ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Proyecto Básico + Ejecución

2246-23
JUNIO 2024



Promotor
CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de Instalaciones
Consejería de Presidencia

Situación
Calle Profesor Agustín Millares Carlo, Nº 14
C.P 35002, Las Palmas de Gran Canaria

Contenido
I.- Memoria
II.- Anexo fotográfico estado actual
III.- Estudio de Gestión de Residuos
IV.- Estudio de Seguridad y Salud
V.- Plan de Control de Calidad
VI.- Plan de Obra
VII.- Documentación de justificación ambiental
VIII.- Pliego de Condiciones
IX.- Condición de obra completa
X.- Mediciones y presupuesto
XI.- Planos de proyecto

timarquitectos

Arquitecto director:
FERNANDO BRIGANTY ARENCIBIA

C/ Puccini nº 11 35006 LPGC
T. 928 24 50 51
timarquitectos@gmail.com

Equipo:
Efrén González Rodríguez - Arquitecto
Daniel Almenara Vera - Arquitecto
Abdelhadi Lachhab El Abbadi - Arquitecto
Sean Guerra Crilly Guerra- Arquitecto
Alba Famara Sarmiento Dominguez - Arquitecta
Alfredo Santiago Moro - Arquitecto Técnico
Agustín Briganty Arencibia - Ing. Tec. Topografía

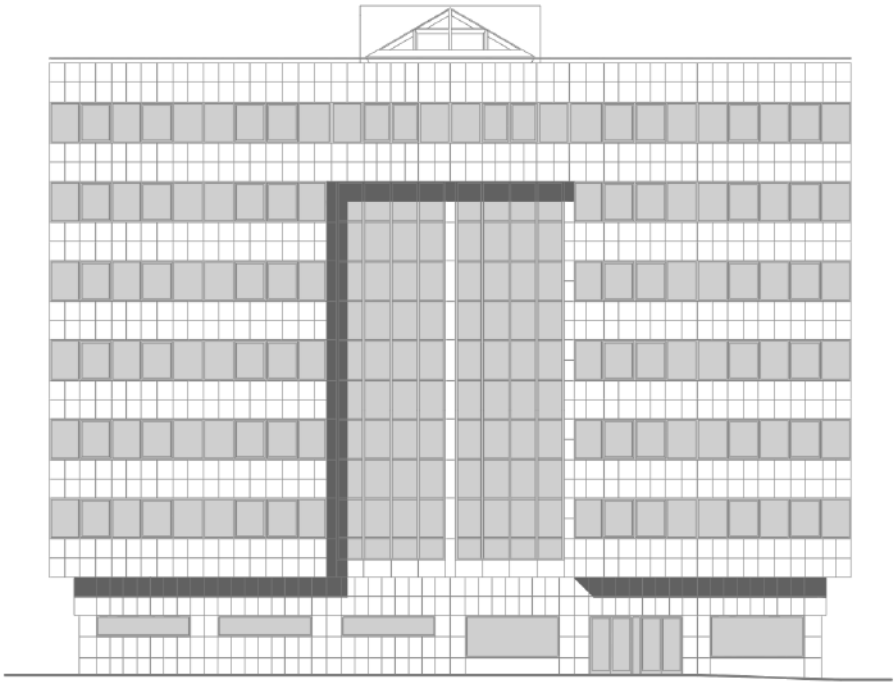
PROYECTO BÁSICO + EJECUCIÓN

Adecuación Y Reparación De La Fachada Del Edificio Insular I

I. MEMORIA

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA
2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA
3.- DB-SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
4.- DB-SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
5.- DB-HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO
6.- DB-HE AHORRO DE ENERGÍA
7.- DB-HS SALUBRIDAD
8.- DECRETO DE ACCESIBILIDAD

II.- ANEXO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL
III.- ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS
IV.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
V.- PLAN DE OBRA
VI.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
VII.- DOCUMENTACIÓN DE JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL
VIII.- PLIEGO DE CONDICIONES
IX.- CONDICIÓN DE OBRA COMPLETA
X.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO
XI.- PLANOS DE PROYECTO



SITUACIÓN:	CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.
PROMOTOR:	CABILDO DE GRAN CANARIA. SERVICIO DE INSTALACIONES. CONSEJERÍA DE PRESIDENCIA.
REDACCIÓN DE PROYECTO:	FERNANDO BRIGANTY ARENCIBIA – COL. COAGC Nº 1880
ARQUITECTO DIRECTOR:	FERNANDO BRIGANTY ARENCIBIA – COL. COAGC Nº 1880
FECHA:	JUNIO DE 2024

Proyectista	Fernando Briganty Arencibia	Nº COL	1880
Promotor	Cabildo De Gran Canaria. Servicio De Instalaciones. Consejería De Presidencia.	CIF	P3500001G
Título del proyecto:	Adecuación y Reparación de la Fachada del edificio Insular I		
Situación	Calle Profesor Agustín Millares Carlo, Nº14, C.P. 35003, Las Palmas De Gran Canaria.		

Fase

estudios previos	☐	proyecto básico	☐	**proyecto básico + ejecución**	☒
anteproyecto	☐	proyecto de ejecución	☐	Otros:	☐

Datos generales

superficie total construida sobre rasante	0 m²	superficie total	0 m²
superficie total construida bajo rasante	-	Presupuesto de Ejecución Material	2.239.431,81 €

Estadística

nueva planta	☐	rehabilitación	☐	vivienda libre	☐	núm. viviendas	0
legalización	☐	acondicionamiento	☒	VP pública	☐	núm. locales	0
				VP privada	☐	núm. plazas garaje	0

Uso-régimen

residencial	☐	turístico	☐	transporte	☐	sanitario	☐
comercial	☐	industrial	☐	espectáculo	☐	restauración	☐
oficinas	☒	religioso	☐	agrícola	☐	cultural	☐

Documentación del expediente

Memoria

Memoria descriptiva		☒
Memoria constructiva		☒
Cumplimiento del CTE		
DB-SE	Exigencias básicas de seguridad estructural	☐
DB-SI	Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio	☒
DB-SUA	Exigencias básicas de seg. de utilización y accesibilidad	☒
DB-HS	Exigencias básicas de salubridad	☒
DB-HE	Exigencias básicas de ahorro de energía	☒
DB-HR	Condiciones acústicas en los edificios	☒
Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones		☐
Accesibilidad		☒
Habitabilidad		☐
Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión		☐
Telecomunicaciones		☐

Anejos a la memoria

Información geotécnica	☐
Cálculo de la estructura	☐
Protección contra el incendio	☐
Instalaciones del edificio	☐
Eficiencia energética	☐
Documentación ambiental	☒
Plan de control de calidad	☒
Estudio de Seguridad y Salud	☒
Estudio Básico de Seguridad y Salud	☐

Planos

Plano de situación	☒
Plano de Emplazamiento	☐
Plano de Urbanización	☐
Plantas generales	☒
Planos de cubiertas	☒
Alzados y secciones	☒
Planos de estructuras	☐
Planos de instalaciones	☐
Planos de definición constructiva	☒
Memoria de carpintería	☒

Pliego de Condiciones ☒

Mediciones ☒

Presupuesto

Presupuesto aproximado	☐
Presupuesto detallado	☒

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia
tim arquitectos s.l.

Control de contenido de proyecto

I. MEMORIA

1. Memoria descriptiva

ME 1.1 Agentes

- ☒ Promotor
- ☒ Proyectista
- ☒ Otros técnicos
  - Director de obra
  - Director de la ejecución de obra
  - Otros técnicos intervinientes
  - (Proyectos parciales):
    - Instalaciones
    - Estructuras
    - Telecomunicaciones
    - Otros
  - Redactor Estudio de Seguridad y Salud
  - Coordinador durante la elaboración del proyecto
  - Constructor
  - Coordinador durante la ejecución de obra
  - Entidad de control de calidad
  - Redactor del estudio topográfico
  - Redactor del estudio geotécnico

ME 1.2 Información previa

- ☒ Antecedentes y condicionantes de partida
- ☒ Datos del emplazamiento
- ☒ Entorno físico
- ☒ Normativa urbanística
- ☒ Otras normativas
- ☐ Datos del edificio en caso de rehabilitación, reforma o ampliación

ME 1.3 Descripción del proyecto

- ☒ Descripción general del edificio
- ☒ Programa de necesidades
- ☒ Uso característico del edificio
- ☐ Otros usos previstos
- ☒ Relación con el entorno
- ☒ Cumplimiento del CTE (descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación a las exigencias básicas).
- ☒ Cumplimiento de otras normativas específicas:
  - Estatales:
    - Código estructural
    - Telecomunicaciones
    - REBT
    - RITE
    - Otras:
  - Autonómicas:
    - Habitabilidad
    - Accesibilidad
    - Normas de disciplina urbanística:
    - Ordenanzas municipales
    - Otras
- ☐ Descripción de la geometría del edificio
  - Volumen
  - Superficies construidas
  - Accesos
  - Evacuación
- ☒ descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto a:
  - Sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal)
  - Sistema de compartimentación
  - Sistema de acondicionamiento ambiental
  - Sistema de servicios

ME 1.4 Prestaciones del edificio

- ☒ Seguridad
- ☒ Habitabilidad
- ☒ Funcionalidad
- ☐ Prestaciones acordadas entre el promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE
- ☐ Limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de las dependencias e instalaciones.

2. Memoria constructiva

MC 2.1	Sustentación del edificio	☒	Justificación de las características del suelo
		☒	Parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la edificación.
MC 2.2	Sistema estructural	☐	Datos e hipótesis, programa de necesidades, bases de cálculo, métodos empleados, características de los materiales.
MC 2.3	Sistema envolvente	☒	Definición constructiva de los subsistemas, descripción de su comportamiento frente a las acciones.
MC 2.4	Sistema de compartimentación	☐	Definición de elementos, comportamiento ante el fuego y aislamiento acústico.
MC 2.5	Sistemas de acabados	☐	Características y prescripciones de los acabados de los paramentos; funcionalidad, seguridad y habitabilidad.
MC 2.6	Sistemas de acondicionamiento de instalaciones	☐	Datos de partida, objetivos, prestaciones y bases de cálculo de los subsistemas de instalaciones del edificio.
MC 2.7	Equipamiento	☐	Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc.

3. Cumplimiento del CTE

DB-SE 3.1	Exigencias básicas de seguridad estructural			
		☐	SE-AE	Acciones en la edificación
		☐	SE-C	Cimentaciones
		☐	SE-A	Estructuras de acero
		☐	SE-F	Estructuras de fábrica
		☐	SE-M	Estructuras de madera
		☐	NCSR02	Norma construcción sismorresistente
		☐	EHE	Instrucción de hormigón estructural
DB-SI 3.2	Seguridad en caso de incendio			
		☐	SI 1	Propagación interior
		☒	SI 2	Propagación exterior
		☐	SI 3	Evacuación
		☐	SI 4	Instalaciones de protección contra incendios
		☐	SI 5	Intervención de bomberos
		☐	SI 6	Resistencia al fuego de la estructura
DB-SUA 3.3	Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad	☒	SUA1	Seguridad frente al riesgo de caídas
		☒	SUA2	Riesgo de impacto o de atrapamiento
		☐	SUA3	Riesgo de aprisionamiento
		☐	SUA4	Riesgo causado por iluminación inadecuada
		☐	SUA5	Riesgo causado por situaciones con alta ocupación
		☐	SUA6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
		☐	SUA7	Riesgo causado por vehículos en movimiento
		☐	SUA8	Riesgo relacionado con la acción del rayo
		☒	SUA9	Accesibilidad
DB-HS 3.4	Exigencias básicas de salubridad			
		☒	HS1	Protección frente a la humedad
		☐	HS2	Eliminación de residuos
		☐	HS3	Calidad del aire interior
		☐	HS4	Suministro de agua
		☐	HS5	Evacuación de aguas residuales
		☐	HS6	Protección frente a la exposición del radón
DB-HR 3.5	Protección frente el ruido	☒		
DB-HE 3.6	Ahorro de energía	☒	HE0	Limitación del consumo energético
		☒	HE1	Condiciones para el control de la demanda energética
		☐	HE2	Condiciones de las instalaciones térmicas
		☐	HE3	Condiciones de las instalaciones de iluminación

☐	HE4	Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
☐	HE5	Generación mínima de energía eléctrica

4. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

4.1	Habitabilidad	☐
4.2	Accesibilidad	☒
4.4	Baja Tensión	☐
4.5	Telecomunicaciones	☐

II. PLANOS

Plano de situación	☒	Referido al planeamiento vigente, con referencia a puntos localizables y con indicación del norte geográfico
Plano de emplazamiento	☐	Justificación urbanística, alineaciones, retranqueos, etc.
Plano de urbanización	☐	Red viaria, acometidas, etc.
Plantas generales	☐	Acotadas, con indicación de escala y de usos, reflejando los elementos fijos y los de mobiliario cuando se preciso para la comprobación de la funcionalidad de los espacios
Planos de cubiertas	☒	Pendientes, puntos de recogida de aguas, etc.
Alzados y secciones	☒	Acotados, con indicación de escala y cotas de altura de plantas, gruesos de forjado, alturas totales, para comprobar el cumplimiento de los requisitos urbanísticos y funcionales
Planos de estructura	☐	Descripción gráfica y dimensional de todo el sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal). En los relativos a la cimentación se incluirá, además, su relación con el entorno inmediato y el conjunto de la obra.
Planos de instalaciones	☐	Descripción gráfica y dimensional de las redes de cada instalación, secciones y detalles.
Planos de definición constructiva	☒	Documentación gráfica de detalles constructivos
Memorias gráficas	☒	Indicación de soluciones concretas y elementos singulares: carpintería, cerrajería, etc.
Otros	☐	

III. PLIEGO DE CONDICIONES

Pliego de cláusulas administrativas	☒
Disposiciones generales	☒
Disposiciones facultativas	☒
Disposiciones económicas	☒
Pliego de condiciones técnicas particulares	☒
Prescripciones sobre los materiales	☒
Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra	☒
Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado	☒

IV. MEDICIONES

Mediciones	☒	Desarrollo por partidas, agrupadas en capítulos, conteniendo todas las descripciones técnicas necesarias para su especificación y valoración.

V. PRESUPUESTO

Presupuesto detallado	☒

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia
tim arquitectos s.l.

MEMORIA

2024



ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

1 Memoria descriptiva

AGENTES

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia con **CIF P3500001G,** y domicilio en la C /Bravo Murillo, Nº 31, C.P 35002 Las Palmas de G.C.

PROYECTISTA

Fernando Briganty Arencibia, arquitecto con Nº colegiado 1880 del COAGC, con domicilio profesional en Calle Puccini nº 11 – C.P. 35006, teléfono: 928 24 50 51 y correo electrónico: timarquitectos@gmail.com

⇨ **Proyectos parciales:**

Instalación eléctrica:	**No procede**
Instalación ACS:	**No procede**
Instalación contra-incendios:	**No procede**
Instalación de fontanería:	**No procede**
Instalación de saneamiento:	**No procede**
Estructura:	**No procede**
Telecomunicaciones:	**No procede**
Calificación energética:	**No procede**

⇨ **Seguridad y Salud:**

Autor del estudio:	**Fernando Briganty Arencibia** con Nº **1880** del COAGC.
Coordinador durante la ejecución:	**No procede**
Coordinador del ESS en dirección de obras:	**No procede**

CONSTRUCTOR

Se desconoce en el momento de redacción del presente documento.

DIRECTOR DE OBRA

Se desconoce en el momento de la redacción del presente documento.

DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se desconoce en el momento de la redacción del presente documento.

ENTIDAD DE CONTROL DE CALIDAD

No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

OTROS INTERVINIENTES

Redactor del estudio topográfico:	**No procede**
Redactor del estudio geotécnico:	**No procede**
Estudio de impacto ambiental:	**No procede**
Plan de control de calidad:	**Fernando Briganty Arencibia** colegiado nº **1880** del COAGC.
Estudio de gestión de residuos:	**Fernando Briganty Arencibia** colegiado nº **1880** del COAGC.

