

NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
ZORROTZAURRE.
BILBAO

PARQUE TECNOLÓGICO-TEKNOLOGI ELKARTEGIA SA

JORGE CABRERA BARTOLOMÉ
ITZIAR RUIZ ZANGUITU
MARTA GONZÁLEZ CAVIA
JESÚS MARIA BARANDA GONZÁLEZ

JORGE CABRERA BARTOLOMÉ
ITZIAR RUIZ ZANGUITU
MARTA GONZÁLEZ CAVIA
JESÚS MARIA BARANDA GONZÁLEZ

Junio 2024

EXP	FECHA DATA
-----	---------------

10FD63390BC

CSV
VISADO
BISATUA

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
EUSKAL HERRIKO
ARKITEKTOEN
ELKARGO OFIZIALA
BIZKAIA

COAN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD

CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD

CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

ENSAYOS, ANÁLISIS Y PRUEBAS A REALIZAR

LISTADO DE DOCUMENTACIÓN

PRESUPUESTO

10FD63390BC

CSV

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

ALFONSO GARCÍA

ALBERTO TORRES

ELMARGO ORTIZALA

BIZKAIA

VISADO

BISATUA

Verificable en: www.coavn.org/verificacion

www.coavn.org/verificacion

INTRODUCCIÓN

El Plan de Control se ha llevado a cabo de acuerdo a lo establecido en Código Técnico de la Edificación CTE, el Decreto 209/2014 de 28 de octubre del Gobierno Vasco, por el que se regula el Control de calidad en la construcción, su Orden de 15 de junio de 2016 sobre el control Acústico de la Edificación y su Orden de 17 de marzo de 2023 sobre control térmico y calidad del aire del edificio. Su objeto es garantizar la verificación y el cumplimiento de la normativa vigente, creando el mecanismo necesario para realizar el Control de Calidad que avale la idoneidad técnica de los materiales, unidades de obra e instalaciones empleadas en la ejecución y su correcta puesta en obra, conforme a los documentos del proyecto.

Para ello se ha extraído de los documentos del proyecto las características y requisitos que deben cumplir los materiales, así como los datos necesarios para la elaboración del Plan que consta de los siguientes apartados:

- INTRODUCCIÓN
- NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD
- CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD
- ENSAYOS, ANALISIS Y PRUEBAS A REALIZAR
- VALORACIÓN ECONOMICA
- CONTROL DOCUMENTAL DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES
- PLANIFICACIÓN DEL CONTROL DE EJECUCIÓN

Para la realización de los ensayos, análisis y pruebas se contratará, con el conocimiento de la Dirección Facultativa, los servicios de un Laboratorio de Ensayos debidamente registrado y antes del comienzo de la obra se dará traslado del “Plan de Control de Calidad” a dicho Laboratorio con el fin de coordinar de manera eficaz el control de calidad.

Una vez comenzada la obra la Dirección Facultativa elaborará el Libro de Control de Calidad que contendrá los resultados de cada ensayo y la identificación del laboratorio que los ha realizado, así como la documentación derivada de las labores de dicho control.

La Dirección Facultativa establecerá y documentará los criterios a seguir en cuanto a la aceptación o no de materiales, unidades de obra o instalaciones, en el caso de resultados discordes con la calidad definida en el Proyecto, y en su caso cualquier cambio con respecto a lo recogido en el Plan de Control.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por la Dirección de la ejecución de la obra en el colegio profesional correspondiente, o en su caso en la Administración Pública competente.

El Certificado Final de Obra será el documento oficial garante de que la obra cumple con las especificaciones de calidad del Proyecto de Ejecución.

Cuando de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1000/2010 de 5 de agosto sobre el visado colegial obligatorio, o normativa que lo sustituya, sea obligatorio el visado del Certificado Final de Obra, será requisito necesario para la expedición del citado visado la verificación del cumplimiento de la obligación de depósito de la documentación obligatoria del seguimiento de la obra, incluido el Libro de Control de Calidad regulado en el artículo 12 del Decreto citado.



NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Se refiere a la normativa aplicable a cada producto, unidad de obra o instalación, según se establezca en cada caso y forme parte de este Proyecto de Ejecución.

De acuerdo con el Proyecto de Ejecución la normativa aplicable es la siguiente:

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE).
 - Ahorro de energía (HE).
 - Protección frente al ruido (HR).
 - Salubridad (HS).
 - Seguridad contra incendio (SI).
 - Seguridad de utilización y accesibilidad (SUA).
 - Seguridad estructural (SE).
 - acciones.
 - cimientos.
 - acero.
 - fábricas.
 - madera.
- CÓDIGO ESTRUCTURAL (CODE).
 - Estructuras de hormigón.
 - Estructuras de acero.
 - Estructuras mixtas.
- DECRETO 209/2014, de 28 de octubre, por el que se regula el control de calidad en la construcción.
- Orden de 15 de junio de 2016 sobre Control Acústico de la Edificación.
- Orden de 17 de marzo de 2023 sobre control térmico y calidad del aire del edificio.
- NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORESISTENTE (NCSE).
- INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCION DE CEMENTOS (RC-16).
- REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN (RAP).
- REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE).
- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REBT).
- REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOSN (RIPCI).
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (RSCIEI).
- CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS POR SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO.
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES (PG-3/75) Y POSTERIORES ÓRDENES QUE LO DESARROLLAN. (RELLENOS Y FIRMES).
- NORMAS UNE ARMONIZADAS Y EVALUACIONES TÉCNICAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS, EQUIPOS, SISTEMAS E INSTALACIONES RECOGIDAS EN EL PROYECTO.
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO DE EJECUCION.

EXP	B2024A1392	FECHA	06/08/2024
DATA			
CSV	00FD683390BC	Verificable en: www.ccaan.org/verificacion www.ccaan.org/verificacion	
VISADO BISATUA			
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO AUT. TECNICO ARQUIT. TIT. ORD. 1012/00 EL MARGO ORTIZALA BIZKAIA			
COAVN			

CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Se recogen en este apartado las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, en desarrollo de lo previsto en la disposición adicional segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

El CTE establece dichas exigencias básicas para cada uno de los requisitos básicos de “seguridad estructural”, “seguridad en caso de incendio”, “seguridad de utilización y accesibilidad”, “higiene, salud y protección del medio ambiente”, “protección contra el ruido” y “ahorro de energía y aislamiento térmico”, establecidos en el artículo 3 de la LOE, y proporciona procedimientos que permiten acreditar su cumplimiento con suficientes garantías técnicas.

1.- Conformidad con el CTE de los productos, equipos y materiales

Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, se identificarán con la etiqueta del marcado CE y se acompañarán la Declaración de Prestaciones, de conformidad con el Reglamento (UE) N° 305/2011 de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, u otras Directivas europeas que les sean de aplicación.

Estos productos podrán ostentar marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios que faciliten el cumplimiento de las exigencias del proyecto.

Se considerarán conformes también los productos, equipos y sistemas innovadores que demuestren el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE referentes a los elementos constructivos en los que intervienen, mediante una evaluación técnica favorable de su idoneidad para el uso previsto, concedida por las entidades autorizadas para ello por las Administraciones Públicas competentes.

2.- Condiciones del proyecto

Contendrá las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento. Estas especificaciones se pueden hacer por referencia a pliegos generales que sean de aplicación y documentos reconocidos u otros que sean válidos a juicio del proyectista.

Se recogerán las características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

Finalmente describirá las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.



3.- Condiciones en la ejecución de las obras

Durante la construcción de las obras el Director de Obra y el Director de la Ejecución de la Obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

- a) control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras.
- b) control de ejecución de la obra
- c) control de la obra terminada

3.1.- Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas

El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

- a) el control de la documentación de los suministros.
- b) el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad.
- c) el control mediante ensayos.

Según se indica en el Código Técnico de la Edificación, en la Parte I, artículo 7.2, el control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas, se realizará según lo siguiente:

7.2. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas.

1. El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

- a) el control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1;
- b) el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2; y
- c) el control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

7.2.1. Control de la documentación de los suministros.

1. Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará a la dirección facultativa, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- a) los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado;
- b) el certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física; y
- c) los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

7.2.2. Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica.

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- a) los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3; y
- b) las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.



2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

7.2.3. Control de recepción mediante ensayos.

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Este Pliego de Condiciones, conforme a lo indicado en el CTE, desarrolla el procedimiento a seguir en la recepción de los productos en función de que estén afectados o no por el Reglamento de Productos de la Construcción 35/2011 (RPC), del Consejo de las Comunidades Europeas.

El Reglamento de Productos de la Construcción 35/2011 (RPC), regula las condiciones que estos productos deben cumplir para poder importarse, comercializarse y utilizarse dentro del territorio europeo de acuerdo con el mencionado Reglamento.

3.1.1. Productos afectados por el Reglamento de Productos de la Construcción

Los productos de construcción relacionados en el RPC que disponen de norma UNE-EN (para productos tradicionales) o Guía DEE (Documento de evaluación europeo, para el resto), y cuya comercialización se encuentra dentro de la fecha de aplicación del marcado CE, serán recibidos en obra según el siguiente procedimiento:

a) Control de la documentación de los suministros: se verificará la existencia de los documentos establecidos en los apartados a) y b) del artículo 7.2.1 del apartado 1.1 anterior, incluida la documentación correspondiente al marcado CE:

1. Deberá ostentar el marcado. El símbolo del marcado CE figurará en al menos uno de estos lugares:

- sobre el producto, o
- en una etiqueta adherida al producto, o
- en el embalaje del producto, o
- en una etiqueta adherida al embalaje del producto, o
- en la documentación de acompañamiento (por ejemplo, en el albarán o factura).

2. Se deberá verificar el cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas por la reglamentación y por el proyecto, lo que se hará mediante la comprobación de éstas en el etiquetado del marcado CE.

3. Se comprobará la documentación que debe acompañar al marcado CE, la Declaración CE de conformidad o Declaración de Prestaciones cualquiera que sea el tipo de sistema de evaluación de la conformidad.

Podrá solicitarse al fabricante la siguiente documentación complementaria:

- Ensayo inicial de tipo, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 2+.
- Certificado CE de conformidad, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 1 o 1+.

b) En el caso de que alguna especificación de un producto no esté contemplada en las características técnicas del mercado, deberá realizarse complementariamente el control de recepción

[illegible]

mediante distintivos de calidad o mediante ensayos, según sea adecuado a la característica en cuestión.

3.1.2. Productos no afectados por el Reglamento de Productos de la Construcción

Si el producto no está afectado por la RPC, el procedimiento a seguir para su recepción en obra (excepto en el caso de productos provenientes de países de la UE que posean un certificado de equivalencia emitido por la Administración General del Estado) consiste en la verificación del cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas por la reglamentación y el proyecto mediante los controles previstos en el CTE, a saber:

a) Control de la documentación de los suministros: se verificará en obra que el producto suministrado viene acompañado de los documentos establecidos en los apartados a) y b) del artículo 7.2.1 del apartado 1.1 anterior, y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.

b) Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica: Sello o Marca de conformidad a norma emitido por una entidad de certificación acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) de acuerdo con las especificaciones del RD 2200/1995.

Evaluación técnica de idoneidad del producto en el que se reflejen las propiedades del mismo. Las entidades españolas autorizadas actualmente son: el Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja" (IETcc), que emite el Documento de Idoneidad Técnica (DIT), el Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITeC), que emite el Documento de Adecuación al Uso (DAU) y Tecnalia que emite el Informe Técnico de Conformidad (TC).

c) Control de recepción mediante ensayos: Certificado de ensayo de una muestra del producto realizado por un Laboratorio de Ensayo registrado o por ENAC.

3.2.- Control de ejecución de la obra

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa.

3.3.- Control de la obra terminada

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

4. Aceptación y rechazo

Los resultados del control se entenderán que son conformes, y por tanto aceptables, cuando se cumplan los requisitos establecidos en el Proyecto de Ejecución, Código Técnico de la Edificación, demás normativa de obligado cumplimiento, así como lo especificado y declarado por los fabricantes o suministradores en la documentación que acompañará a productos, equipos y sistemas.



La aceptación o rechazo de los materiales y unidades de obra se reflejará en el Libro de Control de Calidad.

Cuando los resultados de ensayos, pruebas, análisis y demás controles realizados en obra no sean conformes a lo especificado en los documentos referidos en este apartado, la Dirección Facultativa establecerá y justificará las medidas correctoras oportunas.

5.- Documentación del control de la obra

El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

- a)** El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones;
- b)** El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
- c)** La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la Obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

6.- Certificado final de obra

En el Certificado Final de obra, el Director de la Ejecución de la Obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.

El Director de la Obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

- a) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y**
- b) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.**

7. Relación de productos con mercado CE

Se tendrán en cuenta la relación de productos con Marcado CE en vigor, publicada por la Dirección General de Industria, a través de la correspondiente Resolución donde se publican las referencias a


COAVN
 COLEGIO OFICIAL DE
 DE ARQUITECTOS
 VASCO-NAVARRA
 EUSKAL HERRIA
 KIDEAKO ARKITEK
 ELKARTEA
 EIZKARTEA
 0174/414
 10FD63390BC
 CSV
 B2024A1392
 06/08/2024
 Verificable en www.cad.norg.org/verificacion
 CHA
 DATA

las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción.

Relación de documentos en la recepción de productos. Resumen

Documentación de identificación	-Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado			
Documentación de garantía y cumplimiento de características técnicas mínimas	Productos con marcado CE	Documentación necesaria (Productos con norma)	-Etiquetado del marcado CE	
			-Declaración de Prestaciones -Certificado de constancia de las prestaciones (1/ 1+) -Certificado de conformidad del control de producción (2+) -Certificado de laboratorio (3)	
		Otra evaluación técnica (Productos sin norma)	-Evaluación Técnica Europea ETE	
		Productos con norma y con distintivo de calidad	-Documentación acreditativa de posesión de distintivo de calidad	
	Productos sin marcado CE	-Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física (*) (Constancia de la totalidad de las características técnicas del producto)		
		Productos con norma y con distintivo de calidad	-Documentación acreditativa de posesión de distintivo de calidad	
		Productos sin norma	Evaluación técnica de la idoneidad mediante:	-Documento de Idoneidad técnica DIT
				-Documento de adecuación al uso DAU
-Informe técnico de conformidad TC				
Otros documentos	-Certificados de ensayos realizados por un laboratorio			EXP FECH DATE ación

(*) Cuando el producto ostente un distintivo de calidad, puede ser emitido por el organismo certificador

CONTROL DE EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA s/ CÓDIGO ESTRUCTURAL

Según se indica en el Código Estructural para el caso de las estructuras de hormigón, acero y mixtas, en su Artículo 22, Control de la conformidad de los procesos de ejecución, se realizará según lo siguiente:

El control de la ejecución, establecido como preceptivo por este Código, tiene por objeto comprobar que los procesos realizados durante la construcción de la estructura se organizan y desarrollan de forma que la Dirección Facultativa pueda asumir su conformidad respecto al proyecto, de acuerdo con lo indicado en este Código.

Durante la construcción de la estructura, la dirección facultativa controlará la ejecución de cada parte de la misma, bien directamente o a través de una entidad de control, verificando su replanteo, los productos que se utilicen y la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos. Efectuará cualquier comprobación adicional que estime necesaria para comprobar la conformidad con lo indicado en el proyecto, la reglamentación aplicable y las órdenes de la propia dirección



facultativa. Comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

El control de la ejecución comprenderá:

- a) la comprobación del control de producción del constructor, y
- b) la realización de inspecciones de los procesos durante la ejecución.
- c) programación del control de ejecución.

a) Control de la ejecución mediante comprobación del control de producción del constructor.

El constructor tiene la obligación de definir y desarrollar un sistema de seguimiento, que permita comprobar la conformidad de la ejecución. Para ello, elaborará el plan de obra y el programa de autocontrol de la ejecución de la estructura, desarrollando el plan de control definido en el proyecto.

El programa de autocontrol contemplará las particularidades concretas de la obra, relativas a medios, procesos y actividades y se desarrollará el seguimiento de la ejecución de manera que permita a la dirección facultativa comprobar la conformidad con las especificaciones del proyecto y lo establecido en el Código. Para ello, los resultados de todas las comprobaciones realizadas serán documentados por el constructor, en los registros de autocontrol.

