mm.

1 balda inferior.

Dimensiones:

Medidas aprox.: 1150x750x850 (las dimensiones exactas serán acordes al lavavajillas ofertado y a las dimensiones exactas de la zona de lavado)

5169 MESA ENCIMERA

Construida a medida en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Se seguirán las pautas generales marcadas en el PBT para la mesa de trabajo tanto en su parte inoxidable como en su configuración.

Para alojar 1 mesa caliente de 1800

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal

Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-93-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

1848-1 MESA DE TRABAJO.

Construida a medida en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Se seguirán las pautas generales marcadas en el PBT para la mesa de trabajo tanto en su parte inoxidable como en su configuración.

Accesorios:

1 peto trasero y laterales de 200/100mm.

3 Pozos fregadero de 600x600x350; todos ellos con cubre-faldón y grifo de accionamiento no manual más pedal y uno de ellos además con grifo ducha-caño.

Todo ello con balda inferior e intermedia (salvo intermedia bajo fregaderos y peladora de patatas).

9 Puertas con abertura batiente y 2 columnas de 4 cajones de utensilios montado sobre guías con rodamientos para deslizamiento.

1 Zócalo.

Zona armario cerrado (laterales y trasera (cajeado en rejillas de gas).

Dimensiones:

2820+5940+2550x750x850 (las dimensiones exactas serán acordes a las dimensiones exactas de la zona de preparación).

1848-2 MESA MURAL APOYO (ZONA COCCIÓN)

Construida a medida en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Se seguirán las pautas generales marcadas en el PBT para la mesa de trabajo tanto en su parte inoxidable como en su configuración.

En la zona de cocción.

Accesorios:

Zona de armario cerrado (incluso laterales y trasera) con balda intermedia e inferior.

Dimensiones:

350x1600x850 y 250x1600x850 mm. (las dimensiones exactas serán acordes a las dimensiones exactas de cocción).

1848-3 MESA MURAL APOYO (ZONA COCCIÓN FORMA "T")

Construida a medida en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Se seguirán las pautas generales marcadas en el PBT para la mesa de trabajo tanto en su parte inoxidable como en su configuración.

Accesorios:

Zona de armario cerrado (incluso laterales y trasera) con balda intermedia e inferior.

Dimensiones:

(225x2400+550x390)x850 mm. (las dimensiones exactas serán acordes a las dimensiones exactas de la zona de cocción)

ANEXO I.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Denominación:	Código:
ARMARIO MOSTRADOR	175

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Estará fabricado en acero inoxidable AISI-304 18/10, (incluso trasera) en canto redondo.

Encimera de espesor 1,2 mm (no se trata de una encimera de trabajo).

Incorporará una balda intermedia (1,2 mm con omegas de refuerzo).

El frente vendrá cerrado con 2 puertas batientes de bisagras con tirador.

Dimensiones: 1.000 x 700 x 850 mm.

Denominación:	Código:
ARMARIO DE GAS	4675

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Construido a medida en acero inoxidable AISI-304 18/10

Encimera de 1,5mm. con omegas de refuerzo

Balda inferior de 1,2mm. con omegas de refuerzo

Patas en cuadradillo de 40x40mm. de 1,2mm de espesor

Laterales y traseras: 1 mm de espesor

Puertas/cajón: 1 mm+inyectado de poliuretano+1 mm (estructura tipo sándwich)

Accesorios:

2 puertas ventiladas

Dimensiones: 900 x 400 x 850 mm.

Denominación:	Código:
FRIGORÍFICO 4 PUERTAS	3411

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Fabricado exterior e interiormente en acero inoxidable AISI-304 18/10 excepto trasera.

Capacidad aproximada 1.200 litros.

Interior con uniones curvas para facilitar la limpieza.

Bisagras de retorno automático y fijación de apertura.

4 Puertas.

Dotado con luz interior.

Estantes interiores de varilla plastificada o similar, fácilmente desmontables y regulables en altura.

Pies de acero inoxidable regulables en altura.

Funcionamiento por gas libre de CFC

Control de la temperatura exterior con termómetro indicador de temperatura.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal

Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-95-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Temperatura de trabajo de -2º a +8ºC.

Dotación estantes: 6 parrillas

Alimentación: AC 230 V.

Clasificación eficiencia energética Tipo C. (se deberá aportar certificado).

Dimensiones aproximadas: 1400X700x2.050mm

Denominación:	Código:
ARMARIO GUARDA-VAJILLA A MEDIDA	173

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Estará fabricado en acero inoxidable AISI-304 18/10, (incluso trasera) en canto redondo.

Encimera de espesor 1,2 mm (no se trata de una encimera de trabajo).

Incorporará 4 baldas intermedias (1,2 mm con omegas de refuerzo) + balda-zócalo.

El frente vendrá cerrado con 2 puertas batientes de bisagras con tirador.

Dimensiones: 1.200 x 450 x 1.500 mm.

Denominación:	Código:
CARRO DE SERVIR	457

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Fabricado en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Número de estantes: 3

Dimensiones estante: 800 x 500 mm.

Estantes reforzados

Distancia entre estantes: 275 mm.

Capacidad de carga: 85 Kg. por estante, conjunto máximo: 235 Kg.

Diámetro de las ruedas: 125 mm (2 con freno de pié).

Ruedas provistas de parachoques de goma no marcante

Dimensiones: 900 x 600 x 975 mm.

Denominación:	Código:
CUBO LIMPIEZA COMEDOR CON PEDAL	689

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Contenedor con pedal.

Material: Polietileno/polipropileno.

Dimensiones aproximadas: 50 x 40 x 80 mm.

Capacidad aproximada: 85 litros.

Con forro rígido de polipropileno/polipropileno con capacidad aproximada de 70l aproximadamente.

Con ruedas (2) y asa que facilite el transporte.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Denominación:	Código:
MICROONDAS	1352

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Interior y exterior en acero inoxidable

Potencia eléctrica mínima: 1.000 W

Temporizador con aviso acústico

Selector de potencia con varios niveles de funcionamiento: calentar, cocinar, descongelar...

Capacidad interior: 30 litros

Denominación:	Código:
LAVAMANOS CON PEDAL	1471

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Construido en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Mezclador y llaves de paso para regular el caudal de agua fría y caliente.

Válvula de desagüe.

Puerta frontal registrable.

Caño con soporte giratorio.

Dimensiones aproximadas: 450 x 450 x 850mm.

Dimensiones aproximadas de la cubeta: 340x370x160mm

Denominación:	Código:
LAVAVAJILLAS DE CAPOTA	1473

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Construido en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Elevación y descenso manual de la campana.

Panel de mandos frontal.

Termómetro exterior para visualización de la temperatura durante el lavado y aclarado.

Mandos con protección anti-humedad.

Resistencias blindadas de acero inoxidable.

Instalación eléctrica según normas VDE.

Brazos de lavado/aclarado fabricados en acero inoxidable

Termostato aproximado de lavado a 60º C.

Termostato aproximado de aclarado a 85º C

Sistema de parada térmica que garantice una temperatura de aclarado de 80º.

Control termostático de las temperaturas de lavado y aclarado.

Dosificador de abrillantador incorporado.

Dotación:

1 set de cestas con:

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal

Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-97-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

- 3 cestas de platos
- 3 cestillos para cubiertos
- 2 cestas para vasos.

Datos técnicos:

Altura útil de lavado mínima: 400mm.

Consumo máximo de agua por ciclo: 2,6 litros

Producción mínima: 60 cestas/horas.

Potencia: 9kw

Dimensiones aproximadas: 750 x 750 x1.500mm.

Denominación:	Código:
REBANADORA DE PAN	2428

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Fabricación acero inoxidable

Corte de barras de pan en rodajas de espesor regulable de corte entre 20 y 90mm aproximadamente.

Boca de corte:

Dimensiones aproximada: 115 x 135mm.

Seguridad:

Sistema de seguridad en tapa

Rejilla protectora de manos en la boca de salida.

Cuchilla extraíble.

Potencia aprox.: 250 W.

Denominación:	Código:
TAQUILLA SIMPLE	2758

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Taquilla construida en tablero de partículas melaminizado o similar. Cuerpo de 16 mm y puerta de 20 mm en color liso. La trasera tendrá un grueso de 5mm.

Dispondrá de dos huecos:

- Zona superior con un hueco útil de 270 mm de alto, 420 mm de ancho y 500 mm de fondo.
- Zona inferior con hueco útil de 1580 mm de alto, 420 mm de ancho y 500 mm de fondo, con panel central divisor y dotado de dos barras de colgar.

Dispondrá de cerradura de tipo “buzón” en acabado cromado.

Zócalo de 20mm de ancho y 50mm de alto colocado a lo largo de todo el perímetro del armario.

Dimensiones aproximadas: 450 x 500 x 1.900mm.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-98-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Denominación:	Código:
ARMARIOS DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA	3394

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Construida en tablero de partículas melaminizado o similar. Cuerpo de 16 mm y puerta de 20 mm en color liso. La trasera tendrá un grueso de 5 mm.

Dispondrá de una división central en la que se distinguen 2 espacios separados por un tabique:

- Un espacio diáfano en altura
- 3 baldas regulables en altura

Dispondrá de su correspondiente base de mármol para protección a la hora de realizar labores de limpieza y cerradura de tipo “buzón” en acabado cromado.

Zócalo de 20mm de ancho y 50mm de alto colocado a lo largo de todo el perímetro del armario.

Dimensiones aproximadas: 950 x 450 x 2000 mm

Denominación:	Código:
MESA CALIENTE MURAL DE 1800	3419

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Fabricada en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Encimera y estantes de 1,5mm de espesor.

Potencia mínima: 3 Kw

Tensión de alimentación: 220 voltaje monofásico.

Puertas correderas colgantes sobre rodamientos en guía superior.

Temperatura regulable mediante termostato de 0°C - 90° C, con control exterior de temperatura.

Balda intermedia en acero inoxidable.

Dimensiones

Mesa caliente mural de 1800: 1800x700x850mm.

Denominación:	Código:
ESTANTERIA MODULAR	3601

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Estructura en aluminio.

Estantes de polietileno.

Parrillas extraíbles en tramos de 450 mm, con cantos redondeados.

Número de estantes: 4.

Dimensiones aproximadas: 1.260 x 400 x 1.760mm.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-99-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Denominación:	Código:
MARMITA DE GAS 100I	3416

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Capacidad: 100 litros

Funcionamiento: gas

Construcción en acero inoxidable AISI 304/304PS/316/439M

Encimeras estampadas de 2 mm de espesor.

Protección IPX-5

Fondo de la marmita de acero inoxidable AISI-316-L, paredes de acero inoxidable AISI-304.

Llenado de la cuba con agua fría o caliente activado por selector del panel de control.

Descarga con grifo de seguridad con empuñadura en material atómico.

Embudo de descarga incluido

Calentamiento indirecto mediante vapor generado por agua contenida en la intercámara. Sistema automático de llenado de la intercámara de forma autónoma, con kit de purgado automático.

Termostato de seguridad con botón de reposición accesible.

Potencia: <24 kW gas + 0,3 kW Eléctrico.

Dimensiones orientativas: 800X900X850 mm

Denominación:	Código:
ELIMINADOR DE INSECTOS	3876

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Estará fabricado conforme a la normativa Europea

Transformador y Parrilla de alta calidad.

Mínimo 3 Tubos azules ultravioleta.

Radio de acción mínimo: 120 m2

Denominación:	Código:
DISPENSADOR DE PAPEL	4440

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Dimensiones: 260 x 255 x 345mm.

Carcasa en ABS color blanco.

Tapa con cierre.

Válido para papel tipo mecha con o sin precorte.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Denominación:	Código:
TAQUILLA DOBLE	4559

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Taquilla construida en tablero de partículas melaminizado o similar. Cuerpo de 16 mm y puerta de 20 mm en color liso. La trasera tendrá un grueso de 5mm.

Dispondrá de dos taquillas independientes compuesta cada una por:

Zona superior con un hueco útil de 270 mm de alto, 420 mm de ancho y 500 mm de fondo.

Zona inferior con hueco útil de 1580 mm de alto, 420 mm de ancho y 500 mm de fondo, con panel central divisor y dotado de dos barras de colgar.

Dispondrá de cerradura de tipo “buzón” en acabado cromado.

Zócalo de 20mm de ancho y 50mm de alto colocado a lo largo de todo el perímetro del armario.

Dimensiones aproximadas: 450 x 500 x 1.900mm.

Denominación:	Código:
CONGELADOR VERTICAL	4682

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Fabricado exterior e interiormente en acero inoxidable AISI-304 18/10 excepto trasera.

Capacidad aproximada 600 litros.

Interior con uniones curvas para facilitar la limpieza.

Bisagras de retorno automático y fijación de apertura.

Puertas reversibles.

Dotado con luz interior.

Estantes interiores de varilla plastificada o similar, fácilmente desmontables y regulables en altura.

Pies de acero inoxidable regulables en altura.

Desagüe integrado.

Funcionamiento por gas libre de CFC

Control de la temperatura exterior con termómetro indicador de temperatura.

Temperatura de trabajo aproximada de -18 °C a -22 °C

Dotación estantes: 3 parrillas

Alimentación: AC 230 V.

Clasificación eficiencia energética Tipo D. (se deberá aportar certificado).

Dimensiones aproximadas: 740x700x2.050mm

Denominación:	Código:
HORNO MIXTO DE GAS PARA 20 BANDEJAS	4752

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

La estructura exterior será en acero inoxidable AISI-304.

Capacidad 20 bandejas GN1/1

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal

Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-101-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Estructura porta-bandejas interior extraíble.

Puerta cierre con doble cristal.

Iluminación en su interior.

Sistema Autoreverse.

Protección IPX-5

Gama de temperatura: +30/+300°C.

Quemador de acero inoxidable con sistema electrónico de encendido.

Sistema de enfriamiento de cámara.

Modos de cocción: Convección, Vapor, Mixto, Regeneración y Delta.

Incorporará sonda térmica con dispositivo multisensor de temperatura.

Modos de funcionamiento: Manual y Programación automática.

Dotado con humidificador, con tiro mecánico para la salida del exceso de humedad existente en la cámara.

Sistema de autolimpieza.

Dotación:

- 20 cubetas en acero inoxidable 18/10, según norma GASTRONORM 1/1, de 55 mm. de profundidad.

- Carro de bandejas para facilitar la manipulación, en acero inoxidable, con dispositivo de bloqueo para carro y estructura

Potencia aproximada: 35 Kw. (gas) + 2,5 kW (eléctrico)

Dimensiones: 1.000 x 900 x 1.800 mm

Denominación:	Código:
DOSIFICADOR DE JABÓN	5041

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Carcasa ABS.

Depósito desmontable.

Capacidad: 1 litro.

Tapa con cierre.

Denominación:	Código:
CAMPANA EXTRACTORA VAPOR LAVAVAJILLAS	5070

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Construcción en acero inoxidable 18/8, de 1mm de espesor.

Bandeja de recogida de condensados

Equipada con motor extractor 9/9 de 1/3CV

Conducto entre campana y caja de extracción de 250mm de diámetro.

Incluirá todo lo necesario para su correcta instalación.

Dimensiones aproximadas: 1.000 x 900 x 550 mm.

Denominación:	Código:
SARTÉN BASCULANTE 80L	3616

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Capacidad de cuba: 80 litros

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal

Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-102-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Funcionamiento: gas

Cuba construida en acero inoxidable AISI-304 18/10

Encimera estampada de 2 mm de espesor.

Grado de resistencia al agua IPX5.

Recipiente de cocción (cuba) de acero inoxidable AISI-304 con esquinas redondeadas y amplia boca de descarga para facilitar todas las operaciones de cocción y de limpieza.

Tapa de doble pared con escurridor en la zona posterior, bisagras de acero inoxidable AISI-304

Manilla con agarre frontal de tubo de acero AISI-304 satinado.

Alimentación a gas con quemador de hierro o inoxidable AISI-304.

Regulación del calentamiento de 100 a 300°C mediante termostato

Elementos de seguridad: deberá incluir un termostato de protección y un interruptor que interrumpa la cocción cuando el recipiente se levante

Potencia: <25 kW gas + <0,1 KW eléctrico

Dimensiones: 800 x 900 x 850mm.

Denominación:	Código:
COCINA DE GAS 3 FUEGOS	5242

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Construido en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Encimera embutida con cubetas integradas construidas en acero inoxidable AISI-304 de 2 mm.

Funcionamiento: gas

Mandos frontales

Grado de resistencia al agua IP-X5.

Ajuste de llama mediante mandos equipados con válvulas de seguridad y quemador piloto.

Quemadores y difusores de doble corona.

Rejillas de hierro fundido.

Con vano inferior cerrado con 2 puertas

Potencia aproximada:

Cocina de gas 3 fuegos: 22,5 kw. Gas

Dimensiones aproximadas: 1205x550x850

Cumplimiento de la normativa europea EN-60335 y EN-203

Denominación:	Código:
COCINA DE GAS 2 FUEGOS	5240

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Construido en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Encimera embutida con cubetas integradas construidas en acero inoxidable AISI-304 de 2 mm.

Funcionamiento: gas

Mandos frontales

Grado de resistencia al agua IP-X5.

Ajuste de llama mediante mandos equipados con válvulas de seguridad y quemador piloto.

Quemadores y difusores de doble corona.

Rejillas de hierro fundido.

Con vano inferior cerrado con 2 puertas

Potencia aproximada:

Cocina de gas 2 fuegos: 14,5 kw. Gas

Dimensiones aproximadas: 800x550x850

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Cumplimiento de la normativa europea EN-60335 y EN-203Denominación:	Código:
FRIGORIFICA	

Denominación:	Código:
CAMPANA EXTRACTORA	422

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Construcción en acero inoxidable AISI-304 18/10.

Campana compensada con regulación para:

- Extracción 100%
- Aportación 75%

Equipo de extracción:

Caja de extracción insonorizada con motor 400º/2 horas (según normativa contra incendios)

Potencia equipo extracción: 18/9 de 3 Kw. - 400 V. (estimada)

Potencia calculada a partir de 900 m3 por filtro instalado

Ubicación a distancia, y según normativa vigente

Equipo de aportación:

Caja aportación dotada de filtro de impurezas:

Potencia equipo aportación: 12/12 de 0,75 Kw. - 220 V. (estimada)

Potencia calculada para aportar el 75% del aire extraído.

Ubicación a distancia, y según normativa vigente

Iluminación:

Sistema iluminación interior estanco con 2 luminarias

Estancas y empotradas en campana.

Certificación de estanqueidad IP 65

Difusor de cristal endurecido de 4 mm resistente al calor y a las salpicaduras.

Luces según normativa de salud laboral.

Canalización para extracción y aportación (estimación)

*X metros conducto interior Ø X en acero inoxidable EI30 para conectar el motor extractor con la chimenea de extracción y la campana X metros conducto interior Ø X en acero inoxidable para conectar el motor extractor con la chimenea de aportación y la campana, incluyendo manguitos, abrazaderas, tolvas y codos necesarios.

Tuberías calculadas con sección para circulación de aire a una velocidad de 10 mts/seg.

*NOTA: a definir en proyecto.

para conectar el motor extractor con la chimenea de

aportación y la campana, incluyendo manguitos, abrazaderas, tolvas y codos necesarios.

Tuberías calculadas con sección para circulación de aire a una velocidad de 10 mts/seg.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Accesorios:

Cuadro de protección con señal luminosa de funcionamiento tanto en la extracción como en la aportación.

Regulador de frecuencia para ajustar las velocidades de extracción y aportación.

Conmutabilidad con la válvula de paso de gas.

Bancadas para ubicación de cajas de extracción y aportación

Características técnicas:

Faldón y plenum superior

Canal recoge-grasas inferior con tapón de drenaje para vaciado

Portafiltros en acero inoxidable AISI-304 18/10

10 filtros de lamas inox. AISI-304

Dimensiones: 2910x2000x650 mm.

Denominación:	Código:
SISTEMA ANTI INCENDIOS CAMPANA	4712

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Sistema automático de detección y extinción de incendios clase "F" por medio de un agente extintor adecuado para este tipo, según normativa vigente.

Accionamiento mediante 2 métodos de activación:

- Manual.

- Automático, mediante fusibles detectores.

Funcionamiento: sin dependencia de ningún tipo de energía para su funcionamiento

1 pulsador manual con pasador y precinto

Boquillas, línea y accesorios en acero inoxidable.

Incluirá el montaje, comprobación del sistema así como Certificado de Instalación de acuerdo a la Orden de 30 de julio de 2014, de la Consejera de Desarrollo Económico y competitividad, por la que se aprueba el modelo de Certificado de Instalación de Protección contra incendios en los Edificios no industriales

Nota: la instalación requiere un posterior contrato de mantenimiento anual con empresa autorizada por parte del centro.

Denominación:	Código:
FREIDORA 2 SENOS DE GAS 17+17 l.	3408

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Capacidad:17+17 litros

Nº de cestos: 2+2 cestos, 2 fondos de malla extraíbles.

Funcionamiento: gas

Construcción en acero inoxidable AISI 304/304PS/316/439M

Cuba estampada por embutición de 2 mm de espesor disponiendo de zona fría suficiente para que las impurezas decanten y la vida útil del aceite se prolongue

Dispondrá de una amplia cubeta recolectora de la expansión del aceite con curvas de radio amplio

Encimera estampada de 2 mm de espesor.

Grado de resistencia al agua IP-X5.

Cubeta de recogida de aceite integrada en el armario inferior

Gestión de la temperatura de 100 a 190°C.

Quemadores de hierro o acero inoxidable AISI-304 situados en el exterior de la cuba (calentamiento indirecto)

Dotada de termostato de seguridad y encendido piezoeléctrico

Potencia aprox: 25 kW.

Dimensiones: 800 x 750 x 850 mm.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal

Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donosti

INSTALACIONES DEL EDIFICIO-105-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Denominación:	Código:
CAMPANA EXTRACCIÓN VAPOR HORNO	4787

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

(Datos aproximados)

Construcción en acero inoxidable 18/8, de 1mm de espesor.