El promotor, conforme a las facultades reconocidas en el artículo 9 de la Ley de Ordenación de la Edificación (Ley 38/1999, de 5 de noviembre), ha contratado los servicios de los agentes y demás intervinientes en el proceso constructivo anteriormente indicados. En relación a los pendientes de designar, conoce la necesidad de contar con su participación en las fases de proyecto y/o ejecución de obras.

En Las Palmas de GC, junio de 2024

Fdo: El promotor.

1.1 INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Se solicita mediante contrato menor la Redacción del Proyecto técnico de adecuación y reparación de la fachada del Edificio Insular I.

Según el documento aportado por el Cabildo de Gran Canaria:

> *Se solicita la redacción de Proyecto de acondicionamiento de el revestimiento de fachada incluida la reposición de la totalidad de las carpinterías de aluminio y Muro cortina.*
>
> *La superficie aproximada de fachada completa es de 2.120 m^2.*

OBRA COMPLETA

Las obras previstas en el presente proyecto constituyen una obra completa susceptible de ser puesta en pleno uso tras su terminación.

PLAZO DE EJECUCIÓN

Se estima que el plazo de ejecución de la obra sea de **nueve (9) MESES** desde la firma del acta de replanteo**.**

REVISIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con el artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público no procede la revisión de precios.

Además, en cuanto a lo establecido en los artículos 203 y siguientes y 242 y siguientes de la LCSP referidos a modificados del contrato, no se proponen en él modificaciones del contrato, sin perjuicio de que la Administración, en los pliegos de cláusulas administrativas que rigen el contrato, definan esta posibilidad.

DOCUMENTACIÓN DE JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL

En el presente Proyecto se aporta en el anejo nº VII la Documentación de Justificación Ambiental correspondiente.

La intervención tiene como finalidad la rehabilitación de la fachada del Edificio Insular 1, en Las Palmas de Gran Canaria.

El uso administrativo no se encuentra entre los incluidos en los anexos I y II de la Ley 21/2013, de evaluación de impacto ambiental.

Hay que destacar que se trata de un proyecto de rehabilitación de una fachada de un edificio existente, en el que no hay cambio de uso, ni aumento de volumen edificado, ni cambio en la edificabilidad, ni en la composición de las fachadas.

Los materiales utilizados son principalmente piedra, perfilería metálica, vidrio, aislantes térmicos, etc., lo que no supone un efecto medioambiental negativo en el entorno. Las demoliciones reflejadas en las mediciones y presupuesto del proyecto incluyen el desmonte de toda la piedra y estructura metálica existente.

La piedra caliza existente en la fachada será machacada para su posterior reutilización/reciclaje, lo que implica una importante reducción de la huella de carbono y la implicación por parte del redactor del presente proyecto con la conservación y mejora del medio ambiente. El resto de los residuos serán clasificados y transportados a un gestor autorizado, no generando ningún perjuicio en el entorno.

No existen efectos medioambientales significativos derivados de la ejecución de la obra, tratándose de una intervención para la rehabilitación de la fachada de un edificio existente que se encuentra deteriorado por el paso del tiempo y por el ambiente marino al que está sometido, lo que ha perjudicado de manera considerable a su estado de conservación y a la seguridad del mismo, tratándose de una obra totalmente necesaria. Esta actuación tiene relación directa con la gestión del lugar y no producirá efectos significativos en el entorno, siendo por lo tanto posible eximir al proyecto de evaluación ambiental.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERÍAL

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a **DOS MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y UN CENTIMOS (2.239.431,81 €).**

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El Presupuesto Base de Licitación asciende a **DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS (2.851.468,53 €).**

CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Para la contratación de las obras a las que se refiere este proyecto es necesario disponer de la siguiente clasificación:

Grupo C) Edificaciones:
Subgrupo 9. Carpintería metálica.

Esta clasificación del contratista se ajusta al Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

El Capítulo 5.- Carpinteria de Aluminio, con un importe de 1.345.336,59 € y representa el 60,07% del PEM, por lo que es superior al 20% del total del contrato que se exige para la clasificación del contratista en el Grupo C) Subgrupo 9. Carpintería metálica.

Por otro lado, atendiendo al artículo 26. Categorías de clasificación de los contratos de obras del Real Decreto 1098/2001, la categoría del Subgrupo 9. Carpintería metálica (referido al Capítulo 5.- Carpintería de Aluminio que tiene un P.E.M. de 1.345.336,59 €, que incluyendo gastos generales y beneficio industrial equivale a 1.600.950,54€, lo que corresponde con un importe anual de 1.200.712,91 euros) será Categoría 4, por tener un importe superior a 840.000,00 euros e inferior a 2.400.000 euros.

Grupo C) Edificaciones:
Subgrupo 9. Carpintería metálica – Categoría 4

CLASIFICACIÓN DE LA OBRA

Atendiendo al artículo 232 de clasificación de las obras de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la obra estará enmarcada dentro del apartado a) como obras de primer establecimiento, reforma, restauración, rehabilitación o gran reparación.

PLAZO DE GARANTÍA

Según lo estipulado en los artículos 107 y siguientes de la Ley de Contratos del Sector Público, y al artículo 243 de la LCSP, **se propone un plazo de garantía de un (1) año.**

En referencia a la responsabilidad por vicios ocultos, el proyecto se ajusta a lo establecido en el artículo 244 de la LCSP.

Artículo 244. Responsabilidad por vicios ocultos.

1. Si la obra se arruina o sufre deterioros graves incompatibles con su función con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá este de los daños y perjuicios que se produzcan o se manifiesten durante un plazo de quince años a contar desde la recepción.

Asimismo, el contratista responderá durante dicho plazo de los daños materiales causados en la obra por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad de la construcción, contados desde la fecha de recepción de la obra sin reservas o desde la subsanación de estas.

2. Las acciones para exigir la responsabilidad prevista en el apartado anterior por daños materiales dimanantes de los vicios o defectos, prescribirán en el plazo de dos años a contar desde que se produzcan o se manifiesten dichos daños, sin perjuicio de las acciones que puedan subsistir para exigir responsabilidades por incumplimiento contractual.

3. Transcurrido el plazo de quince años establecido en el primer apartado de este artículo, sin que se haya manifestado ningún daño o perjuicio, quedará totalmente extinguida cualquier responsabilidad del contratista.

ESTUDIO GEOTÉCNICO

El presente Proyecto de Acondicionamiento de fachada Edificio Insular 1, no contiene obras de nueva planta que requieran de nuevos elementos de sustentación. Por este motivo **no procede la realización de un estudio geotécnico.**

1.2 INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1.1 Antecedentes:

El Edificio Insular 1 presenta diversos daños en su fachada derivados de la caída de varias piezas de piedra de su revestimiento.

La caída directa está asociada a los anclajes, debida a la corrosión de los elementos de anclaje mecánico que se introducen en la pieza del revestimiento. Esta corrosión del anclaje metálico produce un aumento de su volumen y como consecuencia genera una serie de tensiones internas que derivan en la rotura de la pieza.

Como se aprecia en las fotografías, la rotura de la pieza coincide con la posición de los anclajes. Esto es un indicativo de lo expuesto en el párrafo anterior.



Fachada ventilada piedra caliza



Vista inferior de la fachada – Falso techo madera

1.2.1.2 Condicionantes de partida:

Nueva construcción	**no**	Ampliación	**no**	Adecuación estructural	**no**
Cambio de uso característico	**no**	Acondicionamiento	**sí**	Adecuación funcional	**no**
Sencillez técnica en planta única	**no**	Rehabilitación	**no**	Remodelación (uso residencial)	**no**

¿El grado de intervención, incluyen actuaciones en la estructura existente de la edificación? (art. 17.1.a) LOE)	**no**

1.2.2 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO.

El Edificio Insular 1 se encuentra situado en la calle Profesor Agustín Millares Carlo nº 14, C.P. 35003, en Las Palmas de Gran Canaria.



Situación del Edificio Insular 1

1.2.3 DATOS DE LA EDIFICACIÓN.

1.2.3.1 Geometría:

El Edificio Insular 1 se compone un único volumen, sobresaliendo en vuelo en las esquinas, dejando así un retranqueo en las plantas superiores en la zona central.

La fachada principal de la edificación tiene orientación suroeste. La fachada noreste se sitúa en medianera, quedando las fachadas restantes orientadas hacia calles peatonales traseras.

1.2.3.2 Entorno físico:

El Edificio Insular 1 se ubica junto a la autopista que une Las Palmas de Gran Canaria con el sur de la isla, lo que conlleva que las estancias más próximas a la misma estén sometidas a un alto nivel de ruido. Además, el edificio se encuentra muy cerca del mar, por lo que éste está expuesto a la exposición del ambiente marino.

1.2.4 NORMATIVA URBANÍSTICA.

Será de aplicación, en cuanto a Normas Urbanísticas, las **PGO** del **Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria** actualmente en vigor.

Asímismo será de aplicación todo lo establecido en las Normas Generales, Ordenanzas Municipales y particulares aplicables en función de su uso característico y ubicación, Normas Pormenorizadas, anexos gráficos aclaratorios y planimetría correspondiente al municipio, así como en todas las Normas, Decretos y Reglamentos de Obligado Cumplimiento referidos a las obras de nueva construcción.

1.2.5 MARCO NORMATIVO.

- REAL DECRETO LEGISLATIVO 7/2015, del 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.
- Código Técnico de la Edificación (RD 314/2006, de 17 de marzo y RD 1371/2007, de 19 de Octubre).

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.3.1. Descripción general del edificio:

El Cabildo concentra en el Insular I las Consejerías de Cooperación Institucional y Solidaridad Internacional, Política Territorial y Paisaje, Arquitectura y Vivienda, Industria y Comercio, y Medio Ambiente, incluido el departamento de Residuos. Además, en la planta inferior cuenta con una sala polivalente que utiliza tanto para presentaciones públicas como para reuniones y teleconferencias.

El edificio tiene una superficie construida total aproximada de unos 6.000 m^2, distribuidos en 7 plantas sobre rasante.

El edificio tiene una orientación suroeste-noreste, con la fachada trasera orientada hacia el mar (noreste), por lo que está continuamente expuesta al ambiente marino y a los vientos Alisios. Todas fachadas tienen una proporción de huecos superior al 50%, a excepción de la fachada en medianera.

Las fachadas tienen un revestimiento de piedra caliza, con anclajes metálicos. En los últimos años se han producido caídas de algunas piezas debido principalmente a fallos del anclaje (por corrosión. Por este motivo es necesario acometer obras de rehabilitación en las fachadas, las cuales son necesarias para evitar daños materiales y personales. Por otro lado, la carpintería del edificio también sufre un deterioro notorio, difícil de reparar o sustituir debido al modelo concreto de carpintería utilizado. De este modo se propone la sustitución completa de la carpintería por otra nueva con mejores prestaciones.

Como elementos de protección solar, las estancias tienen unas lamas persianas venecianas, pero muchas de ellas se encuentran deterioradas y no se pueden manipular.


Fachada oeste


Fachada oeste

El objeto de proyecto es rehabilitar toda la fachada, utilizando un sistema constructivo que aúne diseño, durabilidad, mejora del confort térmico y mejora de las condiciones acústicas.

La fachada estará compuesta por un revestimiento exterior de DEKTON de 8 mm con una estructura metálica, aislante térmico de lana mineral de 4 cm, un bloque de 20 cm de espesor, y un enlucido de yeso de 1 cm.

Esta fachada mejorará las prestaciones energéticas de su envolvente térmica, a la vez que le dará un aspecto de modernidad al conjunto del edificio. Con el sistema DEKTON se consigue el objetivo de instalar un material/sistema con una alta durabilidad en un edificio muy próximo a la costa y expuesto al ambiente marino, evitando con el paso de los años que se desprenda cualquier pieza que pudiera causar daños a los usuarios.

1.3.2 PROGRAMA DE NECESIDADES:

Se recibe el encargo de redactar un proyecto para el acondicionamiento del revestimiento de fachada incluida la reposición de la totalidad de las carpinterías de aluminio y muro cortina. El ambiente marino, la falta de mantenimiento y el paso del tiempo han causado varias patologías y desperfectos en la construcción que afectan a la seguridad del mismo y que pueden causar daños sobre los usuarios debido a la caída de algunas piezas.

Hay que destacar que previo a la ejecución de la fachada es necesario llevar a cabo una medición pormenorizada de la misma por parte de la empesa Constructora, para de esta manera corroborar las dimensiones existentes.

Esta medición se realizará una vez se haya ejecutado la demolición del revestimiento existente, para de esta manera conocer exactamente cómo se sujetaba la pieza de piedra, saber si existía o

no cámara de aire, y cuál es el espacio existente al paramento, lo que influirá en el replanteo del sistema de revestimiento DEKTON que se va a instalar.

1.3.3 Uso característico del edificio:
Administrativo.

1.3.4 Cumplimiento del CTE:

1.3.4.1 Requisitos Básicos (Ley de Ordenación de la Edificación)	FUNCIONALIDAD

1. *Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.* ***Es de aplicación la DB-SUA.***

2. *Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.* ***Es de aplicación la DB-SUA.***

1.3.4.2 Requisitos Básicos (Ley de Ordenación de la Edificación)	SEGURIDAD

1. *Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.* ***No es de aplicación la DB-SE.***

2. *Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.* ***Es de aplicación la DB-SI.***

3. *Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.* ***Es de aplicación la DB-SUA.***

1.3.4.3 Requisitos Básicos (Ley de Ordenación de la Edificación)	HABITABILIDAD

1. *Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.* ***No de aplicación la DB-HS.***

2. *Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.* ***No de aplicación la DB-HR.***

3. *Ahorro de energía.* ***Es de aplicación el DB-HE.***

→ **1.3.4.4 Cumplimiento de otras normativas específicas:**

ESTATALES

- ✓ **CODIGO ESTRUCTURAL (R.D. 470/2021)**
  Se cumple con las prescripciones del Código Estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.

- ✓ **NCSE´02 (R.D. 997/02)**
  Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente.

- ✓ **TELECOMUNICACIONES (R.D. Ley 1/1998)**
  No es de aplicación.

- ✓ **REBT (R.D. 842/2002)**
  No es de aplicación.

- ✓ **RITE (R.D. 1027/2007)**
  No es de aplicación el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias.

- ✓ **CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA** (**R.D. 47/2007)**
  No es de aplicación.

- ✓ **DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN** (**R.D. 1627/1997)**
  Se incluye Estudio de Seguridad y Salud.

- ✓ **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición** (**R.D. 105/2008)**
  Se incluye Estudio de Gestión de Residuos.

- ✓ **Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.**
  No es necesario proyecto de urbanización en la intervención.

AUTONÓMICAS

- ✓ **HABITABILIDAD (R.D. 117/2006)**
  Exento de su cumplimiento.

- ✓ **ACCESIBILIDAD (R.D. 227/1997, de 18 de Septiembre, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de Abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación)**
  Se cumple.

PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	**DB-SE**	SE-1: Resistencia y estabilidad SE-2: Aptitud al servicio SE-AE: Acciones en la edificación SE-C: Cimiento SE-A: Acero SE-F: Fábrica SE-M: Madera
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	**DB-SI**	SI 1: Propagación interior SI 2: Propagación exterior SI 3: Evacuación de ocupantes SI 4: Instalaciones de protección contra incendios SI 5: Intervención de bomberos SI 6: Resistencia al fuego de la estructura
	DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	**DB-SUA**	SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas. SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento. SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento. SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada. SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación. SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento. SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. SUA 9: Accesibilidad.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	**DB-HS**	HS 1: Protección frente a la humedad HS 2: Recogida y evacuación de residuos HS 3: Calidad del aire interior HS 4: Suministro de agua HS 5: Evacuación de aguas HS 6: Protección frente a la exposición del radón
	DB-HR	Protección frente al ruido	**DB-HR**	Parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.
	DB-HE	Ahorro de energía	**DB-HE**	HE 0: Limitación del consumo energético HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria HE 5: Generación mínima de energía eléctrica
	-	-	**No existen**	Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad	Utilización		**Decreto 117/2006**	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
	-	Accesibilidad	**Ley 1/1995 RD 227/1997**	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
	-	Acceso a los servicios	**RD Ley 1/1998**	De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Prestaciones que superan el CTE en proyecto	
Seguridad	No se establecen
Habitabilidad	No se establecen
Funcionalidad	No se establecen

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINEN LAS PREVISIONES TÉCNICAS

1.3.5.1 Sistema estructural

A	SISTEMA ESTRUCTURAL

Descripción General:

No se interviene en el sistema estructural del edificio. Únicamente se llevan a cabo actuaciones en la fachada que no afectan a la estructura del edificio.