El programa de autocontrol deberá ser aprobado por la dirección facultativa antes del inicio de los trabajos.

Los resultados de todas las comprobaciones realizadas en el autocontrol deberán registrarse en un soporte, físico o electrónico, que deberá estar a disposición de la dirección facultativa. Cada registro deberá estar firmado por la persona física que haya sido designada por el constructor para el autocontrol de cada actividad.

Durante la obra, el constructor deberá mantener a disposición de la dirección facultativa un registro permanentemente actualizado, donde se reflejen las designaciones de las personas responsables de efectuar en cada momento el autocontrol relativo a cada proceso de ejecución, la relación de suministradores y suministros, el sistema de almacenamiento de acopios y el seguimiento de unidades de obra según el nivel de trazabilidad establecido. Una vez finalizada la obra, dichos registros se incorporará a la documentación final de la misma.

b) Control de la ejecución mediante inspección de los procesos.

La dirección facultativa, en representación de la propiedad, tiene la obligación de efectuar el control de la ejecución, comprobando los registros del autocontrol del constructor y efectuando las inspecciones puntuales de los procesos de ejecución que sean necesarios, según lo especificado en el proyecto, lo establecido por este Código o lo ordenado por la propia dirección facultativa. Para ello, la dirección facultativa podrá contar con la asistencia técnica de una entidad de control de calidad de acuerdo con el apartado 17.2.2.

En su caso, la dirección facultativa podrá eximir de la realización de las inspecciones externas para aquellos procesos de la ejecución de la estructura que se encuentren en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido.



c) Programación del control de ejecución.

La programación del autocontrol de la ejecución identificará, entre otros aspectos, los siguientes:

- niveles de control y clases de ejecución
- lotes de ejecución,
- unidades de inspección,
- frecuencias de comprobación.

Niveles de control de la ejecución.

A los efectos de este Código, se contemplan dos niveles de control:

- a) Control de ejecución a nivel normal (conforme al Artículo 14)
- b) Control de ejecución a nivel intenso (conforme al Artículo 14)

Cuando se realice un control de ejecución a nivel intenso el constructor deberá estar en posesión de un sistema de la calidad certificado conforme a la UNE-EN ISO 9001, obtenido de una entidad certificada conforme a la UNE-EN ISO/IEC 17021 para el alcance de las actividades de ejecución requeridas.

Control de la comprobación de la conformidad de la estructura terminada.

Una vez finalizada la estructura, en su conjunto o alguna de sus fases, la dirección facultativa velará para que se realicen las comprobaciones y pruebas de carga exigidas en su caso por la reglamentación vigente que le fuera aplicable, además de las que pueda establecer voluntariamente el proyecto o decidir la propia dirección facultativa; determinando la validez, en su caso, de los resultados obtenidos.

Documentación generada para la comprobación de la conformidad.

La conformidad de la estructura requiere de la consecución de una trazabilidad adecuada entre los productos que se colocan en la obra con carácter permanente citados en este Código, y cualquier otro producto que se haya empleado para su elaboración, de acuerdo con los niveles establecidos en el Artículo 14.

Todas las actividades relacionadas con el control establecido por este Código deberán quedar documentadas en los correspondientes registros, físicos o electrónicos, que permitan disponer de las evidencias documentales de todas las comprobaciones, actas de ensayo y partes de inspección que se hayan llevado a cabo, han de ser incluidas, una vez finalizada la obra, en la documentación final de la misma.

Los registros estarán firmados por la persona física responsable de llevar a cabo la actividad de control y, en el caso de estar presente, por la persona representante del suministrador del producto o de la actividad controlada.

Las hojas de suministro estarán firmadas, en representación del suministrador, por persona física con capacidad suficiente.

En el caso de procedimientos electrónicos, la firma deberá ajustarse a lo establecido en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.



Previo al inicio de las obras, con el conocimiento de la Dirección Facultativa, el promotor o promotora contratará, directamente y con independencia del constructor o constructora, los servicios de uno o varios Laboratorios de Control de Calidad, para realizar los ensayos, pruebas o análisis referidos en el Plan de Control de Calidad, a los que se les entregará un ejemplar de este o la parte que les afecte.

De forma facultativa y de acuerdo con el DECRETO 209/2014, de 28 de octubre del Gobierno Vasco, por el que se regula el control de calidad en la construcción, se podrá solicitar igualmente el certificado de auditoría externa anual, el certificado de participación en ensayos interlaboratorio u otras acreditaciones de que disponga, de forma que se justifique la implantación de un sistema de gestión de la calidad de acuerdo con la norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

1. CIMENTACIÓN	1.1. CIMENTACIONES PROFUNDAS. PILOTES	EXP	FECHA DATA
2. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	2.1. HORMIGÓN 2.2. FERRALLA ELABORADA Y FERRALLA ARMADA		
3. ESTRUCTURAS DE ACERO	3.1. ELEMENTOS ESTRUCTURALES	EXP	FECHA DATA
4. FÁBRICAS	4.1. LADRILLOS CERÁMICOS 4.2. BLOQUES DE HORMIGÓN		
5. SALUBRIDAD	5.1. LÁMINAS IMPERMEABILIZANTES	EXP	FECHA DATA
	5.2. FACHADAS Y CUBIERTAS		
	5.3. VENTILACIÓN. PRODUCTOS, SISTEMAS Y EQUIPOS DE VENTILACIÓN		
	5.4. VENTILACIÓN. VERIFICACIÓN DE LA VENTILACIÓN IN SITU		
	5.5. SELLADOS		
6. AHORRO ENERGÉTICO	6.1. AISLAMIENTOS TÉRMICOS	EXP	FECHA DATA
	6.2. FACHADAS		
	6.3. VENTANAS Y PUERTAS		
	6.4. ESTANQUEIDAD AL AIRE		
7. REVESTIMIENTOS	7.1. MORTEROS	EXP	FECHA DATA
8. PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO	8.1. MATERIALES, SISTEMAS Y EQUIPOS 8.2. VERIFICACIÓN IN SITU		
9. SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN	9.1. SUMINISTRO DE AGUA 9.2. RED DE SANEAMIENTO	EXP	FECHA DATA
10. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	10.1. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA 10.2. BARANDILLAS		
11. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	11.1. INSTALACIÓN DE BIE'S	EXP	FECHA DATA
	11.2. INSTALACIÓN DE EXTINTORES		
	11.3. INSTALACIÓN PUERTAS CORTAFUEGOS		
	11.4. SISTEMA DE DETECCIÓN		
	11.5. INSTALACIÓN DE EXTINCIÓN		
12. MOVIMIENTO DE TIERRAS	12.1. RELLENOS	EXP	FECHA DATA
13. FIRMES Y PAVIMENTOS	13.1. SUBBASES GRANULARES		
14. PARTICIONES	14.1. CARPINTERÍA	EXP	FECHA DATA
	14.2. BARANDILLAS		
	14.3. TABIQUERÍA		

PCC	CIMENTACIÓN	CIMENTACIONES PROFUNDAS. PILOTES
OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROZAUERE. BILBAO	

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones	Ø del pilote (cm)	Disposición Aislado/agrupados
CPI-6 DIÁMETRO 80	>=600mm	Aislados con diámetro <= 1000mm
CPI-6 DIÁMETRO 100	>=600mm	Agrupados

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
CPI-6 DIÁMETRO 80	Sí	No	Sí			Sí	Sí
CPI-6 DIÁMETRO 100	Sí	No	Sí			Sí	Sí

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	PILOTES IN SITU	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Ud. ensayo de transparencia sónica, en pilote o módulo de pantalla, incluido informe. ASTM D6760-02. Mínimo a facturar por desplazamiento 5 pilotes.	DB – SE – C	>=1ensayo/20pilotes >=2ensayos/20pilotes >=5ensayos/20pilotes	
2	Auscultación de pilote por impedancia mecánica (incluye la intervención de hasta 15 pilotes). AFNOR NF P94-160-4 ó ASTM D 5882-07.	DB – SE – C	>=1ensayo/20pilotes >=2ensayos/20pilotes >=5ensayos/20pilotes	
3	sondeo mecánico hasta 20 m con perforación de 4 m en la transición de hormigón-roca y el resto en vacío.	DB – SE – C	>=1ensayo/20pilotes >=2ensayos/20pilotes >=5ensayos/20pilotes	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

PILOTES IN SITU	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos			B202	06/0
			1	2	3		
CPI-6 DIÁMETRO 80	Ref#1:55	3	10			EXP	FECHA DATA
CPI-6 DIÁMETRO 100	Ref#1:7	1	4				
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			14				

Observaciones:	06339
----------------	-------

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

PILOTES IN SITU

CPI-6 DIÁMETRO 80

Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

CPI-6 DIÁMETRO 100

Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

COAVN		VISADO		BIZKAIA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA		10FD63390BC		EXP	
EUSKAL HERIKO ELIBASO OFIZIALA		CSV		B2024A1392	
VERIFICABLE EN www.coavn.org/verificacion		FECHA DATA		06/08/2024	

PCC	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	HORMIGÓN
OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO	

Identificación del Producto

Tipificación	Resistencia fck (N/mm2)	Clases de exposición	Nivel de garantía Sin DCOR / Con DCOR / Dispersión certificada	Modalidad de control Estadístico / 100x100 / Indirecto	Amasadas por Lote
LOSA DE CIMENTACIÓN	<=45	XD-XS-XA-XF-XM	Sin DCOR	Estadístico	3
MUROS DE CONTENCIÓN PS	<=45	XD-XS-XA-XF-XM	Sin DCOR	Estadístico	3
MUROS Y PILARES DE PS	<=45	XD-XS-XA-XF-XM	Sin DCOR	Estadístico	3
LOSAS Y VIGAS DE DISTINTOS ESPESORES Y DIMENSIONES SOBRE RASANTE	<=45	No aplica	Sin DCOR	Estadístico	3
MUROS Y PILARES SOBRE RASANTE	<=45	No aplica	Sin DCOR	Estadístico	3

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
LOSA DE CIMENTACIÓN	Sí		Sí			Sí	Sí
MUROS DE CONTENCIÓN PS	Sí		Sí			Sí	Sí
MUROS Y PILARES DE PS	Sí		Sí			Sí	Sí
LOSAS Y VIGAS DE DISTINTOS ESPESORES Y DIMENSIONES SOBRE RASANTE	Sí		Sí			Sí	Sí
MUROS Y PILARES SOBRE RASANTE	Sí		Sí			Sí	Sí

Límites máximos para el establecimiento de los lotes de control y nº de series por lote

Tipo de elemento	Tamaño máximo del LOTE de control			Nº de AMASADAS a controlar en cada lote	
	Volumen de hormigón	Tiempo de hormigonado	Nº de elementos o dimensión	Hormigón sin DCOR (***)	Hormigón con DCOR (***)
Cimentaciones con elementos de volumen superior a 200 m³	V. vertido de forma continua	1 semana	1 elemento	N ≥ V/35 N ≥ 3	N ≥ V/105 N ≥ 1
Cimentaciones superficiales con elementos de volumen inferior a 200 m³	100 m³	1 semana		N ≥ 3	N = 1
Vigas, forjados, losas para pavimentos y otros elementos trabajando a flexión	100 m³	2 semanas	1000 m² de superficie construida. 2 plantas (**).	N ≥ 3	N = 1
Pilares y muros portantes de edificación	100 m³	2 semanas	500 m² de superficie construida (*) 2 plantas (**)	N ≥ 3	N = 1

(*) En el caso de que el nº de amasadas necesarias para ejecutar los pilares de un lote sea igual o inferior a tres, el límite de 500 m² se podrá elevar a 1000 m².

(**) En el caso de que un lote esté constituido por elementos de dos plantas, se deberán tener resultados de ambas plantas.

(***) Lote ejecutado con hormigón de resistencia $f_{ck} \geq 50 \text{ N/mm}^2$: $N \geq 6$ (sin DCOR) y $N \geq 2$ (con DCOR).

Hormigón con **DCOR**: se aumenta el tamaño del lote x 5 (En el caso de semanas → máximo de 6). // Hormigón con **Dispersión certificada**: se aumenta el tamaño del lote x 2.

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Toma de muestra de hormigón fresco, fabricación de 6 probetas cilíndricas de 15 x 30 cm, curado y rotura a compresión. UNE-EN 12350-1/09, UNE-EN 12390-2/09, UNE-EN 12390-2/09/1M/15, UNE-EN 12390-3/09 Y UNE-EN 12390-3/09/AC/11. (Sin DCOR)	SE + CODE	1ensayo/amasada N>=3 N>=6 N>=V/35N>=3 N>=V/35N>=6 Número de ensayos >=3	
3	Medida de la consistencia del hormigón fresco mediante el ensayo de asentamiento. UNE-EN 12350-2/09.	SE + CODE	4ensayos/jornada de hormigonado	
4	Ensayo de escurrimiento o extensión de flujo de hormigón autocompactante. UNE-EN 12350-8/11.	SE + CODE	4ensayos/jornada de hormigonado	
5	Determinación de la penetración de agua (incluye fabricación de las probetas). UNE-EN 12390-8/09, 1M/11.	SE + CODE	1+más 1/6 meses de desuminitro	
6	Determinación del contenido de aire oculto. UNE-EN 12350-7/10	SE + CODE	1+más 1/6 meses de desuminitro	

Control de Recepción Lotes. y Ensayos / Pruebas. RESISTENCIA

Tipificación HORMIGÓN	Unidad de Obra	Volumen (m3)	Tiempo (semanas)	Superficie (m2)	Nº de elementos /Plantas	Nº Lotes	Nº de ensayos	
LOSA DE CIMENTACIÓN	Armado	1700	31	500	2	17	1	3
MUROS DE CONTENCIÓN PS	Armado	150	4	500	1	2	6	6
MUROS Y PILARES DE PS	Armado	100	2	500	1	2	6	6
LOSAS Y VIGAS DE DISTINTOS ESPESORES Y DIMENSIONES SOBRE RASANTE	Armado	1600	25	4350	5	16	48	48
MUROS Y PILARES SOBRE RASANTE	Armado	180				5	15	15
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS							126	126

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas. DURABILIDAD

HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	
LOSA DE CIMENTACIÓN	Ref#1:17 Ref#3:17 Ref#5:1 Ref#6:1	17	5	6
MUROS DE CONTENCIÓN PS	Ref#1:2 Ref#3:1 Ref#5:1	2	1	
MUROS Y PILARES DE PS	Ref#1:2 Ref#3:2	2		
LOSAS Y VIGAS DE DISTINTOS ESPESORES Y DIMENSIONES SOBRE RASANTE	Ref#1:16 Ref#3:16	16		
MUROS Y PILARES SOBRE RASANTE	Ref#1:5 Ref#3:5	5		
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			2	

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

HORMIGÓN SIN DISTINTIVO

- LOSA DE CIMENTACIÓN**
Declaración responsable del fabricante
Certificado de suministro si se usa el cemento SR-SRC-MR
Certificado del suministrador que garantice los datos de dosificación y carga
Certificado de los fabricantes de los dispositivos o software que garantiza los pesajes
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Ficha técnica del hormigón suministrado (ambientes XC3-XC4-XD-XS-XA-XF-XM)
Hoja de suministro
Certificado del control de producción s/R.D. 163/2019 (ITCPH-19)
Certificado de registro industrial para central de hormigón preparado
Certificado final de suministro

10FD63390BC

CSV

Verificable en www.ccoyn.org / www.bisatua.org

COYN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA ALFONSO MENENDEZ ALKORTA 1900 EL MARCO DE ORIZABA BIZKAIA

EXP. DATA

06/08/2024

VISADO BISATUA

MUROS DE CONTENCIÓN PS

Declaración responsable del fabricante
Certificado de suministro si se usa el cemento SR-SRC-MR
Certificado del suministrador que garantice los datos de dosificación y carga
Certificado de los fabricantes de los dispositivos o software que garantiza los pesajes
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Ficha técnica del hormigón suministrado (ambientes XC3-XC4-XD-XS-XA-XF-XM)
Hoja de suministro
Certificado del control de producción s/R.D. 163/2019 (ITCPH-19)
Certificado de registro industrial para central de hormigón preparado
Certificado final de suministro