Equipada con motor extractor 9/9 de 1/3CV

Conducto entre campana y caja de extracción de 250mm de diámetro.

Dimensiones aproximadas: 1300x880x550

2 filtros de lamas de acero inoxidable

Incluirá todo lo necesario para su correcta instalación y conexionado

ANEXO VI - ACERO INOXIDABLE

Características generales exigibles a todo el mobiliario inoxidable:

1.- Calidad

Material construido en acero inoxidable: AISI-304 18/10.

2.- Terminaciones

Peto trasero en mesas murales, realizado con el pliegue de la encimera.

Curva sanitaria entre encimera y peto en mesas murales.

Frente en canto redondo.

Patatas retranqueadas para librar medias cañas sanitarias entre suelos y paredes (en mesas murales). Patas regulables en altura.

Perfil salva-aguas en pozos

Sin cantos vivos

3.- Espesores de acero

Encimeras (áreas de trabajo): 1,5 mm con omegas de refuerzo

Patatas: Cuadrado de 40x40mm de 1,2 mm de espesor

Baldas: 1,2 mm con omegas de refuerzo

Laterales y traseras: 1 mm de espesor

Puertas/cajón: estructura sándwich compuesta por: 1 mm + inyectado de poliuretano + 1 mm

4.- Espacio limpieza

Al objeto de facilitar la limpieza el mobiliario deberá disponer de una altura de 150 mm desde el suelo a la balda baja del equipo, adaptando los accesorios a esta condición.

5.- Terminación

Encimera: scotch

Frontal: brillo

Lateral: mate

MESAS

A la hora de definir las mesas que componen una cocina realizaremos la siguiente división:

- Mesas de entrada/salida del lavavajillas.
- Mesas murales.

Por lo que respecta a las primeras tienen una composición específica, mientras que las segundas su composición resulta variable, y como tal definiremos en las diferentes configuraciones y accesorios.

Mesas murales

La construcción de las mesas será de una sola pieza adecuándose a las dimensiones establecidas en el PBT, salvo en caso de imposibilidad física, sin modificar las entradas del centro y acceso al office. En este caso, una vez ubicadas las diversas partes que la componen, se efectuarán las oportunas soldaduras al objeto de que el resultado final de un elemento único, de una sola pieza.

Por su uso en la cocina debemos determinar:

- Configuraciones básicas estandarizadas
- Accesorios

Configuraciones básicas estandarizadas que se puedan desarrollar en la contratación de mesas murales:

- Mesa mural (sin balda)
- Mesa mural con balda baja
- Mesa mural con balda baja e intermedia
- Mesa mural con balda baja y cajones horizontales (2)
- Mesa mural con balda baja y cajonera vertical (4 cajones)
- Mesa mural con balda baja y armario (trasera y laterales cerrados. Frente con puertas)

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

- Mesa mural con balda baja y un pozo con faldón cubre pozo, Curva sanitaria entre encimera y peto, para facilitar la limpieza
- Mesa mural con balda baja y dos pozos con faldón cubre pozo Curva sanitaria entre encimera y peto, para facilitar la limpieza

Accesorios que pueden complementar las posibles configuraciones que se puedan desarrollar en la contratación de mesas:

- Peto trasero (100 mm altura mínima) espesor 1,5 mm (realizado con el pliegue de la encimera)
- Peto lateral (100 mm altura mínima) espesor 1,5 mm (realizado con el pliegue de la encimera)
- Balda intermedia con omegas de refuerzo
- Cajones: dimensiones: 340x470 (fondo)x75 mm, con cubeta interior desmontable (facilita la limpieza) que a su vez dispondrá de un sistema de anclaje a las guías del cajón
- Pozos: las características en la zona de manipulación son las siguientes: 2 pozos de dimensiones: 500x500x300 cada uno integrados en la mesa
- Tubo rebosadero en el fregadero
- Grifos zona manipulación: grifo mono-mando de codo dos aguas / grifo ducha / grifo caño con pulsador de accionamiento no manual (rodilla o pie)
- Peto anti-salpicaduras
- Faldón cubre pozos

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.5.3 PROGRAMA DE TRABAJO

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

PROGRAMA DE TRABAJO -109-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

El proyecto consta por un lado de la ampliación de la cocina y el comedor del centro y la complementación de la cubierta anexa a la principal que cubre al patio de juegos.

AMPLIACION

La ampliación del comedor consiste en habilitar la actual cocina en comedor y ocupar parte del porche cubierto existente para instalar la nueva cocina, con los vestuarios de los cocineros y los baños del patio para los alumnos.

La ampliación respeta la zona de comedor actual, sin embargo se desmontará la cocina actual repercutiendo en el funcionamiento del comedor. En algún momento de la obra, durante el desmontaje de la cocina actual, el comedor tendrá que funcionar con una cocina provisional. Se deberá instalar una caseta de obra en el porche y servir comida de un catering.

Las fases de trabajo se plantean para minimizar los inconvenientes y gastos extra generados por la instalación de dicha caseta-cocina provisional.

Los trabajos empezarán por el porche, cerrando el recinto de obra y manteniendo el comedor y la cocina actuales en funcionamiento normal.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

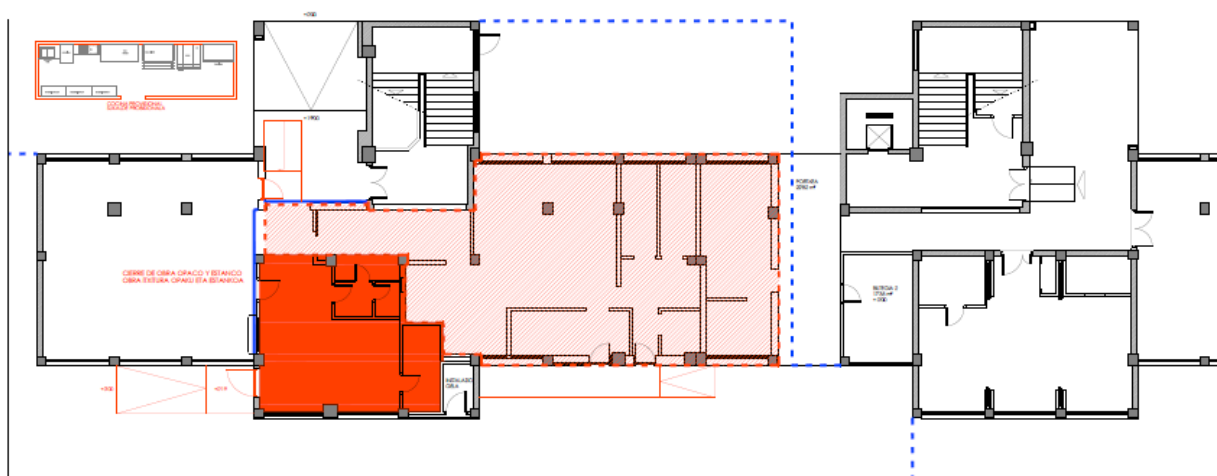
CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FASE 2 – Se instala una caseta de obra para la cocina provisional

Aproximadamente 2 meses

Se montará la nueva cocina provisional, una vez que esté instalada y en funcionamiento se cerrará el acceso a la cocina actual con un cierre opaco y estanco y se empezarán con el derribo de la cocina actual y la apertura de la nueva puerta de emergencia. En esta fase el comedor estará en funcionamiento. Una vez que esté el derribo hecho, se empezará con los suelos, instalación eléctrica y trabajos de cartón yeso (tabiques, trasdós, techos). Mientras se lleva a cabo el derribo de la cocina en la zona de la cocina seguirán con los trabajos de instalaciones (fontanería, electricidad y gas). En el exterior se crearán las nuevas rampas traseras para salvar la diferencia de altura existente.

En esta fase tendrá prioridad habilitar la zona del nuevo comedor, cuando esté listo se dará por terminada esta fase.



1_ Derribo de cocina actual	(1 semana)
2_ -zanjas zona comedor	(2 días)
3_ Ejecución de nuevas rampas de acceso	(1 semana)
4_ Comienzo de tabiquería y trasdós	(4 semanas)
5_ Pavimentación, recrecidos y solado.	(3 semanas)
6_ Aplacados y revestimientos	(3 semanas)
7_ Aislamiento acústico y techos	(4 semanas)
8_ Finalizar instalación de fontanería y colocación de sanitarios	(8 semanas)
9_ Instalaciones especiales y calefacción	(3-4 semanas)
10_ Falso techo hidrófugo	(3 semanas)
11_ Trabajos de pintura (Interior y exterior)	(1 semanas)

Esta fase con presupuesto sin iva de 187,766.57€ y un desarrollo normal se calcula que tiene una duración de 8 semanas.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

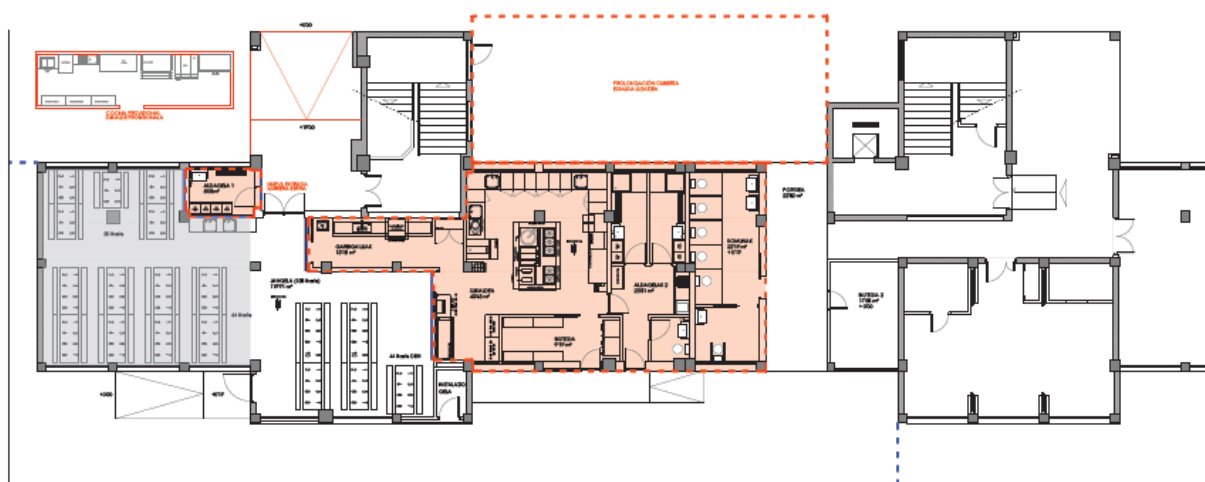
CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FASE 3 – Nuevo comedor en funcionamiento

Una vez habilitada la zona del comedor se cerrará con tabiquería de cartón yeso la zona de los vestuarios del comedor y se habilitará la zona. A su vez, se colocará un cierre opaco y estanco en la zona de lavado y cocina y se irán terminando los remates que falten, falsos techos, trabajos de pintura, instalación del nuevo equipamiento etc.

Por las tardes, cuando el comedor no esté en uso se sustituirá el falso techo actual por uno acústico, se colocará un panel absorbente en la pared Este, donde no hay ventanas y se pintarán las paredes.

En el exterior, una vez que estén las casetas de obra quitadas se instalará la nueva cubierta de policarbonato.



1_ Aplacados y revestimientos	(1 semanas)
2_ Techo acústico	(1 semanas)
3_ Desmontaje de casetas de obra y ampliación de cubierta	(1 semanas)
4_ Equipamiento de cocina.	(3 semanas)
5_ Pintura	(1 semanas)

Esta fase con presupuesto sin iva de 178.935,63€ y un desarrollo normal se calcula que tiene una duración de 3 semanas.

En la siguiente planificación se presenta el caso más desfavorable siendo el inicio de la obra en cualquier momento del curso. La obra podrá tener un desarrollo normal y se calcula para su finalización un plazo de **19 semanas**, 4 meses 1 semana.

Con la misma planificación si las obras comenzaran en abril con la fase 1, se darían las condiciones óptimas para que el funcionamiento de la cocina no se vea alterado. La fase 2 y 3 se solaparían durante las vacaciones de verano. Así para el inicio del siguiente curso estaría la nueva cocina en funcionamiento, sin tener que instalar una cocina provisional.

Si el inicio de obra se hiciese en junio, al acabar el curso. Las fases 1 y 2 se solaparían reduciendo así el plazo de ejecución. Pero durante un par de meses será necesario la instalación de una cocina provisional mientras se acaban las obras de la nueva cocina.

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

PREVISIÓN MENSUAL - € (sin iva)	28403,29	49168,68	69792,07	212744,92	63.397,54
PREV. MENSUAL ACUMULADA- € (sin iva)	28.403,29	77.571,97	147.364,03	360108,95	423.506,49
PREVISIÓN ANUAL- € (sin iva)					423.506,49
					355.887,81



PROGRAMA DE TRABAJO -115-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

I.5.4 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -116-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

CIMENTACIONES

LOSAS DE CIMENTACION

Uso del elemento

Precauciones

Se evitarán situaciones de humedad persistente que pueden ocasionar corrosión del acero o movimientos de la cimentación.

En caso de producirse fugas en las redes de saneamiento o abastecimiento, se repararán rápidamente para evitar daños y humedades.

Si por causa de excavaciones, nuevas construcciones próximas o de cualquier otra índole aparecen fisuras, grietas o desplazamientos en las soleras o en el solado, será necesario ponerlo en conocimiento de un técnico competente.

No se debe sobrepasar la sobrecarga de uso ni las hipótesis de carga previstas (Véase la memoria del Proyecto).

Las cargas dispuestas sobre la planta inmediatamente superior al cimiento no serán superiores a las especificadas en el proyecto.

No se almacenarán materiales que puedan ser dañinos para los hormigones.

Prescripciones

Cualquier modificación de la losa o su entorno, que pueda afectar a sus condiciones de trabajo, debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos por un técnico competente.

Cualquier persona que realice el mantenimiento o actuación sobre un elemento, consultará el historial del elemento previamente.

En caso de rehabilitación del edificio que suponga aumento de las cargas en el mismo (ya sea por cambio de uso que suponga aumento de la sobrecarga de uso, ya sea por ampliación de la superficie construida (caso de levantes), la afección a la cimentación debe ser justificada y comprobada mediante los cálculos oportunos por un técnico competente.

Se dejará constancia documental en el Libro del Edificio de cualquier actuación, modificación, ampliación, etc. introducida a la estructura.

Prohibiciones

Abrir huecos en las losas ni en las soleras sin consultar previamente con un técnico competente.

Modificar las solicitaciones previstas en Proyecto, sin un estudio previo.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Se realizará la inspección de las arquetas existentes a nivel del solado, con objeto de proceder a su limpieza.

Se realizará inspección ocular de las juntas.

Cuando se observe alguna anomalía, lesiones, grietas, desplomes, asentamientos, abombamientos en soleras, losas, forjados, techos, paredes, divisiones interiores o elementos estructurales, ruidos, etc., se acudirá a técnico competente, que dictaminará su importancia y, en su caso, la solución a adoptar.

Cuando se observen humedades o una fuga en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua, o presencia de corrientes subterráneas de agua se consultará a un técnico competente.

Profesional

UTE KUBBO

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Personal Cualificado:

- En caso de detectarse atasco en la red de saneamiento, la limpieza deberá realizarse por personal cualificado.
- Reparación y sustitución del sellado de juntas, si fuera necesario.

Técnico competente:

- En las revisiones periódicas de mantenimiento de la estructura, deberá dictaminarse si se precisa un estudio más detallado del estado de la solera o losa de cimentación.

Calendario

Permanente:

Usuario

Vigilancia de:

- Lesiones, grietas, desplomes, asentamientos, abombamientos en forjados, techos, paredes, divisiones interiores o elementos estructurales.
- Fuga en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua, presencia de corrientes subterráneas de agua.
- Aparición de humedades.
- Acciones en zonas contiguas o bajo el edificio.
- Nuevas construcciones, obras subterráneas, excavaciones o rellenos de tierra en terrenos próximos al edificio.

Anualmente:

Usuario

- Las inspecciones de las arquetas se realizarán después de fuertes lluvias, en caso de percibirse olores o aparecer humedades, y al menos una vez al año.

Personal cualificado

- Comprobación del estado de las bombas de achique, incluyendo las de reserva, si hubiera sido necesarias su implantación para poder garantizar el drenaje
- Comprobación del estado de limpieza de la red de drenaje y de evacuación. Debe realizarse cada año al final del verano
- Limpieza de las arquetas. Debe realizarse cada año al final del verano.
- Comprobación de la posible existencia de filtraciones por fisuras y grietas.

Cada 5 años:

Personal cualificado

- Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de juntas, si fuera necesario.

Cada 10 años:

Técnico competente

- Abarcarán la inspección de juntas, arquetas y del conjunto estructural.

Observaciones

ESTRUCTURAS / HORIZONTAL

VIGAS DE ACERO

Uso del elemento

Precauciones

En caso de producirse fugas de saneamiento o abastecimiento, o entrada de agua por filtración desde las carpinterías de fachada o por deficiencias en la impermeabilización de las cubiertas, se repararán rápidamente para que la humedad no ocasione o acelere procesos de corrosión de la estructura.

En caso de una necesaria intervención que afectara a algún elemento estructural (incluso modificaciones en las sobrecargas de uso o cargas fijas que actúan sobre los paños), se requerirá la intervención y asesoramiento de un técnico facultado para ello, tanto en la fase de proyecto como durante la obra.

No se debe realizar ninguna acción que suponga eliminar, reducir las dimensiones o desplazar un elemento estructural. En casos de fuerza mayor, se contará con el asesoramiento de un técnico facultado que preverá los refuerzos estructurales alternativos que sean necesarios.

No se debe sobrepasar la sobrecarga de uso ni las hipótesis de carga (Véase la memoria del Proyecto).

Prescripciones

No se manipularán forjados, vigas o soportes, ni se modificarán las solicitaciones previstas en proyecto, sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

Cualquier persona que realice el mantenimiento o actuación sobre un elemento, consultará el historial del elemento previamente.

Se dejará constancia documental en el Libro del Edificio de cualquier actuación, modificación, ampliación, etc. introducida a la estructura.

Prohibiciones

Manipular forjados, vigas o soportes, o modificarlas solicitaciones previstas en proyecto, sin un estudio previo realizado por un técnico competente.

No se pondrá en contacto yeso con el acero

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección ocular por la posible aparición de fisuras en forjados y tabiques, así como humedades que puedan deteriorar la estructura metálica.

La aparición de manchas de óxido es síntoma de corrosión

En caso de ser observado uno de estos síntomas deberá avisarse al Técnico competente, quien dictaminará su importancia y, si es el caso, las medidas a llevar a cabo. Debe tenerse en cuenta que la aparición de lesiones en otros elementos no estructurales (fisuras en muros o tabiques, descuadre de puertas o ventanas) puede ser indicativo de un incorrecto funcionamiento de la estructura.

Profesional

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Personal cualificado:

- Estado de los elementos de protección contra incendios en los elementos estructurales exteriores, o en general no lleven protección de albañilería. Si fuera preciso se renovará la protección superficial
- Protección con antioxidantes y esmaltes o similares de las vigas, viguetas y soportes que forman la estructura.
- Reparación o sustitución de elementos estructurales deteriorados o en mal estado.

Técnico competente:

- En las revisiones periódicas de mantenimiento de la estructura, deberá dictaminarse si se precisa un estudio más detallado.

Calendario

Permanente:

Usuario

Vigilancia de:

- Aparición de humedades
- Desplomes, oxidaciones, fisuras y grietas, en cualquier elemento constructivo y
- Deformaciones: abombamientos en techos, baldosas del pavimento desencajadas, puertas o ventanas que no ajustan.

Cada 5 años:

Personal cualificado

- Estado de los elementos de protección contra incendios y contra la oxidación. Sustitución , si fuera necesario

Cada 10 años:

Técnico competente

- Se realizará inspección general del conjunto estructural
- Análisis de las fisuras o grietas, detectándose su origen y analizando su evolución
- Análisis de deformaciones (flechas), comprobando que no superan las admisibles

Control de la posible existencia de deslizamientos en las uniones atornilladas,

Control de posible deterioro o pérdida de masa en las uniones soldadas.

Observaciones

ESTRUCTURAS / OTROS ELEMENTOS

JUNTA DE DILATACIÓN

Uso del elemento

Precauciones

Comprobar periódicamente su estado.

Prescripciones

Cualquier persona que realice el mantenimiento o actuación sobre un elemento, consultará el historial del elemento previamente.

Se dejará constancia documental en el Libro del Edificio de cualquier actuación, modificación, ampliación, etc. introducida a la estructura.

Prohibiciones

Introducir cuerpos duros en las juntas.

Eliminar o quitar los elementos de sellado de las juntas.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección ocular periódica de las juntas, intentando detectar la aparición de fisuras, grietas o desperfectos en los materiales de sellado.

Profesional

Personal cualificado:

En caso de precisar sustituir el sellado, se acudirá a personal cualificado que procederá a eliminar el producto de sellado existente, limpieza de la junta y aplicación de un nuevo sellado a base de una producto que garantice el buen funcionamiento y la estanqueidad de la junta.

Técnico competente

Se realizará una inspección de las juntas.

Si se detectarán fisuras o grietas en paramentos próximos a las juntas se estudiará la posibilidad de que sean debidas a una inadecuada formalización de la junta de dilatación. En estos casos se realizará un estudio por técnico cualificado y se proyectará la manera adecuada de volver a conformar la junta, antes de reparar los paramentos.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Permanente:

Usuario

Vigilancia de:

- Aparición de humedades por las juntas, de desprendimiento del producto de sellado o de aparición de grietas en el mismo, en en los paramentos próximos a la junta.

Cada 5 años:

Personal cualificado

- Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de las juntas, si fuera preciso.