1.3.5.2 Sistema Envolvente

B	SISTEMA ENVOLVENTE

1.3.5.2.1 Clasificación general de los espacios del proyecto:

Los espacios vivideros se colocan de forma que ventilan totalmente por las fachadas. No se interviene en el interior de estos espacios.

1.3.5.2.2 Descripción del sistema envolvente del proyecto:

Cerramiento	Subsistema		Orientación
Fachadas	M_1	Muro en contacto con el aire	**M_{1A}** Muro de cerramiento de espacios vivideros con el exterior.
	M_2	Muro en contacto con espacios no habitables	No se interviene en el presente proyecto.
	H	Huecos	**H_1, H_2, H_3, H_4, H_5, H_6, etc.** Huecos en contacto con el exterior. Sólo se interviene en las lamas de protección solar.
Cubiertas	C_1	En contacto con el aire	No se interviene en el presente proyecto.
	C_2	En contacto con un espacio no habitable	No se interviene en el presente proyecto.
Suelos	S_1	En contacto con espacios no habitables	No se interviene en el presente proyecto.
	S_2	Apoyados sobre el terreno	No se interviene en el presente proyecto.
	S_3	En contacto con el aire exterior	No se interviene en el presente proyecto.
Contacto con terreno	T_1	Muros en contacto con el terreno	No se interviene en el presente proyecto.
	T_2	Cubiertas enterradas	No se proyectan.
	T_3	Suelos a una profundidad mayor de 0,5 metros	No se interviene en el presente proyecto.
Puentes térmicos	P_{F1}	Puente térmico (contorno de huecos en fachada)	No se interviene en el presente proyecto.
	P_{F2}	Puente térmico (pilares en fachada)	No se interviene en el presente proyecto.
Medianerías	M_D	Cerramientos de medianería	No se proyectan.

Muros en contacto con el aire [Fachada]:

Subsistema	**M_1**	**$M_{1\ A}$:** Muros de cerramiento de espacios vivideros con el exterior, en nuestro caso toda la fachada	
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	**$M_{1\ A}$**
		La fachada propuesta está compuesta por un revestimiento exterior de DEKTON de 8 mm, una cámara de aire ligeramente ventilada de 5 cm, un aislante térmico de lana mineral de 6 cm, un bloque de 20 cm de espesor, y un enlucido de yeso de 1 cm.	

Parámetros

Seguridad Estructural: Se trata de un edificio existente donde se ejecutan obras de rehabilitación de la fachada. No se interviene en la estructura portante del edificio.

Seguridad en caso de Incendio: No se modifican ni se cambian las carpinterías existentes.

Seguridad de utilización y accesibilidad: Afecta a las protecciones, a la seguridad frente al riesgo de caídas.

Salubridad: Se prevé el control de la humedad en la fachada.

Protección frente al ruido: El nuevo revestimiento de fachada propuesto mejora las condiciones acústicas del edificio.

Ahorro de energía: Se dotará a la fachada de aislante térmico de lana mineral de 6 cm de espesor.

Zonas climáticas α……..Clase α3.

Datos Climáticos

Viento	□ 75% a 90% de Humedad relativa □ 15 a 30 nudos □ Dirección Norte-Noroeste □ 12º a 19º de temperatura
Radiación Solar	Alta

2 Memoria constructiva

2.1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

2.1.1 OBJETO DE LA MEMORIA

El objetivo del presente proyecto es definir todas las soluciones constructivas necesarias para sustituir todo el revestimiento pétreo de la fachada del Edificio Insular I por un sistema más adecuado que conlleve una mayor durabilidad y mejora de la envolvente térmica y acústica del edificio, a la vez que dote a la fachada del edificio de un aspecto moderno y vanguardista.

2.1.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTUACIÓN PROYECTADA

En el caso que nos ocupa, se interviene en la fachada de un edificio existente destinado a oficinas. El objeto de proyecto es rehabilitar toda la fachada, utilizando un sistema constructivo que aúne diseño, durabilidad, mejora del confort térmico y mejora de las condiciones acústicas.

La fachada estará compuesta por un revestimiento exterior de DEKTON de 8 mm con una estructura metálica, un aislante térmico de lana mineral de 4 cm, un bloque de 20 cm de espesor, y un enlucido de yeso de 1 cm.

Esta fachada mejorará de manera considerable las prestaciones energéticas de su envolvente térmica, a la vez que le dará un aspecto de modernidad al conjunto del edificio. Con el sistema DEKTON se consigue el objetivo de instalar un material/sistema con una alta durabilidad en un edificio muy próximo a la costa y expuesto al ambiente marino, evitando con el paso de los años que se desprenda cualquier pieza que pudiera causar daños a los usuarios.

2.1.3 ANTECEDENTES Y CONDICIONES DE PARTIDA

El presente proyecto tiene como punto de partida el estudio de las actuaciones y consideraciones descritas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) del Contrato de servicios para la redacción de proyecto de construcción de la obra de adecuación y reparación de la fachada del Edificio Insular I.

El presente proyecto sólo afecta a la envolvente térmica del edificio (fachada), y no contiene obras de nueva planta que requieran de nuevos elementos de sustentación.

2.1.4 EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

El objetivo del requisito básico “Seguridad Estructural” consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.

En el presente proyecto no se modifican los parámetros estructurales con los que fue construido el edificio, por lo que no se justifica el DB-SE.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL

No se interviene en elementos estructurales ni en elementos constructivos que puedan afectar al sistema estructural del edificio. El uso característico es el previsto en el proyecto del edificio y en sus consideraciones de cargas y sobrecargas de uso, por lo que tampoco se modifican los estados de carga para los que fue diseñado.

El presente Proyecto de adecuación y reparación de la fachada del Edificio Insular I, no contiene obras de nueva planta que requieran de nuevos elementos de sustentación. Por este motivo **no procede la realización de un estudio geotécnico.**

2.3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ENVOLVENTE - FACHADAS

2.3.1. CERRAMIENTOS OPACOS

La fachada estará compuesta por un revestimiento exterior de DEKTON de 8 mm con una estructura metálica, aislante térmico de lana mineral de 4 cm, un bloque de 20 cm de espesor, y un enlucido de yeso de 1 cm.

La transmitancia térmica del conjunto de la fachada propuesta con acabado en DEKTON es U = 0,87 W/m^2.K.

La fachada existente tiene una transmitancia térmica de U = 1,65 W/m^2.K, por lo que la mejora en la envolvente térmica es considerable.

2.3.1.1. SISTEMA DE REVESTIMIENTO CON ACABADO EN DEKTON

El DEKTON es una combinación sofisticada de materias primas utilizadas para producir un material innovador de vidrio y porcelana, así como superficies de cuarzo de máxima calidad.

El DEKTON se presenta en tablas de gran formato y mínimo espesor, enriqueciendo las posibilidades de diseño a cotas hasta ahora desconocidas. Las tablas DEKTON tienen unas medidas de 3200 mm. x 1440 mm. y grosores desde 8 mm. hasta 20 mm., a elegir en función de la aplicación, el diseño o efecto deseado.

A la enorme ventaja de sus dimensiones, DEKTON suma el diseño en toda su masa, que completa su capacidad extraordinaria para desarrollarse de forma mucho más limpia, rotunda y brillante, así como diseñar superficies y espacios sin cortes, sin límites y sin interrupciones, donde color y texturas fluyen libres en todas las direcciones y sentidos, expresándose en toda su plenitud, con total libertad.

La fijación del panel DEKTON que se contempla en el presente proyecto es oculta mediante grapas encajadas en las ranuras ubicadas en la parte trasera de cada pieza mediante compresión. Estas grapas irán a su vez atornilladas a un perfil metálico horizontal que abarca todo el ancho de la pieza, conformando la estructura secundaria del sistema.

Por otro lado, se dispone de una estructura primaria de perfiles verticales anclados sobre el soporte existente, y de perfiles horizontales. Sobre estos perfiles horizontales se colocarán las piezas de DEKTON, que irán suspendidas y perfectamente encajadas, evitando cualquier movimiento gracias al peso propio de los paneles.

El panel utilizado en el proyecto tiene unas dimensiones máximas de 2400 mm. x 1250, y un espesor de 8 mm.

El sistema de anclaje es Rediwa C.A.T., con perfiles de aluminio anodizado Clase 25 de 25 a 29 micras, siendo un tratamiento ideal para elementos sometidos al ambiente marino.



Grapa encajada en la ranura de la parte trasera del DEKTON



Perfil metálico horizontal anclado a la grapa



Ejemplo de estructura vertical y horizontal (estructura primaria) para la colocación de los paneles de DEKTON

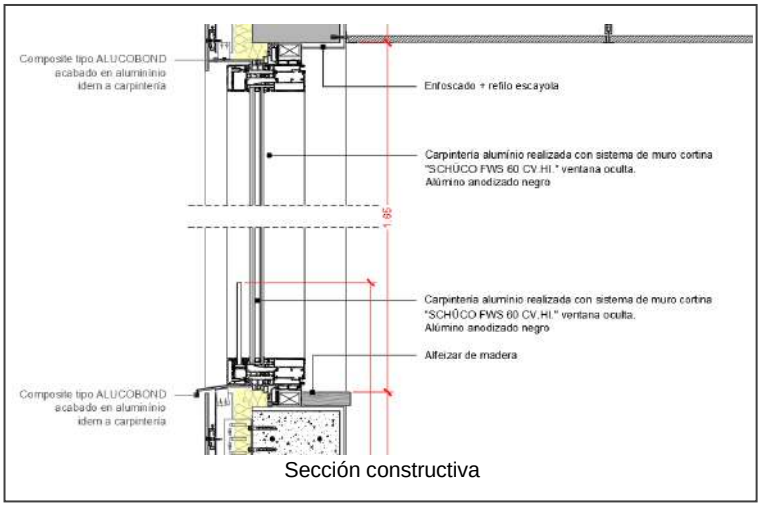
2.3.1.2. AISLANTE TÉRMICO

El aislamiento térmico a colocar en la fachada será rollo/panel de lana mineral, no hidrófilo, revestido en una de sus caras con un tejido de vidrio de gran resistencia mecánica, modelo Ecovent 032 de ISOVER o equivalente, con un espesor de 40 mm.

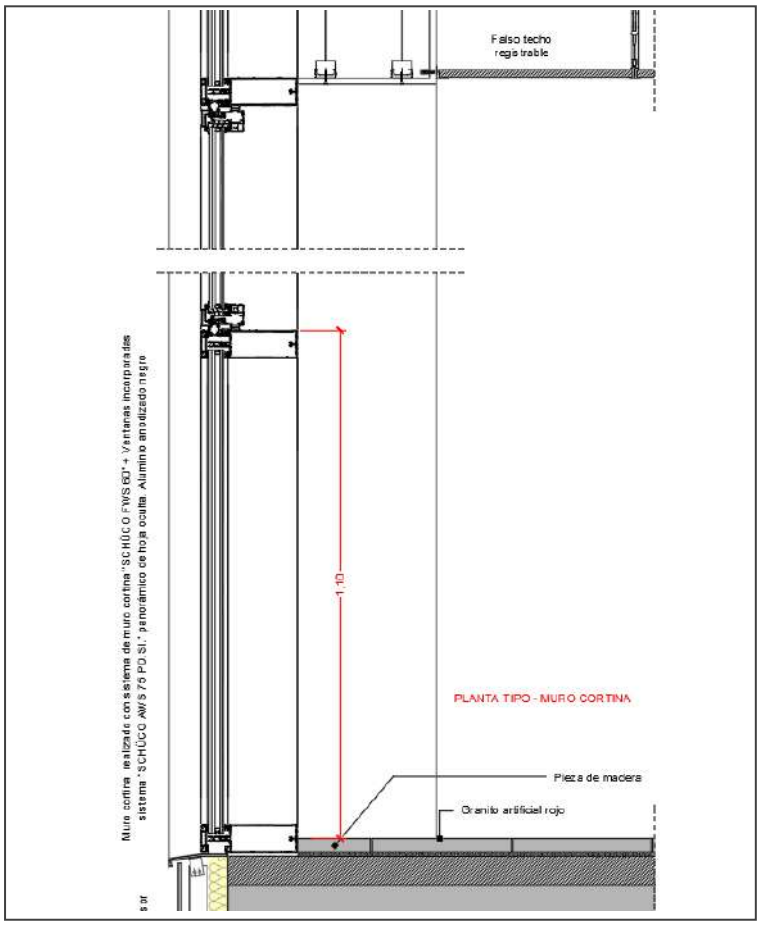
Se trata de un aislante de óptimas prestaciones térmicas y acústicas, adecuado para fachadas ventiladas, tanto en obra nueva como en rehabilitación.

2.3.2. CARPINTERÍAS

La carpintería se compone del sistema de muro cortina “SCHÜCO FWS 60” y ventanas incorporadas sistema “SCHÜCO AWS 75 PD SI”, panorámico de hoja oculta en aluminio anodizado negro.



Sección constructiva



Sección constructiva

3 Seguridad en caso de incendio

Observaciones

Ámbito de aplicación
El presente proyecto recoge una reparación de fachada, que en ningún caso modifica ni el uso actual del edificio, ni altera la ocupación ni la distribución respecto a los elementos de evacuación. Es decir, la reforma no empeora las condiciones preexistentes, el local se conserva tal como está.
Por lo recogido en los puntos 6, 7 y 8 de "Criterios de aplicación del DB-SI" entendemos que no es necesario el cumplimiento.

Criterios generales de aplicación

Punto 6. En las obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad establecidas en este DB.
Punto 7. Si la reforma altera la ocupación o su distribución con respecto a los elementos de evacuación, la aplicación de este DB debe afectar también a éstos. Si la reforma afecta a elementos constructivos que deban servir de soporte a las instalaciones de protección contra incendios, o a zonas por las que discurren sus componentes, dichas instalaciones debe adecuarse a lo establecido en este DB.
Punto 8. En todo caso, las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

Criterios generales de aplicación	**USO PRINCIPAL DEL EDIFICIO**
	Administrativo

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SI-1	Propagación interior	
DB SI-2	Propagación exterior	**X**
DB SI-3	Evacuación de ocupantes	
DB SI-4	Instalaciones de protección contra incendios	
DB SI-5	Intervención de los bomberos	
DB SI-6	Resistencia al fuego de la estructura	

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
RD 1942/1993	Reglamento de instalaciones de protección contra Incendios.	
RD 2267/2004	Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.	
RD 312/2005	Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos.	
RD 393/2007	Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.	
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este documento básico.	

PROPAGACIÓN EXTERIOR — DB SI-2

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

Medianerías y fachadas

Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos **EI 120**.

Distancia entre huecos				
Distancia horizontal (m) (1)			Distancia vertical (m) (2)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
180º	0,50 m	1,25 m	0,60 m*	>1,00 m

*** Se trata de un edificio existente donde no se modifica la distribución de los huecos ni sus dimensiones. Sólo se sustituirán las ventanas y puertas sin modificar las dimensiones de los huecos existentes.**

1. Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos **EI 60** deben estar separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas.
   Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos **EI 60** cumplirán el **50%** de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.
2. Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas, dicha fachada debe ser al menos **EI 60** en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada. En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura de dicha franja podrá reducirse en la dimensión del citado saliente.