MUROS Y PILARES DE PS

Declaración responsable del fabricante
Certificado de suministro si se usa el cemento SR-SRC-MR
Certificado del suministrador que garantice los datos de dosificación y carga
Certificado de los fabricantes de los dispositivos o software que garantiza los pesajes
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Ficha técnica del hormigón suministrado (ambientes XC3-XC4-XD-XS-XA-XF-XM)
Hoja de suministro
Certificado del control de producción s/R.D. 163/2019 (ITCPH-19)
Certificado de registro industrial para central de hormigón preparado
Certificado final de suministro

LOSAS Y VIGAS DE DISTINTOS ESPESORES Y DIMENSIONES SOBRE RASANTE

Declaración responsable del fabricante
Certificado de suministro si se usa el cemento SR-SRC-MR
Certificado del suministrador que garantice los datos de dosificación y carga
Certificado de los fabricantes de los dispositivos o software que garantiza los pesajes
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Ficha técnica del hormigón suministrado (ambientes XC3-XC4-XD-XS-XA-XF-XM)
Hoja de suministro
Certificado del control de producción s/R.D. 163/2019 (ITCPH-19)
Certificado de registro industrial para central de hormigón preparado
Certificado final de suministro

MUROS Y PILARES SOBRE RASANTE

Declaración responsable del fabricante
Certificado de suministro si se usa el cemento SR-SRC-MR
Certificado del suministrador que garantice los datos de dosificación y carga
Certificado de los fabricantes de los dispositivos o software que garantiza los pesajes
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Ficha técnica del hormigón suministrado (ambientes XC3-XC4-XD-XS-XA-XF-XM)
Hoja de suministro
Certificado del control de producción s/R.D. 163/2019 (ITCPH-19)
Certificado de registro industrial para central de hormigón preparado
Certificado final de suministro

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

10FD63390BC

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALCAZAL DE LA TORRE ELMARSO ORIZABA BIZKAIA

VISADO

BISATUA

PCC	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	FERRALLA ELABORADA Y FERRALLA ARMADA
-----	-------------------------	--------------------------------------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones	Tipo de barra Recta/enderezada	Tipo de unión Soldada/atado alambre	DCOR del acero para armaduras Si/No
B-500-S ENCEPADOS, LOSA DE CIMENTACIÓN Y MUROS DE CONTENCIÓN	Recta	Atado alambre	Sí
B-500-S PILARES-MUROS DE ASCENSOR-LOSAS-VIGAS-PETOS-ETC DEL RESTO DE ESTRUCTURA	Recta	Atado alambre	Sí

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
B-500-S ENCEPADOS, LOSA DE CIMENTACIÓN Y MUROS DE CONTENCIÓN	Sí		Sí			Sí	Sí
B-500-S PILARES-MUROS DE ASCENSOR-LOSAS-VIGAS-PETOS-ETC DEL RESTO DE ESTRUCTURA	Sí		Sí			Sí	Sí

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	FERRALLA	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Ensayo de tracción de una probeta de acero. UNE-EN ISO 15630-1/11.	SE + CODE	2ensayos/25t	
2	Alargamiento en rotura de una probeta de acero. UNE-EN ISO 15630-1/11.	SE + CODE	2ensayos/25t	
3	Alargamiento bajo carga máxima de una probeta de acero. UNE-EN ISO 15630-1/11.	SE + CODE	2ensayos/25t	
4	Determinación de las características geométricas del corrugado. UNE-EN ISO 15630-1/11.	SE + CODE	2ensayos/25t/Ø	
5	Determinación de la altura de las corrugas. UNE-EN ISO 15630-1/11.	SE + CODE	2ensayos/25t/Ø	
6	Ensayo de doblado simple. UNE-EN ISO 15630-1/11.	SE + CODE	2ensayos/25t	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

FERRALLA	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos					
			1	2	3	4	5	6
B-500-S ENCEPADOS, LOSA DE CIMENTACIÓN Y MUROS DE CONTENCIÓN	Ref#1:207 Ref#2:207 Ref#3:207 Ref#5:25 Ref#6:207	9	16	16	16		8	18
B-500-S PILARES-MUROS DE ASCENSOR-LOSAS-VIGAS-PETOS-ETC DEL RESTO DE ESTRUCTURA	Ref#1:246 Ref#2:246 Ref#3:246 Ref#4:246 Ref#5:246 Ref#6:246	10	18	18	18	18	18	18
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			34	34	34	18	26	36

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

FERRALLA

B-500-S ENCEPADOS, LOSA DE CIMENTACIÓN Y MUROS DE CONTENCIÓN

- Hoja de suministro
- Declaración responsable del fabricante
- Certificado de cualificación de soldadores (soldadura no resistente)
- Certificado de homologación de soldadores y proceso (soldadura resistente)
- Certificado homologación de adherencia (antigüedad < 36 meses) si se contempla en proyecto
- Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
- Certificado final de suministro

B-500-S PILARES-MUROS DE ASCENSOR-LOSAS-VIGAS-PETOS-ETC DEL RESTO DE ESTRUCTURA

- Hoja de suministro
- Declaración responsable del fabricante
- Certificado de cualificación de soldadores (soldadura no resistente)
- Certificado de homologación de soldadores y proceso (soldadura resistente)
- Certificado homologación de adherencia (antigüedad < 36 meses) si se contempla en proyecto
- Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
- Certificado final de suministro

10FD63390BC

CSV

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALFONSO GARCIA ARKITUZOTXO EL MARGO ORTIZALA BIZKAIA

VISADO

BISATUA

Verificable en: www.coavn.org/verificacion

www.coavn.org/verificacion

PCC	ESTRUCTURAS DE ACERO	ELEMENTOS ESTRUCTURALES
-----	----------------------	-------------------------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones	Nivel de control Normal-Intenso	Clase de Ejecución: CE2-CE3-CE4	Tipo de unión: Soldadura- Unión atornillada	Tipo de soldadura: En ángulo/ A tope	Soldadura en: Taller (Con marcado CE) Obra (Sin marcado CE)
S-275-JR GALVANIZADO	Normal	CE3	Unión Atornillada	No aplica	Taller (Con marcado CE)
S-275-JR	Normal	CE3	Soldada	En ángulo	Taller (Con marcado CE)

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
S-275-JR GALVANIZADO	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí
S-275-JR	Sí	Sí	Sí			Sí	Sí

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	ELEMENTO ESTRUCTURAL	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Inspección visual de soldaduras por fusión (€/cordón). UNE-EN ISO 17637/17.	SE-A + CODE	100%	
2	Inspección de las uniones soldadas mediante líquidos penetrantes (€/cordón). UNE-EN ISO 3452-1/13 y UNE-EN ISO 23277/15.	SE-A + CODE	3% 4% 5% 7% 10% 20%	
3	Examen de uniones soldadas mediante partículas magnéticas. (€/cordón). UNE-EN ISO 17638/17.	SE-A + CODE	3% 4% 5% 7% 10% 20%	
4.1	Ensayo ultrasónico de uniones soldadas (€/cordón). UNE-EN ISO 17640/19.	SE-A + CODE	4% 5% 7% 10% 20%	
5	Examen radiográfico de uniones soldadas (€/cordón). UNE-EN ISO 17636-1/13.	SE-A + CODE	10% 20%	
6	Ensayos de par y fuerza de apriete. (€/unión atornillada). UNE-EN ISO 16047/05 + A1/12.	SE-A + CODE	10% 25%	
7	Determinación del espesor de película (€/ elemento). UNE-EN ISO 2808/20.	SE-A + CODE	10% 25%	
8	Ensayo de adherencia por tracción (€/elemento). UNE-EN ISO 4624/16.	SE-A + CODE	10% 25%	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

ELEMENTO ESTRUCTURAL	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos						
			1	2	3	4.1	5	6	7
S-275-JR GALVANIZADO	Ref#6:50 Ref#7:50 Ref#8:50	5						5	5
S-275-JR	Ref#1:50 Ref#2:50	50	50	10					
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			50	10				5	5

Observaciones:

CLASES DE EJECUCIÓN

NIVEL DE RIESGO		CC3 Elementos cuyo fallo compromete la seguridad de personas, como es el caso de un edificio público, o puede generar grandes pérdidas económicas	CC2 Elementos cuyo fallo compromete la seguridad de personas, pero no del público en general, o puede generar apreciables pérdidas económicas	CC1 Elementos no incluidos en los niveles anteriores			
CATEGORÍA DE USO		SC1 Estructuras y componentes sometidas a acciones predominantemente estáticas (edificios). Estructuras con uniones diseñadas para acciones sísmicas moderadas que no requieren ductilidad. Carrileras y soportes con cargas de fatiga reducida, por debajo del umbral de daño del detalle más vulnerable			SC2 Estructuras y componentes sometidas a acciones de fatiga (puentes de carretera y ferrocarril, grúas y carrileras en general). Estructuras sometidas a vibraciones por efecto del viento, paso de personas o maquinaria con rotación. Estructuras con uniones que requieren ductilidad por requisito de diseño antisísmico		
		SC1	SC2	SC1	SC2	SC1	SC2
CATEGORÍA DE EJECUCIÓN	PC1 Componentes sin uniones soldadas, con cualquier tipo de acero. Componentes con soldaduras de acero de grado inferior a S355, realizadas en taller	CE3	CE3	CE2	CE3	CE1	CE2
	PC2 Componentes con Soldaduras de acero de grado S355 o superior. Ejecución de soldaduras en obra de elementos Principales. Elementos sometidos a tratamiento térmico durante su fabricación. Piezas de perfil hueco con recortes en boca de lobo	CE3	CE4	CE2	CE3	CE2	CE2

ENSAYOS SOBRE UNIONES SOLDADAS

Tipo de soldadura	Tipo de ensayo (1) e intensidad de control							
	Soldaduras en taller perteneciente a las instalaciones de obra (sin Marcado CE)				Soldaduras en obra			
	Control normal		Control intenso		Control normal		Control intenso	
	Control constructor	Control externo	Control constructor (2)	Control externo	Control constructor	Control externo	Control constructor (2)	Control externo
Cordones a tope, en platabandas, almas o elementos de responsabilidad, traccionados o susceptibles de fatiga	RT/UT 100%	RT/UT 10%	RT/UT 100%	RT/UT 20%	RT/UT 100%	RT/UT 10%	RT/UT 100%	RT/UT 10%
Cordones a tope, en platabandas, almas o elementos de responsabilidad, comprimidos y no susceptibles de fatiga	UT 40%	UT 5%	UT 40%	UT 10%	UT 50%	UT 5%	UT 50%	UT 10%
Cordones en ángulo o con penetración parcial, en elementos de responsabilidad (riostros, traviesas, mamparos, costillas, etc.), traccionados o susceptibles de fatiga	PM/LP 100%	PM/LP 10%	PM/LP 100%	PM/LP 20%	PM/LP 100%	PM/LP 10%	PM/LP 100%	PM/LP 20%
Cordones en ángulo o con penetración parcial, en elementos de responsabilidad (riostros, traviesas, mamparos, costillas, etc.), comprimidos y no susceptibles de fatiga	PM/LP 20%	PM/LP 3%	PM/LP 20%	PM/LP 5%	PM/LP 30%	PM/LP 4%	PM/LP 30%	PM/LP 7%
Cordones a tope o en ángulo en elementos de responsabilidad, trabajando fundamentalmente a rasante (unión alas-alma, rigidizadores, mamparos de apoyo, etc.)	UT/PM/LP 20%	UT/PM/LP 3%	UT/PM/LP 20%	UT/PM/LP 5%	UT/PM/LP 30%	UT/PM/LP 4%	UT/PM/LP 30%	UT/PM/LP 10%
Cordones en ángulo o con penetración parcial, en elementos secundarios (cartelas, rigidizadores intermedios, células, arriostros, riostros, marcos de rigidez, uniones de atado...)	PM/LP 10%	PM/LP 3%	PM/LP 10%	PM/LP 5%	PM/LP 10%	PM/LP 3%	PM/LP 10%	PM/LP 10%
Cordones en ángulo de pernos conectadores	Ensayos de doblado 3%	Ensayos de doblado 1%	Ensayos de doblado 3%	Ensayos de doblado 1%	Ensayos de doblado 5%	Ensayos de doblado 1%	Ensayos de doblado 5%	Ensayos de doblado 1%

ENSAYOS SOBRE UNIONES ATORNILLADAS Y TRATAMIENTOS DE PROTECCIÓN

Procesos y actividades de ejecución	Número mínimo de unidades de inspección controladas por lote de ejecución			
	Control normal		Control intenso	
	Autocontrol del constructor	Control externo de la dirección facultativa	Autocontrol del constructor	Control externo de la dirección facultativa
Ejecución de fijaciones con elementos mecánicos para montaje (Uniones atornilladas)	50 %	10 %	100 %	25 % ⁽²⁾
Aplicación de tratamientos de protección	25 %	10 %	100 %	25 %

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

ELEMENTO ESTRUCTURAL

S-275-JR GALVANIZADO
Etiquetado CE
Plan de calidad del taller
Programa de control PPI's
Planos de taller
Procedimientos de corte, perforación, conformado y dimensiones
Cualificación del personal de soldadura
Procedimiento de soldadura y/o fijaciones mecánicas
Procedimiento de armado en taller
Plan de soldeo
Cualificación de inspectores para soldadura del taller
Procedimientos de montaje
Certificado distintivo de calidad de los materiales componentes
Certificado de ensayos del laboratorio del fabricante
Declaración de prestaciones
Certificado de conformidad del control de producción (2+)
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Certificado final de suministro

S-275-JR
Etiquetado CE
Plan de calidad del taller
Programa de control PPI's
Planos de taller
Procedimientos de corte, perforación, conformado y dimensiones
Cualificación del personal de soldadura
Procedimiento de soldadura y/o fijaciones mecánicas
Procedimiento de armado en taller
Plan de soldeo
Cualificación de inspectores para soldadura del taller
Procedimientos de montaje
Certificado distintivo de calidad de los materiales componentes
Certificado de ensayos del laboratorio del fabricante
Declaración de prestaciones
Certificado de conformidad del control de producción (2+)
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Certificado final de suministro

10FD63390BC

CSV

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

ALFONSO GARCIA

ARQUITECTO

ELMARGO ORTIZALA

BIZKAIA

VISADO

BISATUA

Verificable en: www.coavn.org/verificacion

www.coavn.org/verificacion

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
CARA VISTA ROJO PIERA 24X11.5X5CM

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
CARA VISTA ROJO PIERA 24X11.5X5CM	Sí	Sí				Sí	Sí

Ref	LADRILLO	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Densidad aparente. UNE-EN 772-13/01.			1ensayo/tipo
2	Determinación de las dimensiones. Método de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. UNE-EN 772-16/11.			1ensayo/tipo
3	Piezas cerámicas de arcilla cocida de gran formato. Tolerancia dimensional. UNE 67043/88 UNE 67044/88.	DB-HS-1		1ensayo/tipo
4	Determinación de la absorción de agua por absorción de agua fría. UNE-EN 772-21/11.	DB-HS-1		1ensayo/tipo
5	Determinación de la absorción de agua por capilaridad. UNE-EN 772-11/11 (BLOQUE).			1ensayo/tipo
6	Ensayo de eflorescencia. UNE 136029/19			1ensayo/tipo
7	Ensayo de heladicidad . UNE-EN 772-18/11.	DB-SE-F		1ensayo/tipo
8	Determinación de la resistencia a compresión de piezas para fábrica de albañilería. UNE-EN 772-1/11+A1/16.	DB-SE-F		1ensayo/tipo
9	Expansión por humedad. UNE-EN 772-19/01			1ensayo/tipo
10	Determinación del contenido en sales solubles activas en ladrillos de arcilla cocida. UNE-EN 772-5/02.			1ensayo/tipo

LADRILLO	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos									EXPLORACIÓN FECHA DATOS
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
CARA VISTA ROJO PIERA 24X11.5X5CM	Ref#1:2 Ref#2:2 Ref#4:2 Ref#5:2 Ref#6:2 Ref#7:2 Ref#8:2 Ref#9:2 Ref#10:2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			2	2		2	2	2	2	2	2	2