Cada 10 años:

Técnico competente

Se realizará una inspección de las juntas. Se inspeccionará la aparición de indicios que puedan significar desplazamientos estructurales, como fisuras o grietas en los elementos de sellado, ensanchamientos o estrechamientos exagerados de las juntas, posibles deslizamientos. Se inspeccionará asimismo, la aparición de grietas y fisuras en paramentos próximos a la junta por si pudieran significar una incorrecta separación de elementos por la junta.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FACHADAS

CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO

Uso del elemento

Precauciones

Evitar el cierre violento de las hojas de puertas y ventanas; manipular con prudencia los elementos de cierre.

Proteger la carpintería con cinta adhesiva o tratamientos reversibles cuando se vayan a llevar a cabo trabajos en la fachada, como limpieza, pintado, revoco, etc.

Prescripciones

Prohibiciones

Apoyar sobre la carpintería elementos de sujeción de andamios o de elevación de cargas o muebles, así como mecanismos de limpieza exterior o cualesquiera otros objetos que, al ejercer un esfuerzo sobre aquella, puedan dañarla.

Modificar la carpintería o sujetar sobre ella acondicionadores de aire sin las autorizaciones pertinentes y la supervisión de un técnico competente.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación del correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra. En caso necesario, se engrasarán con aceite adecuado, o se desmontarán por técnico competente para su correcto mantenimiento.

Inspección para detectar pérdida de estanqueidad de los perfiles; roturas y para conservar en buen estado la junta elástica de sellado; deterioro o desprendimiento de la pintura, en su caso. En caso de perfiles prelacados, la reparación o reposición del revestimiento deberá consultarse a un especialista.

Limpieza de la suciedad debida a la contaminación y el polvo, mediante agua con detergente no alcalino, aplicándolo con un trapo suave o una esponja que no raye; deberá enjuagarse con agua abundante y secar con un paño. En cualquier caso debe evitarse el empleo de abrasivos, disolventes, acetona, alcohol u otros productos susceptibles de atacar la carpintería.

En el caso de hojas correderas, debe cuidarse regularmente la limpieza de los raíles.

Profesional

Reparación: de los elementos de cierre y sujeción. En caso de rotura o pérdida de estanqueidad de perfiles, deberán reintegrarse las condiciones iniciales o procederse a la sustitución de los elementos afectados. Reposición del lacado, en su caso.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Permanentemente:

Usuario:

Vigilancia de:

Correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y de maniobra.

Pérdida de estanqueidad de los perfiles y de las juntas de sellado.

Desprendimiento del lacado o aparición de corrosión.

Cada diez años:

Personal cualificado:

Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

Observaciones

FACHADAS

ACRISTALAMIENTO CON VIDRIO DOBLE

Uso del elemento

Precauciones

Evitar el contacto del vidrio con otros vidrios, con metales, piedras y hormigones y, en general, cualquier elemento rígido.

Evitar interponer objetos o muebles en la trayectoria de giro de las hojas acristaladas, así como los portazos.

Evitar la proximidad de fuentes de calor elevado.

Evitar el vertido sobre el acristalamiento, de productos cáusticos capaces de atacar al vidrio.

Evitar los productos de limpieza abrasivos o muy alcalinos. No utilice productos derivados del petróleo, como gasolina o líquido combustible.

El ácido fluorhídrico y el ácido fosfórico son corrosivos para la superficie del vidrio y no deben emplearse nunca.

Proteja la superficie de vidrio de las posibles salpicaduras de ácidos y productos de limpieza utilizados para limpiar el perfil de metal, el ladrillo o la mampostería, así como de las salpicaduras del proceso de soldadura.

Evite que los productos de limpieza y demás materiales entren en contacto con los cantos del vidrio laminado o la unidad de vidrio aislante.

No utilice cepillos abrasivos, cuchillas ni otros objetos que puedan rayar la superficie.

Retire inmediatamente todos los materiales de construcción, como cemento, pintura, etiquetas y adhesivos.

Prescripciones

Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna hoja o fragmento, deberá sustituirse (no se puede reparar) inmediatamente por profesional cualificado.

Si se observan condensaciones en el interior de la cámara de aire deshidratada, sustituir el acristalamiento.

Deberá limpiarse periódicamente con agua y productos no abrasivos ni alcalinos.

Realice la limpieza por zonas pequeñas y examine la superficie con frecuencia para asegurarse de que no se ha producido ningún daño.

Para lograr los mejores resultados, limpie el vidrio mientras esté a la sombra. Evite hacerlo a la luz directa del sol o con el vidrio caliente.

Prohibiciones

Apoyar objetos o aplicar esfuerzos perpendiculares al plano del acristalamiento.

Utilizar adhesivos, vinilos, láminas o elementos similares adheridos al vidrio así como obstáculos interiores en contacto o casi en contacto con el vidrio, para evitar posibles roturas por stress térmico. (Esta prohibición no afecta a vidrios tratados térmicamente)

Evitar incorporar vidrios interiores o exteriores, tipo contraventanas o similar, a la solución adoptada en proyecto.

Mantenimiento del elemento

Usuario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Inspección para detectar la rotura de los vidrios y el deterioro anormal de las masillas o perfiles extrusionados, o

Limpieza, de la suciedad debida a la contaminación y el polvo, normalmente mediante un ligero lavado con agua y productos de limpieza tradicionales no abrasivos ni alcalinos.

Mantenimiento de los canales de desagüe de la carpintería en correcto estado, para evitar el contacto directo y permanente de los bordes del acristalamiento con el agua o humedad estancada.

Profesional

Reparación: reposición de los acristalamientos rotos con otros idénticos así como del material de sellado, previa limpieza cuidadosa del soporte para eliminar todo resto de vidrio.

Reposición de las masillas elásticas, masillas en bandas preformadas autoadhesivas o perfiles extrusionados elásticos, en caso de pérdida de estanquidad.

Si se observan condensaciones en el interior de la cámara de aire deshidratada, sustitución del acristalamiento.

Calendario

Permanentemente:

Usuario:

Vigilancia de:

Rotura de vidrios.

Pérdida de estanquidad de los perfiles y de las juntas de sellado.

Detección de una posible disminución de la visibilidad a causa de la formación de condensaciones o depós

Cada 5 años:

Personal cualificado:

Revisión de las juntas de estanquidad, reponiéndolas si existen filtraciones.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FACHADAS

ALBARDILLAS

Uso del elemento

Precauciones

Se evitarán golpes y rozaduras, así como el vertido de productos ácidos.

Prescripciones

Si se observara riesgo de desprendimiento de alguna pieza de la albardilla, deberá repararse inmediatamente.

Si el material de la albardilla resultara dañado por cualquier circunstancia y se produjeran filtraciones de agua, deberá ser reparado inmediatamente.

Prohibiciones

Colgar elementos que produzcan empujes que puedan dañar las albardillas.

Apoyar objetos pesados o aplicar esfuerzos concentrados perpendiculares al plano de la albardilla.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección visual para detectar:

La posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como la erosión anormal o excesiva y los desconchados de las albardillas de materiales pétreos.

La oxidación o corrosión de las albardillas metálicas, o la pérdida o deterioro de los tratamientos anticorrosivos o protectores, como esmaltes o lacados de las chapas.

La erosión anormal o pérdida de la pasta de rejuntado, en el caso de albardillas de piezas.

La deformación o pérdida de planeidad de la superficie de la albardilla, concentrándose el vertido del agua en ciertos puntos.

Limpieza según el tipo de material, pétreo o metálico, y el grado de la suciedad debida a la contaminación y el polvo. Normalmente mediante cepillado con agua y detergente neutro, evitando los productos y procedimientos abrasivos, los ácidos y cáusticos y los disolventes orgánicos. Y de las manchas ocasionales mediante procedimientos adecuados al tipo de sustancia implicada.

Profesional

Reparación: sustitución de las piezas, recibéndolas y efectuando el rejuntado según las especificaciones de un técnico. Reparación de las chapas metálicas, sustituyéndolas o reponiendo los tratamientos protectores, en su caso.

Calendario

Permanentemente:

Usuario:

Vigilancia de:

Aparición de grietas, fisuras, erosiones o desconchados en albardillas pétreas.

Aparición de oxidación, corrosión o deterioro de protección en albardillas metálicas.

Aparición de erosiones o pérdida de pasta de rejuntado en albardillas de piezas.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FACHADAS

AISLAMIENTO - USO TERMICO E HIGROTERMICO

Uso del elemento

Precauciones

Debe utilizarse una calefacción seca que no aporte vapor de agua al ambiente.

Se garantizará una temperatura media mínima de 18° C (Temperatura de Confort: 20-21° C en invierno y 23-25° C en verano).

Las ventilaciones deberán ser cortas (5 minutos), cruzadas y su número estará en relación con el aporte de vapor al ambiente, es decir, más frecuentes en cuartos húmedos, tales como cocinas o aseos.

La aparición de humedades superficiales en muros implica una defectuosa ventilación y un aporte de humedad excesiva al ambiente. En estos casos se potenciarán las ventilaciones.

Bajo ningún concepto se cegarán o tapanán las rejillas de ventilación de las cocinas o aseos.

Ajustar la demanda térmica de cada habitación al uso, horario y sensibilidad de su usuario, sin que la temperatura media baje de 18° C.

Los aparatos para generar calor tales como estufas de gas, braseros, etc. consumen Oxígeno, vital para la salud de los ocupantes, al tiempo que cargan el ambiente de humedad, por lo que se ventilará cada media hora la habitación en la que se encuentren funcionando.

Bajando las persianas una vez llegada la noche se logra un mayor aislamiento térmico y por lo tanto, un ahorro de energía y apertura durante el día para acceso de radiación, durante el periodo de calefacción.

Prescripciones

Debe evitarse cualquier tipo de humedad que pueda afectar al aislamiento térmico, ya que si éste se moja, pierde su efectividad.

Prohibiciones

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación del estado de los burletes de aislamiento de las ventanas y cajoneras de persianas todos los años. Deberán ser sustituidos por otros del mismo tipo en el caso de rotura o falta de eficacia. Téngase en cuenta que unos burletes excesivamente estancos disminuirán la infiltración mínima de aire que requiere una vivienda

Profesional

Calendario

Permanentemente:

Usuario:

Vigilancia de:

Estado de los burletes de las ventanas y cajoneras, en caso de existir.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FACHADAS

JUNTAS DE DILATACIÓN EN FACHADAS

Uso del elemento

Precauciones

Evitar rozaduras o introducción de elementos punzantes.

Prescripciones

Prohibiciones

Debe evitarse la colocación de tapajuntas, retacados, grapas u otros elementos que impidan el libre movimiento de los bordes de la junta, o que puedan romperse o afectar a dichos bordes o al material de sellado al producirse los movimientos naturales de la junta.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección: del estado del material de relleno y de sellado de la junta, comprobando su grado de elasticidad, despegue de los bordes y, en general, envejecimiento de selladores y másticos.

Profesional

Limpieza: según el grado de exposición climática y de contaminación del ambiente. Se limpiarán los bordes de la junta y el material de sellado con aire a presión o mediante chorro de agua sola o añadiendo algo de detergente neutro, evitando los productos y procedimientos abrasivos, los ácidos y cáusticos y los disolventes orgánicos.

Conservación y reposición: en caso de deterioro o desprendimiento de materiales de relleno y sellado se procederá a la eliminación de dichos materiales, limpieza interior de los bordes y reposición de los cordones o perfiles de relleno y de las masillas de sellado, por lo general de poliuretano o de caucho, según prescripciones de un técnico especializado, procurando utilizar idénticos materiales que los existentes.

Calendario

Permanente:

Usuario

Vigilancia de:

Aparición de humedades por las juntas, de desprendimiento del producto de sellado o de aparición de grietas en el mismo.

Anualmente:

Usuario

Inspección ocular después de cada periodo anual de lluvias.

Cada 5 años:

Personal cualificado

Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de las juntas, si fuera preciso.

Cada 10 años:

Técnico competente

Se realizará una inspección de las juntas.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FACHADAS

REJAS Y ENTRAMADOS METALICOS

Uso del elemento

Precauciones

Se evitarán los golpes y roces.

Se evitarán las humedades, ya que éstas producen en la reja cambios en su volumen, forma y aspecto.

Prescripciones

Si se observara riesgo de desprendimiento de algún elemento, corrosión de los anclajes o cualquier otra anomalía, deberá avisarse a un técnico competente.

Se limpiarán las rejas periódicamente.

Prohibiciones

No deben utilizarse las rejas como apoyos de andamios, tablonos ni elementos destinados a la subida de muebles o cargas

Mantenimiento del elemento

Usuario

Periódicamente, se limpiarán las rejas.

Cada tres años, o antes si aparecieran roturas, se inspeccionará la reja, reparando los defectos que hayan aparecido así como la pintura o protección que pudiera llevar.

Cada tres años

Se revisarán los anclajes de las rejas si fueran atornillados y cada cinco en caso de ser soldados.

Se renovará la pintura de las rejas y los complementos metálicos.

Profesional

Se realizarán las reparaciones oportunas de soldadura con las protecciones adecuadas y ayudas de albañilería necesarias.

Calendario

Cada año:

Renovación de la pintura o protección de las rejas y los complementos metálicos, en ambientes agresivos.

Cada 3 años:

Renovación de la pintura o protección de las rejas y los complementos metálicos, en ambientes no agresivos.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FACHADAS

FACHADAS DE BLOQUES DE HORMIGON-ACÚSTICO

Uso del elemento

Precauciones

Cuando sobre un tabique deban fijarse elementos de peso superior al de aparatos sanitarios, muebles de cocina, radiadores o similares, deberá hacerse un estudio resistente del tabique y de la forma en que se recibirá el elemento.

Cuando se desee clavar algún elemento en la pared, se deberá tener en cuenta las conducciones ocultas existentes, tales como conducciones eléctricas, de fontanería o calefacción.

Se evitará n las humedades producidas por fugas o condensaciones, dando solución a las causas que lo producen.

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan descascarillar o romper alguna pieza.

Prescripciones

La apertura de rozas requiere un previo estudio técnico.

Antes de eliminar ningún tabique, se deberá consultar a un Técnico, por si sobre éste estuviera cargando algún elemento estructural del edificio, en cuyo caso no se eliminará salvo que se dé solución al apoyo necesario del elemento estructural.

Los daños producidos por fugas de agua se repararán inmediatamente.

Las piezas rotas se repondrán utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo el resto.

Prohibiciones

Eliminar tabiques sin consultar a un Técnico competente.

Colgar elementos o producir empujes que puedan dañar la tabiquería.

Empotrar o apoyar en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.

Modificar las condiciones de carga de las fábricas o rebasar las previstas en el proyecto.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección para detectar la posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, y la aparición de humedades y manchas diversas.

Profesional

En caso de ser observado alguno de estos síntomas será estudiado por técnico competente que dictaminará su importancia y en su caso las reparaciones que deban efectuarse.

Cuando se pretenda realizar alguna redistribución de la tabiquería se deberá consultar a un Técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Permanentemente:

Usuario:

Vigilancia de:

Aparición de grietas, fisuras, desplomes o deformaciones.

Aparición de humedades y manchas.

Anualmente:

Usuario:

En locales inhabitados, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una revisión de la tabiquería, inspeccionando la posible aparición de fisuras, desplomes, humedades o cualquier otro tipo de lesión.

Observaciones

PARTICIONES

TABIQUE CON PLACAS DE YESO

Uso del elemento

Precauciones

Cuando se desee clavar algún elemento en la pared, se deberá tener en cuenta las conducciones ocultas existentes, tales como conducciones eléctricas, de fontanería o calefacción.

No transmitir empujes sobre las particiones.

Evitar las humedades producidas por fugas o condensaciones, dando solución a las causas que lo producen.

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan descascarillar o romper alguna pieza.

En el caso de realizar reformas es aconsejable emplear el mismo tipo de material.

Prescripciones

Los daños producidos por fugas de agua se repararán inmediatamente.

Prohibiciones

Empotrar o apoyar en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.

Modificar las condiciones de carga de la tabiquería o rebasar las previstas en el proyecto.

Fijar o colgar objetos sin seguir las indicaciones del fabricante según el peso.

Realizar rozas.

Realizar reformas sin contar con el personal cualificado.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección para detectar la posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones. La aparición de humedades y manchas diversas.

Profesional

En caso de ser observado alguno de estos síntomas será estudiado por técnico competente que dictaminará su importancia y en su caso las reparaciones que deban efectuarse.

Calendario

Permanentemente:

Usuario:

Vigilancia de:

Aparición de grietas, fisuras, desplomes o deformaciones.

Aparición de humedades y manchas.

Anualmente:

Usuario:

En locales inhabitados, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una revisión de la tabiquería, inspeccionando la posible aparición de fisuras, desplomes, humedades o cualquier otro tipo de lesión.

Observaciones

PARTICIONES

TABIQUES DE BLOQUES DE HORMIGON-ACÚSTICO

Uso del elemento

Precauciones

Cuando sobre un tabique deban fijarse elementos de peso superior al de aparatos sanitarios, muebles de cocina, radiadores o similares, deberá hacerse un estudio resistente del tabique y de la forma en que se recibirá el elemento.

Cuando se desee clavar algún elemento en la pared, se deberá tener en cuenta las conducciones ocultas existentes, tales como conducciones eléctricas, de fontanería o calefacción.

Se evitará n las humedades producidas por fugas o condensaciones, dando solución a las causas que lo producen.

Se evitarán golpes y rozaduras con elementos punzantes o pesados que puedan descascarillar o romper alguna pieza.

Prescripciones

La apertura de rozas requiere un previo estudio técnico.

Antes de eliminar ningún tabique, se deberá consultar a un Técnico, por si sobre éste estuviera cargando algún elemento estructural del edificio, en cuyo caso no se eliminará salvo que se dé solución al apoyo necesario del elemento estructural.

Los daños producidos por fugas de agua se repararán inmediatamente.

Las piezas rotas se repondrán utilizando otras idénticas, previa limpieza cuidadosa del hueco para eliminar todo el resto.

Prohibiciones

Eliminar tabiques sin consultar a un Técnico competente.

Colgar elementos o producir empujes que puedan dañar la tabiquería.

Empotrar o apoyar en la fábrica elementos estructurales tales como vigas o viguetas que ejerzan una sobrecarga concentrada, no prevista en el cálculo.

Modificar las condiciones de carga de las fábricas o rebasar las previstas en el proyecto.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección para detectar la posible aparición y desarrollo de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, y la aparición de humedades y manchas diversas.

Profesional

En caso de ser observado alguno de estos síntomas será estudiado por técnico competente que dictaminará su importancia y en su caso las reparaciones que deban efectuarse.

Cuando se pretenda realizar alguna redistribución de la tabiquería se deberá consultar a un Técnico, por si pudiera afectar a elementos estructurales.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Permanentemente:

Usuario:

Vigilancia de:

Aparición de grietas, fisuras, desplomes o deformaciones.

Aparición de humedades y manchas.

Anualmente:

Usuario:

En locales inhabitados, o antes si fuera apreciada alguna anomalía, se realizará una revisión de la tabiquería, inspeccionando la posible aparición de fisuras, desplomes, humedades o cualquier otro tipo de lesión.

Observaciones

PARTICIONES

PUERTAS INTERIORES DE MADERA

Uso del elemento

Precauciones

Se evitarán los golpes, roces y humedades.

Se evitarán las humedades, ya que estas producen en la madera cambios en su volumen , forma y aspecto.

Se evitará la incidencia directa de los rayos del sol, si no está preparada para tal acción, ya que puede producir cambios en su aspecto y planeidad.

Prescripciones

Las puertas deberán estar siempre protegidas por algún tipo de pintura o barniz, según su uso y situación.

Prohibiciones

Forzar las manivelas ni los mecanismos

Colgar pesos en las puertas de paso

Mojar la madera y si esta se humedece, debe secarse inmediatamente.

Utilizar elementos o productos abrasivos para limpiar la madera.

Utilizar productos siliconados para limpiar o proteger un elemento de madera barnizado, ya que los restos de silicona impedirán su posterior rebarnizado.

Mantenimiento del elemento

Usuario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Vigilar el ataque de hongos o insectos.

Limpieza:

Para la limpieza diaria se deberá utilizar procedimientos simples y elementos auxiliares adecuados al objeto a limpiar: paño, plumero, aspirador, mopa con el objetivo de limpiar el polvo depositado.

Cuando se requiera una limpieza en profundidad, es muy importante conocer el tipo de protección utilizado en cada elemento de madera.

En función de que sea barniz, cera o aceite, se utilizará un champú o producto químico similar recomendado por su especialista.

La carpintería pintada o barnizada puede lavarse con productos de droguería adecuados a cada caso.

Con los múltiples productos de abrillantado existentes en el mercado, debe actuarse con mucha precaución, acudir a centros especializados, seleccionar marcas de garantía y siempre antes de su aplicación general, realizar una prueba en un rincón poco visible de la compatibilidad del producto adquirido sobre la superficie a tratar.

Profesional

Sustitución y reposición de elementos de cuelgue y mecanismos de cierre.

Calendario

Permanentemente:

Usuario:

Vigilancia de:

Correcto funcionamiento de los mecanismos de cierre y maniobra, engrasando los herrajes cuando sea necesario.

Aparición de roturas o pérdida de la protección de la madera.

Comprobar ataque de termitas, carcoma, hongos por humedad, etc.

Cada 5 años:

Personal cualificado:

Barnizar o pintar las puertas.

Observaciones

INSTALACIONES / FONTANERÍA

TUBERÍAS DE PVC

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier obra que se realice en el local o en los muros por los que discurren tuberías, debe tener muy en cuenta éstas para no dañarlas: vigilar dónde se hacen taladros, para no perforarlas, no ponerlas en contacto con materiales incompatibles, no forzarlas ni golpearlas evitando roturas de las canalizaciones o de sus juntas.

Al abandonar durante un largo periodo la vivienda o local, debe dejarse cerrada la llave de paso correspondiente.

En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

Prescripciones

En caso de prever heladas, si la caldera de agua caliente no posee el sistema de protección contra heladas, dejar goteando alguno de los grifos más bajos para evitar su congelación.

Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua, debe contar con el asesoramiento de un técnico competente, especialmente:

Variación al alza de un 15% de la presión inicial, reducción de forma constante de más del 10% del caudal suministrado o ampliación parcial de la instalación en más del 20% de los servicios o necesidades.

Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio.

Prohibiciones

Manipular, modificar las redes o realizar en las tuberías cambios de materiales.

Dejar la red sin agua.

Conectar tomas de tierra a la instalación de fontanería.

No se deben eliminar los aislamientos que protegen las tuberías que van empotradas en los paramentos.

Mantenimiento del elemento

Usuario

En general se comprobará que no existen fugas de agua en ningún punto de la red.

Realizar el mantenimiento que le compete por los elementos concretos instalados en locales y vivienda.

Profesional

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia de fugas en las canalizaciones o en las juntas, así como de la limpieza, revisión y modificación de las mismas en caso de ser necesario.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Habitualmente se efectuará una revisión completa de la instalación, reparando todas aquellas tuberías, accesorios y equipos que presenten mal estado o funcionamiento deficiente.

Cada 5 años: se efectuará una prueba de estanqueidad y funcionamiento.

Observaciones

INSTALACIONES / FONTANERÍA

TUBERÍAS DE POLIPROPILENO

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier obra que se realice en el local o en los muros por los que discurren tuberías, debe tener muy en cuenta éstas para no dañarlas: vigilar dónde se hacen taladros, para no perforarlas, no ponerlas en contacto con materiales incompatibles, no forzarlas ni golpearlas evitando roturas de las canalizaciones o de sus juntas.

Al abandonar durante un largo periodo la vivienda o local, debe dejarse cerrada la llave de paso correspondiente.

En las instalaciones de agua de consumo humano que no se pongan en servicio después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.

Prescripciones

En caso de prever heladas, si la caldera de agua caliente no posee el sistema de protección contra heladas, dejar goteando alguno de los grifos más bajos para evitar su congelación.

Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de agua, debe contar con el asesoramiento de un técnico competente, especialmente:

Variación al alza de un 15% de la presión inicial, reducción de forma constante de más del 10% del caudal suministrado o ampliación parcial de la instalación en más del 20% de los servicios o necesidades.

Las instalaciones de agua de consumo humano que hayan sido puestas fuera de servicio y vaciadas provisionalmente deben ser lavadas a fondo para la nueva puesta en servicio.

Prohibiciones

Manipular ni modificar las redes ni realizar en las mismas cambios de materiales.

Dejar la red sin agua.

Conectar tomas de tierra a la instalación de fontanería.

Eliminar los aislamientos que protegen las tuberías que van empotradas en los paramentos.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación de que no existen fugas de agua en ningún punto de la red.

Realizar el mantenimiento que le compete por los elementos concretos instalados en locales y vivienda.

Profesional

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia de fugas en las canalizaciones o en las juntas, así como de la limpieza, revisión y modificación de las mismas en caso de ser necesario.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Habitualmente se efectuará una revisión completa de la instalación, reparando todas aquellas tuberías, accesorios y equipos que presenten mal estado o funcionamiento deficiente.

Cada 10 años: se efectuará una prueba de estanqueidad y funcionamiento.

Observaciones

INSTALACIONES / FONTANERÍA

LLAVES DE CORTE

Uso del elemento

Precauciones

Siempre deben cerrarse con suavidad.

Debido a su función debe limitarse su uso a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, por tanto, mantener el cierre hermético de la red de agua.

Cerrar la llave de vivienda cuando se abandone la vivienda durante un periodo prolongado, en previsión de averías.

Cerrar las llaves de aparato o de local cuando se observe alguna anomalía en los mismos.

En las llaves, del tipo que sean, se debe girar el volante sólo hasta que deje de salir agua; cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento o se forzará el cierre y aparecerá un inevitable goteo.

Prescripciones

Nunca se deben dejar las llaves parcialmente abiertas, puesto que se producirían ruidos, turbulencias y un descenso de presión y de caudal en los aparatos sanitarios a los que suministra.

Prohibiciones

Manipular en el cuerpo de la llave ya que este trabajo está reservado al personal cualificado. En ningún caso se debe forzar una llave, aunque se encuentre atascada, para evitar roturas de las tuberías de agua.

Mantenimiento del elemento

Usuario

La limpieza se realizará exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. No se ejercerá presión sobre la llave.

Profesional

Cambio juntas o de prensas cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal.

Calendario

Habitualmente se comprobará que no se producen goteos desde la llave ni aparecen manchas de humedad en torno suyo.

Una vez al año: prueba de la efectividad de la llave cerrándola con suavidad y comprobando que deja de salir agua en los sanitarios. Reapertura de la llave una vez hecho esto. Recurrir a personal cualificado en caso de observar anomalías.

Observaciones

El fabricante de la grifería debe exhibir la documentación con las garantías que ofrezca con sus productos y que deberá adjuntarse a esta ficha.

INSTALACIONES / FONTANERÍA

VÁLVULAS Y DISPOSITIVOS ESPECIALES

Uso del elemento

Precauciones

Son, en general, piezas cuyo mantenimiento debe dejarse a cargo del especialista, excepto en algunos casos los filtros y los purgadores, cuando éstos son manuales.

Conviene disponer de unidades de repuesto para sustituir temporal o permanentemente las originales en caso de avería.

Prescripciones

Antes de desmontar alguno de estos elementos se deben cerrar las llaves de paso correspondientes.

Ante cualquier eventualidad, ponerse en contacto con un técnico competente.

En instalaciones de descalcificación habrá que iniciar una regeneración por arranque manual

Prohibiciones

Manipular una válvula si se desconoce su función o si no se está preparado para ello.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Limpieza de filtros: cierre de llaves de paso para independizarlos, desmontar su cierre, extraer los depósitos que haya podido recoger, limpiar con agua abundante y volver a montar. Esta limpieza se puede hacer con un simple cepillo de uñas y agua para retirar los depósitos de partículas retenidas. Si existieran depósitos de cal, eliminarlos con un producto específico.

Apertura de purgadores manuales.

Profesional

Verificación del funcionamiento correcto y limpieza de los dispositivos.

Sustitución de los elementos en mal estado.

Calendario

Cada 2 años: comprobación de funcionamiento y estanqueidad de las válvulas y dispositivos, con limpieza de los mismos en caso de ser necesario.

Limpieza de filtros, descalcificadores (si procede) y válvulas de retención.

Cada cinco años: limpieza de todos los dispositivos y válvulas, aislándolos mediante el cierre de las llaves de corte correspondientes.

Observaciones

El fabricante de las válvulas o dispositivos debe exhibir la documentación con las garantías que ofrezca y mantenimiento concreto de sus productos, y que deberá adjuntarse a esta ficha.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INSTALACIONES / FONTANERÍA

GRIFO LAVADORA Y FRIEGAPLATOS

Uso del elemento

Precauciones

Debido a su función debe limitarse su uso a las ocasiones estrictamente necesarias para evitar de este modo el desgaste de las juntas y, por tanto, mantener el cierre hermético de la red de agua.

Siempre deben cerrarse con suavidad.

En estas llaves, se debe girar el volante sólo hasta que deje de salir agua (generalmente $\frac{1}{4}$ de vuelta); cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento y aparecerá un inevitable goteo.

Prescripciones

Nunca se debe dejar la llave parcialmente abierta, puesto que se produciría un descenso de presión y de caudal de agua en los electrodomésticos a los que suministra.

Prohibiciones

Cerrar estas llaves con los electrodomésticos en funcionamiento.

Manipular en el cuerpo de la llave ya que este trabajo está reservado al personal cualificado.

Forzar una llave, aunque se encuentre atascada, para evitar roturas de las tuberías de agua.

Mantenimiento del elemento

Usuario

La limpieza se realizará exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. No se ejercerá presión sobre la llave.

Profesional

Cambio juntas o de prensas cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal.

Calendario

Habitualmente se comprobará que no se producen goteos desde la llave ni aparecen manchas de humedad en torno suyo.

Una vez al año: prueba de la efectividad de la llave cerrándola con suavidad y comprobando que gira sin dificultad. Reapertura de la llave una vez hecho esto. Recurrir a personal cualificado en caso de observar anomalías.

Observaciones

El fabricante de la llave debe exhibir la documentación con las garantías que ofrezca con sus productos y que deberá adjuntarse a esta ficha.

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INSTALACIONES / FONTANERÍA

SANITARIO DE PORCELANA VITRIFICADA

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier manipulación requiere el cierre de las llaves de corte del aparato.

Evitar manejar sobre los sanitarios elementos duros y pesados que en su caída puedan deteriorarlos.

Prescripciones

Debe comprobarse periódicamente que no aparece ningún defecto en el mismo (golpes, fisuras, etc.) que puedan causar fugas en el sanitario.

Prohibiciones

Desmontar el sanitario ya que este trabajo está reservado al personal cualificado.

Someter los elementos a cargas para las cuales no están diseñados, especialmente si van colgados de los muros en lugar de apoyados en suelo.

Utilizar los inodoros para evacuar basura.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Aunque la porcelana vitrificada resiste muy bien agentes químicos agresivos, se procurará no utilizarlos para evitar dañar los desagües y la red de saneamiento, siendo preferible la limpieza con detergente líquido neutro y cepillos, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. Secarlos después de su uso.

Profesional

Cambio juntas de los desagües cuando se aprecie su deterioro.

Calendario

Cada 5 años: limpiar la cisterna del inodoro.

Habitualmente se hará una comprobación visual del estado de las juntas de los desagües y de las juntas con los tabiques, para evitar fugas de agua y provocar daños a terceros.

Habitualmente se revisará el estado de los mecanismos de los inodoros y se comprobará que éstos no gotean, para proceder de inmediato a su reparación.

Observaciones

El fabricante del sanitario debe exhibir la documentación con las garantías que ofrezca con sus productos y sus recomendaciones de uso que deberán adjuntarse a esta ficha.

INSTALACIONES / FONTANERÍA

SANITARIO DE ACERO INOXIDABLE

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier manipulación requiere el cierre de las llave de corte del aparato.

La acción de elementos abrasivos raya la superficie de acero, perdiendo su aspecto original, por lo que se procurará evitarlos.

Prescripciones

Debe comprobarse periódicamente que no aparece ningún defecto en el mismo y la corrección de las juntas.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -143-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Prohibiciones

Desmontar el sanitario ya que este trabajo está reservado al personal cualificado.

Someter los elementos a cargas para las cuales no están diseñados.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Se deberá limpiar con agua y jabón neutro, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo, secándolo después de cada uso con un paño de algodón para evitar la aparición de manchas de cal.

Profesional

Cambio juntas de los desagües cuando se aprecie su deterioro.

Calendario

Habitualmente se hará una comprobación visual del estado de las juntas de los desagües y de las juntas con los tabiques, para evitar fugas de agua y provocar daños a terceros.

Observaciones

El fabricante del sanitario debe exhibir la documentación con las garantías que ofrezca con sus productos y sus recomendaciones de uso que deberán adjuntarse a esta ficha.

INSTALACIONES / FONTANERÍA

GRIFERÍAS

Uso del elemento

Precauciones

Siempre deben cerrarse con suavidad:

En el caso de griferías con mezclador monomando se deberá evitar el cierre brusco para no provocar daños en las tuberías (ruidos, vibraciones, golpe de ariete).

La grifería convencional (de asiento inclinado o paralelo, sea individual o monobloc) se debe girar el volante solo hasta que deje de salir agua; cualquier presión excesiva deteriorará la pieza de asiento y aparecerá un inevitable goteo.

Se debe evitar que los rociadores de duchas y fregaderos (cuando éstos los incorporan) se golpeen contra superficies duras y no ponerlos en contacto con jabones y otras sustancias que puedan obturar sus orificios.

Prescripciones

Nunca se debe dejar la grifería goteando: hay que cerrar los grifos lo suficiente como para que esto no se produzca.

Prohibiciones

Manipular en el cuerpo de la grifería ya que este trabajo está reservado al personal cualificado.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Después de cada uso debe enjuagarse y secarse la grifería y los rociadores para evitar la aparición de manchas. La limpieza se realizará exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. En caso de aparición de manchas limpiar con un descalcificador recomendado por el fabricante.

Hay que limpiar el filtro del aireador o el rociador cuando se aprecien una merma sensible del caudal no achacable a la bajada de presión de la red. Esta limpieza se puede hacer con un simple cepillo de uñas y agua para retirar los depósitos de partículas retenidas.

En AFS y ACS: semanalmente se abrirán los grifos y duchas de instalaciones no utilizadas, dejando correr el agua unos minutos

Profesional

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Cambio de discos cerámicos o de prensas de caucho cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal.

Calendario

Cada año: introducir el filtro aireador en un producto descalcificador o en su defecto, introducirlo en vinagre durante al menos una hora procurando no afectar a la grifería.

No se debe prolongar innecesariamente la acción del descalcificador ya que su actividad puede atacar al metal del filtro y a su acabado.

Observaciones

El fabricante de la grifería debe exhibir la documentación con las garantías que ofrezca con sus productos y que deberá adjuntarse a esta ficha.

INSTALACIONES / FONTANERÍA

FLUXORES

Uso del elemento

Precauciones

El accionamiento de los fluxores debe hacerse con suavidad.

Prescripciones

En caso de que una vez producida la descarga, el mecanismo siga goteando, debe acudir a un profesional especializado para su reparación. Si el goteo es importante, cerrar la llave de paso correspondiente.

Prohibiciones

Manipular en el cuerpo de la grifería ya que este trabajo está reservado al personal cualificado.

Mantenimiento del elemento

Usuario

La limpieza se realizará exclusivamente con detergente líquido, sin utilizar ningún tipo de estropajo ni cualquier otro tejido abrasivo. En caso de aparición de manchas limpiar con un descalcificador recomendado por el fabricante.

El usuario podrá regular el caudal de salida del fluxor si así lo requiere, cuando esta regulación se realiza desde el exterior.

Ante un descenso del caudal proporcionado, ponerse en contacto con un técnico capacitado.

Profesional

Cambio de juntas de caucho cuando no se pueda impedir el goteo con el cierre normal. Regulación del caudal de salida del fluxor, cuando sea necesario.

Limpieza del mecanismo.

Calendario

En caso de funcionamiento deficiente desmontar el cuerpo del fluxor, revisar y sustituir las juntas y proceder a la limpieza del mecanismo, extrayendo de su interior los depósitos sólidos que se puedan haber producido.

Observaciones

El fabricante de la grifería debe exhibir la documentación con las garantías que ofrezca con sus productos y que deberá adjuntarse a esta ficha.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -145-

INSTALACIONES / SANEAMIENTO

COLECTORES SUSPENDIDOS O ENTERRADOS

Uso del elemento

Precauciones

Evitar que los tramos vistos reciban golpes o sean forzados.

Evitar que sobre ellos caigan productos abrasivos o químicamente incompatibles.

Habitualmente las redes de saneamiento no admiten la evacuación de residuos muy agresivos, por lo que de tener que hacer el vertido, diluirlos al máximo con agua para evitar deterioros en la red o cerciorarse de que el material de la misma lo admite.

Prescripciones

Debe comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fugas (detectadas cuando las tuberías no son vistas por la aparición de manchas o malos olores) y proceder a su localización y posterior reparación.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen colectores suspendidos, respetarán éstos sin que sean dañados, movidos o puestos en contacto con materiales incompatibles.

Prohibiciones

Modificar o ampliar o sustituir las condiciones de uso o el trazado de los colectores existentes sin consultar con un Técnico Competente.

No se sustituirán elementos dañados sin consultar con Técnico Competente.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Se vigilará la aparición de fugas o defectos en los colectores cuando éstos sean vistos. En caso de encontrarse ocultos, avisar a un técnico en caso de aparición de fugas.

Se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos

Profesional

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en colectores, así como de la modificación de los mismos en caso de ser necesario, previa consulta con un Técnico Competente.

Calendario

Habitualmente inspección de juntas y registros de colectores suspendidos y tensado de sus anclajes en caso de haberse aflojado.

Cada año: comprobación visual del estado de las juntas y la posible existencia de manchas que denoten una fuga oculta.

Revisión del estado de los soportes de cuelgue de las conducciones.

Cada 10 años: se procederá a su limpieza y a la reparación de los desperfectos que puedan observarse.

Observaciones

INSTALACIONES / SANEAMIENTO

ARQUETAS

Uso del elemento

Precauciones

Algunas arquetas no están preparadas para el tráfico de vehículos. Consultar a un profesional en caso de que sea preciso circular sobre ellas o depositar pesos encima. De ser necesario, se procederá a la sustitución de la tapa o a protegerlas con una chapa de acero o algún elemento similar.

Prescripciones

En el caso de sustitución de pavimentos no se ocultarán los registros de las arquetas y se dejarán completamente practicables.

Debe comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fugas (detectadas por la aparición de manchas o malos olores) y proceder rápidamente a su localización y posterior reparación.

En el caso de arquetas sifónicas o arquetas sumidero, se deberá vigilar que se mantengan permanentemente con agua, especialmente en verano.

Prohibiciones

No se debe modificar o ampliar las condiciones de uso o el trazado de las arquetas existentes sin consultar con un Técnico Competente.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Se vigilará la aparición de fugas o defectos en las arquetas cuando éstas sean registrables. En caso de encontrarse ocultos, avisar a un técnico en caso de aparición de fugas.

Profesional

Un especialista se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en arquetas, así como de la modificación de los mismos en caso de ser necesario, previa consulta con un Técnico Competente

Calendario

Habitualmente se revisarán exteriormente para comprobar que no existen fugas o malos olores para proceder de inmediato a su reparación.

Cada año: revisión de todo tipo de arquetas, con inspección de juntas y registros cuando los lleven, y limpieza de las arquetas separadoras de grasas.

Cada año: limpieza de las arquetas sumidero.

Cada 10 años: se procederá a su limpieza a pie de bajante y a la reparación de los desperfectos que puedan observarse o antes si se aprecian malos olores.

Observaciones

INSTALACIONES / SANEAMIENTO

DESAGÜES

Uso del elemento

Precauciones

Evitar utilizar la red de saneamiento como basurero, no tirando a través suyo materias sólidas u objetos extraños...

Habitualmente las redes de saneamiento no admiten la evacuación de residuos agresivos, por lo que se deben llevar a establecimientos especializados en su recogida o diluirlos al máximo con agua para evitar deterioros en la red.

Prescripciones

Debe comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fugas (detectadas por la aparición de manchas o malos olores) y proceder a su localización y posterior reparación.

Las obras de sustitución de aparatos sanitarios deben ser realizadas por especialistas manipulando adecuadamente los desagües, sin forzar las conducciones ni las conexiones con bajantes.

La limpieza de los elementos exteriores de los desagües se realizará con productos no agresivos ni abrasivos. Los restos de cal se eliminarán con productos específicos.

Prohibiciones

Limpiar o desatascar desagües con productos agresivos, o la introducción de elementos punzantes que puedan dañarlos.

Forzar los cierres automáticos o los mecanismos.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Se revisarán y desatascarán los desagües cuando se observe una disminución importante del caudal de evacuación o cuando existan obstrucciones.

Profesional

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia de fugas en las canalizaciones o en las juntas, así como de la modificación de las mismas en caso de ser necesario.

Calendario

Habitualmente se revisará visualmente el estado de las juntas y la aparición de fugas que denoten algún tipo de desperfecto en la red para su reparación inmediata.

Se procederá a su limpieza y a la reparación de los desperfectos que puedan observarse.

Observaciones

INSTALACIONES / SANEAMIENTO

SIFONES Y BOTES SIFÓNICOS

Uso del elemento

Precauciones

Evitar el vertido de aguas conteniendo detergentes no biodegradables, aceites, colorantes permanentes o sustancias tóxicas, que deterioren estos dispositivos o mermen su efectividad.

Prescripciones

Se vigilará la existencia de agua permanentemente en estos dispositivos para evitar gases y olores de las redes de saneamiento.

Se procederá a la reparación de fugas en sifones y botes sifónicos, una vez que se detecten anomalías: goteo, juntas que rezuman, manchas en las juntas, etc.

Las obras de sustitución de dispositivos deben ser realizadas por especialistas manipulando adecuadamente los desagües, sin forzar las conducciones ni las conexiones con bajantes.

La limpieza de los elementos exteriores de los sifones se realizarán con productos no agresivos ni abrasivos.

Prohibiciones

Limpiar o desatascar desagües con productos agresivos, o la introducción de elementos punzantes que puedan dañarlos.

En el caso de sustitución de pavimentos ocultar los registros de los botes sifónicos o impedir su correcta apertura.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Se revisarán los sifones o botes sifónicos cuando se observe una disminución importante del caudal de evacuación o cuando existan obstrucciones. Dejar correr agua caliente por los desagües de los fregaderos facilita la disolución de las grasas adheridas y la limpieza de sus sifones.

Profesional

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia de fugas en las juntas, así como de la sustitución del sifón en caso de ser necesario.

Calendario

Habitualmente se comprobará el estado de las juntas o la existencia de fugas, para proceder de inmediato a la reparación de los desperfectos que puedan observarse.

Cada año: se limpiarán los botes sifónicos, eliminando de su fondo las arenas o elementos que hayan podido depositarse.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INSTALACIONES / SANEAMIENTO

SUMIDEROS

Uso del elemento

Precauciones

Se evitarán las cargas puntuales directas sobre la tapa.

Cuando se limpie una azotea transitable y exista sobre la misma arena o cuerpos que puedan pasar por la rejilla, se desmontará la tapa y se evitará el depósito de arenas en el sifón.

No se arrojarán, ni desmontando la tapa: papeles, hojas, cuerdas, piedras, o cualquier otro material que pueda producir atranques en el saneamiento.

Prescripciones

Si se observara que el agua deja de correr, se procederá a su inmediata limpieza.

Si se observara alguna mancha de humedad por la zona inferior, se procederá a su reparación inmediatamente.