Para valores intermedios del ángulo α, la distancia d puede obtenerse por interpolación

α	0º (fachadas paralelas enfrentadas)	45º	60º	90º	135º	180º
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3,d2 hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, y en toda la altura de la fachada cuando esta exceda de 18 m, con independencia de donde se encuentre su arranque.

Cubiertas

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al fuego **REI 60**, como mínimo, en una franja de **0,50 m** de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de **1,00 m** de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador **0,60 m** por encima del acabado de la cubierta.

Distancia entre huecos	Distancia (m)	Altura (m) (1)
	Norma	Proyecto
	No procede	-

En el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos **EI 60** será la que se indica a continuación, en función de la distancia d de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor.

d (m)	≥ 2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada, del mismo o de otro edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, deben pertenecer a la clase de reacción al fuego BROOF
(t1).

4 Seguridad de utilización y accesibilidad

Observaciones

Los edificios o zonas cuyo uso previsto no se encuentre entre los definidos en el Anejo SUA A de este DB deberán cumplir, salvo indicación en otro sentido, las condiciones particulares del uso al que mejor puedan asimilarse en función de los criterios expuestos en el artículo 2, punto 7 de la parte I del CTE.

Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o cuando se realice una ampliación a un edificio existente, este DB deberá aplicarse a dicha parte, y disponer cuando sea exigible según la Sección SUA 9, al menos un *itinerario accesible* que la comunique con la vía pública.

En obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB.

En todo caso, las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SUA-1	Seguridad frente al riesgo de caídas	**X**
DB SUA-2	Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento	**X**
DB SUA-3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	
DB SUA-4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	
DB SUA-5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación	
DB SUA-6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	
DB SUA-7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	
DB SUA-8	Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	
DB SUA-9	Accesibilidad	**X**

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	
Decreto 117/2006	Habitabilidad	
RD 227/1997	Accesibilidad	**X**
Ley 1/1998	Acceso a los servicios	

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS — DB SUA-1

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

SUA. Sección 1.1- Resbaladicidad de los suelos

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase NORMA	Clase PROYECTO
Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	-
Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	-
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente < 6% (excepto acceso a uso restringido)	2	-
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente ≥ 6% y escaleras (excepto uso restringido)	3	-
Zonas exteriores, piscinas (profundidad <1,50) y duchas	3	-

Pavimentos en itinerarios accesibles

No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo	-
Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación	-

SUA. Sección 1.2- Discontinuidades en el pavimento (excepto uso restringido o exteriores)

	NORMA	PROYECTO
No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm		-
Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm		-
El saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.		-
Pendiente máxima del 25% para desniveles ≤ 50 mm.		-
Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	-
Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	-
Nº de escalones mínimo en zonas de circulación	3	-
En zonas de uso restringido.	1 ó 2	-
En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda		-
En los accesos y en las salidas de los edificios		-
Itinerarios accesibles	Sin escalones	-

SUA. Sección 1.3- Desniveles

Protección de los desniveles

	NORMA	PROYECTO
Existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída.		CUMPLE
En las zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación estará a una distancia de 250 mm del borde, como mínimo.		CUMPLE

Altura de la barrera de protección:

Diferencias de cotas ≤ 6 m.	≥ 900 mm	CUMPLE
Resto de los casos	≥ 1.100 mm	CUMPLE
Altura de la barrera cuando los huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	≥ 900 mm	-

Características constructivas de las barreras de protección:	No serán escalables por niños	
En la altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.		-
En la altura comprendida entre 500 mm y 800 mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.		-
Limitación de las aberturas al paso de una esfera (Edificios públicos Ø ≤ 150 mm)	Ø ≤ 100 mm	-
Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	-

SUA. Sección 1.4 - Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido		
Escalera de trazado lineal	NORMA	PROYECTO
Ancho del tramo	≥ 800 mm	-
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	-
Ancho de la huella	≥ 220 mm	-
Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos	Siempre	-

Escalera de trazado curvo (ver DB-SUA 1.4)	-

Mesetas partidas con peldaños a 45º	-

Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico 4.1)	-

Escaleras de uso general: peldaños		
Tramos rectos de escalera		
Huella	≥ 280 mm	-
Contrahuella en tramos rectos o curvos (sin ascensor máximo 175 mm)	130≥ H ≤185mm	-
Se garantizará 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	-

Escalera con trazado curvo

La huella medirá 280 mm, como mínimo, a una distancia de 500 mm del borde interior y 440 mm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior a 500 mm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.	-

Escaleras de evacuación ascendente

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo ≤ 15º con la vertical)	Tendrán tabica y sin bocel	-

Escaleras de evacuación descendente

Escalones, se admite	Sin tabica y con bocel	-

Escaleras de uso general: tramos

Número mínimo de peldaños por tramo	≥ 3	-
Altura máxima a salvar por cada tramo (sin ascensor máximo 2,25m)	≤ 3,20 m	-
En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		-
En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		-
Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ±10 mm		-
En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas		-

Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)

Residencial vivienda	1000 mm	-
Docente (infantil y primaria), pública concurrencia y comercial. (1,00 con zona accesible)	800 < X < 1100	-
Sanitarios (recorridos con giros de 90º o mayores)	1400 mm	-
Sanitarios (otras zonas)	1200 mm	-
Casos restantes (1,00 con zona accesible)	800 < X < 1000	-
La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos, la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 170 mm.		

Escaleras de uso general: Mesetas

Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	-
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	-

Entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	-
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	-

En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de *uso público* se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo.	-

Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:

Las escaleras que salven una altura mayor que 550 mm dispondrán de pasamanos continuos al menos en un lado.	-
Cuando su anchura libre exceda de 1200 mm, o estén previstas para personas con movilidad reducida, dispondrán de pasamanos en ambos lados.	-

Pasamanos intermedios.

Se dispondrán para ancho del tramo	≥4.000 mm	-
Separación de pasamanos intermedios	≤ 4.000 mm	-
En escaleras de zonas de *uso público* o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos, al menos en un lado. En *uso Sanitario*, el pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolongarán 30 cm en los extremos, en ambos lados.		-

Altura del pasamanos	900 mm ≤ H ≤ 1.100 mm	-
Para usos en los que se dé presencia habitual de niños, tales como docente infantil y primario, se dispondrá otros pasamanos a una altura comprendida entre 650 y 750 mm.		-

Configuración del pasamanos:

Será firme y fácil de asir	-	-
Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	-
El sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano	-	-

SUA. Sección 1.4 - Escaleras y rampas

Rampas (si es mayor del 4%)

		NORMA	PROYECTO
Pendiente:	Rampa estándar	≤ 12%	-
	Itinerarios accesibles	l < 3 m, p ≤ 10% l < 6 m, p ≤ 8% resto, p ≤ 6%	-
	Circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas y no sea itinerario accesible	p ≤ 16%	-
	Pendiente transversal que sean itinerarios accesibles	≤ 2%	-
	Rampa estándar	l ≤ 15,00 m	-
	Itinerarios accesibles	l ≤ 9,00 m	-

Ancho del tramo:

Ancho libre de obstáculos. Ancho útil se mide sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección.	ancho en función de DB-SI	-

Itinerarios accesibles:

Radio de curvatura de al menos 30 m	-
Ancho mínimo de 1,20 m	-
Dispondrán de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud de 1,20 m en la dirección de la rampa, como mínimo	-

Mesetas:

Entre tramos de una misma dirección:

Ancho meseta	a ≥ ancho rampa	-
Longitud meseta	l ≥ 1500 mm	-

Entre tramos con cambio de dirección:

Ancho meseta	a ≥ ancho rampa	-
La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos		-
Sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de *zonas de ocupación nula* definidas en el anejo SI A del DB SI		-
No habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m		-
No habrá puertas situados a menos de 40 cm de distancia del arranque de un tramo		-
En itinerarios accesibles no habrá puertas situados a menos de 150 cm de distancia del arranque de un tramo		-

Pasamanos:

	NORMA	PROYECTO
Pasamanos continuo, cuando salven una diferencia de altura de más de 550 mm y cuya pendiente sea mayor o igual que el 6%		-

Itinerarios accesibles

Cuando la pendiente sea mayor o igual que el 6% y salven una diferencia de altura de más de 18,5 cm, dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas, en ambos lados.	-
Bordes con zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura como mínimo	-
Cuando la longitud del tramo exceda 3 metros, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados.	-
Cuando la rampa esté prevista como itinerario accesible o usos en los que se dé presencia habitual de niños, tales como docente infantil y primaria, se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 650 y 750 mm	-

El pasamanos estará a una altura comprendida entre 900 y 1100 mm..	-

Características del pasamanos:

Sistemas de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir		-
Separación del paramento	d ≥ 40 mm	-

SUA. Sección 1.4- Pasillo escalonados de acceso a localidades y tribunas

	NORMA	PROYECTO
Tendrán escalones con una dimensión constante de contrahuella.		-
Las huellas podrán tener dos dimensiones que se repitan en peldaños alternativos, con el fin de permitir el acceso a nivel a las filas de espectadores.		-
La anchura de los pasillos escalonados se determinará de acuerdo con las condiciones de evacuación que se establecen en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI		-

SUA. Sección 1.5- Limpieza de los acristalamientos exteriores

En edificios de uso Residencial Vivienda, los acristalamientos con vidrio transparente cumplirán las condiciones que se indican a continuación, salvo cuando sean practicables o fácilmente desmontables, permitiendo su limpieza desde el interior:

Limpieza desde el interior:

	NORMA	PROYECTO
Toda la superficie exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio de 850 mm desde algún punto del borde de la zona practicable situado a una altura no mayor de 1300 mm.		CUMPLE
Los acristalamientos reversibles estarán equipados con un dispositivo que los mantenga bloqueados en la posición invertida durante su limpieza.		-

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO — DB SUA-2

Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

SUA. Sección 2.1- Impacto

Con elementos fijos

	NORMA	PROYECTO
La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2100 mm en zonas de uso restringido		-
La altura libre de paso en el resto de zonas será, como mínimo, 2200 mm		-
En los umbrales de las puertas la altura libre será 2000 mm, como mínimo.		-
Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2200 mm, como mínimo.		CUMPLE
En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 2200 mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.		CUMPLE
Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2000 mm, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.		CUMPLE

Con elementos practicables

En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada en las condiciones de evacuación.	El barrido de la hoja no invade el pasillo	-
En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo	Un panel por hoja a= 0,7 h= 1,50 m	-

Identificación de áreas con riesgo de impacto

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SU1, apartado 3.2	-

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección	Norma: (UNE EN 12600:2003)
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada > 12 m	CUMPLE
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 < X < 12 m	CUMPLE
Menor que 0,55 m	CUMPLE

Áreas con riesgo de impacto

En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30m a cada lado de esta;
En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas (excluye el interior de las viviendas)			
Señalización:	Altura inferior	850<h<1100 mm	1.100 mm
	Altura superior	1500<h<1700 mm	1.700 mm
Travesaño situado a la altura inferior			-
Montantes separados a ≥ 600 mm			-
Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización			-

SUA. Sección 2.2- Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
Puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próximo)	d ≥ 200 mm	-
Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.		-

ACCESIBILIDAD — DB SUA-9

Exigencia Básica:

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

SUA. Sección 9.1 Condiciones de accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles.
Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

SUA. Sección 9.1 Condiciones funcionales

Accesibilidad en el exterior del edificio	NORMA	PROYECTO
La parcela dispondrá de al menos un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio		CUMPLE
En conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.		-

Accesibilidad entre plantas del edificio	
Los edificios de *uso Residencial Vivienda* en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* con las de entrada accesible al edificio.	-
Los edificios con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* con las de entrada accesible al edificio.	-
En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un *ascensor accesible* que comunique dichas plantas.	-
Las plantas con *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas* dispondrán de *ascensor accesible* o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.	-
Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de *ocupación nula*, o cuando en total existan más de 200 m2 de *superficie útil* (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de *zonas de ocupación nula* en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* con las de entrada accesible al edificio	-
Las plantas que tengan zonas de *uso público* con más de 100 m2 de *superficie útil* o elementos accesibles, tales como *plazas de aparcamiento accesibles*, *alojamientos accesibles,* plazas reservadas, etc., dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.	-

Numero de ascensores accesibles en el edificio	-	-

Accesibilidad en las plantas del edificio

Los edificios de *uso Residencial Vivienda* dispondrán de un *itinerario accesible* que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas*, tales como trasteros, *plazas de aparcamiento accesibles,* etc., situados en la misma planta.	-
Los edificios de otros usos dispondrán de un *itinerario accesible* que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de *uso público*, con todo *origen de evacuación* (ver definición en el anejo SI A del DBSI) de las zonas de *uso privado* exceptuando las *zonas de ocupación nula,* y con los elementos accesibles, tales como *plazas de aparcamiento accesibles*, *servicios higiénicos accesibles*, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, *alojamientos accesibles*, *puntos de atención accesibles*, etc.	-

SUA. Sección 9.1 Dotación de elementos accesibles

Viviendas accesibles	NORMA	PROYECTO
Los edificios de *uso Residencial Vivienda* dispondrán del número de *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas* y *para personas con discapacidad auditiva* según la reglamentación aplicable.	1	-

Alojamientos accesibles

Los establecimientos de *uso Residencial Público* deberán disponer del número de *alojamientos accesibles* que se indica en la tabla 1.1:	1	-

Plazas de aparcamiento accesibles

Todo edificio de *uso Residencial Vivienda* con aparcamiento propio contará con una *plaza de aparcamiento accesible* por cada *vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas.*		-
Todo edificio con superficie construida que exceda de 100 m^2 y uso	*Residencial Público,* una plaza accesible por cada *alojamiento accesible*	-
	Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de *uso público*, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción.	-
	En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.	
En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una *plaza de aparcamiento accesible* por cada *plaza reservada para usuarios de silla de ruedas.*		-

Plazas reservadas

Los espacios con asientos fijos para el público, tales como auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc., dispondrán de la siguiente reserva de plazas:	Una *plaza reservada para usuarios de silla de ruedas* por cada 100 plazas o fracción	-
	En espacios con más de 50 asientos fijos y en los que la actividad tenga una componente auditiva, una *plaza reservada para personas con discapacidad auditiva* por cada 50 plazas o fracción	-
Las zonas de espera con asientos fijos dispondrán de una *plaza reservada* para *usuarios de silla de ruedas* por cada 100 asientos o fracción.		-

Piscinas

Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de *uso Residencial Público* con *alojamientos accesibles* y las de edificios con *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas*, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles.	-

Servicios higiénicos accesibles

Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos:	Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos	-
	En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados.	-
	En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible	-

Mobiliario fijo

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un *punto de atención accesible*.	-
Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un *punto de llamada accesible* para recibir asistencia.	-

Mecanismos

Excepto en el interior de las viviendas y en las *zonas de ocupación nula,* los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán *mecanismos accesibles*.	-

SUA. Sección 9.2 Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

Dotación	NORMA	PROYECTO
Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalizarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.		-

Características

Las entradas al edificio accesibles, los *itinerarios accesibles*, las *plazas de aparcamiento accesibles* y los *servicios higiénicos accesibles* (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.	-
Los *ascensores accesibles* se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.	-
Los servicios higiénicos de *uso general* se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.	-

Las bandas de señalización visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores.	Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera.	-
	Las exigidas para señalizar el *itinerario accesible* hasta un *punto de llamada accesible o* hasta un *punto de atención accesible*, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.	-
Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.		-

5 Protección frente al ruido

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HR	Protección frente al ruido	

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Ley 37/2003	Ley del ruido	
RD 1513/2005	Evaluación y gestión del ruido ambiental	
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO — DB HR

Exigencias básicas de protección frente al ruido (HR):

El objetivo del requisito básico "Protección frente el ruido" consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán y mantendrán de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus *recintos* tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los *recintos*.

El Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" especifica parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.

II Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:

a) los *recintos ruidosos*, que se regirán por su reglamentación específica;

b) los *recintos* y edificios de pública concurrencia destinados a espectáculos, tales como auditorios, salas de música, teatros, cines, etc., que serán objeto de estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán *recintos de actividad* respecto a las unidades de uso colindantes a efectos de aislamiento acústico;

c) las aulas y las salas de conferencias cuyo volumen sea mayor que 350 m3, que serán objeto de un estudio especial en cuanto a su diseño para el acondicionamiento acústico, y se considerarán *recintos protegidos* respecto de otros *recintos* y del exterior a efectos de aislamiento acústico;

d) las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

En el presente Proyecto NO PROCEDE la justificación del cumplimiento del DB-HR, ya que se trata de una reforma de un edificio existente, siendo este caso una de las excepciones contempladas en el CTE.

6 Ahorro de energía

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HE-0	Limitación del consumo energético	
DB HE-1	Condiciones para el control de la demanda energética	**X**
DB HE-2	Condiciones de las instalaciones térmicas	
DB HE-3	Condiciones de las instalaciones de iluminación	
DB HE-4	Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria	
DB HE-5	Generación mínima de energía eléctrica	

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
RD 47/2007	Procedimiento básico para la Certificación de Eficiencia Energética	
RD 1027/2007	Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	
RD 842/2002	Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.	
RD 838/2002	Requisitos de Eficiencia Energética de los balastros de lámparas fluorescentes	
RD 891/1980	Homologación de los captadores solares	
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	

LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO — DB-HE 0

1 Ámbito de aplicación

1 Esta sección es de aplicación a:

a) edificios de nueva construcción;

b) intervenciones en edificios existentes, en los siguientes casos:

- ampliaciones en las que se incremente más de un 10% la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m2;

- cambios de uso, cuando la superficie útil total supere los 50 m2;

- reformas en las que se renueven de forma conjunta las instalaciones de generación térmica y más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.

Las exigencias derivadas de ampliaciones y cambios de uso son de aplicación, respectivamente, a la parte ampliada y a la unidad o unidades de uso que cambian su uso, mientras que en el caso de las reformas referidas en este apartado, son de aplicación al conjunto del edificio.

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

a) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;

b) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;

c) edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética;

d) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m2.

En el presente Proyecto NO PROCEDE la justificación del cumplimiento del DB HE-0, ya que aunque se renueva más del 25% de la envolvente térmica, no se renuevan las instalaciones de generación térmica, por lo que queda exento de su justificación.

CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA — DB-HE 1

Ámbito de aplicación

1 Esta sección es de aplicación a:

a) edificios de nueva construcción;

b) intervenciones en edificios existentes:
- ampliaciones;
- cambios de uso;
- reformas.

2 Se excluyen del ámbito de aplicación:

a) los edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, en la medida en que el cumplimiento de determinadas exigencias básicas de eficiencia energética pudiese alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables;

b) construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años;

c) edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética;

d) edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m2.

A.- DESCRIPCIÓN DE LA ENVOLVENTE TÉRMICA DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

La transmitancia térmica de la fachada original (existente) es U = 2,078 W/m^2.K
La transmitancia térmica de la fachada propuesta de DEKTON es U = 0,628 W/m^2.K

Por lo tanto, con la fachada propuesta la transmitancia térmica se reduce en un 70% con respecto a la existente.

B.- COMPOSICIÓN FACHADA EXISTENTE

	FACHADA INSULAR I (EXISTENTE)				
CAPAS	λ Conductividad térmica (w/(m·k)	e Espesor (m)	R= e/ λ Resistencia térmica (m2·k/w)	Rt Resistencia Térmica total	U=1/Rt Transmitancia Térmica (m2·k/w)
Refilo de escayola	0,250	0,003	0,012		
Enfoscado de mortero	0,550	0,010	0,018		
Bloque de hormigón vibrado (20 cm)	0,923	0,200	0,217	**0,481**	**2,078**
Camara de aire sin ventilar (vertical)	0,180	0,039	0,217		
Revestimiento Piedra Caliza	1,700	0,030	0,018		

La fachada existente está compuesta por una piedra caliza de 3 cm, una cámara de aire de 3,9 cm, un bloque de 20 cm de espesor, un enfocado de mortero de 1 cm y finalmente un refilo de escayola de 3 mm.

La resistencia térmica de la fachada original (existente) es R = 0,481 m^2.K/W
La transmitancia térmica de la fachada original (existente) es U= 2,078 W/m^2.K

C.- COMPOSICIÓN FACHADA PROPUESTA CON DEKTON

	FACHADA INSULAR I (REFORMADO)				
CAPAS	λ Conductividad térmica (w/(m·k)	e Espesor (m)	R= e/ λ Resistencia térmica (m2·k/w)	Rt Resistencia Térmica total	U=1/Rt Transmitancia Térmica (m2·k/w)
Refilo de escayola	0,250	0,003	0,012		
Enfoscado de mortero	0,550	0,010	0,018		
Bloque de hormigón vibrado (20 cm)	0,923	0,200	0,217	**1,594**	**0,628**
Aislamiento térmico de lana mineral	0,030	0,040	1,333		
Revestimiento Dekton	0,600	0,008	0,013		

La fachada propuesta está compuesta por un revestimiento exterior de DEKTON de 8 mm, un aislamiento térmico lana mineral de 4 cm, un bloque de 20 cm de espesor, un enfocado de mortero de 1 cm y finalmente un refilo de escayola de 3 mm.

La resistencia térmica de la fachada propuesta de DEKTON es R = 1,594 m^2.K/W
La transmitancia térmica de la fachada propuesta de DEKTON es U = 0,628 W/m^2·K

7 Salubridad

Observaciones

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HS-1	Protección frente a la humedad	**X**
DB HS-2	Recogida y evacuación de residuos	
DB HS-3	Calidad del aire interior	
DB HS-4	Suministro de agua	
DB HS-5	Evacuación de aguas	

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Ley 10/1998	Normas reguladoras de los residuos	
RD 140/2003	Regulación de concentraciones de sustancias nocivas	
RD 865/2003	Criterios higiénicos-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis	
RD 1317/1989	Unidades legales de medida	
ORDEN 25/05/07	Instalaciones interiores de suministro de agua y de evacuación de aguas	
Normas UNE	Normas de referencias que son aplicables en este DB	

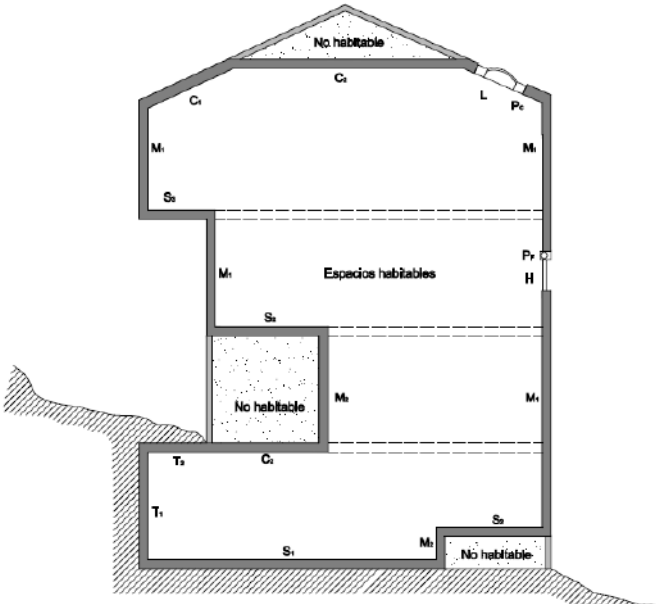
PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD — DB HS-1

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

Determinación de los cerramientos:

Cerramiento	Componente		Ubicación en el Proyecto
Fachadas	M_1	Muro en contacto con el aire	**M_{1A}** Muro de cerramiento de espacios vivideros con el exterior.
	M_2	Muro en contacto con espacios no habitables	-
Cubiertas	C_1	En contacto con el aire	No se interviene en el presente proyecto.
	C_2	En contacto con un espacio no habitable	No se interviene en el presente proyecto.
Suelos	S_1	En contacto con espacios no habitables	No se interviene en el presente proyecto.
	S_2	Apoyados sobre el terreno	No se interviene en el presente proyecto.
Contacto con terreno	T_1	Muros en contacto con el terreno	No se interviene en el presente proyecto.
	T_2	Cubiertas enterradas	No se proyectan.
	T_3	Suelos a una profundidad mayor de 0,5 metros	No se interviene en el presente proyecto.
Medianerías	M_D	Cerramientos de medianería	No se proyectan.



La sección no pertenece al edificio del proyecto, pero representa los códigos utilizados en el cálculo del DB HS-1.

M_1 M_D	Fachadas y medianeras

Zona pluviométrica de promedios **III**

Altura de coronación del edificio sobre el terreno

☐ ≤ 15 m	☒ 16 – 40 m	☐ 41 – 100 m	☐ > 100 m

Zona eólica	☐ A	☐ B	☒ C
Clase del entorno en el que está situado el edificio	☒ E0	☐ E1	
Grado de exposición al viento	☒ V1	☐ V2	☐ V3

Grado de impermeabilidad	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☒ 4	☐ 5

Revestimiento exterior	☒ Si	☐ No

PROYECTO
Adecuación y Reparación de la fachada del edificio Insular I

Condiciones de las soluciones constructivas

Composición

Resistencia a la filtración del revestimiento exterior	**Revestimiento exterior de DEKTON de 8 mm, aislante térmico de lana mineral de 4 cm, bloque de 20 cm de espesor y refilo de escayola 3 mm.**
Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua	**Revestimiento exterior de DEKTON de 8 mm, aislante térmico de lana mineral de 4 cm, bloque de 20 cm de espesor y refilo de escayola 3 mm.**
Composición de la hoja principal	**Revestimiento exterior de DEKTON de 8 mm, aislante térmico de lana mineral de 4 cm, bloque de 20 cm de espesor y refilo de escayola 3 mm.**
Resistencia a la filtración de las juntas entre las piezas que componen la hoja principal	**SI**
Resistencia a la filtración del revestimiento intermedio en la cara interior de la hoja principal	**SI**

Condiciones de los puntos singulares Pliego de Condiciones

- Juntas de dilatación
- Encuentros de la fachada con los forjados
- Encuentro de la fachada con los pilares
- Encuentro de la fachada con la carpintería
- Antepechos y remates superiores de las fachadas
- Anclajes a la fachada
- Aleros y cornisas

En el presente proyecto solo se interviene en las fachadas del edificio Insular I. No se modifica en ningún otro elemento.

8 DECRETO DE ACCESIBILIDAD

ACCESIBILIDAD

Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

NORMA E.1.- CUADRO DE NIVELES DE ACCESIBILIDAD EXIGIBLE EN EDIFICIOS O ESTABLECIMIENTOS DE USO PÚBLICO

NORMA E.2.- REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE LAS ENTIDADES ACCESIBLES

NORMA E.2.1.- ITINERARIOS

Itinerarios adaptados			**Norma E.2.1.1**	
El ancho de las circulaciones es ≥ 90 cm				-
La altura libre de obstáculos en todos los recorridos es ≥ 210 cm				-
En los cambios de dirección se puede inscribir un círculo de diámetro ≥ 120 cm				-
En cada planta existe en el itinerario adaptado un espacio en que se puede inscribir un círculo de diámetro ≥ 150 cm				-
A cada lado del barrido de las puertas se puede inscribir un círculo de diámetro ≥ 150 cm (no en cabina ascensor)				-
El ancho de las puertas de paso es ≥ 80 cm				-
El alto de las puertas de paso es ≥ 200 cm				-
Las puertas disponen de manecillas con mecanismo de presión o de palanca				-
Cuando el vidrio de las puertas no es de seguridad, existe un zócalo de alto ≥ 30 cm, y una franja horizontal de marcado contraste de color de ancho ≥ 5.5 cm				-
No se incluye en el itinerario adaptado ningún tramo de escaleras ni escalón aislado.				-
Solo existe un desnivel ≤ 2 cm, redondeado o achaflanado, en el acceso desde el exterior.				-
El pavimento de las rampas no es deslizante.				-
La pendiente longitudinal de las rampas es ≤	10%	Para desarrollo de 0 a 3 m		-
	8%	Para desarrollo de 3 a 10 m		-
	6%	Para desarrollo de 10 a 15 m		-
	3%	Para desarrollo de 15 a 20 m		-
La pendiente transversal de las rampas en exteriores es ≤ 2%.				-
Los tramos de rampa tienen desarrollo < 20 m.				-
Existen rellanos en la unión entre tramos de diferentes pendientes.				-
Al inicio y al final de cada tramo de rampa existe un rellano de longitud > 1.5 m en la dirección de la circulación.				-
Las rampas disponen de barandillas con bordillos de altura ≥ 10 cm.				-
Las rampas disponen a ambos lados de pasamanos dobles de altura 70 ± 2 cm y 90 ± 2 cm, según E.2.1.1.				-
Las cabinas de los ascensores tienen dimensiones interiores ≥ 140 cm (en dirección del acceso) x 110 cm				-
Las cabinas de los ascensores tienen pasamanos a la altura de 90 ± 2 cm, según E.2.1.1.				-
Las puertas de los ascensores y sus recintos son automáticas y de ancho ≥ 80 cm.				-
Delante de las puertas de los ascensores se puede inscribir un círculo de diámetro ≥ 150 cm.				-

Las botoneras de cabina y de rellano se encuentran a una altura entre 100 y 140 cm, en braille y en relieve.	-
En la cabina se da información sonora y visual de las paradas y demás operaciones.	-
La iluminancia de los itinerarios adaptados es ≥ 200 luxes, sin zonas oscuras ni riesgo de deslumbramientos.	-

Itinerarios practicables	**Norma E.2.1.2**	

Ancho de las circulaciones exteriores ≥ 90 cm	-
Ancho de las circulaciones interiores ≥ 85 cm	-
Altura libre de todas las circulaciones ≥ 210 cm	-
En los cambios de dirección en el exterior se puede inscribir un círculo de diámetro ≥ 120 cm	-
En los cambios de dirección en el interior pueden girar sillas de ruedas.	-
A cada lado del barrido de puertas se puede inscribir círculo de diámetro ≥ 120 cm (no en viviendas ni cabina ascensor)	-
Ancho de puertas de paso exteriores ≥ 80 cm	-
Ancho de puertas de paso interiores ≥ 70 cm	-
Alto de puertas ≥ 200 cm	-
Las puertas disponen de manecillas de presión o de palanca	-
No se incluye en el itinerario ningún tramo de escaleras	-
La altura máxima de los escalones es de 14 cm (en caso de edificio de hasta 3 plantas)	-
A cada lado de un escalón hay un espacio libre de profundidad ≥ 120 cm	-
Solo existe un escalón de altura ≤ 12 cm en el acceso desde el exterior (en caso de obligación de instalar ascensor)	-
Las rampas tienen pendiente longitudinal ≤12%, y en exteriores pendiente transversal ≤2%,	-
El pavimento de las rampas es antideslizante	-
Cada tramo de rampa es ≤10 m y tiene rellano ≥120 cm al inicio y al final	-
Las rampas tienen pasamanos a altura entre 90 y 95 cm al menos a uno de sus lados	-
La cabina del ascensor es ≥120x90 cm y tiene superficie ≥1.20 m2	-
Las botoneras de cabina y de rellano están a una altura entre 100 y 140 cm	-
Las puertas del recinto y de la cabina tienen ancho ≥80 cm y éstas últimas son automáticas	-
Delante de la puerta del ascensor se puede inscribir un círculo de diámetro ≥120 cm de diámetro.	-
En el hueco reservado para un ascensor practicable no se instalará otro elevador que no tenga esa consideración	-
Los mecanismos elevadores para PMR disponen de justificación documental de su idoneidad	-

NORMA E.2.2.- ESPACIOS SINGULARES DE LA EDIFICACIÓN ADAPTADOS

Aseos adaptados	**Norma E.2.2.3**	

El ancho de las puertas de paso es ≥ 80 cm, con apertura hacia el exterior o de corredera.	-
Las puertas disponen de manecillas de presión o de palanca.	-
Existe en su interior un espacio de giro de diámetro ≥ 150 cm y altura ≥ 70 cm, libre de barrido de puertas.	-
Existe espacio de acceso de ancho ≥ 90 cm, lateral a inodoros, bidés, duchas y bañeras, y frontal a lavabos.	-
El espacio situado debajo del lavabo se encuentra libre y con una profundidad ≥ 60 cm.	-
El borde inferior de los espejos se encuentra a altura de 90 cm.	-