Observaciones:	BISATUA
----------------	---------

Etiquetado CE
Declaración de prestaciones
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Certificado final de suministro
Certificado garantía del fabricante
Hoja de suministro

COAVN	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NARANJO EUSKAL HERIKO ELIMARGO OFIZIALA	VISADO BISATUA	2 10FDF63390BC EXN 10	B2024A1392 06/08/2024

PCC	FÁBRICAS	BLOQUES DE HORMIGÓN
-----	----------	---------------------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
ARLIBLOCK DE 20CM
DE HORMIGÓN 40X20X20CM

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
ARLIBLOCK DE 20CM	Sí	Sí				Sí	
DE HORMIGÓN 40X20X20CM	Sí	Sí				Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	BLOQUE	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Determinación de la densidad absoluta seca y de la densidad aparente seca. UNE-EN 772-13/01.			1ensayo/tipo
2	Determinación de las dimensiones. UNE-EN 772-16/11.			1ensayo/tipo
3	Determinación de absorción de agua. UNE-EN 772-7/99.	DB-HS-1		1ensayo/tipo
4	Determinación de la absorción de agua por capilaridad. UNE-EN 772-11/11 (BLOQUE).	DB-HS-1		1ensayo/tipo
5	Determinación de la resistencia a compresión de piezas para fábrica de albañilería. UNE-EN 772-1/11+A1/16.			1ensayo/tipo
6	Ensayo de heladicidad. UNE-EN 772-18/11.	DB-SE-F		1ensayo/tipo

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

BLOQUE	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos				
			1	2	3	4	5
ARLIBLOCK DE 20CM							
DE HORMIGÓN 40X20X20CM							
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS							

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

BLOQUE

ARLIBLOCK DE 20CM
Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

DE HORMIGÓN 40X20X20CM
Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

B2024A1392

EXP

FECHA DATA

06/08/2024

10FD63390BC

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALBERTO GARCIA ELIASO ORTIZALA BIZKAIA

VISADO BISATUA

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
LÁMINAS DE BETUNES MODIFICADOS DE DISTINTOS PESOS

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
LÁMINAS DE BETUNES MODIFICADOS DE DISTINTOS PESOS	Sí	Sí				Sí	Sí

Ref	LÁMINAS BITUMINOSAS	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Determinación del espesor y de la masa por unidad de área. UNE-EN 1849-1/00	DB-HS-1		1ensayo/tipo
2	Determinación de la flexibilidad a baja temperatura. UNE-EN 1109/13	DB-HS-1		1ensayo/tipo
3	Determinación de la resistencia a la fluencia. UNE-EN 1110/11	DB-HS-1		1ensayo/tipo
4	Determinación de la resistencia a una carga estática. UNE-EN 12730/17.	DB-HS-1		1ensayo/tipo
5	Resistencia a tracción y alargamiento a la rotura. UNE-EN 12311-1/00	DB-HS-1		1ensayo/tipo
6	Determinación de la estabilidad dimensional a elevada temperatura. UNE-EN 1107-1/00	DB-HS-1		1ensayo/tipo
7	Envejecimiento artificial acelerado. UNE-EN 1296/01	DB-HS-1		1ensayo/tipo

LÁMINAS BITUMINOSAS	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos							
			1	2	3	4	5	6	7	
LÁMINAS DE BETUNES MODIFICADOS DE DISTINTOS PESOS										
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS										

Observaciones:	90BC
----------------	------

LÁMINAS BITUMINOSAS

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Certificado de conformidad del control de producción (2+)
Declaración de prestaciones
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

EXP	FECHA DATA
-----	------------

PCC

SALUBRIDAD

FACHADAS Y CUBIERTAS

OBRA

NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
VENTILADA DE LADRILLO CARA-VISTA
CELOSÍA PIEZAS CERÁMICAS FLEXBRICK
DE PANEL ALUCOBOND
PLANA NO TRANSITABLE
PLANA TRANSITABLE

Exigencia Documental de Control de Recepción

SISTEMA	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
VENTILADA DE LADRILLO CARA-VISTA	Sí	Sí	No			Sí	Sí
CELOSÍA PIEZAS CERÁMICAS FLEXBRICK	Sí	Sí	No			Sí	Sí
DE PANEL ALUCOBOND	Sí	Sí	No			Sí	Sí
PLANA NO TRANSITABLE	Sí	Sí	No			Sí	Sí
PLANA TRANSITABLE	Sí	Sí	No			Sí	Sí

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	FACHADAS	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Prueba de Estanqueidad al agua en fachadas. DRC 06/09.	DB-HS-1		1ensayo/tipo
2	Prueba de Estanqueidad al agua en ventanas. UNE 85247/11	DB-HS-1		1ensayo/200uds
3	Prueba de Estanqueidad al agua en fachadas ligeras (muros cortina). UNE EN 13051/01	DB-HS-1		1ensayo/tipo
Ref	CUBIERTAS	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
4	Supervisión prueba de servicio obra terminada. Estanqueidad de cubierta. DRC 05/09.	DB-HS-1		1ensayo/tipo

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

FACHADAS	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos		
			1	2	3
VENTILADA DE LADRILLO CARA-VISTA	Ref#1:2 Ref#2:2	2	2	2	
CELOSÍA PIEZAS CERÁMICAS FLEXBRICK					
DE PANEL ALUCOBOND	Ref#3:1	1			
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			2	2	

CUBIERTAS	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos
			4
PLANA NO TRANSITABLE	Ref#4:1	1	1
PLANA TRANSITABLE	Ref#4:1	1	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			2

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

FACHADAS

CELOSÍA PIEZAS CERÁMICAS FLEXBRICK
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Procedimientos de montaje
Evaluación Técnica ETE / DIT / DAU / TC

Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Certificado distintivo de calidad de los materiales componentes
Certificado final de suministro
Documentación materiales componentes
Homologación de la empresa instaladora

DE PANEL ALUCOBOND

Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Procedimientos de montaje
Evaluación Técnica ETE / DIT / DAU / TC
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Certificado distintivo de calidad de los materiales componentes
Certificado final de suministro
Documentación materiales componentes
Homologación de la empresa instaladora

VENTILADA DE LADRILLO CARA-VISTA

Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Procedimientos de montaje
Evaluación Técnica ETE / DIT / DAU / TC
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Certificado distintivo de calidad de los materiales componentes
Certificado final de suministro
Documentación materiales componentes
Homologación de la empresa instaladora

CUBIERTAS

PLANA TRANSITABLE

Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

PLANA NO TRANSITABLE

Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

10FD63390BC

CSV

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

Verificable en: www.coavn.org/verification
www.coavn.org/verification

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALCAZAL DE LA TORRE ALKORTZ-TORE ALKORTZ-TORE ELKARSO ORTIZALA BIZKAIA

VISADO

BISATUA

PCC	SALUBRIDAD	VENTILACIÓN. PRODUCTOS, SISTEMAS Y EQUIPOS DE VENTILACIÓN
OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO	

Identificación del Producto

PRODUCTOS/SISTEMAS/EQUIPOS Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
GENERACIÓN BOMBA DE CALOR
CONDUCTOS
RECUPERADORES-UNIDAD DE VENTILACIÓN

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTOS/SISTEMAS/EQUIPOS	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
GENERACIÓN BOMBA DE CALOR	Sí	Sí				Sí	
CONDUCTOS	Sí	Sí				Sí	Sí
RECUPERADORES-UNIDAD DE VENTILACIÓN	Sí	Sí				Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

*Este elemento no tiene ensayos asociados en el PCC

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

*No se ha planificado control mediante ensayos en el PCC

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

SISTEMA/EQUIPO

GENERACIÓN BOMBA DE CALOR

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones
Certificado garantía del fabricante

RECUPERADORES-UNIDAD DE VENTILACIÓN

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones
Certificado garantía del fabricante

CONDUCTOS

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Certificado garantía del fabricante

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

10FD63390BC

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALFONSO GARCIA ELLAURIO ALBERTO TORRES ELIASO ORTIZALA BIZKAIA

PCC	SALUBRIDAD	VENTILACIÓN. VERIFICACIÓN DE LA VENTILACIÓN IN SITU
OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO	

Identificación del Producto

SISTEMA. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones	Tipo de ensayo: a)- b)	Casística recinto: I-II-III-IV-V-VI-VII	Nº de uds. de uso
BOCAS DE EXTRACCIÓN-IMPULSIÓN, DIFUSORES Y REJILLAS	a) b)		2

Exigencia Documental de Control de Recepción

SISTEMA	Hoja de suministro	Homologación Instalador	Otros	Control
BOCAS DE EXTRACCIÓN-IMPULSIÓN, DIFUSORES Y REJILLAS	Sí		Sí	Sí

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	ABERTURAS DE VENTILACIÓN	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
a)	Medición de flujo de aire en conductos de ventilación en una unidad de uso . UNE-EN 16211/16.	DB-HS	1ensayo 10ensayos 2ensayos 4ensayos 5ensayos	
b)	Determinación de caudal de aire mediante gas trazador en una unidad de uso. UNE-EN ISO 12569/17.	DB-HS	1ensayo 10ensayos 2ensayos 4ensayos 5ensayos	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

ABERTURAS DE VENTILACIÓN	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	
BOCAS DE EXTRACCIÓN-IMPULSIÓN, DIFUSORES Y REJILLAS	Ref#a):1 Ref#b):1	1	a) 1	b) 1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			1	1

Observaciones:	B2024A1392 06/08/2024
----------------	--------------------------

Protocolo de verificación “in situ” de la calidad térmica

Tabla 1. IDENTIFICACIÓN DE TIPOS DE ENSAYOS Y CASÍSTICAS DE RECINTOS

Tipo de ensayo Característica térmica		Casísticas de selección		CSV
a)	Medición de flujo de aire en conductos de ventilación en una unidad de uso. UNE-EN 16211/16. (1)	I	Tipología más abundante	VISADO BISATUA
	Medición de flujo de aire en conductos de ventilación en una unidad de uso . UNE-EN 16211/16. (1)	II	Mayor caudal de ventilación total	
		III	Menor caudal de ventilación total	
b)	Determinación de caudal de aire mediante gas trazador en una unidad de uso. UNE-EN ISO 12569/17. (1)	IV	Mayor superficie de muros o envolvente térmica	10FD63390BC VERIFICACIÓN BIZKAIA
		V	Ubicada en la planta más baja	
		VI	Ubicada en la planta más elevada	
		VII	Otras unidades de uso/viviendas	

(1) Unidad de uso= vivienda en edificio residencial privado; = habitación +anexos, en edificio residencial público o edificios de uso hospitalario; = aula o sala de conferencias + anexos en edificios docentes.

Tabla 2. NÚMERO DE ENSAYOS S/UNIDADES DE USO

Nº viviendas o unidades de uso de la promoción	Nº ensayos de viviendas para mediciones de ventilación
$n \leq 10$	1
$10 < n \leq 30$	2
$30 < n \leq 50$	4
$50 < n \leq 100$	5
$n > 100$	10

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

ABERTURAS DE VENTILACIÓN

- BOCAS DE EXTRACCIÓN-IMPULSIÓN, DIFUSORES Y REJILLAS**
Certificado final de suministro
Certificado pruebas de servicio por instalador
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

10FD63390BC

CSV

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALKAITZAREN KOLEGIOA ELKARSO ORTIZALA BIZKAIA

VISADO

BISATUA

PCC	SALUBRIDAD	SELLADOS
-----	------------	----------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

PRODUCTO, Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
CARPINTERÍAS-FÁBRICAS

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
CARPINTERÍAS-FÁBRICAS	Sí	Sí	No			Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

***Este elemento no tiene ensayos asociados en el PCC**

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

***No se ha planificado control mediante ensayos en el PCC**

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

10FD63390BC

CSV

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
ALUQUERÍA DE
ARQUITECTOS
ELMARGO ORTIZALA
BIZKAIA

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA
DATA

VISADO
BISATUA

PCC

AHORRO ENERGÉTICO

AISLAMIENTOS TÉRMICOS

OBRA

NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
LANAS MINERALES DE DIFERENTES ESPESORES Y DENSIDADES
LANAS DE ROCA DE 70MM Y 50KG DE DENSIDAD
LANAS DE ROCA DE 100MM ROCKDRY

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
LANAS MINERALES DE DIFERENTES ESPESORES Y DENSIDADES	Sí	Sí				Sí	
LANAS DE ROCA DE 70MM Y 50KG DE DENSIDAD	Sí	Sí				Sí	
LANAS DE ROCA DE 100MM ROCKDRY	Sí	Sí				Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	AISLANTE	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Conductividad térmica. UNE-EN 12667/02	DB-HE	1ensayo/tipo	
2	Determinación del espesor de poliuretano proyectado in situ. UNE-EN 14315-2/13.	DB-HE	1ensayo/400m2	
3	Determinación de la densidad aparente de poliuretano proyectado in situ. UNE-EN 14315-2/13.	DB-HE	1ensayo 2ensayos	
4	Determinación del espesor de celulosa proyectada in situ. UNE-EN 15101-2/16.	DB-HE	1ensayo/400m2	
5	Determinación de la densidad aparente de celulosa proyectada in situ. UNE-EN 15101-2/16.	DB-HE	1ensayo 2ensayos	
6	Determinación del espesor de otros aislamientos. UNE-EN 823/13	DB-HE	1ensayo/400m2	
7	Determinación de la densidad aparente de otros aislamientos. UNE-EN ISO 29470/21	DB-HE	1ensayo 2ensayos	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

AISLANTE	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos					
			1	2	3	4	5	6
LANAS MINERALES DE DIFERENTES ESPESORES Y DENSIDADES								
LANAS DE ROCA DE 70MM Y 50KG DE DENSIDAD								
LANAS DE ROCA DE 100MM ROCKDRY								
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS								

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

AISLANTES

- LANAS DE ROCA DE 100MM ROCKDRY
- Hoja de suministro
- Etiquetado CE
- Certificado final de suministro
- Declaración de prestaciones

EXP

FECHA DATA

B2024A1392

06/08/2024

10FD63390BC

7

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALFONSO GONZÁLEZ CAVIA CABRERA-ATELIER 80 TARABUSI ELMARSO ORTIZALIA BIZKAIA

VISADO

BISATUA

LANAS DE ROCA DE 70MM Y 50KG DE DENSIDAD

- Hoja de suministro
- Etiquetado CE
- Certificado final de suministro
- Declaración de prestaciones

LANAS MINERALES DE DIFERENTES ESPESORES Y DENSIDADES

- Hoja de suministro
- Etiquetado CE
- Certificado final de suministro
- Declaración de prestaciones

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
EUSKAL EREKIN
AKITIKI TOLEAKO
ELKARSO ORZIALA
BIZKAIA

10FD63390BC

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA
DATA

VISADO
BISATUA

PCC

AHORRO ENERGÉTICO

FACHADAS

OBRA

NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO

Identificación del Producto

SISTEMA. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones

DE LADRILLO CARA VISTA

Exigencia Documental de Control de Recepción

SISTEMA	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
DE LADRILLO CARA VISTA	Sí	Sí		Sí			Sí

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	FACHADA VENTILADA	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
5	Resistencia al arrancamiento de los distintos componentes del sistema respecto de su soporte. (Ver ETE, DIT, DAU y/o TC)	DB-HE	1ensayo/tipo	
6	Resistencia a la carga vertical del sistema. (Ver ETE, DIT, DAU y/o TC)	DB-HE	1ensayo/tipo	
7	Resistencia del sistema frente a impacto. (Ver ETE, DIT, DAU y/o TC)	DB-HE	1ensayo/tipo	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

FACHADA VENTILADA	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos		
			5	6	7
DE LADRILLO CARA VISTA	Ref#5:1 Ref#6:1 Ref#7:1	1	1	1	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			1	1	1

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

FACHADA VENTILADA

- DE LADRILLO CARA VISTA
- Hoja de suministro
 - Evaluación Técnica Europea ETE
 - Etiquetado CE
 - Declaración de prestaciones
 - Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
 - Evaluación Técnica de Idoneidad DIT / DAU / TC