Prohibiciones

Desmontar de manera permanente las tapas de los sumideros.

Arrojar colillas de cigarros, tierra, etc.

Colocar sobre, o en las proximidades del sumidero, cualquier elemento que dificulte la evacuación de las aguas.

Usar el sumidero como vertedero de limpieza.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Periódicamente se procederá a desmontar y limpiar el sumidero, periodo de tiempo que variará en función del emplazamiento y riesgo de atranque; así en zonas de uso público, o en zonas de macetas, etc., la limpieza deberá efectuarse todos los meses, y en todo caso siempre se deberá comprobar su correcto funcionamiento antes del invierno, y al final de la primavera cuando pueden empezar las tormentas de verano.

Cada año:

Comprobar que no estén atrancados los rebosaderos.

Profesional

Cada cinco años:

Comprobación del entronque de la lámina impermeable con el sumidero, y de su estanquidad.

Cada diez años:

Comprobación de las características aparentes del material del sumidero: cuarteos, grietas, pérdidas de elasticidad.

Calendario

Se limpiarán:

Cada año, los sumideros de cubiertas transitables y de las no transitables.

Observaciones

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -150-

INSTALACIONES / SANEAMIENTO

SUMIDERO SIFÓNICO

Uso del elemento

Precauciones

Algunos sumideros no están preparados para el tráfico de vehículos: cerciőrese de ello en caso de que sea preciso circular sobre ellos o depositar pesos encima. De ser necesario, protegerlos temporalmente con una chapa de acero o algűn elemento similar o sustituirlo por otro mās resistente.

Prescripciones

En el caso de sustituci3n de pavimentos no se ocultarān sus tapas y se dejarān completamente practicables.

Debe comprobarse peri3dicamente que no existe ningűn tipo de fugas (detectadas por la aparici3n de manchas o malos olores) y proceder rāpidamente a su localizaci3n y posterior reparaci3n.

Se deberān mantener permanentemente con agua, para evitar el paso de olores de la red de saneamiento.

Prohibiciones

Cegar sus tapas, modificar o ampliar las condiciones de uso del sumidero sin consultar con un Tēcnic Competente.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Se limpiarān las calderetas de los sumideros.

Se vigilarā la aparici3n de fugas o defectos en los sumideros y realizarā peri3dicamente su cebado con agua.

Se revisarān y desatascarān los sifones y vālvulas, cada vez que se produzca una disminuci3n apreciable del caudal de evacuaci3n, o haya obstrucciones.

Profesional

Un especialista se harā cargo de las reparaciones en caso de aparici3n de fugas o deterioro del sumidero, asĩ como de la modificaci3n de los mismos en caso de ser necesario, previa consulta con un Tēcnic Competente.

Calendario

Habitualmente se comprobarā su estado, la existencia de olores o fugas, para proceder de inmediato a la reparaci3n de los desperfectos que puedan observarse.

Cada aűo: limpieza de la caldereta, con reparaci3n de los desperfectos que puedan observarse.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INSTALACIONES / SANEAMIENTO

BAJANTES DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES

Uso del elemento

Precauciones

No utilizar la red de saneamiento como basurero, evitando tirar residuos sólidos, abrasivos o de difícil disolución que puedan provocar el atascamiento de la red.

Prescripciones

Debe comprobarse periódicamente que no existe ningún tipo de fugas (detectadas por la aparición de manchas o malos olores) y proceder a su localización y posterior reparación.

Las obras que se realicen en los locales por los que atraviesen bajantes, respetarán éstas sin que sean dañadas, movidas o puestas en contacto con materiales incompatibles.

Prohibiciones

Modificar o ampliar las condiciones de uso de las bajantes existentes sin consultar con un Técnico Competente.

No se sustituirán elementos dañados sin consultar con Técnico Competente.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Puesto que estas redes no quedan al alcance del usuario, en general, únicamente vigilará por la ausencia de defectos en las mismas.

Se debe comprobar periódicamente la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos.

Profesional

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de aparición de fugas en las bajantes, así como de la modificación de las mismas en caso de ser necesario, previa consulta con un Técnico Competente.

Calendario

Habitualmente comprobación visual del estado de las juntas y de la no aparición de humedades para en su caso, proceder a su reparación

Cada 10 años: se procederá a su limpieza y a la reparación de los desperfectos que puedan observarse

Observaciones

Se dejará constancia documental en el Libro del Edificio con las modificaciones realizadas, en caso de haber realizado obras después de haber recibido la vivienda.

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

INTERRUPTORES DIFERENCIALES

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier manipulación debe hacerse sin humedad.

Prescripciones

Hay que comprobar periódicamente su correcto funcionamiento, pulsando el botón contiguo situado en el módulo del Cuadro general de distribución. Si no se dispara es que está averiado y en consecuencia no está protegida la instalación contra sobrecargas, cortocircuitos o derivaciones.

Cuando la instalación eléctrica de una vivienda no va a ser utilizada es conveniente accionar el interruptor para la desconexión total de la línea general de suministro.

Prohibiciones

Suprimir o puentear este mecanismo.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación del correcto funcionamiento del Interruptor Diferencial del Cuadro General de Distribución de la Vivienda o de los Servicios Comunes del Edificio.

Procedimiento:

- Acción manual sobre el pulsador de prueba que incluye el propio interruptor automático diferencial.
- Desconexión automática del paso de la corriente eléctrica mediante la recuperación de la posición de reposo (0) de mando de conexión-desconexión.
- Acción manual sobre el mismo mando para colocarlo en su posición de conexión (1) para recuperar el suministro eléctrico.

Profesional

La ausencia de desconexión automática ante la pulsación efectuada indica el fallo del mecanismo que debe ser reparado o sustituido por personal cualificado, que es aquel que está en posesión del título de instalador electricista autorizado.

Calendario

Cada dos meses como máximo el propio usuario debe comprobar el correcto funcionamiento del pulsador de prueba o test del Interruptor Diferencial, ya que va en ello la integridad de los usuarios de la instalación.

Observaciones

Debe exhibir el marcado CE europeo.

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA (ICP)

Uso del elemento

Precauciones

El ICP es un interruptor magnetotérmico instalado por la Compañía eléctrica suministradora para controlar la potencia contratada. Este mecanismo está precintado, así que si se observa alguna manipulación se debe avisar a la Compañía suministradora porque en caso de cortacircuito también es una protección.

Prescripciones

Prohibiciones

Manipular los precintos de la caja que lo alberga y el interruptor de su interior.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Cuando se ha producido una desconexión automática por exceso de potencia conectada, se debe actuar de la siguiente manera:

- Desconectar aquel o aquellos receptores eléctricos que produjeron el exceso de potencia.
- Dejar pasar algunos segundos antes de intentar una nueva conexión ya que su respuesta térmica al exceso le impide volver a la posición original on del aparato hasta que se haya disipado su calor interno.
- Si el ICP no vuelve a su posición de contacto ó la desconexión se produce con menor potencia o se observa cualquier anomalía, se debe avisar a la Compañía eléctrica suministradora para que realice la revisión pertinente.

La limpieza exterior del ICP y su caja sólo puede realizarse con una bayeta seca.

Profesional

Cualquier manipulación interna debe ser realizada por el personal de la Cía.

Calendario

Si no se produce ninguna anomalía, la revisión se realizará según calendario de la Compañía suministradora.

Observaciones

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier manipulación debe hacerse sin humedad.

Prescripciones

Por estar situados en el Cuadro general de distribución y proteger de sobrecargas o cortocircuitos, se debe comprobar su correcto funcionamiento, ya que se utilizan para la conexión o desconexión de una determinada línea de suministro.

Prohibiciones

Suprimir este mecanismo de seguridad.

Aumentar unilateralmente su intensidad.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Cuando por sobreintensidad o cortocircuito saltara un interruptor magnetotérmico se debe actuar de la siguiente manera:

- Desenchufar el receptor eléctrico que produjo la avería, o desconectar el correspondiente interruptor.
- Activar el magnetotérmico que ha saltado para recuperar el suministro habitual.
- Llevar a revisar el receptor eléctrico que ha originado el problema y se controlar que su potencia es menor que la soporta el magnetotérmico.

Profesional

Cuando se desconoce el origen del fallo, o cuando el magnetotérmico no vuelve a la posición de contacto, se debe recurrir a personal cualificado, que es aquel que está en posesión del título de instalador electricista autorizado. Se debe contactar preferiblemente con la empresa ejecutora de la instalación y cuya dirección debe figurar en el propio Cuadro General de Distribución.

Calendario

La revisión del estado de los interruptores magnetotérmicos deberá ser realizada por personal cualificado cuando se observe cualquier anomalía.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

CIRCUITOS INTERIORES

Uso del elemento

Precauciones

Antes de realizar un taladro en un paramento, debe asegurarse de que en ese punto no existe una canalización eléctrica empotrada que provocaría una descarga eléctrica.

Prescripciones

Prohibiciones

Permitir la prolongación incontrolada de una línea eléctrica mediante alargaderas sujetas en la pared o tiradas sobre el suelo.

Manipular los cables de los circuitos o las cajas de derivación.

Suspender del cableado las lámparas correspondientes a su punto de luz.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Observará el buen funcionamiento de la instalación y sus prestaciones. Ante cualquier anomalía deberá llamar a un instalador autorizado.

Si se prevé conectar aparatos con un consumo mayor que la potencia de la contratada, deberá llamar al instalador para que realice una instalación acorde con los electrodomésticos

Profesional

Todos los temas de cableado, rigidez dieléctrica, etc. son exclusivos de la empresa autorizada.

Cambio del cableado por otro de la sección correspondiente al consumo.

Calendario

Por el profesional:

Revisión general de la instalación como máximo cada 10 años.

Observaciones

Son los circuitos que distribuyen la corriente eléctrica desde el cuadro de distribución y protección hasta los puntos de consumo. Los colores del cableado son negro, marrón o gris para las fases activas, azul para el neutro y amarillo/verde para la toma de tierra.

Rigidez dieléctrica: se aplica al cuerpo mal conductor a través del cual se ejerce la inducción eléctrica.

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

MECANISMOS INTERIORES

Uso del elemento

Precauciones

No provoque manipulaciones bruscas o defectuosas de los interruptores.

Cerciorarse de que el cableado de la instalación tiene suficiente sección nominal (grosor de cable) para conectar aparatos con elevado consumo de vatios.

La colocación de regletas multi-enchufes (ladrones en serie), puede provocar un incendio o un cortacircuito por calentamiento del cableado.

Prescripciones

Conocer el grado de electrificación instalado en la vivienda. Enchufando una serie de aparatos con un consumo mayor de vatios que los contratados, hará que salte el limitador de potencia instalado por la compañía suministradora. El diferencial saltará por defecto de derivación a tierra, o por cortocircuito.

Prohibiciones

Encender, apagar o pulsar repetidamente los mecanismos, porque además de fatigarlos prematuramente, puede causar anomalías en el receptor al que alimenta.

Manipular o retirar los mecanismos de la instalación.

Mantenimiento del elemento

Usuario

La inspección ocular de todo el material para posible detección de anomalías visibles y dar aviso al profesional

Limpieza superficial de los mecanismos, siempre con bayetas secas y preferiblemente con desconexión previa de la corriente eléctrica.

Profesional

Todo trabajo que implique manipulación de los elementos materiales del mecanismo, como sustitución de interruptores, las lámparas de los visores, el cuerpo del mecanismo, o revisión de sus contactos y conexiones, etc., debe ser realizado por instalador autorizado

Calendario

Por el Usuario:

Habitualmente limpieza exterior del mecanismo.

Por el profesional:

Será el encargado de la sustitución de los mecanismos averiados.

Observaciones

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

LUMINARIAS DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACION

Uso del elemento

Precauciones

Cuando se corta el suministro eléctrico, la luminaria de emergencia entra en acción, salvo que se actúe sobre su accionamiento de desconexión para que no se descarguen sus baterías. En los sistemas con telemando común a varias luminarias, se evitaría la descarga pulsando el mencionado telemando que estaría situado en el cuadro general de distribución.

Prescripciones

Se debe comprobar con un corte de suministro desde el cuadro general, que las luminarias o equipos autónomos de emergencia proporcionan automáticamente la iluminación mínima de seguridad.

Prohibiciones

Mantenimiento del elemento

Usuario

Limpieza exterior de las luminarias con una bayeta seca (o ligeramente húmeda con la desconexión previa de la corriente eléctrica).

Si el fabricante lo prevé por la simplicidad de su diseño, el usuario podría sustituir las lámparas cuando éstas fundan o se agoten.

En cualquier caso toda anomalía en el correcto funcionamiento debe ser objeto de llamada al instalador.

Profesional

La limpieza interior, la posible sustitución de lámparas o de las baterías, o la reparación de sus circuitos deben ser realizadas por personal cualificado.

Calendario

Por el Usuario:

Habitualmente limpieza exterior de la lámpara.

Por el profesional:

La revisión general de la luminaria con las reparaciones y sustituciones a que diera lugar, se realizará al menos una vez cada 3 años.

Observaciones

Generalmente las luces de emergencia disponen de señalización indicando el recorrido de evacuación del edificio

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

PUESTA A TIERRA

Uso del elemento

Precauciones

No se prevén.

Prescripciones

Por seguridad es obligatoria la conexión a la red de tierra de todos los electrodomésticos y luminarias que incorporen la conexión correspondiente

Prohibiciones

Interrumpir o cortar las conexiones de la red de tierra. El color del cable de toma de tierra es amarillo y verde.

Mantenimiento del elemento

Usuario

El punto de puesta a tierra y su arqueta deben estar libres de obstáculos que impidan su accesibilidad. Ante una sequedad extraordinaria del terreno y siempre que la medición de la resistencia de tierra lo demande, debería realizarse un humedecimiento periódico de la red de tomas de tierra bajo la supervisión de personal cualificado.

Profesional

Debe medirse la resistencia de tierra con un medidor de tierra, también llamado telurómetro. La medida debe ser realizada por personal cualificado, que es aquel que está en posesión del título de instalador electricista autorizado y que pertenezca a una empresa con la preceptiva autorización administrativa. Se debe contactar preferiblemente con la empresa ejecutora de la instalación y cuya dirección debe figurar en el propio Cuadro General de Distribución.

Calendario

La operación de la medida de la resistencia de tierra debe realizarse por personal cualificado contratado para tal fin por el presidente de la Comunidad de Propietarios cada 5 años. en los meses de verano para que coincida con la época más seca.

Observaciones

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

FUSIBLE

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier manipulación debe hacerse sin tensión.

Prescripciones

Por ser un elemento de un único uso, se debe comprobar su correcto estado.

Prohibiciones

Suprimir en caso de que no exista otro sistema de seguridad.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Cuando por sobreintensidad o cortocircuito se funda el fusible, se debe actuar de la siguiente manera:

- Desenchufar el receptor eléctrico que produjo la avería, o desconectar el correspondiente interruptor.
- Sustituir el fusible fundido para recuperar el suministro habitual.
- Llevar a revisar el receptor eléctrico que ha originado el problema

Profesional

Cuando se desconoce el origen del fallo, o cuando frente a la sustitución vuelve a producirse la fusión, se debe recurrir a personal cualificado, que es aquel que está en posesión del título de instalador electricista autorizado. Se debe contactar preferiblemente con la empresa ejecutora de la instalación y cuya dirección debe figurar en el propio Cuadro General de Distribución.

Calendario

La revisión del estado de los fusibles deberá ser realizada por personal cualificado cuando se observe cualquier anomalía.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

CAJAS DE REGISTRO Y DERIVACIÓN

Uso del elemento

Precauciones

Prescripciones

Hay que comprobar que no hay cables sueltos y que siguen correctamente ejecutadas las conexiones entre los circuitos interiores.

Prohibiciones

Manipular o realizar otras acometidas exteriores a las previstas por el instalador.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Cada cierto tiempo se deben abrir para comprobar que los cables están bien conexcionados a las regletas y que no existen indicios de chisporroteo o quemado

Profesional

Calendario

Por el usuario:

Cada cierto tiempo debería realizarse una inspección ocular por si se detecta algún defecto. No obstante ante cualquier anomalía el usuario debe dar aviso al instalador competente.

Por el personal cualificado:

Se debe proceder a una revisión de todo el sistema eléctrico y a su conexcionado, con atención a todo lo que implique riesgo de incendio. También debe revisar los tornillos de las bornas.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INSTALACIONES / ELECTRICIDAD

LUMINARIAS LED

Uso del elemento

Precauciones

Por peligro de quemadura no se debe tocar bajo ningún concepto la ampolla de una lámpara encendida o que no lleve un tiempo apagada.

No es conveniente multiplicar los encendidos y apagados sin causa justificada puesto que puede mermar la vida de la lámpara.

Cualquier manipulación debe hacerse sin humedad.

Prescripciones

Prohibiciones

Tocar con los dedos la bombilla, aunque esté fría, porque puede dañar su estructura de cuarzo, salvo que tenga un formato con doble envoltura exterior de vidrio normal.

Colocar algún objeto sobre la lámpara.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Cualquier operación de mantenimiento debe comportar una desconexión previa del suministro eléctrico, bien sea del punto de luz o mucho mejor del circuito completo al que pertenezca.

Cuando funde una lámpara de este tipo, alrededor de las 2.000 o 3.000 horas de funcionamiento según modelos, no hay más que sustituirla por otra de las mismas características.

La operación de limpieza de su ampolla debe realizarse con un trapo seco sin la menor partícula de grasa y siempre con la desconexión completa del circuito al que pertenezca.

Profesional

No existe mayor mantenimiento que el descrito para el usuario por lo que no existe ninguna operación exclusiva para el profesional, salvo que el acceso a la lámpara comporte dificultades añadidas por la complejidad de la luminaria.

Calendario

En casos de ambientes polvorientos, se aumentará la frecuencia de la limpieza exterior de la lámpara.

En luminarias abiertas, se tendrá especial cuidado de no tocar con las manos y se limpiarán con guantes y con alcohol.

Observaciones

INSTALACIONES / GAS

ARMARIO DE REGULACIÓN Y REGULADORES DE GAS

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier obra que se realice en el entorno del regulador, debe tener muy en cuenta éste para no dañarlo y previamente cortar las llaves de paso previas al mismo. No realizar vertidos agresivos sobre él, no forzarlo ni golpearlo evitando roturas del regulador o de sus juntas, no realizar trazados de otras instalaciones cerca de él.

Antes de poner el regulador sobre una bombona móvil de gas butano o propano, comprobar que no existen ninguna llama cercana.

Prescripciones

Ante la falta de gas, cerrar todas las llaves del aparato y esperar entre 5 y 10 minutos para que se rearme el regulador de abonado (Gas Natural). Comprobar posteriormente la existencia de gas en los aparatos encendiendo alguno de ellos; en caso contrario, ponerse en contacto con un técnico.

Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de gas, debe contar con el asesoramiento de un técnico competente.

Prohibiciones

Cerrar los huecos de ventilación del armario o local donde se aloja el regulador.

Manipular y modificar los reguladores.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Si se detecta la presencia de gases, cerrar la llave de paso y comunicarlo inmediatamente a la Compañía Suministradora sin intentar manipular el regulador. En caso de bombonas quitar el regulador y colocar la caperuza protectora

No encender la luz, ni pulsar el timbre, ni accionar interruptores ni aparatos eléctricos. Cualquier chispa podría ocasionar un incendio o explosión.

Abrir las puertas y ventanas para que la zona quede bien ventilada y se creen corrientes de aire que faciliten la salida inmediata del gas.

En caso de incendio alejar las bombonas de la acción del fuego

Si se duda sobre el correcto funcionamiento del regulador ponerse en contacto con la Compañía Suministradora o con algún técnico competente para su revisión.

Profesional

La empresa mantenedora certificada debe suscribir anualmente un certificado de mantenimiento en el que se hagan constar los resultados de las operaciones realizadas. La instalación dispondrá también de un programa de gestión energética. Así mismo ha de cumplir las funciones de asesoramiento energético, informando al usuario de las mejoras o modificaciones a realizar que redunden en una mayor eficiencia.

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia de fugas o anomalías en el regulador o en sus juntas, así como de la limpieza, revisión y modificación del mismo en caso de ser necesario.

Calendario

Usuario:

Encargar a una empresa mantenedora la realización del mantenimiento de la instalación térmica la cual debe emitir un certificado que el usuario debe conservar durante un periodo de 5 años

Profesional:

Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

5 años: Encargar las inspecciones obligatorias según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

La propiedad recibirá a la entrega de la obra, los planos definitivos de la instalación, con sus características y trazado. Cualquier modificación posterior deberá quedar reflejada en nuevos planos.

INSTALACIONES / GAS

TUBERÍAS E INSTALACIONES COMPLETAS

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier obra que se realice en el edificio o locales o en los muros por los que discurren tuberías, debe tener muy en cuenta éstas para no dañarlas: vigilar dónde se hacen taladros, para no perforarlas, no ponerlas en contacto con materiales incompatibles, no forzarlas ni golpearlas evitando roturas de las canalizaciones o de sus juntas, no realizar trazados de otras instalaciones cerca de ellas.

Al abandonar durante un largo periodo una vivienda o local, debe cerrarse la llave de paso correspondiente.

Prescripciones

Las conducciones de gas no pueden estar situadas en cielos rasos, doubles techos o similares. Tampoco pueden estar en contacto con conducciones de vapor, de agua caliente o de electricidad.

El gas natural y el gas ciudad son menos pesados que el aire. En caso de fuga se concentran en las partes altas. Son necesarias dos rejillas de ventilación en las partes inferior y superior de la pared que dé al exterior, de aquella habitación donde se encuentre la instalación.

Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de gas, debe contar con el asesoramiento de un técnico competente. Será necesario revisar y comprobar la instalación en los siguientes casos:

Variación del tipo o características del gas suministrado.

Variación de la presión de servicio de la red en torno al 30%.

Modificación total o parcial de algún tramo.

Prohibiciones

Manipular y modificar las redes.

Conectar tomas de tierra a la instalación de gas.