Inodoros y bidés disponen de dos barras de soporte a altura entre 70 y 75 cm, abatible la del lado de aproximación.	-
El piso de uso de las duchas es ≥ 120 cm x 80 cm, y está enrasado con el pavimento circundante.	-
La grifería de las duchas se encuentra en el punto medio de uno de los lados largos y a altura entre 90 y 120 cm.	-
Existe en las duchas una barra de soporte horizontal a altura entre 70 y 75 cm, colocada sobre el lado más largo.	-
Todos los mecanismos están situados a altura comprendida entre 40 cm y 140 cm.	-
Los grifos se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.	-
Los grifos de las bañeras se encuentran en el centro de los lados largos.	-
El pavimento es antideslizante.	-

NORMA E.2.3.- MOBILIARIO ADAPTADO

Elementos de mobiliario adaptados	**Norma E.2.3.1**	

Los elementos salientes y/o volados superiores a 0,15 m que limitan con itinerarios, tienen como mínimo un elemento fijo entre 0 y 0,20 m de altura para que puedan ser detectados por invidentes o bien se sitúan a una altura igual o superior a 2,10 m.	-
Los elementos de mando (pulsadores, zumbadores, interruptores, botoneras, tiradores, alarmas, porteros electrónicos) se sitúan entre 0,80 y 1,40 m de altura.	-
El mostrador de atención al público tiene una altura máxima respecto al suelo de 0,85 m en una anchura mínima de 0,90 m. Si sólo tiene espacio de aproximación frontal, su parte inferior entre 0 y 0,70 m de altura, queda libre de obstáculos para permitir la aproximación de una silla de ruedas.	-
La mesa tiene una altura máxima de 0,80 m. Su parte inferior, entre 0 y 0,70 m de altura y, en una anchura mínima de 0,90 m queda libre de obstáculos para permitir la aproximación de una silla de ruedas.	-
El elemento más alto manipulable de un aparato telefónico está situado a una altura máxima de 1,40 m. En el caso de que el aparato telefónico se sitúe dentro de una cabina-locutorio, ésta tiene unas dimensiones mínimas de 0,90 m de anchura y 1,20 m de profundidad libres de obstáculos y el suelo queda enrasado con el pavimento circundante. El espacio de acceso a la cabina tiene una anchura mínima de 0,80 m y una altura mínima de 2,10 m.	-

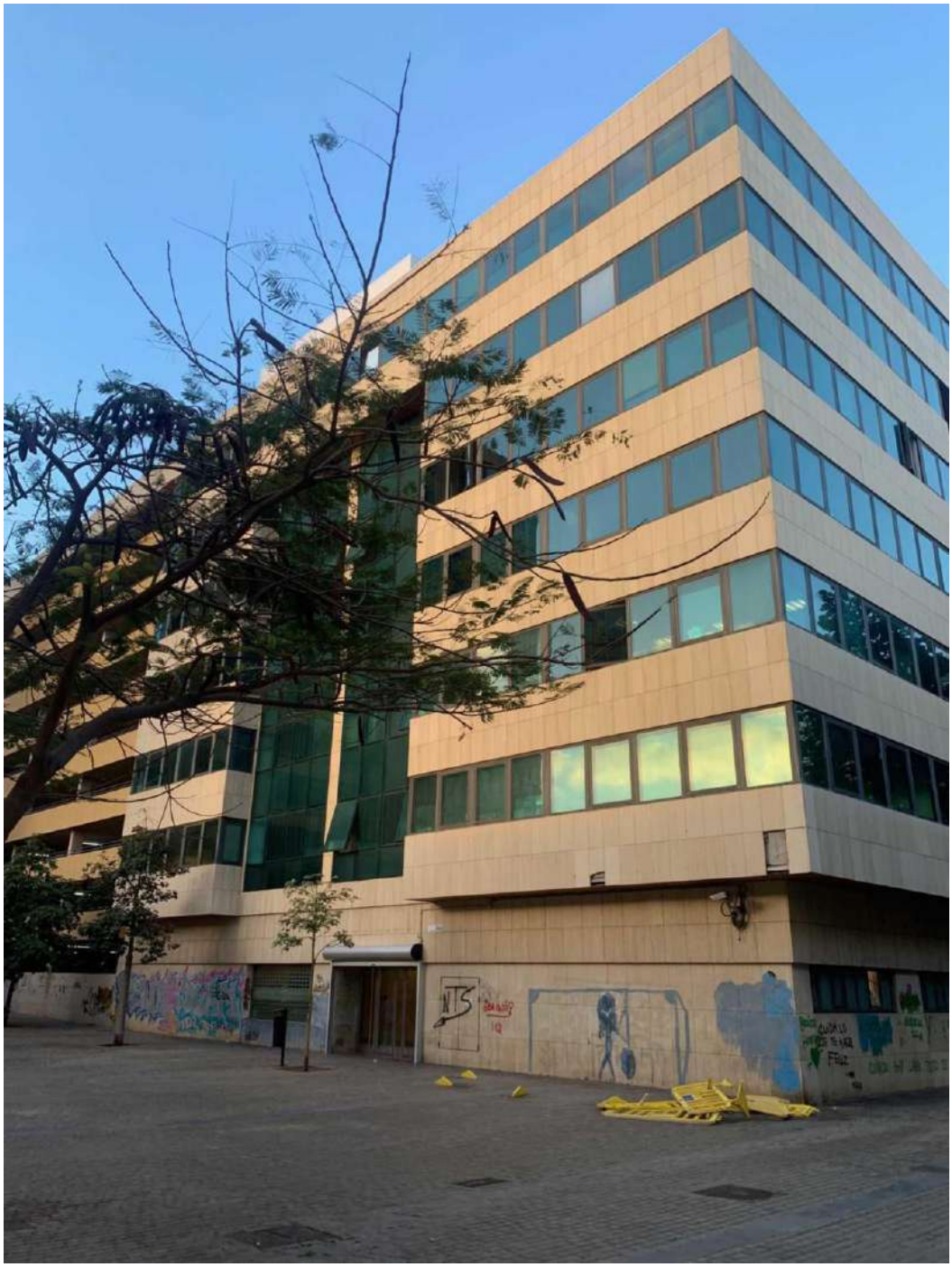
El presente proyecto CUMPLE con el Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia
tim arquitectos s.l.

ANEXO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL

2024



Fachada Este.



Fachada Norte.



Fachada Oeste.



Muro cortina tipo.



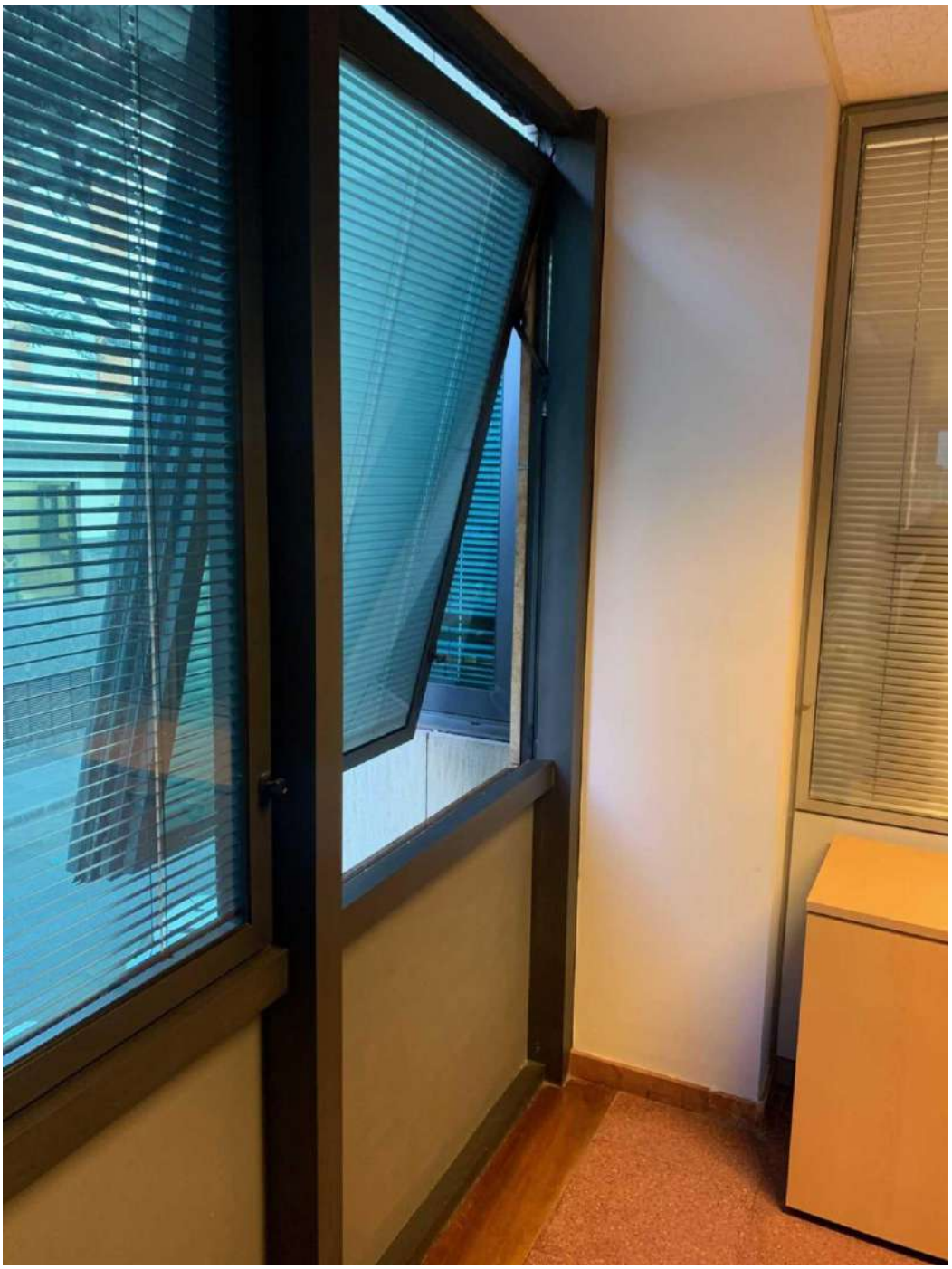
Falso techo madera machihembrada.



Fachada ventilada piedra caliza 3cm espesor.



Interior de fachada con antepecho.



Interior fachada muro cortina.

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia
tim arquitectos s.l.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

2024

Índice

1 Memoria Informativa del Estudio
2 Definiciones
3 Separación de Residuos
4 Medidas para la Separación en Obra
5 Destino Final
6 Prescripciones del Pliego sobre Residuos
7 Presupuesto
8 Plantillas de Impresos
8.1 Pictogramas de Peligro
9 Documentación Gráfica

1 Memoria Informativa del Estudio

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición que establece entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.
En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

- Estimación de la **CANTIDAD**, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Relación de **MEDIDAS para la PREVENCIÓN** de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de **REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las **MEDIDAS para la SEPARACIÓN** de los residuos en obra.
- Las prescripciones del **PLIEGO de PRESCRIPCIONES** técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una **VALORACIÓN** del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.
- En su caso, un **INVENTARIO** de los **RESIDUOS PELIGROSOS** que se generarán.
- **PLANOS** de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Los datos informativos de la obra son:

Proyecto:	Adecuación y Reparación de la fachada del Edificio Insular I
Dirección de la obra:	Calle Profesor Agustín Millares Carlo, Nº14
Localidad:	Las Palmas de Gran Canaria
Provincia:	Las Palmas
Promotor:	Cabildo de Gran Canaria. Servicio de Instalaciones. Consejería de Presidencia
N.I.F. del promotor:	P3500001G
Técnico redactor de este Estudio:	Fernando Briganty Arencibia
Titulación o cargo redactor:	Arquitecto
Fecha de comienzo de la obra:	Se desconoce en el momento de la redacción de este informe

2 Definiciones

Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

- **Residuo:** Según la ley 22/2011 se define residuo a cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o que tenga la intención u obligación de desechar.
- **Residuo peligroso:** Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los que presentan una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011 de Residuos, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de la materia que sean de aplicación, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.
- **Residuos no peligrosos:** Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.
- **Residuo inerte:** Aquel residuo No Peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixivialidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.
- **Residuo de construcción y demolición:** Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.
- **Código LER:** Código de 6 dígitos para identificar un residuo según anejo 2 de la Orden MAM/304/2002. Lista actualmente actualizada por la publicación de la Decisión 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la "lista de residuos", de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo".
- **Productor de residuos:** La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- **Poseedor de residuos de construcción y demolición:** la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.
- **Volumen aparente:** volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.
- **Volumen real:** Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiendo una teórica masa compactada de los mismos.
- **Gestor de residuos:** La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.
- **Destino final:** Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la "Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos".
- **Reutilización:** El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
- **Reciclado:** La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.
- **Valorización:** Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en

los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

- **Eliminación:** todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

Medidas Prevención de Residuos

Prevención en Tareas de Derribo

- En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valoración de los residuos.
- Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.

Prevención en la Adquisición de Materiales

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.
- Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.
- Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.
- Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.
- Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

Prevención en la Puesta en Obra

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.

- Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

Cantidad de Residuos

A continuación, se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos.
Se trata de una "estimación inicial", que es lo que la normativa requiere en este documento, para la toma de decisiones en la gestión de residuos, pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.
No se consideran residuos, y por tanto no se incluyen en la tabla, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

3 Separación de Residuos

De acuerdo a las obligaciones de separación en fracciones impuestas por la normativa, los residuos se separarán en obra de la siguiente forma:

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
080409	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	15,00 Kg	0,00
170101	Hormigón, morteros y derivados. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,50 Tn	0,34
170202	Vidrio. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	36,00 Tn	30,46
170402	Aluminio Opción de separación: Residuos metálicos	36,39 Tn	13,48
191209	Minerales (Piedras caliza) Opción de separación: Separado (0% de separación en obra)	175,06 Tn	68,08
	Total :	**262,95 Tn**	**112,36**

4 Medidas para la Separación en Obra

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

5 Destino Final

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.
Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
080409	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Destino: Envio a gestor para tratamiento	15,00 Kg	0,00
170101	Hormigón, morteros y derivados. Destino: Valorización Externa	0,50 Tn	0,34
170202	Vidrio. Destino: Valorización Externa	36,00 Tn	30,46
170407	Metales mezclados. Destino: Valorización Externa	36,39 Tn	13,48
191209	Minerales (Piedras caliza) Destino: Valorización Externa	175,06 Tn	68,08
	Total :	**262,95 Tn**	**112,36**

6 Prescripciones del Pliego sobre Residuos

Obligaciones Agentes Intervinientes

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según impone la normativa de aplicación, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización ó de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.
- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.
- Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.
- El poseedor de residuos nombrará una persona responsable que velará por la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos aprobado.

Gestión de Residuos

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.
- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.
- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.

- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.
- Cualquier modificación, que se planteara durante la ejecución de la obra, de la disposición de las instalaciones para la gestión de residuos en obra planteada en este documento, contará preceptivamente con la aprobación de la Dirección Facultativa.

Separación

- El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.
- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.
- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,

Documentación

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.
- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

Normativa

- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- LEY 22/2011 de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

7 Presupuesto

A continuación, se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos de la obra.
Esta valoración forma parte del del presupuesto general de la obra como capítulo independiente.