B2024A1392

EXP

FECHA DATA

06/08/2024

10FD63390BC

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

ALFONSO GARCIA

ARQUITECTO

ELMARGO ORTIZALA

BIZKAIA

PCC	AHORRO ENERGÉTICO	VENTANAS Y PUERTAS
-----	-------------------	--------------------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
MURO CORTINA CON VENTANAS
DOBLE ACRISTALAMIENTO LAMINADO 6+6/16/8+8
VIDRIO CORTAFUEGOS EI60
TRIPLE ACRISTALAMIENTO LAMINADO 4+4SNX70/16AR/6/16AR/4+4ACUSTICO
TRIPLE ACRISTALAMIENTO TEMPLADO 8 SNX70/16AR/4/16AR/4+4ACUSTICO

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
MURO CORTINA CON VENTANAS	Sí	Sí		Sí	No	Sí	Sí
DOBLE ACRISTALAMIENTO LAMINADO 6+6/16/8+8	Sí	Sí	No			Sí	
VIDRIO CORTAFUEGOS EI60	Sí	Sí	No			Sí	
TRIPLE ACRISTALAMIENTO LAMINADO 4+4SNX70/16AR/6/16AR/4+4ACUSTICO	Sí	Sí	No			Sí	
TRIPLE ACRISTALAMIENTO TEMPLADO 8 SNX70/16AR/4/16AR/4+4ACUSTICO	Sí	Sí	No			Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	VENTANA	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Determinación de la transmitancia térmica en ventanas, puertas y persianas (ensayo de aislamiento térmico en caja caliente). UNE-EN ISO 12567-1/11.	DB-HE	1ensayo/tipo	
2	Cálculo del coeficiente de transmitancia térmica, método numérico. UNE-EN ISO 10077-1/20 y UNE-EN ISO 10077-2/20.	DB-HE	1ensayo/tipo	
3	Permeabilidad al aire. UNE-EN 1026/17 y UNE-EN 12207/17.	DB-HE	1ensayo/200uds	
4	Estanqueidad al agua. UNE-EN 1027/17.	DB-HE	1ensayo/200uds	
5	Resistencia al viento. UNE-EN 12211/17.	DB-HE	1ensayo/200uds	
Ref	VIDRIOS	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

VENTANA	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos				
			1	2	3	4	
MURO CORTINA CON VENTANAS	Ref#1:1 Ref#2:1 Ref#3:2 Ref#4:2 Ref#5:2	1	1	1	2	2	
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			1	1	2	2	2

VIDRIOS	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos				
			1	2	3	4	
DOBLE ACRISTALAMIENTO LAMINADO 6+6/16/8+8							
VIDRIO CORTAFUEGOS EI60							
TRIPLE ACRISTALAMIENTO LAMINADO 4+4SNX70/16AR/6/16AR/4+4ACUSTICO							
TRIPLE ACRISTALAMIENTO TEMPLADO 8 SNX70/16AR/4/16AR/4+4ACUSTICO							
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS							

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

VENTANA

- MURO CORTINA CON VENTANAS
- Hoja de suministro
- Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
- Etiquetado CE
- Certificado final de suministro
- Certificado distintivo de calidad de los materiales componentes
- Documentación materiales componentes
- Declaración de prestaciones

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
AUT. LEY 1/1985
ANEXO I, FOLIO 10
EL MARCO ORIZAL
BIZKAIA

10FD63390BC

CSV

EXP

B2024A1392

FECHA
DATA

06/08/2024

VISADO
BISATUA

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

PCC	AHORRO ENERGÉTICO	ESTANQUEIDAD AL AIRE
OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO	

Identificación del Producto

SISTEMA. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones	Tipo de ensayo: a)	Casística recinto: I-II-III-IV-V-VI-VII	Nº de uds. de uso	Agrupación de unidades de uso
PLANTA BAJA SALÓN DE REUNIONES	a)		1	No
PLANTA TERCERA ZONA A	a)			No
PLANTA TERCERA ZONA B	a)			No

Exigencia Documental de Control de Recepción

SISTEMA	Hoja de suministro	Homologación Instalador	Otros	Control
PLANTA BAJA SALÓN DE REUNIONES				Sí
PLANTA TERCERA ZONA A				Sí
PLANTA TERCERA ZONA B				Sí

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	UNIDAD DE USO	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
a)	Determinación de la permeabilidad al aire en una unidad de uso. Método de presurización con ventilador. UNE-EN ISO 9972/19	DB-HE	1ensayo	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

UNIDAD DE USO	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos
			a)
PLANTA BAJA SALÓN DE REUNIONES	Ref#a):1	1	1
PLANTA TERCERA ZONA A	Ref#a):1	1	1
PLANTA TERCERA ZONA B	Ref#a):1	1	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			3

Observaciones:

B2024A1392

06/08/2024

10FD63390BC

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALFONSO TORRES ELMARSO ORTIZALA BIZKAIA

VISADO

BISATUA

Protocolo de verificación “in situ” de la calidad térmica

Tabla 1. IDENTIFICACIÓN DE TIPOS DE ENSAYOS Y CASUÍSTICAS DE RECINTOS

Tipo de ensayo Característica térmica		Casuísticas de selección	
a)	Determinación de la permeabilidad al aire en una unidad de uso. Método de presurización con ventilador. UNE-EN ISO 9972/19 (1).	I	Tipología más abundante
		II	Mayor caudal de ventilación total
		III	Menor caudal de ventilación total
		IV	Mayor superficie de muros o envolvente térmica
		V	Ubicada en la planta más baja
		VI	Ubicada en la planta más elevada
		VII	Otras unidades de uso/viviendas

(1) Unidad de uso= vivienda en edificio residencial privado; = habitación +anexos, en edificio residencial público o edificios de uso hospitalario; = aula o sala de conferencias + anexos en edificios docentes.

Tabla 2. NÚMERO DE ENSAYOS S/UNIDADES DE USO

Nº viviendas o unidades de uso de la promoción	Nº ensayos de viviendas para mediciones de estanqueidad al aire	Nº ensayos para mediciones agrupadas de estanqueidad al aire (1)
$n \leq 10$	1	1
$10 < n \leq 30$	2	2
$30 < n \leq 50$	4	2
$50 < n \leq 100$	5	3
$n > 100$	10	4

(1) Es posible realizar ensayos mediante agrupación de Uds de uso, o incluso de la totalidad de la envolvente completa, en función de la definición de la capa de estanqueidad al aire en proyecto.

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

UNIDAD DE USO

PLANTA TERCERA ZONA B
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

PLANTA TERCERA ZONA A
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

PLANTA BAJA SALÓN DE REUNIONES
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

10FD63390BC

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALFONSO GARCIA SAN MARTIN EL MARGO ORIZABA BIZKAIA

VISADO

BISATUA

PCC	REVESTIMIENTOS	MORTEROS
-----	----------------	----------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
MORTERO HIDRÓFUGO CSIII-W1
MORTERO M-5 PARA LEVANTES DE TABIQUERÍA
MORTERO M-5 PARA LEVANTES DE TABIQUERÍA DE CERRAMIENTO DE FACHADAS
MORTERO HIDRÓFUGO CSIII-W2
MORTERO BASTARDO CEMENTO/CAL M-7,5 PARA LEVANTE DE FÁBRICA DE LADRILLO CARA VISTA
MORTERO ADHESIVO CEMENTOSO MEJORADO C2-TE-S1

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
MORTERO HIDRÓFUGO CSIII-W1	Sí	Sí					
MORTERO M-5 PARA LEVANTES DE TABIQUERÍA	Sí	Sí					
MORTERO M-5 PARA LEVANTES DE TABIQUERÍA DE CERRAMIENTO DE FACHADAS	Sí	Sí					
MORTERO HIDRÓFUGO CSIII-W2	Sí	Sí					
MORTERO BASTARDO CEMENTO/CAL M-7,5 PARA LEVANTE DE FÁBRICA DE LADRILLO CARA VISTA	Sí	Sí					
MORTERO ADHESIVO CEMENTOSO MEJORADO C2-TE-S1	Sí	Sí					

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	MORTERO	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Fabricación, conservación y rotura a flexotracción y a compresión de 6 probetas prismáticas. UNE-EN 1015-11/00 y UNE-EN 1015-11/00/A1/07.	DB-SE-F/DB-HS		1ensayo/1000m2
2	Determinación de la consistencia de morteros mediante la mesa de sacudidas. UNE-EN 1015-3/00, UNE-EN 1015-3/00/A1/05 y UNE-EN 1015-3/00/A2/07.	DB-SE-F/DB-HS		1ensayo/1000m2
3	Determinación del coeficiente de absorción de agua por capilaridad del mortero endurecido. UNE-EN 1015-18/03	DB-SE-F/DB-HS		1ensayo/1000m2
4	Determinación de la densidad aparente. humedad. UNE-EN 1015-10/00, UNE-EN 1015-10/A1/07	DB-SE-F/DB-HS		1ensayo/1000m2
5	Determinación de la adherencia al soporte de los morteros de revoco y enlucido. UNE-EN 1015-12/16.	DB-SE-F/DB-HS		1ensayo/1000m2
6	Ensayo de eflorescencia en fábrica de ladrillo. UNE 136029/19.	DB-SE-F/DB-HS		1ensayo/1000m2
7	Determinación de la capacidad de eflorecer de los morteros para albañilería endurecidos. UNE 83830/21.	DB-SE-F/DB-HS		1ensayo/1000m2

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

MORTERO	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos					6
			1	2	3	4	5	
MORTERO HIDRÓFUGO CSIII-W1								
MORTERO M-5 PARA LEVANTES DE TABIQUERÍA								
MORTERO M-5 PARA LEVANTES DE TABIQUERÍA DE CERRAMIENTO DE FACHADAS								
MORTERO HIDRÓFUGO CSIII-W2								
MORTERO BASTARDO CEMENTO/CAL M-7,5 PARA LEVANTE DE FÁBRICA DE LADRILLO CARA VISTA								
MORTERO ADHESIVO CEMENTOSO MEJORADO C2-TE-S1								
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS								

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

MORTERO

MORTERO M-5 PARA LEVANTES DE TABIQUERÍA

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

MORTERO HIDRÓFUGO CSIII-W1

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

MORTERO HIDRÓFUGO CSIII-W2

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

MORTERO BASTARDO CEMENTO/CAL M-7,5 PARA LEVANTE DE FÁBRICA DE LADRILLO CARA VISTA

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

MORTERO M-5 PARA LEVANTES DE TABIQUERÍA DE CERRAMIENTO DE FACHADAS

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

MORTERO ADHESIVO CEMENTOSO MEJORADO C2-TE-S1

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

10FD63390BC

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALFONSO ERETXE AGUIRRE ERETXE ELIASO ORTIZALA BIZKAIA

PCC	PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO	MATERIALES, SISTEMAS Y EQUIPOS
-----	----------------------------	--------------------------------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

PRODUCTOS/SISTEMAS/EQUIPOS Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 300KPA-5CM
EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN
ASCENSOR
MURO CORTINA CON VIDRIO

Exigencia Documental de Control de Recepción

MATERIALES/SISTEMAS/EQUIPOS	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 300KPA-5CM	Sí		Sí				
EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN	Sí		Sí			Sí	
ASCENSOR	Sí		Sí			Sí	
MURO CORTINA CON VIDRIO	Sí	Sí				Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	SISTEMA AISLANTE	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Construcción y desescombro de muro que aloje la ventana o el elemento para ensayo acústico.	DB-HR		1/elemento
2	Medición en laboratorio del aislamiento acústico al ruido aéreo de los elementos de construcción. UNE-EN ISO 10140-2/22. (Sin incluir construcción y desescombro de muro que aloje el elemento).	DB-HR		1/elemento
3	Medición en laboratorio del aislamiento acústico al ruido de impacto de los elementos de construcción. UNE-EN ISO 10140-3/22. (Sin incluir construcción y desescombro de muro que aloje el elemento).	DB-HR		1/elemento
4	Aislamiento a ruido aéreo en laboratorio elementos pequeños. UNE-EN ISO 10140-2/22	DB-HR		1/elemento
5	Absorción sonora en laboratorio. UNE-EN ISO 354/04	DB-HR		1/elemento
6	Potencia sonora. UNE-EN ISO 3741/11 - 3743-1/11 - 3743-2/20 - 3746/11 / 3747/11(según tipo de equipo)	DB-HR		1/elemento
Ref	EQUIPOS	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
4	Aislamiento a ruido aéreo en laboratorio elementos pequeños. UNE-EN ISO 10140-2/22	DB-HR		1/elemento
6	Potencia sonora. UNE-EN ISO 3741/11 - 3743-1/11 - 3743-2/20 - 3746/11 / 3747/11(según tipo de equipo)	DB-HR		1/elemento
Ref	CARPINTERÍA EXTERIOR	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Construcción y desescombro de muro que aloje la ventana o el elemento para ensayo acústico.	DB-HR		1/elemento
2	Medición en laboratorio del aislamiento acústico al ruido aéreo de los elementos de construcción. UNE-EN ISO 10140-2/22. (Sin incluir construcción y desescombro de muro que aloje el elemento).	DB-HR		1/elemento

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas.

SISTEMA AISLANTE	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos					6	GCS SGA DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS DE MATERIALES VASCO-NAVARRO EUSKAL HERRIKO KONSTRUKTIBO ENPLANTZA
			1	2	3	4	5		
POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 300KPA-5CM									
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS									
EQUIPOS	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos				4	6	
EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN									
ASCENSOR									
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS									
CARPINTERÍA EXTERIOR	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos				1	2	
MURO CORTINA CON VIDRIO									
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS									

Observaciones:

Recepción en obra de PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

Elemento constructivo:	Tipo ⁽¹⁾	Descripción y/o localización	Característica acústica ⁽²⁾
Separación vertical	ESV1		R _A
	ESV2...		
Trasdosado	Tr1		ΔR _A
	Tr2...		
Separación horizontal	ESH1		R _A / L _{n,w}
	ESH2...		
Suelo flotante	SF1		ΔR _A / ΔL _w
	SF2...		
Techo suspendido	TS1		ΔR _A / ΔL _w α _m
	TS2...		
Parte ciega de Fachada/Cubierta	Pcie1		R _{Atr}
	Pcie2...		
Ventana: conjunto de elementos que cierran un hueco (ventana+caja persiana+aireador)	V1		R _{Atr}
	V2...		
Aireador	Ai1		D _{n,eAtr}
	Ai2...		
Puerta de paso	Pue1		R _A
	Pue2...		
Otros:	Tipo(1)	Descripción y/o localización	Característica acústica ⁽²⁾
Equipos ruido estacionario:	Er1		L _w
	Er2...		
...			