No se utilizarán las tuberías de la instalación de gas como conductores para la instalación de puesta a tierra.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación de que no existen fugas de gas y del aspecto adecuado que poseen las canalizaciones y válvulas.

Si se detecta una fuga de gas, cerrar la llave general de paso inmediatamente. Ventilar el espacio, no encender cerillas, no pulsar timbres ni mecanismos eléctricos, evitar las chispas y avisar inmediatamente la empresa instaladora de gas autorizada o el servicio de urgencias de la compañía. Realizar el mantenimiento que le compete por los aparatos concretos instalados en locales y vivienda.

Profesional

La empresa mantenedora certificada debe suscribir anualmente un certificado de mantenimiento en el que se hagan constar los resultados de las operaciones realizadas. La instalación dispondrá también de un programa de gestión energética. Así mismo ha de cumplir las funciones de asesoramiento energético, informando al usuario de las mejoras o modificaciones a realizar que redunden en una mayor eficiencia.

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia de fugas en las canalizaciones o en las juntas, así como de la limpieza, revisión y modificación de las mismas en caso de ser necesario.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Usuario:

Encargar a una empresa mantenedora la realización del mantenimiento de la instalación térmica la cual debe emitir un certificado que el usuario debe conservar durante un periodo de 5 años

Profesional:

Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

5 años: Encargar las inspecciones obligatorias según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)

Observaciones

INSTALACIONES / GAS

LLAVES DE CORTE DE ABONADO Y APARATO

Uso del elemento

Precauciones

Deben disponerse llaves de corte en todas las derivaciones, de tal forma que en caso de avería en cualquier punto no deba interrumpirse todo el suministro.

Cualquier obra que se realice en el entorno de las llaves (o la simple colocación de muebles), debe tener muy en cuenta éstas para no dañarlas y mantenerlas en las debidas condiciones de seguridad y ventilación, cerrando las llaves de paso previas.

No realizar vertidos agresivos sobre ellas, no forzarlas ni golpearlas evitando roturas de las llaves o de sus juntas. No realizar trazados de otras instalaciones cerca de ellas.

Prescripciones

Cerrar las llaves de aparato cuando se proceda a la sustitución, modificación o mantenimiento de los mismos.

Cualquier modificación que se quiera realizar en las redes de distribución de gas, debe contar con el asesoramiento de un técnico competente.

Prohibiciones

Amueblar alrededor de las llaves, dejándolas impracticables o sin ventilar.

Forzar y manipular los mecanismos de las llaves.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Vigilar el deterioro de las llaves de corte, gomas, canalizaciones, etc.

Cerrar la llave general del paso del gas y de los aparatos en ausencias prolongadas, o en caso de interrupción del suministro de gas.

Antes de abrir la llave general de paso comprobar que están cerrados los mandos de los aparatos.

Si se detecta la presencia de gases, cerrar la llave de paso y comunicarlo inmediatamente a algún técnico competente para su revisión sin intentar manipular ningún elemento.

Profesional

La empresa mantenedora certificada debe suscribir anualmente un certificado de mantenimiento en el que se hagan constar los resultados de las operaciones realizadas. La instalación dispondrá también de un programa de gestión energética. Así mismo ha de cumplir las funciones de asesoramiento energético, informando al usuario de las mejoras o modificaciones a realizar que redunden en una mayor eficiencia.

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia de fugas o anomalías en las llaves o en sus juntas, así como de la limpieza, revisión y modificación de las mismas en caso de ser necesario.

Calendario

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -165-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Usuario:

Encargar a una empresa mantenedora la realización del mantenimiento de la instalación térmica la cual debe emitir un certificado que el usuario debe conservar durante un periodo de 5 años

Profesional:

Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

5 años: Encargar las inspecciones obligatorias según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)

Observaciones

INSTALACIONES / CALEFACCIÓN

TUBERIAS DE HIERRO DIN 2448 y DIN 2440

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier sustitución o manipulación debe hacerse por personal cualificado.

Prescripciones

Para conducción de agua caliente.

Prohibiciones

Los galvanizados no deben superar los 53 °C.

Utilizar con metales capaces de generar PAR GALVÁNICO.

Aguas agresivas.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección visual de fugas, del estado del aislamiento y de los elementos de suspensión o guiado.

Profesional

Sustitución de tramos y todo tipo de manipulación

Eliminación de fugas de agua.

Calendario

Usuario:

Mensualmente: Inspección visual o cuando se noten anomalías.

Profesional:

Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INSTALACIONES / CALEFACCIÓN

AISLAMIENTO - COQUILLAS

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier manipulación debe hacerse por personal cualificado.

Prescripciones

Hay que comprobar periódicamente su correcto estado. Se estará a lo dispuesto en el y en la UNE 100171. RITE 07 IT 3

Prohibiciones

Arrancado del aislamiento.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación del correcto estado del aislamiento y de su protección exterior.

Profesional

Limpieza y revisión.

Sustitución de piezas.

Calendario

Usuario:

Mensualmente: Inspección visual o cuando se noten anomalías.

Profesional:

Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Observaciones

INSTALACIONES / CALEFACCIÓN

RADIADORES DE ALUMINIO

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier sustitución o ampliación debe hacerse por personal cualificado.

Si bien la colocación de recipientes de agua en los radiadores puede mejorar el grado de humedad relativa de las habitaciones para conseguir un ambiente más agradable, hay que considerar que en determinadas situaciones de temperatura exterior y ante la falta de una suficiente ventilación interior, pueden aparecer humedades de condensación en los paramentos.

Prescripciones

Deben purgarse ante una caída anómala de temperatura.

Regular los radiadores de las habitaciones que no se utilicen

Limpiar los radiadores periódicamente con un paño húmedo, estando apagada la instalación.

Cuando haya peligro de fuertes heladas dejar en marcha lenta la caldera.

Prohibiciones

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -167-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Tapar o cubrir parcialmente porque disminuye su emisión calorífica.

Cargar sobre ellos ningún tipo de peso.

Dejar sin agua la instalación, incluso en periodos en que no funcione.

Los radiadores nunca funcionarán a temperatura superior a 90 °C

Mantenimiento del elemento

Usuario

Purgado semanal en el primer año para evitar la acumulación de gases generados por el radiador.

Purgado al principio de la temporada de calefacción o después de cualquier reparación en la instalación.

Ajuste de la potencia de emisión por medio de la llave de regulación.

Las labores de pintado se harán en frío.

Debe conservar la documentación técnica de la instalación. En caso de avería acudir al servicio técnico correspondiente

Profesional

Sustitución del radiador, de su llave o detentor y su ampliación.

Eliminación de pérdidas de agua.

Calendario

Usuario: Deben purgarse ante una caída anómala de temperatura.

Profesional:

Anualmente:

Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Regulación primaria de la llave o regulación del detentor

Observaciones

INSTALACIONES / CALEFACCIÓN

PANELES DE CHAPA DE ACERO

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier sustitución o ampliación debe hacerse por personal cualificado.

El montaje con otros materiales evitará el PAR GALVANICO.

Prescripciones

Deben purgarse ante una caída anómala de temperatura.

Regular los radiadores de las habitaciones que no se utilicen

Limpiar los radiadores periódicamente con un paño húmedo, estando apagada la instalación.

Cuando haya peligro de fuertes heladas dejar en marcha lenta la caldera.

Prohibiciones

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -168-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

No se deben de tapar o cubrir parcialmente.

No se debe de cargar sobre ellos ningún tipo de peso.

No dejar nunca sin agua la instalación, incluso en periodos en que no funcione.

Los radiadores nunca funcionarán a temperatura superior a 90 °C

Mantenimiento del elemento

Usuario

Purgado al principio de la temporada de calefacción o después de cualquier reparación en la instalación.

Ajuste de la potencia de emisión por medio de la llave de regulación.

Las labores de pintado se harán en frío.

En caso de avería acudir al servicio técnico correspondiente

Profesional

La empresa mantenedora certificada debe suscribir anualmente un certificado de mantenimiento en el que se hagan constar los resultados de las operaciones realizadas. La instalación dispondrá también de un programa de gestión energética. Así mismo ha de cumplir las funciones de asesoramiento energético, informando al usuario de las mejoras o modificaciones a realizar que redunden en una mayor eficiencia.

Sustitución del radiador, de su llave o detentor y su ampliación.

Eliminación de pérdidas de agua.

Calendario

Usuario:

Deben purgarse ante una caída anómala de temperatura.

Encargar a una empresa mantenedora la realización del mantenimiento de la instalación térmica la cual debe emitir un certificado que el usuario debe conservar durante un periodo de 5 años.

Profesional:

Regulación primaria de la llave o regulación del detentor.

Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

5 años: Encargar las inspecciones obligatorias según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)

15 años: Inspección completa de la instalación

Observaciones

INSTALACIONES / CALEFACCIÓN

RADIADORES DE HIERRO FUNDIDO

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier sustitución o ampliación debe hacerse por personal cualificado.

Si bien la colocación de recipientes de agua en los radiadores puede mejorar el grado de humedad relativa de las habitaciones para conseguir un ambiente más agradable, hay que considerar que en determinadas situaciones de temperatura exterior y ante la falta de una suficiente ventilación interior, pueden aparecer humedades de condensación en los paramentos.

Prescripciones

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -169-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Deben purgarse ante una caída anómala de temperatura.

Regular los radiadores de las habitaciones que no se utilicen

Limpiar los radiadores periódicamente con un paño húmedo, estando apagada la instalación.

Cuando haya peligro de fuertes heladas dejar en marcha lenta la caldera.

Prohibiciones

No se deben de tapar o cubrir parcialmente porque disminuye la emisión calorífica.

No se debe de cargar sobre ellos ningún tipo de peso.

No dejar nunca sin agua la instalación, incluso en periodos en que no funcione.

Los radiadores nunca funcionarán a temperatura superior a 90 °C

Mantenimiento del elemento

Usuario

Purgado al principio de la temporada de calefacción o después de cualquier reparación en la instalación.

Ajuste de la potencia de emisión por medio de la llave de regulación.

Las labores de pintado se harán en frío.

Debe conservar la documentación técnica de la instalación. En caso de avería acudir al servicio técnico correspondiente

Profesional

Sustitución del radiador, de su llave o detentor y su ampliación.

Eliminación de pérdidas de agua.

Calendario

Usuario:

Encargar a una empresa mantenedora la realización del mantenimiento de la instalación térmica la cual debe emitir un certificado que el usuario debe conservar durante un periodo de 5 años.

Profesional:

Regulación primaria de la llave o regulación del detento

Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Observaciones

INSTALACIONES / CALEFACCIÓN

LLAVE MONOTUBULAR

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier sustitución debe hacerse por personal cualificado.

La longitud del tubo de impulsión estará de acuerdo con la longitud del radiador.

Prescripciones

Cada llave debe montarse con sus piezas especiales.

Prohibiciones

Manipulación de la regulación primaria por el usuario.

Mantenimiento del elemento

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -170-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Usuario

Inspección visual de fugas y comprobación del cerrado total.

Profesional

Sustitución y todo tipo de manipulación en la regulación primaria.

Eliminación de fugas de agua.

Calendario

Usuario:

Mensualmente: Inspección visual o cuando se noten anomalías.

Profesional:

Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Observaciones

INSTALACIONES / CALEFACCIÓN

PURGADORES DE RADIADORES

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier sustitución debe hacerse por personal cualificado.

Prescripciones

Cada purgador debe montarse con sus piezas especiales.

Prohibiciones

Anulación o sustitución por un tornillo de cierre.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección visual de fugas y comprobación del cerrado total.

Purgado cada vez que se note una caída anómala de temperatura.

Con radiadores de aluminio se purgará cada semana en las dos primeras temporadas de calefacción.

Profesional

Sustitución.

Eliminación de fugas de agua.

Calendario

Usuario:

Semanalmente: Inspección visual o cuando se noten anomalías.

Profesional:

Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Observaciones

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -171-

INSTALACIONES / CALEFACCIÓN

CALDERAS INDIVIDUALES DE GAS

Uso del elemento

Precauciones

Cualquier manipulación debe hacerse por personal cualificado salvo los mandos del frontal.

Cualquier anomalía se pondrá en conocimiento del técnico especialista.

El usuario dispondrá de documentos técnicos referentes al funcionamiento de la caldera.

El local en el que se sitúe la caldera permanecerá sin olores a gas, de lo contrario se contará inmediatamente el suministro, se ventilará abundantemente el local y se avisará al técnico mantenedor y la empresa suministradora, todo ello sin pulsar interruptores, enchufar cualquier instrumento eléctrico ni encender llamas en la vivienda.

Prescripciones

Hay que comprobar periódicamente su correcto funcionamiento.

El mantenedor deberá llevar un registro de las operaciones de mantenimiento, en el que se reflejen los resultados de las tareas realizadas.

El registro podrá realizarse en un libro u hojas de trabajo o mediante mecanizado.

Prohibiciones

Manipulación de partes interiores o de los suministros de gas y electricidad.

Es imprescindible respetar las rejillas de ventilación de que dispone el cuarto de la caldera, dejándolo siempre libre y sin obstáculos como armario, cortinas y otros objetos que pudieran impedir su correcto funcionamiento

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación del correcto funcionamiento de la caldera

- Producción de calefacción y agua caliente sanitaria cuando se la demande (calderas mixtas)
- Que las llamas del mechero o quemador sean de color azulado
- Total ausencia de olores.
- Presión de agua en el manómetro, que será la determinada en la puesta en marcha.
- Ante cualquier disfunción debe llamarse al servicio técnico.
- Una vez al mes, comprobar: temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida, temperatura ambiente de sala de máquinas y temperatura de los gases de combustión

Profesional

La empresa mantenedora certificada debe suscribir anualmente un certificado de mantenimiento en el que se hagan constar los resultados de las operaciones realizadas. La instalación dispondrá también de un programa de gestión energética. Así mismo ha de cumplir las funciones de asesoramiento energético, informando al usuario de las mejoras o modificaciones a realizar que redunden en una mayor eficiencia.

- Limpieza y revisión de la caldera preferiblemente antes de la temporada de calefacción.
- Sustitución de piezas.
- Presión del vaso de expansión.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Usuario:

Mensualmente: Comprobación de los indicadores y niveles de la caldera.

2 años: Revisión de la caldera de gas obligatoria en el País Vasco.

Profesional:

Anualmente: Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

5 años: Encargar las inspecciones obligatorias según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE), IT 4 (tabla 4.3.1).

15 años: Inspección completa de la instalación

Observaciones

INSTALACIONES / PROTECCIÓN

EXTINTORES DE INCENDIO

Uso del elemento

Precauciones

Controlar la fecha de caducidad especificada en el embase.

Prescripciones

Ante un incendio hay que asir el extintor con firmeza, retirar el precinto de seguridad, dirigirlo hacia la zona incendiada, y apretar su disparador.

Cuando se ha utilizado un extintor hay que mandarlo recargar inmediatamente.

Se debe indicar su situación mediante carteles específicos.

Prohibiciones

Retirar el elemento de seguridad o precinto del extintor si no es para usarlo acto seguido. Cambiar los emplazamientos de los extintores puesto que responden a criterios normativos.

Colocar obstáculos que impidan la accesibilidad al extintor.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Profesional

La empresa mantenedora rechazará los extintores que presenten defectos que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no existan piezas originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricación.

El RIPCI, Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, marca las operaciones de mantenimiento a realizar por personal de empresa mantenedora autorizada, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación.

El mantenimiento de los equipos contra incendios los marca la "UNE 23120 revisión de la norma UNE: Mantenimiento de Extintores de Incendios" (2009)

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Cada 3 meses:

Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación.

Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones. etc.

Comprobación del peso y presión en su caso.

Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera. etc.).

Cada 1 año:

Comprobación del peso y presión en su caso.

En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.

Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

Cada 5 años:

A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se retimbrará el extintor de acuerdo con la ITC-MIE AP.5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios ("Boletín Oficial del Estado" Número 149. de 23 de junio de 1982).

El nivel de inspección de extintores es lo indicado en la nota del Anexo III del RD 2060/2008: Los extintores de incendios, como excepción, se someterán exclusivamente a las pruebas de NIVEL C cada cinco años por empresas mantenedoras autorizadas por el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre y tendrán una vida útil de veinte años a partir de la fecha de fabricación.

Observaciones

INSTALACIONES / PROTECCIÓN

SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN

Uso del elemento

Precauciones

Mantener los sistemas fijos de extinción, en los que se engloban los rociadores de agua, agua pulverizada, polvo y espuma, y agentes extintores externos, sin obstáculos que impidan su buen funcionamiento.

En caso de encontrar conexiones de las tuberías a modo de toma de tierra, se deben desmontar y realizarla convenientemente.

Respetar las condiciones del instalador no provocando su funcionamiento con falsas alarmas.

Prescripciones

Mantener la posición de las válvulas de cierre abiertas. Su cierre podría impedir que llegase el agua a los rociadores, a las válvulas subsidiarias, de sección y de abastecimiento de agua, puestos de control.

Supervisar todos los niveles de líquido críticos, incluyendo depósitos de agua y de combustible.

Supervisar las presiones, incluyendo en los abastecimiento de agua y aguas abajo de todos los puestos de control secos y alternos

Supervisar el suministro eléctrico a los grupos de bombeo eléctricos u otros equipos eléctricos críticos.

Supervisar la temperatura mínima de la sala de bombas y válvulas de rociadores.

Prohibiciones

Utilizar la tubería de los rociadores para la puesta a tierra de los equipos eléctricos.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Profesional

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -174-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Según el RIPCI, Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, las operaciones de mantenimiento a realizar por personal de empresa mantenedora autorizada, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación son:

- Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.
- Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.
- Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.
- Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc. en los sistemas con indicaciones de control.
- Limpieza general de todos los componentes.

Calendario

Cada 3 meses:

Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.

Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.

Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.

Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc. en los sistemas con indicaciones de control.

Limpieza general de todos los componentes.

Observaciones

INSTALACIONES / PROTECCIÓN

SISTEMA AUTOMÁTICO Y MANUAL DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO

Uso del elemento

Precauciones

Se protegerán de obstáculos que impidan su buen funcionamiento.

Respetar las condiciones del instalador no provocando su funcionamiento con falsas alarmas.

Prescripciones

Ante cualquier anomalía del sistema debe contactarse con personal especializado.

Prohibiciones

Manipular cualquier elemento que forme parte del sistema.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Según el RIPCI, Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, las operaciones de mantenimiento a realizar por personal de empresa mantenedora autorizada, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación son:

Cada tres meses:

- Comprobación del funcionamiento de las instalaciones con cada fuente de suministro.
- Sustitución de elementos defectuosos como pilotos, fusibles, etc.
- Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.

Profesional

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Según el RIPCI, Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, las operaciones de mantenimiento a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema, o por el personal de la empresa mantenedora autorizada son:

- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza del equipo de centrales y accesorios.
- Verificación de uniones roscadas o soldadas.
- Limpieza y reglaje de relés.
- Regulación de tensiones e intensidades.
- Verificación de los equipos de transmisión de alarma.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.
- Verificación integral de la instalación.
- Limpieza de sus componentes.
- Verificación de uniones roscadas o soldadas.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

Calendario

En el sistema automático, cada año:

Verificación integral de la instalación.

Limpieza del equipo de centrales y accesorios.

Verificación de uniones roscadas o soldadas.

Limpieza y reglaje de relés.

Regulación de tensiones e intensidades.

Verificación de los equipos de transmisión de alarma.

Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

En el sistema manual, cada año:

Verificación integral de la instalación.

Limpieza de sus componentes.

Verificación de uniones roscadas o soldadas.

Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico

Observaciones

INSTALACIONES / VENTILACIÓN

CONDUCTOS

Uso del elemento

Precauciones

La salida a la cubierta para el mantenimiento de los conductos será realizada exclusivamente por personal especializado, con las debidas condiciones de seguridad.

Prescripciones

El mantenedor deberá llevar un registro de las operaciones de mantenimiento, en el que se reflejen los resultados de las tareas realizadas.

El registro podrá realizarse en un libro u hojas de trabajo o mediante mecanizado.

Prohibiciones

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -176-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

No se utilizarán para uso distinto al previsto.

No se fijará ningún elemento a los conductos de ventilación.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Profesional

Deben realizarse las operaciones de mantenimiento y las correcciones pertinentes en el caso de que se detecten defectos.

Las operaciones de mantenimiento se encuentran en el CTET DB-HS 3 (Tabla 7.1) que se complementan a las que recoge el RITE.

Calendario

Profesional:

Anualmente: Limpieza

5 años: Comprobación de la estanquidad aparente

Observaciones

INSTALACIONES / VENTILACIÓN

REJILLAS Y DIFUSORES PARA VENTILACIÓN.

Uso del elemento

Precauciones

Utilizar las rejillas exclusivamente para aquella función para la que están diseñadas.

Las rejillas se deben limpiar con productos que no dañen ni el material de que están hechas, ni sus acabados.

Prescripciones

Las rejillas o difusores permanecerán en su posición sin forzar y deberán mantenerse siempre limpias.

El mantenedor deberá llevar un registro de las operaciones de mantenimiento, en el que se reflejen los resultados de las tareas realizadas.

El registro podrá realizarse en un libro u hojas de trabajo o mediante mecanizado.

Prohibiciones

Las rejillas y difusores no deben ser ocultas en ningún caso, ni de forma temporal ni permanente.

Las rejillas para extracción de gases o aire viciado y sus marcos no serán forzados en su posición para evitar que los se comunique el aire del local con los patinillos o las cámaras.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Observación de su estado y limpieza.

Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento y de que no se produce a través suyo entradas de gases / aire viciado en los locales.

Profesional

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia anomalías, así como de la recolocación de las mismas si han sufrido daños.

Las operaciones de mantenimiento se encuentran en el CTET DB-HS 3 (Tabla 7.1) que se complementan a las que recoge el RITE.

Calendario

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -177-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Usuario:

6 meses:

Limpieza de las mismas.

Profesional:

Anualmente:

Comprobación visual del estado de las rejillas y de sus acabados.