Resumen	Cantidad	Precio	Subtotal
1-GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,50 t	11,33 €	5,67 €
2-GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES VALORIZ. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	36,39 t	3,05 €	110,99 €
3-GESTIÓN RESIDUOS ADHESIVOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de adhesivos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	15,00 kg	1,87 €	28,05 €
4-GESTIÓN RESIDUOS VIDRIO VALORIZACIÓN EXTERNA Precio para la gestión del residuo de vidrio a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	36,00 t	3,25 €	117,00 €

5-GESTIÓN DE RESIDUOS MINERALES (PIEDRA CALIZA) "Precio para la gestión de residuo de piedra caliza de la fachada a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin carga ni transporte."	175,06 t	8,68 €	1.519,52 €
6-SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	247,95 t	1,17 €	290,10 €
7-ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.	247,95 t	3,53 €	875,26 €
8-TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.	247,95 t	2,60 €	644,67 €
9-TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	0,02 t	30,97 €	0,62 €
		Total Presupuesto:	3.591,88 €

ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y ACEPTACIÓN POR LA PROPIEDAD

Proyecto:	Adecuación y Reparación de la fachada del edificio Insular I
Dirección de la obra:	Calle Profesor Agustín Millares Carlo, Nº14
Localidad:	Las Palmas de Gran Canaria
Provincia:	Las Palmas
Redactor Estudio de Gestión:	Fernando Briganty Arencibia
Presupuesto Ejecución Material:	2.239.431,81 €
Presupuesto Gestión Residuos:	3.591,88 €
Promotor:	Cabildo de Gran Canaria. Servicio de Instalaciones. Consejería de Presidencia.
Director de Obra:	Se desconoce en el momento de la redacción de este informe
Director de Ejecución Material Obra:	Se desconoce en el momento de la redacción de este informe
Contratista redactor del Plan:	Se desconoce en el momento de la redacción de este informe
Fecha prevista comienzo de obra:	Se desconoce en el momento de la redacción de este informe

En cumplimiento de lo estipulado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra y aceptar por parte de la Propiedad el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición presentado por el Contratista para la obra reseñada en el inicio del acta.
Una vez analizado el contenido del mencionado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas para su aprobación.
Dicho Plan pasa a formar parte de los documentos contractuales de la obra junto a la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos, facilitadas a la Dirección Facultativa y a la Propiedad por el Poseedor y el Gestor de Residuos.
En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal y el Promotor, que suscribe, procede a la aceptación formal, del reseñado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, quedando enterado el Contratista.
Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir al Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, aprobado, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa y la aceptación por la propiedad, para su efectiva aplicación.
El Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, objeto de la presente Acta habrá de estar en la obra, en poder del Contratista o persona que le represente, a disposición permanente de la Dirección Facultativa, además de a la del personal y servicios de los Órganos Técnicos en esta materia de la Comunidad Autónoma.

Firmado en Las Palmas de Gran Canaria**, a** 2024

Representante Promotor	**Director de Obra**	**Director Ejecución**	**Representante Contratista**

TABLA CONTROL SALIDA RESIDUOS OBRA

Obra: Adecuación y Reparación de la fachada del edificio Insular I

Productor Residuos: Cabildo de Gran Canaria. Servicio de Instalaciones. Consejería de Presidencia

Poseedor Residuos: Se desconoce en el momento de la redacción de este informe

Fecha:	**Residuo:**	**LER:**
Albarán/DCS:		**Cantidad (Tn):**
Transportista:		**Gestor:**

Fecha:	**Residuo:**	**LER:**
Albarán/DCS:		**Cantidad (Tn):**
Transportista:		**Gestor:**

Fecha:	**Residuo:**	**LER:**
Albarán/DCS:		**Cantidad (Tn):**
Transportista:		**Gestor:**

Fecha:	**Residuo:**	**LER:**
Albarán/DCS:		**Cantidad (Tn):**
Transportista:		**Gestor:**

Fecha:	**Residuo:**	**LER:**
Albarán/DCS:		**Cantidad (Tn):**
Transportista:		**Gestor:**

Fecha:	**Residuo:**	**LER:**
Albarán/DCS:		**Cantidad (Tn):**
Transportista:		**Gestor:**

Fecha:	**Residuo:**	**LER:**
Albarán/DCS:		**Cantidad (Tn):**
Transportista:		**Gestor:**

Fecha:	**Residuo:**	**LER:**
Albarán/DCS:		**Cantidad (Tn):**
Transportista:		**Gestor:**

Fecha:	**Residuo:**	**LER:**
Albarán/DCS:		**Cantidad (Tn):**
Transportista:		**Gestor:**

Fecha:	**Residuo:**	**LER:**
Albarán/DCS:		**Cantidad (Tn):**
Transportista:		**Gestor:**

ALBARAN DE RETIRADA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Nº

IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		**Código postal:**	
N.I.F.:		**N.I.R.I.:**	
Teléfono:		**Fax:**	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL GESTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		**Código postal:**	
N.I.F.:		**N.I.R.I.:**	
Teléfono:		**Fax:**	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL TRANSPORTE			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		**Código postal:**	
N.I.F.:		**N.I.R.I.:**	
Teléfono:		**Fax:**	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL RESIDUO	
Denominación descriptiva:	
Descripción L.E.R.:	
Código L.E.R.:	

CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):	
TIPO DE ENVASE:	
FECHA:	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Art. 41.c R.D. 833/88, R.D. 952/97 y Orden MAM/304/2002

1.- Datos del PRODUCTOR			Comunidad Autónoma:				
Razón Social					**N.I.F.:**		
Dirección:					**Nº Productor**		
Municipio		**Provincia**				**Código Postal**	
Teléfono:		**Fax:**		**E-mail:**			
Persona de contacto:							
2.- Datos del DESTINATARIO			Comunidad Autónoma:				
Razón Social **Dirección del domicilio social:**			**N.I.F.**		**Nº Gestor Autorizado**		
Municipio		**Provincia**				**Código Postal**	
Teléfono:		**Fax:**		**E-mail:**			
Persona de contacto:							
3.- Datos del TRANSPORTISTA			Comunidad Autónoma:				
Razón Social			**N.I.F.**		**Matrícula Vehículo**		
Dirección del domicilio social:							
Municipio		**Provincia**				**Código Postal**	
Teléfono:		**Fax:**		**E-mail:**			
Persona de contacto:							
4.- Identificación del RESIDUO							
4.1. Código LER							
Descripción habitual:							
4.2.- Código del Residuo (según tablas Anexo 1 R.D. 952/97)							
Tabla 1 Q	Tabla 2 D R	Tabla 3 L	Tabla 4 C C	Tabla 5 H H	Tabla 6 A	Tabla 7 B	
4.3.- Gestión final a realizar (orden MAM 304/2002):					Cant. Total anual (kg):		
4.4.- En caso de Traslado Transfronterizo:							
NºDoc. Notificación:							
Nº de orden del envío:							
4.5.Medio Transporte:							
4.6. Itinerario:							
4.7.- CC.AA. de Tránsito:							
4.8.- Fecha de notificación:				**4.9.- Fecha envío:**			

SOLICITUD DE ADMISION DE RESIDUOS PELIGROSOS (R.D. 833/88 y R.D. 952/97)

IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		**Código postal:**	
N.I.F.:		**N.I.R.I.:**	
Teléfono:		**Fax:**	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL GESTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		**Código postal:**	
N.I.F.:		**N.I.R.I.:**	
Teléfono:		**Fax:**	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL RESIDUO	
Denominación descriptiva:	
Descripción L.E.R.:	
Código L.E.R.:	
Composición química:	

Propiedades Físico-químicas:	

CODIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO	
Razón por la que el residuo debe ser gestionado	**Q**
Operación de gestión	**D/R**
Tipo genérico del residuo peligroso	**L/P/S/G**
Constituyentes que dan al residuo su carácter peligroso	**C**
Características de peligrosidad	**H**
Actividad generadora del residuo peligroso	**A**
Proceso generador del residuo peligroso	**B**

CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):	
TIPO DE ENVASE:	
FECHA:	

Fdo. **(Responsable de residuos de la empresa productora)**

PELIGROS FÍSICOS	
	***Explosivos.*** Explosivos inestables Explosivos de las divisiones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4 Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de los tipos A y B Peróxidos orgánicos de los tipos A y B
	***Inflamables.*** Gases inflamables, categoría 1 Aerosoles y sólidos inflamables, categorías 1 y 2 Líquidos inflamables, categorías 1, 2 y 3 Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de tipo B, C, D, E y F Líquidos y sólidos pirofóricos, categoría 1 y Peróxidos orgánicos de tipo B, C, D, E y F Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categorías 1 y 2 Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, desprenden gases inflamables;cat.1,2 y 3
	***Comburentes.*** Gases comburentes, categoría 1 Líquidos comburentes, categorías 1, 2 y 3 Sólidos comburentes, categorías 1, 2 y 3
	***Gases a presión.*** Gases comprimidos; Gases licuados; Gases licuados refrigerados; Gases disueltos
	***Corrosivos.*** Corrosivos para los metales, categoría 1

PELIGROS PARA LA SALUD	
	***Toxicidad aguda.*** Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categorías 1, 2 y 3
	***Toxicidad aguda, irritación, sensibilización, efectos narcóticos.*** Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categoría 4 Irritación cutánea y ocular, categoría 2 Sensibilización cutánea, categoría 1 Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3 Irritación de las vías respiratorias Efectos narcóticos
	***Peligroso para la salud.*** Sensibilización respiratoria, categoría 1 Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A, 1B y 2 Carcinogenicidad, categorías 1A, 1B y 2 Toxicidad para la reproducción, categorías 1A, 1B y 2 Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), categorías 1 y 2 Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), categorías 1 y 2 Peligro por aspiración, categoría 1

PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE	
	***Peligroso para el medio ambiente acuático.*** Peligro agudo, categoría 1 Peligro crónico, categorías 1 y 2



depositar exclusivamente

RESIDUOS HORMIGÓN

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS

CERÁMICA

TEJAS, LADRILLOS, CERÁMICOS

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS

METAL

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS

MADERA

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS

VIDRIO

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS

PLÁSTICO

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS

PAPEL y CARTÓN

CONSTRUBIT.COM



ZONA RESERVADA

RESIDUOS PELIGROSOS

- **NO MEZCLAR RESIDUOS.**
- **PROTEGER DE LA LLUVIA.**
- **IDENTIFICAR LOS RESIDUOS DEPOSITADOS.**
- **LA RETIRADA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS SE REALIZARÁ POR GESTOR AUTORIZADO**

CONSTRUBIT.COM

9 Documentación Gráfica

Entre la documentación gráfica que se acompaña a este documento de Gestión de Residuos se incluye un plano de planta que incorpora detalle de los siguientes aspectos:

- Zona de separación de residuos no peligrosos.
- Zona de almacenaje de residuos peligrosos.
- Zonas para residuos sólidos urbanos.
- Zonas de almacenaje de materiales sobrantes.

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia

tim arquitectos s.l.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

PRESUPUESTO

2024

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 Gestión de Resíduos								
01.01	t GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA								
	Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.								
	segun calculo construbit								
		1	0,50			0,50			
							0,50		
							0,50	11,33	5,67
01.02	t GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES VALORIZ.								
	Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.								
	segun calculo construbit								
		1	36,39			36,39			
							36,39		
							36,39	3,05	110,99
01.03	kg GESTIÓN RESIDUOS ADHESIVOS GESTOR								
	Precio para la gestión del residuo de adhesivos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.								
	segun calculo construbit								
		1	15,00			15,00			
							15,00		
							15,00	1,87	28,05
01.04	t GESTIÓN RESIDUOS VIDRIOS VALORACIÓN EXTERNA								
	Precio para la gestión del residuo de vidrios a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte.								
	según cálculo manual at								
		1	1.200,00	0,03		36,00			
							36,00		
							36,00	3,25	117,00
01.05	t GESTIÓN DE RESIDUOS MINERALES (PIEDRA CALIZA)								
	Precio para la gestión de residuo de piedra caliza de la fachada a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin carga ni transporte.								
	según cálculo manual at								
		1	1.250,43	0,14		175,06			
							175,06		
							175,06	8,68	1.519,52
01.06	t SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA								
	Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.								
	segun calculo construbit								
		1	247,95			247,95			
							247,95		
							247,95	1,17	290,10
01.07	t ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS								
	Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.								
	segun calculo construbit								
		1	247,95			247,95			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							247,95		
							247,95	3,53	875,26
01.08	t TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS								
	Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.								
	segun calculo construbit								
		1	247,95			247,95			
							247,95		
							247,95	2,60	644,67
01.09	t TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS								
	Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.								
	segun calculo construbit								
		1	0,02			0,02			
							0,02		
							0,02	30,97	0,62
	TOTAL CAPÍTULO 01 Gestión de Resíduos.....								3.591,88
	TOTAL.....								3.591,88

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	Gestión de Resíduos.....	3.591,88	100,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	3.591,88	
	13,00% Gastos generales..... 466,94		
	6,00% Beneficio industrial..... 215,51		
	SUMA DE G.G. y B.I.	682,45	
	7,00% I.G.I.C.....	299,20	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	4.573,53	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	4.573,53	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

Las Palmas de Gran Canaria, Junio de 2024

Tim Arquitectos sl
El Arquitecto Director

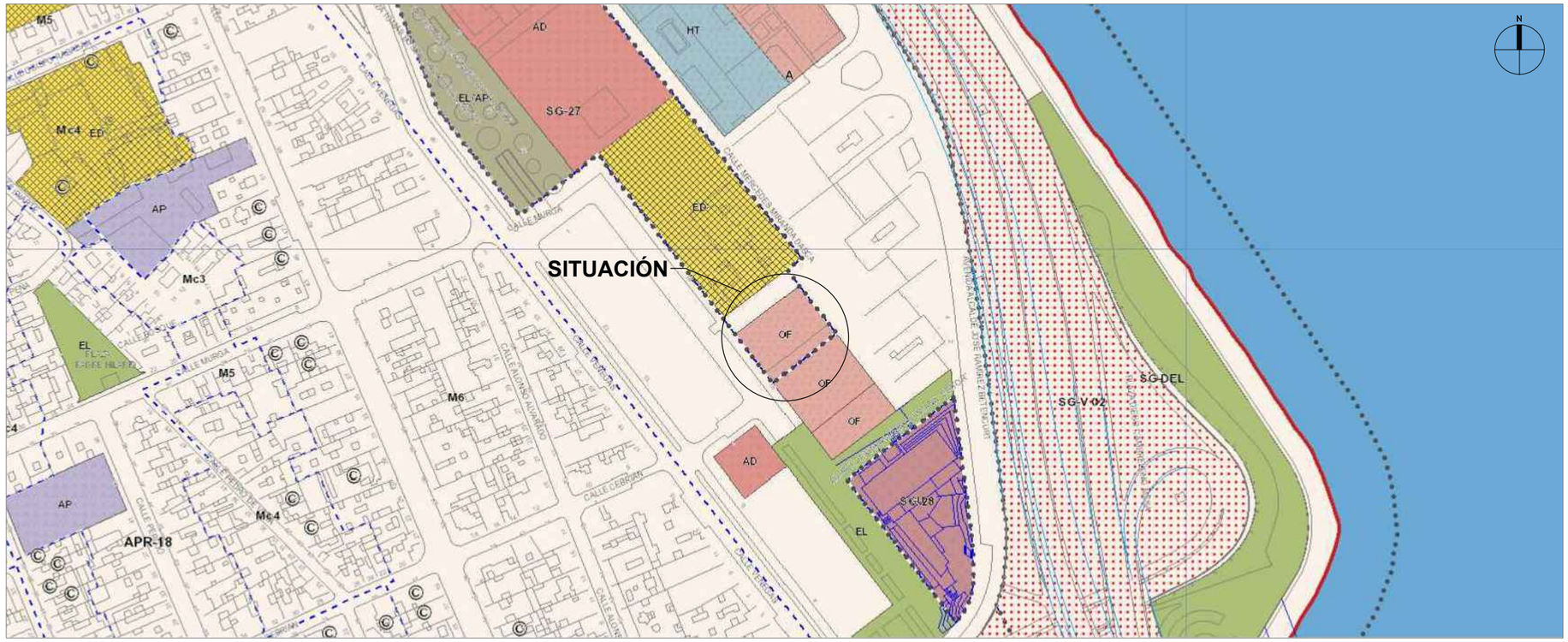
Fdo, Fernando Pablo Briganty Arencibia

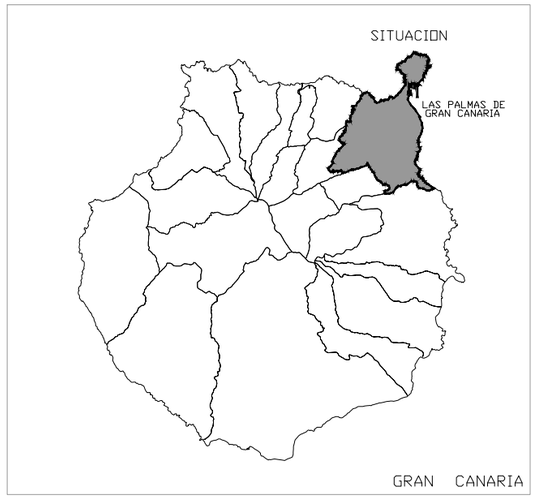
ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