(1) Tipo: diferentes soluciones (1,2,...) que pueden darse en una obra para un elemento constructivo, equipo,...
(2) Ver Apdo. 4.2, 3.3.1 y 4.1 y Anejos A y B (Terminología y Notación) de dB HR – Protección frente al ruido, del CTE

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

SISTEMA AISLANTE

POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 300KPA-5CM
Hoja de suministro
Certificado garantía del fabricante
Certificado ensayos del fabricante

EQUIPOS

EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN
Hoja de suministro
Certificado garantía del fabricante
Certificado ensayos del fabricante
Evaluación Técnica Europea ETE
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

ASCENSOR
Hoja de suministro
Certificado garantía del fabricante
Certificado ensayos del fabricante
Evaluación Técnica Europea ETE
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

CARPINTERÍA EXTERIOR

MURO CORTINA CON VIDRIO
Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

10FD63390BC

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALCAZAL DE LA TORRE ALKORTZA BILBAO EL MARZO 2024 BIZKAIA

Identificación del Producto

Exigencia Documental de Control de Recepción

Relación de Ensayos / Pruebas

COAVN		VISADO BISATUA		10FD63390BC		EXP		B2024AI392	
COLGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		EUSKAL HERIKO ARKITEKTEN ELIMIGIOJAILUA		CSV		FECHA DATA		06/08/2024	
Verificable en www.coavnav.org/verificacion-tyg-estag-tyg									

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

e) TIEMPO DE REVERBERACIÓN	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	
			e.1	e.2
SALON DE REUNIONES	Ref#e.1:1	1	1	
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			1	

EXP

B2024A1392

FECHA

06/08/2024

Muestreo, número de ensayos a realizar

10FD6390BC

VISADO
 BISATUA
 COLEGIO OFICIAL
 DE ARQUITECTOS
 VASCO-NAVARRA
 EUSKAL HERRIKO
 ARKITEKTOKEN
 ELKARGO OFIZIALA
 BIZTZAIA

Protocolo de verificación “in situ” de la calidad acústica

Muestreo, número de ensayos a realizar

a) Ensayos de aislamiento acústico a ruido aéreo entre recintos $D_{nT,A}$

Tabla 1.- N.º ensayos in situ de aislamiento acústico a ruido aéreo, entre recinto de una unidad de uso y recinto habitable colindante. **a) I**

N.º unidades de uso (n) del edificio	Aislamiento acústico in situ a ruido aéreo ($D_{nT,A}$) Entre		RECINTOS COLINDANTES	
			Horizontalmente	Verticalmente
n ≤ 20	Cualquier otro recinto habitable no perteneciente a la misma unidad de uso, que no sea de instalaciones o de actividad	Recinto protegido de una unidad de uso (1)	N.º ensayos	
Si 20 < n ≤ 80			1	1
Si 80 < n ≤ 140			2	2
Si 140 < n ≤ 200			3	3
Si 200 < n ≤ 260			4	4
Si 260 < n ≤ 320			5	5
Si 320 < n ≤ 380			6	6
Si n > 380			7	7

Tabla 2.- N.º ensayos in situ de aislamiento acústico a ruido aéreo, entre recinto de una unidad de uso y recinto de instalaciones/actividad **a) II / a) III**

N.º unidades de uso (n) del edificio	Aislamiento acústico in situ a ruido aéreo ($D_{nT,A}$) entre		RECINTOS COLINDANTES	
			Horizontalmente	Verticalmente
Cualquier n	Recinto de instalaciones (5)	Recinto protegido de una unidad de uso (1)	1/recinto instalación (3)	1/recinto instalación (3)
	Recinto de actividad		1/tipo recinto actividad (4)	1/ tipo recinto actividad (4)

b) Ensayos de aislamiento acústico a ruido de impactos entre recintos $L'_{nT,w}$

Tabla 3.- N.º ensayos in situ de aislamiento acústico a ruido de impactos, entre recintos de unidad de uso y recintos colindantes habitables **b) I**

N.º unidades de uso (n) del edificio	Aislamiento acústico in situ a ruido de impactos ($L'_{nT,w}$) Entre		RECINTOS COLINDANTES	
			Horizontalmente	Verticalmente
n ≤ 20	Cualquier otro recinto no perteneciente a la misma unidad de uso, que no sea de instalaciones o de actividad	Recinto protegido de una unidad de uso (2)	N.º ensayos	
Si 20 < n ≤ 80			1	1
Si 80 < n ≤ 140			1	2
Si 140 < n ≤ 200			1	3
Si 200 < n ≤ 260			2	4
Si 260 < n ≤ 320			2	5
Si 320 < n ≤ 380			3	6
Si n > 380			3	7

Tabla 4.- N.º ensayos in situ de aislamiento acústico a ruido de impactos, entre recinto de una unidad de uso y recinto de instalaciones/actividad **b) II / b) III**

N.º unidades de uso (n) del edificio	Aislamiento acústico in situ a ruido de impactos ($L'_{nT,w}$) entre		RECINTOS COLINDANTES	
			Horizontalmente	Verticalmente (6)
Cualquier n	Recinto de instalaciones (5)	Recinto protegido de una unidad de uso (1)	1/recinto instalación (3)	1/ instalación (3) recinto
	Recinto de actividad		1/tipo recinto actividad (4)	1/tipo actividad (4) recinto

c) Ensayos de aislamiento acústico a ruido aéreo frente al ruido exterior $D_{2m,nT,Alr}$

Tabla 5.- N.º ensayos in situ de aislamiento acústico a ruido aéreo, entre recinto protegido de edificio y el exterior **c) IV**

N.º unidades de uso (n) del edificio	Aislamiento acústico in situ frente al ruido exterior de Fachadas ($D_{2m,nT,Alr}$)		N.º ensayos
n ≤ 20	Ruido exterior	Recinto protegido de una unidad de uso (2)	1
Si 20 < n ≤ 80			2
Si 80 < n ≤ 140			3
Si 140 < n ≤ 200			4
Si 200 < n ≤ 260			5
Si 260 < n ≤ 300			6
Si 320 < n ≤ 380			7
Si n > 380			8

d) Ensayos de niveles de ruido que las instalaciones comunes del edificio puedan transmitir a los recintos colindantes protegidos $L_{keq,T}$

Tabla 6.- N.º ensayos de niveles de ruido de las instalaciones, en recinto protegido colindante con recinto de instalaciones comunes del edificio **d) V**

Instalación	N.º ensayos de Nivel de ruido generado por la instalación en recinto protegido colindante más afectado
Ventilación mecánica (7)	1
Puerta de garaje motorizada	1
Sala maquinaria ascensor (8)	1
Sala de Calderas/compresores/bombas	1

e) Medida del tiempo de reverberación en recintos T

Tabla 7.- N.º ensayos in situ de aislamiento acústico a ruido aéreo, entre recinto protegido de edificio y el exterior **e)**

Recinto	Nº de ensayos
Aulas (9)	No se define frecuencia de ensayos en el Código Técnico de la Edificación DB HR. El nº de ensayos será definido por el proyectista o dirección facultativa. Se recomienda realizar un ensayo por cada tipo de recinto.
Salas de conferencias (9)	
Restaurantes y/o comedores	

- (1) Si no existiera recinto protegido afectado se aplicaría al habitable más afectado, si existe.
- (2) Si no existiera recinto protegido afectado, no sería necesario aplicar a recinto habitable, ya que, no existe dicho requisito a cumplir.
- (3) Un ensayo por cada recinto de instalaciones existente, tomando como recinto sensible el recinto protegido colindante más afectado (o en su defecto, habitable).
- (4) Un ensayo por cada tipo de recinto de actividad existente, tomando como recinto receptor el protegido colindante más afectado (o en su defecto, habitable).
- (5) Cuando en el recinto de ascensor la maquinaria está integrada, el recinto se considerará de instalaciones y se condicionará la realización del ensayo de aislamiento a su viabilidad.
- (6) Recinto protegido bajo recinto de instalaciones o actividad.
- (7) Para los ruidos originados por las instalaciones de ventilación mecánica, se considerarán los ruidos originados por las extracciones forzadas en los garajes, así como los sistemas de ventilación mecánica forzada de las propias unidades de uso.
- (8) Cuando en un recinto de ascensor la maquinaria está dentro del mismo se considera recinto de instalaciones y se realizará la medida de nivel de ruido en el recinto protegido colindante más afectado
- (9) Recintos cuyo volumen sea menor que 350 m³.

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

a) AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO

PLANTA BAJA SALÓN DE REUNIONES
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

b) AISLAMIENTO A RUIDO DE IMPACTO

SALON DE REUNIONES
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

c) AISLAMIENTO A RUIDO EXTERIOR

SALON DE REUNIONES
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

d) NIVELES DE RUIDO

SALON DE REUNIONES
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

e) TIEMPO DE REVERBERACIÓN

SALON DE REUNIONES
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

10FD63390BC

CSV

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

ALFONSO GARCIA

ARQUITECTO

EL MARCO ORIZALA

BIZKAIA

VISADO

BISATUA

Verificable en: www.coavn.org/verificacion

www.coavn.org/verificacion

PCC

SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN

SUMINISTRO DE AGUA

OBRA

NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO

Identificación del Producto

INSTALACIÓN. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
ASEOS COMUNES
INSTALACIÓN DE ASEOS COMUNES
ACOMETIDAS E INSTALACIÓN DE RIEGO

Exigencia Documental de Control de Recepción

INSTALACIÓN	Hoja de suministro	Homologación Instalador	Otros	Control
ASEOS COMUNES	Sí	Sí	Sí	
INSTALACIÓN DE ASEOS COMUNES	Sí	Sí	Sí	
ACOMETIDAS E INSTALACIÓN DE RIEGO	Sí	Sí	Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	INSTALACIÓN INTERIOR DE AGUA FRÍA	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Instalación interior de agua fría. Prueba de presión y estanqueidad (€/ jornada). UNE-EN 14336/05 (metálicas) UNE CEN/TR 12108/15 IN (termoplásticas).	DB-HS-4	Total	
Ref	INSTALACIÓN INTERIOR DE ACS	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
2	Pruebas de la instalación de A.C.S. s/ CTE DB HS4 (€/jornada). Incluye: Prueba de presión, Caudal y Tª en puntos de consumo, Caudal exigido a Tª fijada con grifos abiertos, Tiempo que tarda el agua en salir en los grifos más alejados a Tª de funcionamiento, Temperatura de la red y Tª a la salida del acumulador y en grifos	DB-HS-4	Total	
Ref	INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
3	Instalación exterior de abastecimiento y riego. Prueba de presión y estanqueidad (€/ jornada). UNE-EN 14336/05 (metálicas) UNE CEN/TR 12108/15 IN (termoplásticas).	PPTGTAA	Total	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

INSTALACIÓN INTERIOR DE AGUA FRÍA	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	
ASEOS COMUNES			1	
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				
INSTALACIÓN INTERIOR DE ACS	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	
INSTALACIÓN DE ASEOS COMUNES			2	
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				
INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	
ACOMETIDAS E INSTALACIÓN DE RIEGO			3	
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

INSTALACIÓN INTERIOR DE AGUA FRÍA

ASEOS COMUNES
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador
Documentación materiales componentes

INSTALACIÓN INTERIOR DE ACS

- INSTALACIÓN DE ASEOS COMUNES
- Homologación de la empresa instaladora
- Certificado pruebas de servicio por instalador
- Documentación materiales componentes

INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO

- ACOMETIDAS E INSTALACIÓN DE RIEGO
- Homologación de la empresa instaladora
- Certificado pruebas de servicio por instalador
- Documentación materiales componentes

10FD63390BC

CSV

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
AUT. PROFESIONALES
ARQUITECTONICO
EL MARZO 02/2014
BIZKAIA

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

INSTALACIÓN. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
REDES INTERIORES DE SANEAMIENTO DE FECALES Y PLUVIALES
REDES EXTERIORES DE SANAMIENTO DE FECALES Y PLUVIALES

INSTALACIÓN	Hoja de suministro	Homologación Instalador	Otros	Control
REDES INTERIORES DE SANEAMIENTO DE FECALES Y PLUVIALES	Sí	Sí	Sí	
REDES EXTERIORES DE SANAMIENTO DE FECALES Y PLUVIALES	Sí	Sí	Sí	Sí

Ref	RED INTERIOR DE EVACUACIÓN. PLUVIALES Y FECALES	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Instalación de saneamiento. Prueba de estanqueidad en aparatos, red horizontal, arquetas. y pozos). CTE DB HS-5 (€/jornada).	DB-HS-5	Total	
Ref	RED EXTERIOR. PLUVIALES Y RESIDUALES	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
2	Ensayo de estanqueidad por aire de tubos de hormigón y PVC en instalaciones de saneamiento horizontal. UNE-EN 1610/16.	PPTGTSP	10%	
3	Inspección de canalizaciones por CCTV Euros/Jornada 7h, (sin incluir limpieza del colector).	PPTGTSP		1/500m

RED INTERIOR DE EVACUACIÓN. PLUVIALES Y FECALES	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	B2024A139 06/08/2024
REDES INTERIORES DE SANEAMIENTO DE FECALES Y PLUVIALES			1	
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				
RED EXTERIOR. PLUVIALES Y RESIDUALES	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	B2024A139 06/08/2024
REDES EXTERIORES DE SANAMIENTO DE FECALES Y PLUVIALES	Ref#3:2	1	2	
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				

Observaciones:	
----------------	--

Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador
Documentación materiales componentes
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

COAVN		BIZKAIA	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRA		VISADO BISATUA	
EUSKAL HERIKO ELBARSO OFIZIALA			
CSV	10FD63390BC	LXP	3
		2	2
Verificable en www.coavn.org/verificacion		FECHA DATA	
www.coavn.org/verificacion/ajustegundia		06/08/2024	
		06/08/2024	

PCC	SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA
OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO	

Identificación del Producto

INSTALACIÓN. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
ALUMBRADO DE LOCALES DE USO GENERAL
ALUMBRADO DE LOCALES DE USO GENERAL

Exigencia Documental de Control de Recepción

INSTALACIÓN	Hoja de suministro	Homologación Instalador	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
ALUMBRADO DE LOCALES DE USO GENERAL	Sí	Sí					Sí	
ALUMBRADO DE LOCALES DE USO GENERAL	Sí	Sí	Sí				Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	ALUMBRADO EN ZONA DE CIRCULACIÓN	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Prueba de nivel de iluminación (€/jornada).UNE HD 60364-6/17+A11+A12/18	DB-SUA-4	Total	
Ref	ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
2	Pruebas finales de funcionamiento Emergencia (€/jornada). UNE 20062/93 - UNE 23035-4/03	DB-SUA-4 DB-SI	Total	
3	Medida de intensidad luminosa (€/jornada). UNE HD 60364-6/17+A11+A12/18	DB-SUA-4	Total	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

ALUMBRADO EN ZONA DE CIRCULACIÓN	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos
ALUMBRADO DE LOCALES DE USO GENERAL			1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			
ALUMBRADO DE EMERGENCIA	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos
ALUMBRADO DE LOCALES DE USO GENERAL			2
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

ALUMBRADO EN ZONA DE CIRCULACIÓN

ALUMBRADO DE LOCALES DE USO GENERAL

Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador
Documentación materiales componentes

ALUMBRADO DE EMERGENCIA

ALUMBRADO DE LOCALES DE USO GENERAL

Hoja de suministro
Etiquetado CE
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Declaración de prestaciones

10FD63390BC

CSV

Verificable en www.coavn.org/verificacion

10FD63390BC

EXP. DATA

06/08/2024

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

ALUMBRADO DE EMERGENCIA

ELABORADO OFICIALMENTE

BIZKAIA

VISADO

BISATUA

PCC	SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	BARANDILLAS
-----	--	-------------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
ESCALERA PRINCIPAL
ESCALERA DE EVACUACIÓN

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
ESCALERA PRINCIPAL	Sí					Sí	Sí
ESCALERA DE EVACUACIÓN	Sí					Sí	Sí

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	BARANDILLAS Y PASAMANOS INTERIORES	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
BARAND	Desplazamiento de equipo y personal para la realización de ensayos.	Ensayo CTE DB SE-AE apdo. 3.2	SI	SI

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

BARANDILLAS Y PASAMANOS INTERIORES	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos
ESCALERA PRINCIPAL	Ref#BARAND:1	1	3
ESCALERA DE EVACUACIÓN	Ref#BARAND:1	1	2
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			5

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

BARANDILLAS Y PASAMANOS INTERIORES

- ESCALERA PRINCIPAL**
Procedimientos de montaje
Planos de taller
Hoja de suministro
Homologación de la empresa instaladora
Procedimiento de soldadura y/o fijaciones mecánicas
Documentación materiales componentes
Cualificación del personal de soldadura
Certificado final de suministro

- ESCALERA DE EVACUACIÓN**
Procedimientos de montaje
Planos de taller
Hoja de suministro
Homologación de la empresa instaladora
Procedimiento de soldadura y/o fijaciones mecánicas
Documentación materiales componentes
Cualificación del personal de soldadura
Certificado final de suministro

B2024A1392

06/08/2024

EXP. FECHA DATA

10FD63390BC

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALFONSO GARCIA DE LA ROSA 10000 EL MASO ORIZABA BIZKAIA

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

INSTALACIÓN. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
ARMARIO BIE 25mm CON EXTINTOR Y PULSADOR DE SUPERFICIE
ARMARIO BIE 25mm CON EXTINTOR Y PULSADOR EMPOTRADO

INSTALACIÓN	Hoja de suministro	Homologación Instalador	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
ARMARIO BIE 25mm CON EXTINTOR Y PULSADOR DE SUPERFICIE	Sí	Sí	Sí				Sí	
ARMARIO BIE 25mm CON EXTINTOR Y PULSADOR EMPOTRADO	Sí	Sí	Sí				Sí	

Ref	BIE	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Funcionamiento de Bocas de Incendios Equipadas (€/jornada). UNE-EN 671-1 y 2/13 R.D. 1942/1993	DB-SI	Total	