Limpieza con productos jabones neutros y paños no abrasivos.

Observaciones

INSTALACIONES / VENTILACIÓN

CONDUCTO FLEXIBLE DE ALUMINIO

Uso del elemento

Precauciones

Utilizar las chimeneas exclusivamente para aquella función para la que están diseñadas.

No trabajar cerca de ellos con herramienta u objetos pesados sin protegerlos para evitar su aplastamiento.

Prescripciones

Cualquier modificación que se requiera en su trazado, debe contar con el asesoramiento de un Técnico Competente.

No ponerlo en contacto con materiales incompatibles.

Si se realizan modificaciones de la chimenea, no forzar excesivamente el ángulo de los codos ni proceder repetidamente a su doblado y desdoblado para evitar su rotura.

Prohibiciones

No se deben conectar conductos de ventilación, extracción de gases de cocinas o de combustibles diferentes en una misma chimenea.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento en las chimeneas y de que los aparatos que evacuan en ellos no sufren anomalías en la evacuación de los productos procedentes de la combustión (exceso o defecto de tiro).

Si las chimeneas son vistas, avisar a un especialista si aparecen aplastamientos o problemas en su superficie o sus accesorios.

Profesional

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia anomalías, así como de la modificación de las mismas en caso de ser necesario, previa consulta con un Técnico Competente.

Calendario

Usuario:

Anualmente:

Comprobación visual del estado de la chimenea y de su correcto funcionamiento.

Profesional:

10 años:

Se procederá a su limpieza y a la reparación de los desperfectos que puedan observarse.

Observaciones

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -178-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

La propiedad recibirá a la entrega de la obra, los planos definitivos de la instalación.

INSTALACIONES / VENTILACIÓN

EXTRACTORES DE HUMOS Y GASES

Uso del elemento

Precauciones

Desconectar de la red eléctrica el aparato antes de cualquier manipulación.

Prescripciones

Hay que comprobar periódicamente su funcionamiento.

Prohibiciones

Salvo que desaparezca el origen de los humos por el cual se instaló el extractor, en ningún caso debe suprimirse este elemento, y debe ponerse en marcha siempre que se generen humos o gases.

No se deben conectarse al mismo extractor gases de cocinas o de combustibles diferentes.

Mantenimiento del elemento

Usuario

En los extractores domésticos el usuario podrá realizar labores de limpieza y verificación del estado del extractor, además de la sustitución o limpieza de filtros si los posee.

Profesional

Se realizarán pruebas de funcionamiento del extractor.

Se realizará la limpieza de las aspas de impulsión de aire/gases, filtros y carcasa del aparato.

Se realizará el entretenimiento del motor, según las indicaciones del fabricante.

Las operaciones de mantenimiento se encuentran en el CTET DB-HS 3 (Tabla 7.1) que se complementan a las que recoge el RITE.

Calendario

Profesional:

Anualmente:

Limpieza de los equipos

Verificación del correcto funcionamiento.

Limpieza y reparación de los desperfectos que puedan observarse.

Observaciones

El fabricante entregará las características del equipo instalado y sus condiciones de entretenimiento y garantías.

INSTALACIONES / VENTILACIÓN

CHIMENEAS Y ACCESORIOS

Uso del elemento

Precauciones

Utilizar las chimeneas exclusivamente para aquella función para la que están diseñadas.

Prescripciones

Cualquier modificación que se requiera en su trazado, debe contar con el asesoramiento de un Técnico Competente, especialmente en las chimeneas de fábrica de ladrillo cuando se quiera modificar sus condiciones de sustentación, debido a su gran peso.

Prohibiciones

No se deben conectar conductos de ventilación, extracción de gases de cocinas o de combustibles diferentes en una misma chimenea.

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -179-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento en las chimeneas y de que los aparatos que evacuan en ellos no sufren anomalías en la evacuación de los productos procedentes de la combustión (falta o exceso de tiro).

Si las chimeneas son vistas, avisar a un especialista si aparecen síntomas de óxidos o de picado de los esmaltes o galvanizados en la superficie de las chimeneas metálicas o en sus accesorios, o si aparecen fisuras en las de fábrica de ladrillo.

Profesional

Un instalador acreditado se hará cargo de las reparaciones en caso de existencia anomalías, así como de la modificación de los conductos en caso de ser necesario, previa consulta con un Técnico Competente.

Calendario

Profesional:

Anualmente:

Comprobación visual del estado de la chimenea y de la posible aparición corrosión o daños en sus paredes, así como de su correcto funcionamiento.

10 años:

Se procederá a su limpieza y a la reparación de los desperfectos que puedan observarse.

Observaciones

La propiedad recibirá a la entrega de la obra, los planos definitivos de la instalación.

INSTALACIONES / VENTILACIÓN

FILTROS

Uso del elemento

Precauciones

Prescripciones

Deberán permanecer limpios para cumplir con su objetivo

El mantenedor deberá llevar un registro de las operaciones de mantenimiento, en el que se reflejen los resultados de las tareas realizadas.

El registro podrá realizarse en un libro u hojas de trabajo o mediante mecanizado.

Prohibiciones

Mantenimiento del elemento

Usuario

Profesional

Deben realizarse las operaciones de mantenimiento y las correcciones pertinentes en el caso de que se detecten defectos.

Calendario

Profesional:

Semestralmente: Revisión del estado

Anualmente: Limpieza o sustitución

Observaciones

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -180-

INSTALACIONES / VENTILACIÓN

ASPIRADORES HÍBRIDOS, MECÁNICOS Y EXTRACTORES

Uso del elemento

Precauciones

La salida a la cubierta para el mantenimiento de los aspiradores será realizada exclusivamente por personal especializado, en las condiciones de seguridad requeridas

Se procurará no inhalar gases procedentes de las chimeneas

Prescripciones

Los aspiradores habrán de permanecer siempre libres de obstáculos.

El mantenedor deberá llevar un registro de las operaciones de mantenimiento, en el que se reflejen los resultados de las tareas realizadas.

El registro podrá realizarse en un libro u hojas de trabajo o mediante mecanizado.

Prohibiciones

No se deberá cegar las salidas de los aspiradores, ni disminuir su altura

Mantenimiento del elemento

Usuario

Comprobación del funcionamiento adecuado de la aspiración.

Inspección visual del estado del aspirador.

Profesional

Se procederá a la limpieza del aspirador, eliminando aquellos elementos que se hayan podido fijar sobre él, con cuidado de que no caigan restos al interior de los conductos

Se renovarán aquellas piezas que aparezcan rotas o con defectos

Deben realizarse las operaciones de mantenimiento y las correcciones pertinentes en el caso de que se detecten defectos.

Las operaciones de mantenimiento se encuentran en el CTET DB-HS 3 (Tabla 7.1) que se complementan a las que recoge el RITE.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Usuario:

Semestralmente:

Limpieza de las aberturas.

Profesional:

Anualmente:

Limpieza.

Comprobación de que no existen problemas de funcionamiento en los conductos de extracción y de que los aparatos que evacuan en ellas no sufren anomalías en la evacuación (falta o exceso de tiro).

Inspección visual del estado del aspirador.

5 años:

Revisión del estado de funcionalidad.

Limpieza de los conductos de extracción.

Limpieza del aspirador, eliminando aquellos elementos que se hayan podido fijar sobre él, con cuidado de que no caigan restos al interior de los conductos.

Limpieza de las rejillas.

10 años:

Completa revisión de la instalación.

Observaciones

La propiedad recibirá a la entrega de la obra, los planos definitivos de la instalación, con sus características y trazado. Cualquier modificación posterior deberá quedar reflejada en nuevos planos.

REVESTIMIENTOS

ENFOSCADOS

Uso del elemento

Precauciones

Se evitará verter sobre el enfoscado aguas, especialmente si están sucias o arrastren impurezas.

Prescripciones

Si se observa riesgo de desprendimiento, deberá repararse inmediatamente.

Si el revoco es exterior y resulta dañado por cualquier circunstancia que pueda producir filtraciones de agua al interior de la fachada, deberá ser reparado inmediatamente.

Prohibiciones

Sujeción de elementos pesados en el espesor del enfoscado, debiendo hacerlo en el soporte resistente, con las limitaciones impuestas en cada caso por las normas correspondientes.

Mantenimiento del elemento

Usuario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Inspección para detectar anomalías o desperfectos, como agrietamiento, abombamiento, exfoliación, desconchados, etc. y para comprobar el estado del revestimiento, si lo hubiere.

Cuando se aprecie alguna anomalía no imputable al uso, se levantará la superficie afectada y se estudiará por técnico competente que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

En caso de revestirse el enfoscado con pintura, ésta deberá ser compatible con la cal o el cemento del mortero.

Profesional

Comprobación de los siguientes procesos patológicos: Erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Limpieza: con agua a baja presión.

Reparación: se utilizarán materiales análogos a los del revestimiento original. Se aprovechará para revisar el estado de las franjas que contienen tela metálica, levantando las que estén deterioradas.

Calendario

Cada 3 años: Inspección y limpieza

Observaciones

REVESTIMIENTOS

SOLERAS DE HORMIGÓN / SOLADOS DE MORTERO / DE MORTERO DE RESINAS SINTÉTICAS

Uso del elemento

Precauciones

Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.

Evitar ralladuras producidas por el desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.

No se superarán las cargas máximas previstas.

Evitar la permanencia en el suelo de los agentes agresivos admisibles y la caída de los no admisibles.

La limpieza, será en seco o en húmedo con detergentes neutros diluidos en agua tibia.

En caso de manchas difíciles se realizará con productos que no afecten a los componentes del mortero.

Prescripciones

El uso debe ser acorde con el material.

Fregarse con jabón neutro. En caso de manchas difíciles se realizará con productos que no afecten a los componentes del hormigón.

Se protegerá el pavimento de hormigón y se evitará cualquier uso que la pueda rayar, debido al desplazamiento de objetos sin ruedas de goma.

Se denunciará cualquier fuga observada en las canalizaciones de suministro o evacuación de agua.

Prohibiciones

No podrán utilizarse otros productos de limpieza de los que se desconozca si tienen sustancias que puedan perjudicar a alguno de los componentes de la solera.

No podrán utilizarse productos de limpieza agresivos, especialmente los abrasivos

No podrá someterse directamente la solera a la acción de aguas con pH menor de 6 o mayor de 9, o con una concentración de sulfatos superior a 0,2 gramos/litro, aceites minerales orgánicos o pesados y temperaturas superiores a 40º C.

No se superarán las cargas normales previstas.

No se someterá a la acción de aceites minerales orgánicos o pesados.

Mantenimiento del elemento

Usuario

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

La conservación del suelo deberá centrarse en dos aspectos uno de limpieza y otro de inspección .

Limpieza del suelo realizada exclusivamente con jabón neutro y limpieza de posibles manchas con disolventes que no afecten a la composición de la solera.

Inspección de la solera observando si aparecen en algunas zonas grietas, fisuras, roturas o humedades.

Inspección de las juntas de retracción y de contorno.

Profesional

Reparación de las zonas deterioradas, con los materiales y forma indicada para su colocación.

Estudio, por técnico cualificado, de los síntomas que hayan aparecido y dictamen de las reparaciones a realizar

Calendario

Permanente o anualmente:

Usuario:

Semanalmente, al menos, limpieza del pavimento con mas frecuencia en función del uso y de posible derrames de líquidos.

Limpieza de arquetas cada 1 año, al final del verano.

Comprobación del estado de limpieza de la red de drenaje y de evacuación. Debe realizarse al final del verano.

Comprobación del estado de las bombas de achique, incluyendo las de reserva, si hubiera sido necesarias su implantación para poder garantizar el drenaje.

Comprobación de la posible existencia de filtraciones por fisuras y grietas.

Cada 5 años:

Personal cualificado

Comprobación de los siguientes procesos patológicos: Erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Inspección de la solera, y de las juntas de retracción y de contorno.

Inspección, reparando las zonas deterioradas, así como los separadores o juntas de dilatación y de contorno que presenten mal estado o se observen deformaciones o realces sobre el nivel del pavimento que pueda ocasionar tropiezos.

Es recomendable el pulido entre 5 y 10 años.

Cada 10 años:

Personal cualificado

Si tiene tratamiento superficial saneado y reposición cada 10 años o menos si lo indica el fabricante

Inspección de las juntas de retracción y de contorno.

En caso de tener tratamiento superficial, éste será saneado o repuesto cada 10 años o menos, si así lo indica el fabricante.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

REVESTIMIENTOS

PAVIMENTOS CERAMICOS

Uso del elemento

Precauciones

Se evitará la caída de objetos punzantes o de peso que pudieran descascarillar o incluso romper el pavimento

Se evitarán las ralladuras producidas por el giro de las puertas o el movimiento del mobiliario si no tiene protegidos los apoyos.

Se evitarán las humedades, sobre todo si el material no ha sido diseñado para soportarlas.

Prescripciones

El tipo de uso será el adecuado al material colocado (grado de dureza) pues de lo contrario sufrirá un deterioro perdiendo el color y la textura exterior.

En pavimentos de escasa dureza se evitará el uso de zapatos de calle si previamente no se ha cepillado la suela, evitando la abrasión.

Eliminar inmediatamente las manchas que se producen, pues al ser muy porosos las absorbe de inmediato.

Prohibiciones

En la limpieza no se utilizarán espátulas metálicas, ni estropajos abrasivos y no es aconsejable usar productos químicos muy concentrados. Antes de utilizar un determinado producto se debe consultar en la tabla de características técnicas la resistencia al ataque de productos químicos.

Mantenimiento del elemento

Usuario

La limpieza ordinaria se realizará con bayeta húmeda, con agua jabonosa o detergentes no agresivos. La limpieza de cocinas realícela a menudo y con detergentes amoniacados o con bioalcohol.

El propietario dispondrá de una reserva equivalente al 1% del material colocado para posibles reposiciones.

Para eliminar restos de cemento, utilice un producto específico, también puede utilizar una disolución de un vaso de vinagre en un cubo de agua.

Las colas, lacas o pinturas se pueden limpiar con goma de borrar, o bien con gasolina.

La tinta o rotulador con quitamanchas o con lejía

Profesional

La sustitución de piezas rotas o deterioradas.

Calendario

Cada 5 años:

Usuario

Inspección del pavimento observando si aparecen en algunas zonas baldosas rotas, agrietadas o desprendidas, en cuyo caso se repondrán o se procederá a su fijación con los materiales y formas indicadas para su colocación.

En aquellos pavimentos colocados con junta ancha, se procurará mantener en buen estado dichas juntas, y en caso de deterioro será preciso su reposición con el material adecuado.

Reconstruir juntas.

Observaciones

REVESTIMIENTOS

SOLADOS, RODAPIES Y PELDAÑOS DE TERRAZO

Uso del elemento

Precauciones

- Evitar la caída de objetos punzantes o de peso que puedan descascarillar o romper alguna pieza.
- Evitar ralladuras producidas por el desplazamiento de puertas o mobiliario.
- Evitar humedades o uso de zapatos con la suela sucia de arena u otros elementos abrasivos.
- Evitar golpes en las aristas de los peldaños.

Prescripciones

- El uso debe ser acorde con el material.
- Fregarse con jabón neutro.

Prohibiciones

- No podrán utilizarse otros productos de limpieza de uso doméstico, tales como, agua fuerte, lejías u otros detergentes de los que se desconozca si tienen sustancias que puedan perjudicar a alguno de los componentes del terrazo y especialmente al cemento de las juntas.

Mantenimiento del elemento

Usuario

- La conservación del suelo deberá centrarse en dos aspectos uno de limpieza y otro de inspección de piezas rotas.
- Limpieza del suelo realizada exclusivamente con jabón neutro y suficientes aclarados posteriores para su completa eliminación.
- Las eflorescencias y manchas de mortero se eliminarán con agua y si es necesario con piedra pómez.
- Periódicamente podrán aplicarse productos abrillantadores, pudiendo ser aplicados manualmente o mediante máquinas.
- Inspección del pavimento observando si aparecen en algunas zonas baldosas rotas, sueltas o desprendidas
- En peldaños será necesario la inspección de huellas, tabicas y mamperlanes si les hubiese.
- En las juntas de dilatación sellada se comprobará el estado de la junta y el sellante.
- En las juntas con cubrejuntas se comprobará su fijación, así como que no estén realizados sobre el nivel del pavimento.
- Se comprobará que los separadores no estén realizados sobre el pavimento.

Profesional

- Fijación o sustitución de las piezas deterioradas, con los materiales y forma indicada para su colocación.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Permanente o anualmente:

Usuario

Encerado bimensual.

Cada 2 años:

Personal cualificado

Abrillantado.

Comprobación de los siguientes procesos patológicos: Erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Cada 5 años:

Personal cualificado

Inspección, fijando o sustituyendo las piezas deterioradas, así como los separadores o juntas de dilatación con cubre juntas que presenten mal estado o se observen deformaciones o realces sobre el nivel del pavimento que pueda ocasionar tropiezos y juntas de dilatación selladas reparando los desperfectos que se observen y sustituyendo el sellante cuando esté en mal estado.

Los periodos de pulimentación estarán en función del uso y desgaste del mismo, estimándose entre 2 y 5 años para locales públicos y entre 5 y 10 para locales privados.

Observaciones

REVESTIMIENTOS

PINTURA PLÁSTICA

Uso del elemento

Precauciones

Evitar golpes y rozaduras.

Evitar el vertido sobre los paños pintados, de productos químicos, disolventes o aguas procedentes de las jardineras o de la limpieza de otros elementos de las fachadas.

Prescripciones

Prohibiciones

Limpieza o contacto con productos químicos o cáusticos capaces de alterar el revestimiento.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección para detectar anomalías o desperfectos, como desconchados, ampollas, cuarteamiento, eflorescencias, amarilleo, etc.

Limpieza: se efectuará con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa.

Profesional

Repintado: cuando se requiera, con el mismo tipo de pintura.

Reposición, según el tipo de pintura y grado de exposición. Antes de llevarla a cabo se dejará el soporte preparado adecuadamente. Para eliminar la pintura existente se aplicará sobre el revestimiento una disolución espesa de cola vegetal, hasta conseguir su ablandamiento, rascándose a continuación con espátula.

Tanto el repintado como la reposición del revestimiento se harán con materiales de suficiente calidad y aplicando un número de manos adecuados a las características del producto, y al grado de exposición y agresividad del clima.

Calendario

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Cada 3 años, requiere inspección, limpieza y repintado con material compatible

Cada 6 años, decapado de pintura y nueva aplicación del revestimiento de pintura

Observaciones

REVESTIMIENTOS

REVESTIMIENTO CON PIEZAS CERÁMICAS

Uso del elemento

Precauciones

Se evitarán golpes con objetos contundentes.

Prescripciones

Eliminar inmediatamente las manchas que pudiesen penetrar en las piezas por absorción debido a la porosidad de las piezas.

Si se observa riesgo de desprendimiento, deberá repararse inmediatamente.

Si el material del chapado es dañado por cualquier circunstancia que pueda producir filtraciones de agua al interior de la fachada, deberá ser reparado inmediatamente.

Prohibiciones

Sujeción de elementos en el alicatado que puedan dañar las piezas o provocar entrada de agua. En cualquier caso la sujeción deberá hacerse en el soporte resistente o elemento estructural apropiado.

Limpieza con productos químicos concentrados o mediante espátulas metálicas o estropajos abrasivos que deterioran o rayan la superficie cerámica o provocan su decoloración.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección para detectar en las piezas cerámicas anomalías o desperfectos, así como roturas, pérdidas de plaquetas, manchas diversas, etc..

La limpieza ordinaria se realizará con bayeta húmeda, con agua jabonosa y detergentes no agresivos.

La limpieza en cocinas debe realizarse frecuentemente con detergentes amoniacados o con bioalcohol.

Para eliminar restos de cemento debe utilizarse un producto específico o una solución de un vaso de vinagre en un cubo de agua.

Las colas, lacas y pinturas se eliminan con un poco de gasolina o alcohol en baja concentración.

Las piezas perforadas, golpeadas, con esquinas rotas, etc., se repondrán inmediatamente

Profesional

Comprobación de los siguientes procesos patológicos: Erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Cuando se aprecie alguna anomalía no imputable al uso, se estudiará por técnico competente que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse. En caso de desprendimiento de piezas, se comprobará, en su caso, el estado del soporte de mortero.

Inspección: del estado de las juntas entre piezas y el de las de dilatación, comprobando su estanqueidad al agua, y reponiendo cuando sea necesario los correspondientes sellados.

Limpieza: que puede realizarse con agua a presión que no dañe las juntas. En el caso de fachadas muy expuestas, puede ser suficiente el lavado natural por el agua de lluvia.

Reparación: sustitución de las plaquetas rotas o deterioradas, y del mortero de soporte, en su caso.

Las piezas desprendidas se repondrán inmediatamente.

Calendario

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Cada 5 años; Inspeccionará y comprobará la existencia de procesos patológicos en los revestimientos, así como la existencia de piezas que presenten mal estado de conservación, rotas o deterioradas y las juntas y sellados, procediendo a su sustitución y reposición.

Observaciones

REVESTIMIENTOS

TECHOS CONTINUO DE PLANCHAS DE ESCAYOLA O CARTÓN YESO

Uso del elemento

Precauciones

Se evitará el vertido o salpicado de agua.

No se someterán a humedad relativa habitual superior al 70 %.

En caso de revestirse el techo con pintura, ésta deberá ser compatible con las características de la escayola.

Evitar golpes y rozaduras con elementos pesados ó rígidos que producen grietas o retirada de material.

Prescripciones

Se evitará la colocación de elementos que deterioren las planchas por la dificultad posterior de reposición, como tacos, escarpas, chinchetas etc.

Prohibiciones

Colgar elementos pesados de las planchas, debiendo hacerlo en el soporte resistente, con las limitaciones impuestas en cada caso por las normas correspondientes.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección habitual para detectar anomalías o desperfectos, como agrietamiento, abombamiento, etc. y para comprobar el estado de la pintura, si la hubiere.