BIE	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos
			1
ARMARIO BIE 25mm CON EXTINTOR Y PULSADOR DE SUPERFICIE			
ARMARIO BIE 25mm CON EXTINTOR Y PULSADOR EMPOTRADO			
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			
Observaciones:			EXP
			FECHA DATA

Etiquetado CE
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Declaración de prestaciones

-Página 52

PCC	SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	INSTALACIÓN DE EXTINTORES
-----	-------------------------------	---------------------------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

INSTALACIÓN. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
DE POLVO ABC 21A/113B EMPOTRADO Y DE SUPERFICIE

Exigencia Documental de Control de Recepción

INSTALACIÓN	Hoja de suministro	Homologación Instalador	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
DE POLVO ABC 21A/113B EMPOTRADO Y DE SUPERFICIE	Sí	Sí	Sí				Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

***Este elemento no tiene ensayos asociados en el PCC**

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

***No se ha planificado control mediante ensayos en el PCC**

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

EXTINTOR

DE POLVO ABC 21A/113B EMPOTRADO Y DE SUPERFICIE
Hoja de suministro
Etiquetado CE
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Declaración de prestaciones

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

10FD63390BC

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

ALFONSO GARCIA

ALBERTO TORRES

ELMARIO ORTIZALA

BIZKAIA

VISADO

BISATUA

PCC

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

INSTALACIÓN PUERTAS CORTAFUEGOS

OBRA

NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO

Identificación del Producto

INSTALACIÓN. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 01
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 02
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 03
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 04
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 08
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 19
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 20
PUERTA EI2-30 C5 TIPO 21
PUERTA EI2-30 C5 TIPO 13
PUERTA EI2-30 C5 TIPO 16
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 15
CONJUNTO CARPINTERÍA EI60 Pi01

Exigencia Documental de Control de Recepción

INSTALACIÓN	Hoja de suministro	Homologación Instalador	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 01	Sí	Sí		Sí			Sí	
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 02	Sí	Sí		Sí			Sí	
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 03	Sí	Sí		Sí			Sí	
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 04	Sí	Sí		Sí			Sí	
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 08	Sí	Sí		Sí			Sí	
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 19	Sí	Sí		Sí			Sí	
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 20	Sí	Sí		Sí			Sí	
PUERTA EI2-30 C5 TIPO 21	Sí	Sí		Sí			Sí	
PUERTA EI2-30 C5 TIPO 13	Sí	Sí		Sí			Sí	
PUERTA EI2-30 C5 TIPO 16	Sí	Sí		Sí			Sí	
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 15	Sí	Sí		Sí			Sí	
CONJUNTO CARPINTERÍA EI60 Pi01	Sí	Sí		Sí			Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	PUERTA	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa	
2	Sistema de cierre automático. UNE-EN 1154:2003/AC/06	DB-SI		Total	VISADO BISATUA COLLEGIADO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ASKATZAILEN KOKO ERMESGA LOZANAL BIZKAIA
3	Dispositivo de coordinación de hojas. UNE-EN 1158/03	DB-SI		Total	
4	Dispositivo de retención electromagnético. UNE-EN 1155/03 /AC/06	DB-SI		Total	
5	Manillas o pulsadores. UNE-EN 179/09	DB-SI		Total	
6	Barra horizontal de empuje. UNE-EN 1125/09	DB-SI		Total	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

PUERTA	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos				6
			2	3	4	5	
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 01							
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 02							
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 03							
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 04							
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 08							
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 19							

PUERTA EI2-60 C5 TIPO 20							
PUERTA EI2-30 C5 TIPO 21							
PUERTA EI2-30 C5 TIPO 13							
PUERTA EI2-30 C5 TIPO 16							
PUERTA EI2-60 C5 TIPO 15							
CONJUNTO CARPINTERÍA EI60 Pi01							
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS							

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

PUERTA

PUERTA EI2-30 C5 TIPO 13
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

PUERTA EI2-30 C5 TIPO 21
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

PUERTA EI2-60 C5 TIPO 04
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

PUERTA EI2-60 C5 TIPO 15
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

PUERTA EI2-30 C5 TIPO 16
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

PUERTA EI2-60 C5 TIPO 08
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

PUERTA EI2-60 C5 TIPO 19
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

CONJUNTO CARPINTERÍA EI60 Pi01
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

B2024A1392

EXP

10FD63390BC

CSV

06/08/2024

FECHA DATA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
ALUMNADO
ARQUITECTO
ELMARGO ORIZALA
BIZKAIA

PUERTA EI2-60 C5 TIPO 20
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

PUERTA EI2-60 C5 TIPO 03
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

PUERTA EI2-60 C5 TIPO 02
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

PUERTA EI2-60 C5 TIPO 01
Hoja de suministro
Certificado de constancia de las prestaciones (1)
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador

10FD63390BC

CSV

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALKAITZAREN KOLEGIOA ELKARSO ORTIZALA BIZKAIA

VISADO

BISATUA

Verificable en: www.coavn.org/verificacion

www.coavn.org/verificacion

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

INSTALACIÓN. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
CENTRALITA ANALÓGICA 6 LAZOS CON DETECTORES ÓPTICOS DE SUPERFICIE Y DE CONDUCTOS, PULSADORES SIRENAS Y RETENEDORES

INSTALACIÓN	Hoja de suministro	Homologación Instalador	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
CENTRALITA ANALÓGICA 6 LAZOS CON DETECTORES ÓPTICOSDE SUPERFICIE Y DE CONDUCTOS, PULSADORES SIRENAS Y RETENEDORES	Sí	Sí	Sí				Sí	

Ref	SISTEMA DE DETECCIÓN	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
7	Prueba de detección de incendio (€/jornada). UNE EN 54-1/22	DB-SI	Total	
8	Activación automática de ventilación (€/jornada). UNE-EN 12101-3/16	DB-SI	Total	
9	Funcionamiento de alarma (€/jornada). UNE EN 54-1/22	DB-SI	Total	
10	Funcionamiento de control de humos de incendio (€/jornada). UNE 23585/17 - UNE EN 12101-6/06	DB-SI	Total	

SISTEMA DE DETECCIÓN	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos					
			7	8	9	10	11	
CENTRALITA ANALÓGICA 6 LAZOS CON DETECTORES ÓPTICOS DE SUPERFICIE Y DE CONDUCTOS, PULSADORES SIRENAS Y RETENEDORES								
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS								

Observaciones:

Hoja de suministro
 Etiquetado CE
 Homologación de la empresa instaladora
 Certificado pruebas de servicio por instalador
 Certificado de constancia de las prestaciones (1)
 Documentación materiales componentes
 Declaración de prestaciones

COAVN		10FD63390BC		EXP		B2024/48392	
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO		EUSKAL HERRIKO ENLARGO OFIZIALA		VERIFICABLE EN www.coavn.org/verificacion		FECHA DATA	
BIZKAIA		BIZKAIA		06/08/2024		06/08/2024	

PCC	SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	INSTALACIÓN DE EXTINCIÓN
-----	-------------------------------	--------------------------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

INSTALACIÓN. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
DEPÓSITO, GRUPO DE PRESIÓN CONTRAINCENDIOS, CANALIZACIONES DE ACERO GALVANIZADO Y BIES

Exigencia Documental de Control de Recepción

INSTALACIÓN	Hoja de suministro	Homologación Instalador	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
DEPÓSITO, GRUPO DE PRESIÓN CONTRAINCENDIOS, CANALIZACIONES DE ACERO GALVANIZADO Y BIES	Sí	Sí	Sí	No			Sí	Sí

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	RED DE EXTINCIÓN	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
11	Funcionamiento de Columna Seca (€/jornada). UNE 23400 R.D. 1942/1993	DB-SI	Total	
12	Funcionamiento de rociadores automáticos (€/jornada). UNE 23585/17 - UNE EN 12101-6/06	DB-SI	Total	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

RED DE EXTINCIÓN	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos
DEPÓSITO, GRUPO DE PRESIÓN CONTRAINCENDIOS, CANALIZACIONES DE ACERO GALVANIZADO Y BIES			11
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			

EXP

FECHA DATA

B2024A1392

06/08/2024

10FD63390BC

CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

ALFONSO GARCIA

ARQUITECTO

ELMARGO ORTIZALA

BIZKAIA

VISADO

BISATUA

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

RED DE EXTINCIÓN

DEPÓSITO, GRUPO DE PRESIÓN CONTRAINCENDIOS, CANALIZACIONES DE ACERO GALVANIZADO Y BIES
Homologación de la empresa instaladora
Certificado pruebas de servicio por instalador
Documentación materiales componentes
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

PCC

MOVIMIENTO DE TIERRAS

RELLENOS

OBRA

NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones

ZAHORRAS

ENCACHADOS

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
ZAHORRAS	Sí		Sí			Sí	Sí
ENCACHADOS	Sí		Sí			Sí	No

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	RELLENO	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Análisis granulométrico por tamizado. UNE-EN ISO 17892-4/19	PG-3		1 ensayo/tipo
2	Determinación de los límites de Atterberg. UNE-EN ISO 17892-12/19.	PG-3		1 ensayo/tipo
3	Determinación del contenido de materia orgánica por el método permanganato potásico. UNE 103204/19	PG-3		1 ensayo/tipo
4	Ensayo de apisonado Próctor Modificado. UNE 103501/94.	PG-3		1 ensayo/tipo
5	Ensayos Índice de C.B.R. en laboratorio, sin incluir ensayo próctor (tres puntos) UNE 103502/95.	PG-3		1 ensayo/tipo
6	Determinación del contenido de sales solubles de un suelo. UNE 103205/19.	PG-3		1 ensayo/tipo
7	Determinación "in situ" de la densidad y de la humedad por métodos nucleares. UNE 103900/13. Euros por unidad de ensayo. (Mínimo a facturar por desplazamiento 5 unidades de ensayo).	PG-3		5/5000m2
8	Ensayo de carga con placa. Placa de 300 mm de diámetro (Sin incluir camión). NLT-357/98.	PG-3		1/5000m2
9	Ensayo de apisonado Próctor Normal. UNE 103500/94.	PG-3		1 ensayo/tipo
10	Ensayo de colapso. NLT-254/99	PG-3		1 ensayo/tipo
11	Medida de hinchamiento libre. UNE 103601/96	PG-3		1 ensayo/tipo
12	Determinación del contenido de yeso soluble de un suelo. UNE 103206/19.	PG-3		1 ensayo/tipo
13	Determinación del contenido de humedad natural. UNE-EN ISO 17892-1/15.	PG-3		1 ensayo/tipo

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

RELLENO	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ZAHORRAS	Ref#1:1 Ref#12:1	1	1											1
ENCACHADOS														
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			1											1

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO ALFONSO GONZÁLEZ CAVIA CABRERA 1970-2024 ABOGADO EN LA ESPECIALIDAD DE DERECHO CONSTRUCCIÓN ELMARSO ORTIZALA BIZKAIA

PCC

FIRMES Y PAVIMENTOS

SUBBASES GRANULARES

OBRA

NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones

URBANIZACIÓN

BAJO SOLERA

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
URBANIZACIÓN	Sí	Sí				Sí	Sí
BAJO SOLERA	Sí						

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	ZAHORRA	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Análisis granulométrico de zahorras, todouno, suelo cemento o grava cemento. UNE-EN 933-1/12.	PG-3		1/1000m3
2	Determinación de los límites de Atterberg. UNE-EN ISO 17892-12/19.	PG-3		1/5000m3
3	Determinación coeficiente de limpieza. UNE-EN 13043/03+AC/04.	PG-3		1/5000m3
4	Ensayo de apisonado Próctor Modificado. UNE 103501/94.	PG-3		1/5000m3
5	Determinación del equivalente de arena. UNE-EN 933-8/12+A1/15+1ª MODIFICACION/16.	PG-3		1/5000m3
6	Determinación de la resistencia a la fragmentación. Coeficiente de Los Ángeles. UNE-EN 1097-2/21	PG-3		1/20000m3
7	Índice de lajas. UNE-EN 933-3/12.	PG-3		1/5000m3
8	Proporción del árido grueso que presenta dos o más caras de fractura por machaqueo. UNE-EN 933-5/23.	PG-3		1/5000m3
9	Determinación "in situ" de la densidad y de la humedad por métodos nucleares. UNE 103900/13. Euros por unidad de ensayo. (Mínimo a facturar por desplazamiento 5 unidades de ensayo).	PG-3		7/3500m2
10	Ensayo de carga con placa. Placa de 300 mm de diámetro (Sin incluir camión). UNE 103808/06	PG-3		1/3500m2
11	Índice de azul de metileno, MB. UNE-EN 933-9/10 +A1/13.	PG-3		1/5000m3
12	Determinación del contenido en humus de un suelo. UNE-EN 1744-1/10 + A1/13.	PG-3		1/5000m3
13	Determinación del coeficiente de forma. UNE-EN 933-4/08.	PG-3		1/5000m3
14	Determinación de compuestos de azufre. UNE-EN 1744-1/10 + A1/13.	PG-3		1/5000m3
Ref	ENCACHADO DE GRAVA	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

ZAHORRA	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos												
URBANIZACIÓN	Ref#10:1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS												1			

ENCACHADO DE GRAVA	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos												
BAJO SOLERA															
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS															

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

ZAHORRA

- URBANIZACIÓN**
Hoja de suministro
Etiquetado CE
Declaración de prestaciones
Certificado de ensayos y/o pruebas de servicio por laboratorio

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
EUSKAL EREKIN
AKITIKI OITZIALA
ELKARSO OITZIALA
BIZKAIA

10FD63390BC

CSV

EXP

B2024A1392

FECHA
DATA

06/08/2024

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

PCC	PARTICIONES	CARPINTERÍA
OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO	

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
TIPO P04b
TIPO P07
TIPO P11
CORREDERA TIPO P12
TIPO P14
MAMPARAS ASEOS TIPO CCI01

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
TIPO P04b	Sí					Sí	
TIPO P07	Sí					Sí	
TIPO P11	Sí					Sí	
CORREDERA TIPO P12	Sí					Sí	
TIPO P14	Sí					Sí	
MAMPARAS ASEOS TIPO CCI01	Sí					Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

*Este elemento no tiene ensayos asociados en el PCC

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

*No se ha planificado control mediante ensayos en el PCC

Observaciones:	B2024A1392 06/08/2024
----------------	--------------------------

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

PUERTAS DE MADERA

CORREDERA TIPO P12

- Hoja de suministro
- Certificado final de suministro
- Certificado distintivo de calidad
- Certificado ensayos del fabricante
- Certificado garantía de colocación
- Certificado pruebas de servicio por instalador

TIPO P14

- Hoja de suministro
- Certificado final de suministro
- Certificado distintivo de calidad
- Certificado ensayos del fabricante
- Certificado garantía de colocación
- Certificado pruebas de servicio por instalador

TIPO P11

- Hoja de suministro
- Certificado final de suministro
- Certificado distintivo de calidad
- Certificado ensayos del fabricante

B2024A1392
06/08/2024

EXP. FECHA DATA

10FD63390BC
CSV

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO
BISATUA

COAVN
COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
ALUMNADO
AUTENTICO
ELMABSO OFICIALA
BIZKAIA

Certificado garantía de colocación
Certificado pruebas de servicio por instalador

MAMPARAS ASEOS TIPO CCI01

Hoja de suministro
Certificado final de suministro
Certificado distintivo de calidad
Certificado ensayos del fabricante
Certificado garantía de colocación
Certificado pruebas de servicio por instalador

TIPO P04b

Hoja de suministro
Certificado final de suministro
Certificado distintivo de calidad
Certificado ensayos del fabricante
Certificado garantía de colocación
Certificado pruebas de servicio por instalador

TIPO P07

Hoja de suministro
Certificado final de suministro
Certificado distintivo de calidad
Certificado ensayos del fabricante
Certificado garantía de colocación
Certificado pruebas de servicio por instalador

COAVN

COLEGIO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
VASCO-NAVARRO
ALUZA-LEIZORRI
AIZOLTEKUI
ELKARSO OTZIALA
BIZKAIA