Observar la aparición de posibles humedades en el falso techo, pues suelen detectar posibles fugas, perdidas o rotura de instalaciones e incluso posibles inundaciones en el piso superior. En tal caso, avisar urgentemente a profesional competente, para proceder a la localización y reparación de la avería.

Debe prestarse especial atención a las juntas perimetrales o de dilatación.

Cuando se aprecie alguna anomalía se estudiará por técnico competente que dictaminará su importancia y, en su caso, las reparaciones que deban efectuarse.

Profesional

Comprobación de los siguientes procesos patológicos: Erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.

Reparación: se utilizarán materiales análogos a los del revestimiento original.

Las zonas deterioradas deberán picarse y repararse con la aplicación de nuevas planchas.

Se aprovechará para revisar el estado del soporte por si la lesión fuese consecuencia de su estado o de las instalaciones situadas sobre el techo.

Cuando se proceda al repintado, este se hará con pinturas poco densas

Calendario

Cada 3 años: Inspección y comprobación de procesos patológicos

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

REVESTIMIENTOS

TECHO AUTOPORTANTE ACÚSTICO

Uso del elemento

Precauciones

Prescripciones

Prohibiciones

Mantenimiento del elemento

Usuario

Profesional

Calendario

Observaciones

CUBIERTA

LUCERNARIO DE: MOLDEADOS DE VIDRIO, ACRISTALADOS, DE METACRILATO, DE PLACA DE POLICARBONATO

Uso del elemento

Precauciones

El acceso a cubierta lo efectuará solamente el personal especializado, salvo que la cubierta esté preparada para ser accesible.

En climas fríos y templados se tendrá especial cuidado en no interrumpir la ventilación de la cara interior, a efectos de evitar condensaciones.

No se pisará por encima del lucernario

Cuando se realicen trabajos próximos a una superficie acristalada, fundamentalmente aquellos que produzcan proyección de esquirlas, o partículas ardientes (pulimentos, cortes o pulidos de perfiles metálicos, soldaduras, pinturas al silicato, etc.) se deberá proteger al vidrio de los posibles daños, evitando que aquellas lleguen a su superficie

Prescripciones

Si se observara cualquier elemento con riesgo de desprendimiento deberá repararse inmediatamente.

Si se observara alguna grieta, o la aparición de armaduras, o manchas de óxido, se comunicará inmediatamente a personal especializado para su mantenimiento.

Prohibiciones

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -190-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

La acumulación de cargas superiores a las previstas, por lo que se prohíbe su utilización como almacén o la aglomeración de personas, salvo en el caso en que esté expresamente autorizado.

La realización de perforaciones.

El anclaje de banderolas, mástiles, etc., salvo en las zonas previamente destinadas a estos efectos.

Modificar las características funcionales o formales del lucernario.

Apoyar o colgar o cualquier tipo de actuación que implique someter a cargas la carpintería.

Sustituir el vidrio por otro no adecuado al uso (templado, armado, etc.) o a la carpintería.

Colocar burletes o juntas de goma no previstas.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Inspección visual cada vez que llueva, nieve o haya fuertes vientos de:

- Aparición de humedades en el interior del edificio,
- Aparición de grietas, desprendimientos, rotura de moldeados.
- Limpieza (en el caso en que sea accesible) con productos que no dañen el vidrio ni los nervios.

Profesional

(todas las reparaciones han de ser efectuadas por personal cualificado)

Calendario

Permanente o anualmente:

Personal cualificado

Limpieza periódica con agua y productos tradicionales no abrasivos ni alcalinos.

Limpieza de elementos de desagüe,

Eliminación de cualquier tipo de vegetación y de materiales acumulados por el viento.

Revisión de los puntos singulares como: juntas, limatesas, encuentros de con elementos verticales, elementos de desagüe,

Revisión de la estanquidad, revisando juntas, materiales de sellado, etc.

Engrase de los herrajes de cierre y maniobra.

Cada 2 años:

Personal cualificado

Se revisarán todas las juntas, y el estado de la lámina de sellado.

Se revisarán las características generales externas; grietas, fisuras, roturas de moldeados, desprendimiento del hormigón de recubrimiento de las armaduras, aparición de manchas de óxido.

Comprobación de la estanquidad del lucernario,

Comprobación de la protección de los perfiles de la carpintería y de la deformación de los mismos.

Inspección visual de las características aparentes: amarilleos, fisuraciones, cuarteos, etc.

Cada 10 años:

Personal cualificado

Sustitución de los elementos de sellado y juntas.

Comprobación del estado de los elementos de sellado y juntas, sustituyéndolos en caso de pérdida de estanquidad

Comprobación de la resistencia a la intemperie de la placa y de su elasticidad.

Observaciones

URBANIZACIÓN / ALCANTARILLADO

ARQUETA

Uso del elemento

Precauciones

Se evitará la plantación en las proximidades de las arquetas de árboles cuyas raíces pudieran perjudicar la instalación.

Prescripciones

Si se observara la existencia de algún tipo de fugas (detectadas por la aparición de manchas o malos olores), se procederá rápidamente a su localización y reparación urgente.

En el caso de arquetas sifónicas o arquetas sumidero, se deberá vigilar que se mantengan permanentemente con agua, especialmente en verano.

Prohibiciones

No se deben modificar ni ampliar las condiciones de uso ni el trazado de las arquetas existentes sin consultar a un técnico competente.

En caso de sustitución de pavimentos, no se ocultarán los registros de las arquetas y se dejarán completamente practicables.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Para un correcto funcionamiento de la instalación, se debe comprobar la estanqueidad general de la red con sus posibles fugas, la existencia de olores y el mantenimiento del resto de elementos. De observarse fugas, se deberán reparar urgentemente por operario especializado.

Profesional

Cuando se efectúen las revisiones periódicas para la conservación de la instalación, se repararán todos los desperfectos que pudieran aparecer.

Toda modificación en la instalación o en sus condiciones de uso que pueda alterar su normal funcionamiento será realizada previo estudio y bajo la dirección de un técnico competente. Se considera que han variado las condiciones de uso en los siguientes casos:

- Cambio de utilización del edificio.
- Modificación o ampliación parcial de la instalación que represente un aumento de los servicios o necesidades,
- Cambios en la legislación oficial que afecte a la instalación.

Calendario

Cada 6 meses:

Limpieza y revisión de arquetas, previamente al inicio de las estaciones de verano e invierno.

Cada 3 años:

Por operario especializado, inspección y reparación de los desperfectos que pudieran aparecer en las arquetas a pie de bajante, de paso o sifónicas.

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

URBANIZACIÓN / ALCANTARILLADO

TAPAS DE POZO DE REGISTRO Y ARQUETAS

Uso del elemento

Precauciones

Evitar que queden ocultos por las capas de pavimento futuro.

Correcta señalización del servicio en la tapa del pozo.

Prescripciones

La tapa deberá permanecer permanente y perfectamente colocada y asentada sobre el marco para impedir el acceso de elementos o materiales que puedan causar obstrucción y evitar accidentes a los usuarios

Prohibiciones

Cambiar la tapa por otras mecánicamente inadecuadas.

Mantenimiento del elemento

Usuario

Limpieza de la junta entre tapa y cerco que permita la apertura.

Control del estado de limpieza del fondo.

Colocación urgente de tapas que accidentalmente se levanten, fundamentalmente en tormentas.

Profesional

Control de cierre, apertura y estado general de todos los elementos que componen el pozo.

Calendario

Cada 1 año limpieza de las tapas incluyendo pares, bancada y fondo.

Cada 5 años, por operario especializado se revisará el estado general del pozo y la correcta disposición y funcionamiento de los dispositivos y estado de los mecanismos de cierre y tapa

Observaciones

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

PLAN DE MANTENIMIENTO

CIMENTACIONES	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
LOSAS DE CIMENTACION															
Abarcarán la inspección de juntas, arquetas y del conjunto estructural.										x					
Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de juntas, si fuera necesario.					x					x					x
Comprobación del estado de las bombas de achique, incluyendo las de reserva, si hubiera sido necesarias su implantación para poder garantizar el drenaje . Comprobación del estado de limpieza de la red de drenaje y de evacuación. Debe realizarse cada año al final del verano. Limpieza de las arquetas. Debe realizarse cada año al final del verano. Comprobación de la posible existencia de filtraciones por fisuras y grietas.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

ESTRUCTURAS	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
HORIZONTAL / VIGAS DE ACERO															
Se realizará inspección general del conjunto estructural.										x					
Análisis de las fisuras o grietas, detectándose su origen y analizando su evolución.															
Análisis de deformaciones (flechas), comprobando que no superan las admisibles.															
Estado de los elementos de protección contra incendios y contra la oxidación. Sustitución , si fuera necesario.					x					x					x
OTROS ELEMENTOS / JUNTA DE DILATACIÓN															
Se realizará una inspección de las juntas. Se inspeccionará la aparición de indicios que puedan significar desplazamientos estructurales, como fisuras o grietas en los elementos de sellado, ensanchamientos o estrechamientos exagerados de las juntas, posibles deslizamientos. Se inspeccionará asimismo, la aparición de grietas y fisuras en paramentos próximos a la junta por si pudieran significar una incorrecta separación de elementos por la junta.										x					
Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de las juntas, si fuera preciso.					x					x					x

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FACHADAS	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
CARPINTERÍA EXTERIOR DE ALUMINIO															
Renovación del sellado de los marcos con la fachada.										x					
ACRISTALAMIENTO CON VIDRIO DOBLE															
Revisión de las juntas de estanqueidad, reponiéndolas si existen filtraciones.					x					x					x
ALBARDILLAS															
Inspección para detectar la aparición de grietas, fisuras, erosiones o desconchados.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
JUNTAS DE DILATACIÓN EN FACHADAS															
Estado de las juntas. Reparación y sustitución del sellado de las juntas, si fuera preciso.					x					x					x
Se realizará una inspección de las juntas.										x					
REJAS Y ENTRAMADOS METALICOS															
Renovación de la pintura o protección de las rejas y los complementos metálicos, en ambientes agresivos.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Renovación de la pintura o protección de las rejas y los complementos metálicos, en ambientes no agresivos.			x			x			x			x			x

PARTICIONES	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
PUERTAS INTERIORES DE MADERA															
Barnizar o pintar las puertas.					x					x					x

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

INSTALACIONES	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
FONTANERÍA / TUBERÍAS DE PVC															
Prueba de estanquidad y funcionamiento.					x					x					x
Revisión completa de la instalación		x		x		x		x		x		x		x	
FONTANERÍA / TUBERÍAS DE POLIPROPILENO															
Prueba de estanquidad y funcionamiento.										x					
Revisión completa de la instalación		x		x		x		x		x		x		x	
FONTANERÍA / LLAVES DE CORTE															
Comprobación de que no se producen goteos desde la llave ni aparecen manchas de humedad en torno suyo.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prueba de la efectividad de la llave cerrándola con suavidad y comprobando que deja de salir agua en los sanitarios	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
FONTANERÍA / VÁLVULAS Y DISPOSITIVOS ESPECIALES															
Limpieza de todos los dispositivos y válvulas, aislándolos mediante el cierre de las llaves de corte correspondientes.					x					x					x
Comprobación de funcionamiento y estanquidad de las válvulas y dispositivos, con limpieza de los mismos en caso de ser necesario.		x		x		x		x		x		x		x	
Limpieza de filtros, descalcificadores (si procede) y válvulas de retención.															
FONTANERÍA / GRIFO LAVADORA Y FRIEGAPLATOS															
Comprobación de que no se producen goteos desde la llave ni aparecen manchas de humedad en torno suyo.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prueba de la efectividad de la llave cerrándola con suavidad y comprobando que gira sin dificultad.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
FONTANERÍA / SANITARIO DE PORCELANA VITRIFICADA															
Comprobación del estado de la superficie del aparato	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comprobación visual del estado de las juntas de los desagües y de las juntas con los tabiques	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Limpiar la cisterna del inodoro.					x					x					x

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
 Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -197-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

FONTANERÍA / SANITARIO DE ACERO INOXIDABLE																	
Comprobación visual del estado de las juntas de los desagües y de las juntas con los tabiques	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
FONTANERÍA / GRIFERÍAS																	
Limpiar el filtro aireador con un producto descalcificador.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cambio de discos cerámicos o de prensas de caucho										x							
FONTANERÍA / FLUXORES																	
Desmontar el cuerpo del fluxor, revisar y sustituir las juntas y proceder a la limpieza del mecanismo.		x		x		x		x		x		x		x		x	
SANEAMIENTO / COLECTORES SUSPENDIDOS O ENTERRADOS																	
Limpieza y a la reparación de los desperfectos										x							
Inspección de juntas y registros de colectores suspendidos y tensado de sus anclajes en caso de haberse aflojado.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comprobación visual del estado de las juntas y la posible existencia de manchas que denoten una fuga oculta. Revisión del estado de los soportes de cuelgue de las conducciones.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SANEAMIENTO / ARQUETAS																	
Limpieza a pie de bajante y a la reparación de los desperfectos que puedan observarse o antes si se aprecian malos olores.										x							
Limpieza de las arquetas sumidero.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Revisión de todo tipo de arquetas, con inspección de juntas y registros cuando los lleven, y limpieza de las arquetas separadoras de grasas.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SANEAMIENTO / DESAGÜES																	
Limpieza y a la reparación de los desperfectos		x		x		x		x		x		x		x		x	
Revisión del estado de las juntas y la aparición de fugas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SANEAMIENTO / SIFONES Y BOTES SIFÓNICOS																	
Limpieza de los botes sifónicos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comprobación el estado de las juntas o la existencia de fugas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
 Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

SANEAMIENTO / SUMIDEROS																	
Comprobación del entronque de la lámina impermeable con el sumidero, y de su estanquidad				x						x							x
Comprobación de las características aparentes del material del sumidero										x							
SANEAMIENTO / SUMIDERO SIFÓNICO																	
Revisión y limpieza de la caldereta, con reparación de los desperfectos.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SANEAMIENTO / BAJANTES DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES																	
Comprobación visual del estado de las juntas y de la no aparición de problemas.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Limpieza y reparación de desperfectos.										x							
ELECTRICIDAD / INTERRUPTORES DIFERENCIALES																	
Comprobación del correcto funcionamiento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ELECTRICIDAD / INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA (ICP)																	
Revisión del funcionamiento del ICP		x		x		x		x		x		x		x		x	
ELECTRICIDAD / INTERRUPTORES MAGNETOTÉRMICOS																	
Revisión del estado de los interruptores magnetotérmicos.		x		x		x		x		x		x		x		x	
ELECTRICIDAD / CIRCUITOS INTERIORES																	
Comprobar la rigidez dieléctrica entre los conductores.				x						x							x
Revisión general de la instalación.										x							
ELECTRICIDAD / MECANISMOS INTERIORES																	
Revisión general de los mecanismos										x							
ELECTRICIDAD / LUMINARIAS DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN																	
Revisión general de la luminaria con las reparaciones y sustituciones a que diera lugar.			x			x			x			x					x
ELECTRICIDAD / PUESTA A TIERRA																	
Medida de la resistencia de tierra				x						x							x
ELECTRICIDAD / CAJAS DE REGISTRO Y DERIVACIÓN																	

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
 Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -199-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA

PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Se debe proceder a una revisión de todo el sistema eléctrico y a su conexionado, con atención a todo lo que implique riesgo de incendio. También debe revisar los tornillos de las bornas.		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
GAS / ARMARIO DE REGULACIÓN Y REGULADORES DE GAS																			
Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Encargar las inspecciones obligatorias según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)					x					x									x
GAS / TUBERÍAS E INSTALACIONES COMPLETAS																			
Encargar las inspecciones obligatorias según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)					x					x									x
Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
GAS / LLAVES DE CORTE DE ABONADO Y APARATO																			
Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Encargar las inspecciones obligatorias según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE)					x					x									x
CALEFACCIÓN / TUBERIAS DE HIERRO DIN 2448 y DIN 2440																			
Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CALEFACCIÓN / AISLAMIENTO - COQUILLAS																			
Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CALEFACCIÓN / RADIADORES DE ALUMINIO																			
Regulación primaria de la llave o regulación del detentor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Operaciones de mantenimiento del Manual de la casa fabricante y las fijadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
CALEFACCIÓN / PANELES DE CHAPA DE ACERO																			

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -200-

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia, 20140, Andoain - Gipuzkoa

[illegible]

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
Av. Pasai San Pedro 19. 2º Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -201-

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

PROTECCIÓN / SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN																	
Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc. en los sistemas con indicaciones de control	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Limpieza general de todos los componentes.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PROTECCIÓN / SISTEMA AUTOMÁTICO Y MANUAL DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIO																	
Verificación integral de la instalación, limpieza de sus componentes, verificación de uniones roscadas o soldadas, prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
VENTILACIÓN / ASPIRADORES HÍBRIDOS, MECÁNICOS Y EXTRACTORES																	
Revisión del estado de funcionalidad se procederá la limpieza y a la reparación de los desperfectos que puedan observarse					x					x							x
Limpieza y comprobación visual del estado del aspirador, así como de su correcto funcionamiento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
VENTILACIÓN / CONDUCTOS																	
Limpieza	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Comprobación de la estanquidad aparente					x					x							x
VENTILACIÓN / REJILLAS Y DIFUSORES PARA VENTILACIÓN.																	
Comprobación visual del estado de las rejillas y de sus acabados.Limpieza con productos jabones neutros y paños no abrasivos.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
VENTILACIÓN / CONDUCTO FLEXIBLE DE ALUMINIO																	

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

[illegible]

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

REVESTIMIENTOS	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ENFOSCADOS															
Inspección y limpieza.			x			x			x			x			x
SOLERAS DE HORMIGÓN / SOLADOS DE MORTERO / DE MORTERO DE RESINAS SINTÉTICAS															
Inspección de las juntas de retracción y de contorno.										x					
Saneamiento o reposición del tratamiento superficial.															
Comprobación de los siguientes procesos patológicos: Erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.					x					x					x
Inspección de la solera, y de las juntas de retracción y de contorno.															
PAVIMENTOS CERAMICOS															
Inspección del pavimento, reponiendo si es necesario.					x					x					x
Reconstruir juntas.															
SOLADOS, RODAPIES Y PELDAÑOS DE TERRAZO															
Inspección, fijando o sustituyendo las piezas deterioradas.					x					x					x
Pulido si fuera necesario.															
Abrillantado.		x		x		x		x		x		x		x	
Comprobación de los siguientes procesos patológicos: Erosión mecánica, erosión química, grietas y fisuras, desprendimientos, humedades capilares y humedades accidentales.															
REVESTIMIENTO CON PIEZAS CERÁMICAS															
Inspeccionará y comprobará la existencia de procesos patológicos en los revestimientos, así como la existencia de piezas que presenten mal estado de conservación.					x					x					x
PINTURA PLÁSTICA															
Decapado de pintura y nueva aplicación del revestimiento de pintura.						x						x			

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Inspección, limpieza y repintado con material compatible.			x			x			x			x			x
TECHOS CONTINUO DE PLANCHAS DE ESCAYOLA O CARTÓN YESO															
Inspección y comprobación de procesos patológicos.			x			x			x			x			x

CUBIERTA	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
LUCERNARIO DE: MOLDEADOS DE VIDRIO, ACRISTALADOS, DE METACRILATO, DE PLACA DE POLICARBONATO															
Personal cualificado										x					
Sustitución de los elementos de sellado y juntas.															
Comprobación del estado de los elementos de sellado y juntas, sustituyéndolos en caso de pérdida de estanquidad															
Comprobación de la resistencia a la intemperie de la placa y de su elasticidad.															
Personal cualificado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Limpieza periódica con agua y productos tradicionales no abrasivos ni alcalinos.															
Limpieza de elementos de desagüe,															
Eliminación de cualquier tipo de vegetación y de materiales acumulados por el viento.															
Revisión de los puntos singulares como: juntas, limatesas, encuentros de con elementos verticales, elementos de desagüe,															
Revisión de la estanquidad, revisando juntas, materiales de sellado, etc.															
Engrase de los herrajes de cierre y maniobra.															

SUKALDEA ETA JANGELA BERRITU ETA HAZTEKO PROIEKTUA
PROYECTO DERENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE COCINA Y COMEDOR

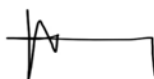
CEIP ONDARRETA HLHI Kale Nagusia , 20140, Andoain - Gipuzkoa

Personal cualificado	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Se revisarán todas las juntas, y el estado de la lámina de sellado.									
Se revisarán las características generales externas; grietas, fisuras, roturas de moldeados, desprendimiento del hormigón de recubrimiento de las armaduras, aparición de manchas de óxido.									
Comprobación de la estanquidad del lucernario,									
Comprobación de la protección de los perfiles de la carpintería y de la deformación de los mismos.									
Inspección visual de las características aparentes: amarilleos, fisuraciones, cuarteos, etc.									

URBANIZACIÓN	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ALCANTARILLADO / ARQUETA															
Por operario especializado, inspección y reparación de los desperfectos que pudieran aparecer en las arquetas a pie de bajante, de paso o sifónicas.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Limpieza y revisión de arquetas, previamente al inicio de las estaciones de verano e invierno	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ALCANTARILLADO / TAPAS DE POZO DE REGISTRO Y ARQUETAS															
Se revisará el estado general del pozo y la correcta disposición y funcionamiento de los dispositivos y estado de los mecanismos de cierre y tapa					x				x						x
Limpieza de las tapas incluyendo pares, bancada y fondo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Donostia, diciembre de 2.019






Fdo.: Amaia Alcain Aguirre Fdo.: Irati Arzallus Morea Fdo.: Iñaki Miguel Otaño Fdo.: Idoia Zabala Ormazabal

UTE KUBBO

Amaia Alcain Aguirre, Irati Arzallus Morea, Iñaki Miguel Otaño, Idoia Zabala Ormazabal
 Av. Pasai San Pedro 19, 2 9.Bulegoa 20017 Donostia

USO Y MANTENIMIENTO -206-