10FD63390BC

CSV

EXP

B2024A1392

FECHA
DATA

06/08/2024

VISADO
BISATUA

Verificable en: www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

PCC	PARTICIONES	BARANDILLAS
OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO	

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
ESCALERA PRINCIPAL
ESCALERA DE EVACUACIÓN

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
ESCALERA PRINCIPAL	Sí					Sí	Sí
ESCALERA DE EVACUACIÓN	Sí					Sí	Sí

Relación de Ensayos / Pruebas

*Este elemento no tiene ensayos asociados en el PCC

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

*No se ha planificado control mediante ensayos en el PCC

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

DE ESCALERA

ESCALERA PRINCIPAL

Hoja de suministro
Homologación de la empresa instaladora
Certificado final de suministro
Certificado pruebas de servicio por instalador

ESCALERA DE EVACUACIÓN

Hoja de suministro
Homologación de la empresa instaladora
Certificado final de suministro
Certificado pruebas de servicio por instalador

B2024A1392

EXP

10FD63390BC

CSV

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO

06/08/2024

FECHA DATA

VISADO BISATUA

VERIFICABLE EN: www.coavn.org/verificacion

VERIFICACIÓN ELEGANTAGRA

BIZKAIA

PCC	PARTICIONES	TABQUERÍA
-----	-------------	-----------

OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO
------	--

Identificación del Producto

PRODUCTO. Referencia / Tipo / Identificación / Dimensiones
CARA VISTA EXTERIOR DE FACHADA VENTILADA
TRASDOSADO TABIQUE LADRILLO 33*16*9
TRASDOSADO AUTOPORTANTE 100/40/2*12.5
ARLIBLOCK

Exigencia Documental de Control de Recepción

PRODUCTO	Hoja de suministro	Marcado CE	Certificado de garantía	Evaluaciones técnicas	Distintivo de Calidad	Otros	Control
CARA VISTA EXTERIOR DE FACHADA VENTILADA	Sí	Sí	No			Sí	Sí
TRASDOSADO TABIQUE LADRILLO 33*16*9	Sí	Sí	No			Sí	
TRASDOSADO AUTOPORTANTE 100/40/2*12.5	Sí	Sí	No			Sí	
ARLIBLOCK	Sí	Sí	No			Sí	

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	TABQUES DE LADRILLO	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
BARAND	Densidad aparente. UNE-EN 772-13/01.	CTE-DB-SU 32	2	2
Ref	PYL	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
Ref	BLOQUE DE HORMIGÓN CELULAR	Normativa de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

TABQUES DE LADRILLO	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	B2024A1392 06/08/2024
CARA VISTA EXTERIOR DE FACHADA VENTILADA	Ref#BARAND:1	1	4	
TRASDOSADO TABIQUE LADRILLO 33*16*9				
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			4	
PYL	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	B2024A1392 06/08/2024
TRASDOSADO AUTOPORTANTE 100/40/2*12.5				
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				
BLOQUE DE HORMIGÓN CELULAR	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos	B2024A1392 06/08/2024
ARLIBLOCK				
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				

Observaciones:

CONTROL DOCUMENTAL DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS, SISTEMAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

TABQUES DE LADRILLO

- CARA VISTA EXTERIOR DE FACHADA VENTILADA
- Hoja de suministro
 - Certificado final de suministro
 - Etiquetado CE
 - Certificado de ensayos del laboratorio del fabricante
 - Certificado distintivo de calidad
 - Declaración de prestaciones

TRASDOSADO TABIQUE LADRILLO 33*16*9

- Hoja de suministro
- Certificado final de suministro
- Etiquetado CE
- Certificado de ensayos del laboratorio del fabricante
- Certificado distintivo de calidad
- Declaración de prestaciones

PYL

TRASDOSADO AUTOPORTANTE 100/40/2*12.5

- Certificado de ensayos del fabricante
- Certificado final de suministro
- Homologación de la empresa instaladora
- Etiquetado CE
- Certificado ensayos del fabricante

10FD63390BC

CSV

B2024A1392

EXP

06/08/2024

FECHA DATA

Verificable en www.coavn.org/verificacion
www.coavn.org/verificacion

VISADO

BISATUA

COAVN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO EUSKAL ENTEKINAKO ARKITEKTOTZAILE ELKARTEA BIZKAIA

PCC	PRESUPUESTO	
OBRA	NUEVO EDIFICIO PARKE. ZORROTZAURRE. BILBAO	

CAPÍTULOS

CIMENTACIÓN

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Auscultación de pilote por impedancia mecánica (incluye la intervención de hasta 15 pilotes). AFNOR NF P94-160-4 ó ASTM D 5882-07.	PILOTES IN SITU	1	1.065	1.065
Ud. ensayo de transparencia sónica, en pilote o módulo de pantalla, incluido informe. ASTM D6760-02. Mínimo a facturar por desplazamiento 5 pilotes.	PILOTES IN SITU	3	110	330
sondeo mecánico hasta 20 m con perforación de 4 m en la transición de hormigón-roca y el resto en vacío.	PILOTES IN SITU	1	2.100	2.100
Ud. ensayo de transparencia sónica, en pilote o módulo de pantalla, incluido informe. ASTM D6760-02. Mínimo a facturar por desplazamiento 5 pilotes.	PILOTES IN SITU	1	110	110
Auscultación de pilote por impedancia mecánica (incluye la intervención de hasta 15 pilotes). AFNOR NF P94-160-4 ó ASTM D 5882-07.	PILOTES IN SITU	1	1.065	1.065
sondeo mecánico hasta 20 m con perforación de 4 m en la transición de hormigón-roca y el resto en vacío.	PILOTES IN SITU	1	2.100	2.100

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Toma de muestra de hormigón fresco, fabricación de 6 probetas cilíndricas de 15 x 30 cm, curado y rotura a compresión. UNE-EN 12350-1/09, UNE-EN 12390-2/09, UNE-EN 12390-2/09/1M/15, UNE-EN 12390-3/09 Y UNE-EN 12390-3/09/AC/11. (Sin DCOR)	HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	6	160	960
Medida de la consistencia del hormigón fresco mediante el ensayo de asentamiento. UNE-EN 12350-2/09.	HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	6	45	270
Determinación de la penetración de agua (incluye fabricación de las probetas). UNE-EN 12390-8/09 , 1M/11.	HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	1	445	445
Toma de muestra de hormigón fresco, fabricación de 6 probetas cilíndricas de 15 x 30 cm, curado y rotura a compresión. UNE-EN 12350-1/09, UNE-EN 12390-2/09, UNE-EN 12390-2/09/1M/15, UNE-EN 12390-3/09 Y UNE-EN 12390-3/09/AC/11. (Sin DCOR)	HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	3	160	480
Medida de la consistencia del hormigón fresco mediante el ensayo de asentamiento. UNE-EN 12350-2/09.	HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	3	45	135
Toma de muestra de hormigón fresco, fabricación de 6 probetas cilíndricas de 15 x 30 cm, curado y rotura a compresión. UNE-EN 12350-1/09, UNE-EN 12390-2/09, UNE-EN 12390-2/09/1M/15, UNE-EN 12390-3/09 Y UNE-EN 12390-3/09/AC/11. (Sin DCOR)	HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	48	160	7.680
Medida de la consistencia del hormigón fresco mediante el ensayo de asentamiento. UNE-EN 12350-2/09.	HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	48	45	2.160
Toma de muestra de hormigón fresco, fabricación de 6 probetas cilíndricas de 15 x 30 cm, curado y rotura a compresión. UNE-EN 12350-1/09, UNE-EN 12390-2/09, UNE-EN 12390-2/09/1M/15, UNE-EN 12390-3/09 Y UNE-EN 12390-3/09/AC/11. (Sin DCOR)	HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	6	160	960
Medida de la consistencia del hormigón fresco mediante el ensayo de asentamiento. UNE-EN 12350-2/09.	HORMIGÓN SIN DISTINTIVO	6	45	270
Ensayo de tracción de una probeta de acero. UNE-EN ISO 15630-1/11.	FERRALLA	18	50	900
Alargamiento en rotura de una probeta de acero. UNE-EN ISO 15630-1/11.	FERRALLA	18	15	270
Alargamiento bajo carga máxima de una probeta de acero. UNE-EN ISO 15630-1/11.	FERRALLA	18	15	270
Determinación de la altura de las corrugas. UNE-EN ISO 15630-1/11.	FERRALLA	8	30	240
Ensayo de doblado simple. UNE-EN ISO 15630-1/11.	FERRALLA	18	30	540
Ensayo de tracción de una probeta de acero. UNE-EN ISO 15630-1/11.	FERRALLA	20	50	1.000
Alargamiento en rotura de una probeta de acero. UNE-EN ISO	FERRALLA	20	15	300

15630-1/11.				
Alargamiento bajo carga máxima de una probeta de acero. UNE-EN ISO 15630-1/11.	FERRALLA	20	15	300
Determinación de las características geométricas del corrugado. UNE-EN ISO 15630-1/11.	FERRALLA	140	50	7.000
Determinación de la altura de las corrugas. UNE-EN ISO 15630-1/11.	FERRALLA	14	30	420
Ensayo de doblado simple. UNE-EN ISO 15630-1/11.	FERRALLA	20	30	600

ESTRUCTURAS DE ACERO

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Ensayos de par y fuerza de apriete. (€/unión atornillada). UNE-EN ISO 16047/05 + A1/12.	ELEMENTO ESTRUCTURAL	5	20	100
Determinación del espesor de película (€/ elemento). UNE-EN ISO 2808/20.	ELEMENTO ESTRUCTURAL	5	200	1.000
Ensayo de adherencia por tracción (€/elemento). UNE-EN ISO 4624/16.	ELEMENTO ESTRUCTURAL	5	900	4.500
Inspección visual de soldaduras por fusión (€/cordón). UNE-EN ISO 17637/17.	ELEMENTO ESTRUCTURAL	50	5	250
Inspección de las uniones soldadas mediante líquidos penetrantes (€/cordón). UNE-EN ISO 3452-1/13 y UNE-EN ISO 23277/15.	ELEMENTO ESTRUCTURAL	10	20	200

FÁBRICAS

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Determinación de las dimensiones. Método de ensayo de piezas para fábrica de albañilería. UNE-EN 772-16/11.	LADRILLO	2	150	300
Densidad aparente. UNE-EN 772-13/01.	LADRILLO	2	55	110
Determinación de la absorción de agua por absorción de agua fría. UNE-EN 772-21/11.	LADRILLO	2	95	190
Determinación de la absorción de agua por capilaridad. UNE-EN 772-11/11 (BLOQUE).	LADRILLO	2	98	196
Ensayo de eflorescencia. UNE 136029/19	LADRILLO	2	85	170
Ensayo de heladicidad . UNE-EN 772-18/11.	LADRILLO	2	275	550
Determinación de la resistencia a compresión de piezas para fábrica de albañilería. UNE-EN 772-1/11+A1/16.	LADRILLO	2	340	680
Expansión por humedad. UNE-EN 772-19/01	LADRILLO	2	290	580
Determinación del contenido en sales solubles activas en ladrillos de arcilla cocida. UNE-EN 772-5/02.	LADRILLO	2	700	1.400

SALUBRIDAD

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Prueba de Estanqueidad al agua en fachadas. DRC 06/09.	FACHADAS	2	1.200	2.400
Prueba de Estanqueidad al agua en fachadas ligeras (muros cortina). UNE EN 13051/01	FACHADAS	1	950	950

AHORRO ENERGÉTICO

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Resistencia al arrancamiento de los distintos componentes del sistema respecto de su soporte. (Ver ETE, DIT, DAU y/o TC)	FACHADA VENTILADA	1	900	900
Resistencia a la carga vertical del sistema. (Ver ETE, DIT, DAU y/o TC)	FACHADA VENTILADA	1	900	900
Resistencia del sistema frente a impacto. (Ver ETE, DIT, DAU y/o TC)	FACHADA VENTILADA	1	600	600
Determinación de la transmitancia térmica en ventanas, puertas y persianas (ensayo de aislamiento térmico en caja caliente). UNE-EN ISO 12567-1/11.	VENTANA	1	1.500	1.500
Cálculo del coeficiente de transmitancia térmica, método numérico. UNE-EN ISO 10077-1/20 y UNE-EN ISO 10077-2/20.	VENTANA	1	1.400	1.400
Permeabilidad al aire. UNE-EN 1026/17 y UNE-EN 12207/17.	VENTANA	2	430	860
Estanqueidad al agua. UNE-EN 1027/17.	VENTANA	2	460	920
Resistencia al viento. UNE-EN 12211/17.	VENTANA	2	625	1.250
Determinación de la permeabilidad al aire en una unidad de uso. Método de presurización con ventilador. UNE-EN ISO 9972/19	UNIDAD DE USO	1	800	800
Determinación de la permeabilidad al aire en una unidad de uso. Método de presurización con ventilador. UNE-EN ISO 9972/19	UNIDAD DE USO	1	800	800

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

EXP. B2024A1392

FECHA DATA 06/08/2024

10FD63390BC

VERIFICADO EN www.coan.org/verificacion

COAN

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE NAVARRA

ALFONSO TORRES

ELABORADO

BIZKAIA

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Medición "in situ" del aislamiento a ruido aéreo. UNE-EN ISO 16283-1/15/A1/18 y UNE-EN ISO 717-1/21	a) AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO	1	600	600
Medición "in situ" del aislamiento a ruido aéreo. UNE-EN ISO 16283-1/15/A1/18 y UNE-EN ISO 717-1/21	a) AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO	1	600	600
Medición "in situ" del aislamiento a ruido aéreo. UNE-EN ISO 16283-1/15/A1/18 y UNE-EN ISO 717-1/21	a) AISLAMIENTO A RUIDO AÉREO	1	600	600
Medición "in situ" del aislamiento a ruido de impacto. UNE-EN ISO 16283-2/19 y UNE-EN ISO 717-2/21	b) AISLAMIENTO A RUIDO DE IMPACTO	1	600	600
Medición "in situ" del aislamiento a ruido de fachadas. UNE-EN ISO 16283-3/16 y UNE-EN ISO 717-1/21	c) AISLAMIENTO A RUIDO EXTERIOR	1	900	900
Medida de inmisión de ruido aéreo, según el Real Decreto 1367/2007 de la Ley del Ruido 37/03.	d) NIVELES DE RUIDO	1	500	500
Medida del tiempo de reverberación en recintos ordinarios (recintos de menos de 350 m²). UNE-EN ISO 3382-2/08 y ERRATUM/09 V2.	e) TIEMPO DE REVERBERACIÓN	1	980	980

SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Inspección de canalizaciones por CCTV Euros/Jornada 7h, (sin incluir limpieza del colector).	RED EXTERIOR. PLUVIALES Y RESIDUALES	2	1.800	3.600

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Desplazamiento de equipo y personal para la realización de ensayos.	BARANDILLAS Y PASAMANOS INTERIORES	1	1.200	1.200
Desplazamiento de equipo y personal para la realización de ensayos.	BARANDILLAS Y PASAMANOS INTERIORES	1	1.200	1.200

MOVIMIENTO DE TIERRAS

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Análisis granulométrico por tamizado. UNE-EN ISO 17892-4/19	RELLENO	1	75	75
Determinación del contenido de yeso soluble de un suelo. UNE 103206/19.	RELLENO	1	220	220

FIRMES Y PAVIMENTOS

Ensayo	Sistema constructivo	Nº de ensayos	Precio	Total
Ensayo de carga con placa. Placa de 300 mm de diámetro (Sin incluir camión). UNE 103808/06	ZAHORRA	1	175	175

RESUMEN CAPÍTULOS

CAPÍTULO	Total
CIMENTACIÓN	6.770
ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	25.200
ESTRUCTURAS DE ACERO	6.050
FÁBRICAS	4.176
SALUBRIDAD	3.350
AHORRO ENERGÉTICO	9.930
PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO	4.780
SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN	3.600
SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	2.400
MOVIMIENTO DE TIERRAS	295
FIRMES Y PAVIMENTOS	175
PRESUPUESTO (PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL)	66.726
G.G. + B.I. (%)	19.0 12.677,94
SUBTOTAL (PRESUPUESTO DE CONTRATA)	79.403,94
IVA (%)	21.0 16.674,83
PRESUPUESTO TOTAL	96.078,77