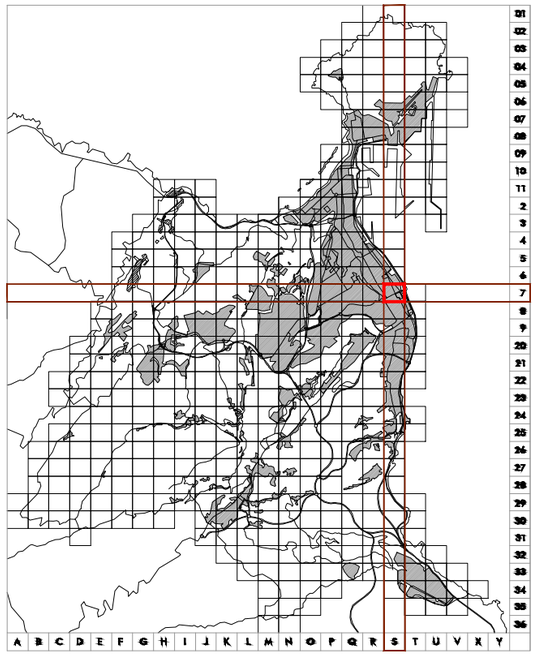
PLANOS

2024

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos











PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de Instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
S/E

REF. PROY:
2246-23

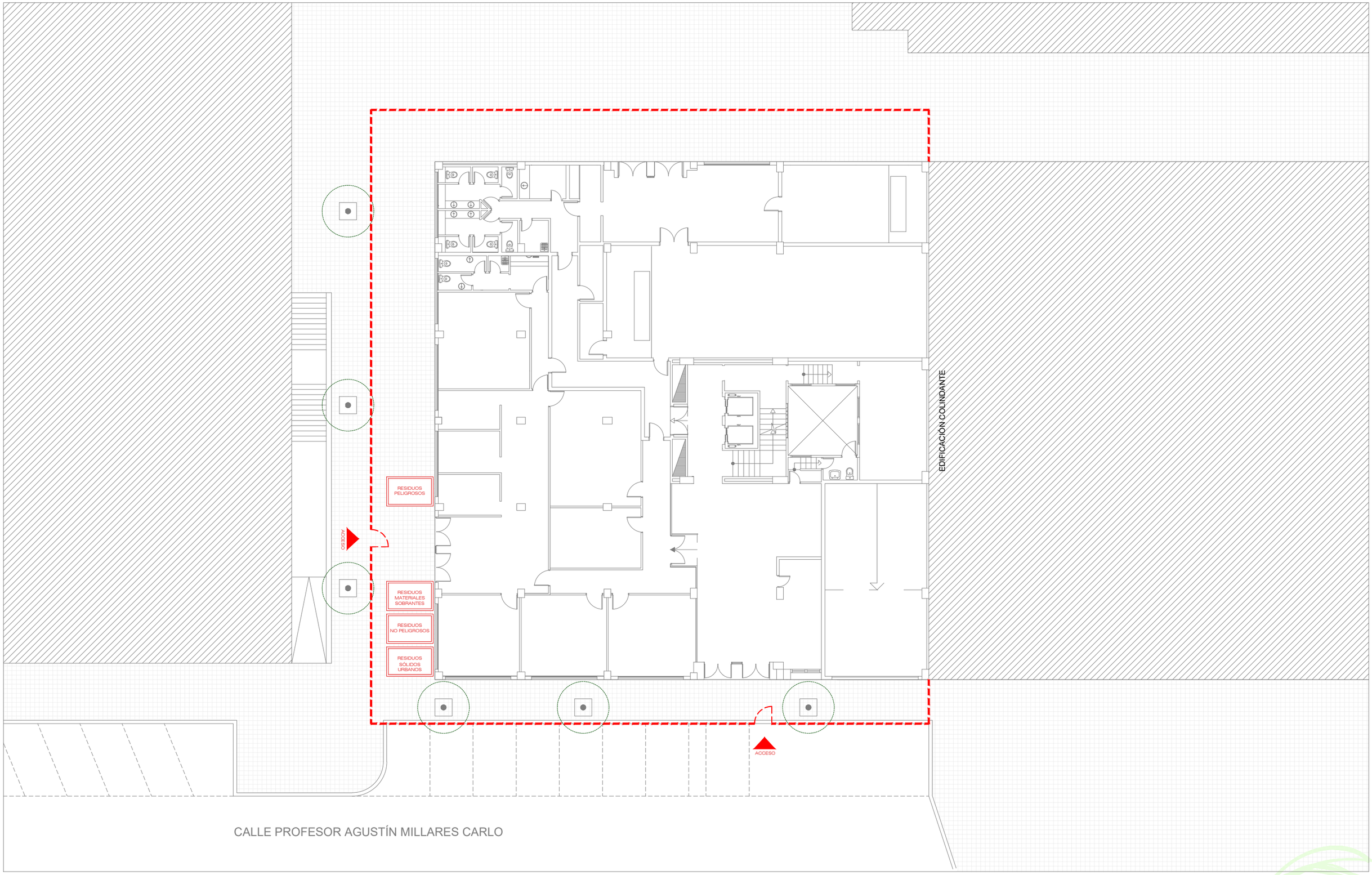
FECHA:
2023

GESTIÓN DE RESIDUOS

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

GR 01

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR QUEDANDO REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER
C.S.C.Arquitectos



PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGERIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200

REF. PROY:
2246-23

FECHA:
2023

GESTIÓN DE RESIDUOS

PLANTA BAJA

.
.

GR 02

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

2024

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Índice

1 Memoria
- **1.1 Memoria Informativa**
- **1.2 Implantación en Obra**
- **1.3 Fases de Ejecución**
  - **1.3.1 Demoliciones**
  - **1.3.2 Implantación en Obra**
  - **1.3.3 Cerramientos y Distribución**
  - **1.3.4 Aislamientos**
  - **1.3.5 Acabados**
  - **1.3.6 Limpieza final de obra**
- **1.4 Medios Auxiliares**
- **1.5 Maquinaria**
- **1.6 Manipulación sustancias peligrosas**
- **1.7 Autoprotección y Emergencia**
- **1.8 Procedimientos coordinación de actividades empresariales**
- **1.9 Control de Accesos a la Obra**
- **1.10 Riesgos Eliminables**
- **1.11 Valoración Medidas Preventivas**
- **1.12 Mantenimiento**
- **1.13 Plantillas de Impresos**

2 Pliego de Condiciones
- **2.1 Condiciones Facultativas**
  - **2.1.1 Agentes Intervinientes**
  - **2.1.2 Formación en Prevención, Seguridad y Salud**
  - **2.1.3 Reconocimientos Médicos**
  - **2.1.4 Salud e Higiene en el Trabajo**
  - **2.1.5 Documentación de Obra**
- **2.2 Condiciones Técnicas**
  - **2.2.1 Medios de Protección Colectivas**
  - **2.2.2 Medios de Protección Individual**
  - **2.2.3 Maquinaria**
  - **2.2.4 Útiles y Herramientas**
  - **2.2.5 Medios Auxiliares**
  - **2.2.6 Señalización**
  - **2.2.7 Instalaciones Provisionales de Salud y Confort**
- **2.3 Condiciones Económicas**
  - **2.3.1 Mediciones y Valoraciones**
  - **2.3.2 Certificación y Abono**
  - **2.3.3 Unidades de Obra no Previstas**
  - **2.3.4 Unidades por Administración**
- **2.4 Condiciones Legales**
- **2.5 Prelación de Documentos**

1 Memoria

1.1 Memoria Informativa

Datos de la Obra

El presente Estudio de Seguridad y Salud se redacta para la obra: **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** que va a ejecutarse en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.**

- El **promotor** es **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia.**
- El **presupuesto de ejecución material** de las obras es de: **2.239.431,81 euros.**
- Se prevé un **plazo de ejecución** de las mismas de: **9 meses**.
- La **superficie** total construida es de: **0 m2.**
- El **número total de operarios** previstos que intervengan en la obra en sus diferentes fases es de: **12 trabajadores.**

Descripción de la Obra

EL RD 1627/97 QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SEÑALA DENTRO DEL CONTENIDO MÍNIMO DE UN ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LA **"DETERMINACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS".**

se trata de un proyecto de rehabilitación de una fachada de un edificio existente, en el que no hay cambio de uso, ni aumento de volumen edificado, ni cambio en la edificabilidad, ni en la composición de las fachadas. Los materiales utilizados son principalmente piedra, perfilería metálica, vidrio, aislantes térmicos, etc., lo que no supone un efecto medioambiental negativo en el entorno.

Técnicos

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente:
Técnico Redactor del Proyecto de Ejecución: **Fernando Briganty Arencibia.**
Titulación del Proyectista: **Arquitecto.**

-Director de Obra: **Se desconoce en el momento de la redacción del presente documento.**
-Titulación del director de Obra:

-Director de la Ejecución Material de la Obra: **Se desconoce en este momento.**
-Titulación del director de la Ejecución Material de la Obra:

-Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: **Se desconoce en este momento.**
-Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto:

-Autor del Estudio de Seguridad y Salud: **Fernando Briganty Arencibia**
-Titulación del Autor del Estudio de Seguridad y Salud: **Arquitecto.**

-Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: **Se desconoce en este momento.**
-Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución:

Objeto Estudio de Seguridad y Salud

Según se establece en el Real Decreto 1.627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 euros.

b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.

d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Dado que la obra ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I queda enmarcada entre los grupos anteriores, el promotor **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia** ha designado al firmante de este documento para la redacción del Estudio de Seguridad y Salud de la obra.

Este Estudio contiene:

- **Memoria**: En la que se realiza descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse previsiblemente.
  Identificación de los riesgos laborales especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos.
  Descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.
  En la elaboración de la memoria se han tenido en cuenta las condiciones del entorno en que se realiza la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que van a utilizarse, el proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.
- **Pliego de condiciones** en el que se tienen en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
- **Planos** en los que se desarrollan los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.
- **Mediciones** de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que han sido definidos o proyectados.
- **Presupuesto** que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución de este estudio de seguridad y salud.

Este E.S.S. servirá de base para la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte de cada Contratista interviniente en la obra en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este ESS, adaptando a sus propios recursos, equipos y procesos constructivos. En ningún caso las modificaciones planteadas en el PSS podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos.

1.2 Implantación en Obra

Vallado y Señalización

Resulta especialmente importante restringir el acceso a la obra de personal no autorizado, de manera que todo el recinto de la obra, en cuyo entorno se crean los riesgos derivados de la misma, quede inaccesible para personas ajenas a la obra.

Del mismo modo es necesario la instalación de un mínimo de elementos de señalización que garanticen la presencia de informaciones básicas relativas a la Seguridad y Salud en diversos puntos de la obra.

Para ello se instalarán las siguientes medidas de cierre y señalización:

Vallado perimetral con placas metálicas de acero galvanizado plegado sustentadas por pies

derechos formados con perfiles laminados. La altura de dichos paneles quedará establecida como mínimo en 2 m.
Iluminación: Se instalarán equipos de iluminación en todos los recorridos de la obra, en los accesos y salidas, locales de obra, zonas de carga y descarga, zonas de escombro y en los diversos tajos de la misma de manera que se garantice la correcta visibilidad en todos estos puntos.
Señalización mediante paneles en el acceso de la obra con los pictogramas indicados en los esquemas gráficos de este documento y como mínimo señales de "Prohibido el acceso a personal no autorizado", "Uso obligatorio del casco" y pictogramas y textos de los riesgos presentes en la obra.
Panel señalizador en la base de la grúa en el que se especifiquen las características técnicas de la misma: límites de carga, condiciones de seguridad, alcance...
Cartel informativo ubicado en un lugar preferente de la obra en el que se indiquen los teléfonos de interés de la misma y en el que como mínimo aparezcan reflejados los teléfonos de urgencia: servicios sanitarios, bomberos, policía, centros asistenciales, instituto toxicológico y los teléfonos de contacto de técnicos de obra y responsables de la empresa contratista y subcontratistas.
Cierre de la obra: la obra permanecerá cerrada fuera del horario laboral de manera que no sea posible el acceso a la misma sin forzar los elementos de cierre.

Locales de Obra

La magnitud de las obras y las características de las mismas hacen necesario la instalación de los siguientes locales provisionales de obra:

- Vestuarios en locales habilitados: Dadas las características de la obra y la posibilidad de disponer de locales adecuados en el interior de la misma para realizar las funciones provisionales de vestuario, se habilitarán locales al efecto en la propia obra o en sus inmediaciones. Tendrán asientos y taquillas independientes para guardar la ropa bajo llave y estarán dotados de un sistema de calefacción en invierno.
- Se dispondrá un mínimo de 2 m² por cada trabajador y 2,30 m de altura.
- No es necesario la instalación de aseos y ducha: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a la sede de las empresas contratistas se considera innecesario la instalación de aseos y duchas en la propia obra.
- Retretes en locales habilitados: Dadas las características de la obra y la posibilidad de disponer de locales adecuados en el interior de la misma para realizar las funciones provisionales de retretes, se habilitarán locales al efecto en la propia obra o en sus inmediaciones. Se instalarán uno por cada 25 trabajadores. Estarán cerca de los lugares de trabajo. Las cabinas tendrán puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior.
- No es necesario la instalación de Comedor y Cocina: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a restaurantes se considera innecesario la instalación de comedor y cocina en la propia obra.
- No es necesario la instalación de Oficina de Obra: Dadas las características de la obra y teniendo en cuenta el personal técnico presente en obra se considera innecesario la instalación de oficina en la propia obra.

Todos los locales anteriormente descritos adaptarán sus cualidades a las características descritas en el Pliego de Condiciones de este documento.

Instalaciones Provisionales

La obra objeto de este documento contará con las siguientes instalaciones provisionales de obra:

- Se dispondrá en obra de un cuadro eléctrico de obra "conjunto para obra CO" construido según la UNE-EN 61439-4. Provista de una placa con el marcado CE, nombre del fabricante o instalador, grado IP de protección, etc.
- Partirá desde la misma acometida realizada por técnicos de la empresa suministradora o desde el generador de obra.

- En la instalación eléctrica de obra, las envolventes, aparamenta, tomas de corriente y elementos de protección que estén expuestos a la intemperie contarán con un grado de protección mínima IP45 y un grado de protección contra impactos mecánicos de IK 0,8. Así mismo, las tomas de corriente estarán protegidos con diferenciales de 30 mA o inferior. Los cuadros de distribución integrarán dispositivos de protección contra sobreintensidades, contra contactos indirectos y bases de toma de corriente. Se realizará toma de tierra para la instalación. Contará con tensiones de 220/380 V y tensión de seguridad de 24 V. La instalación será realizada por personal cualificado según las normas del REBT.
- Instalación Contraincendios: Se dispondrán de extintores en los puntos de especial riesgo de incendio.
- Instalación de Abastecimiento de agua mediante acometida de red: Previo a la ejecución de la obra se realizará la acometida de acuerdo con las condiciones de la compañía suministradora, dotando de agua potable las distintas instalaciones de higiene y confort de la obra así como los equipos y maquinarias que precisan de ella.

En el apartado de fases de obra se realiza la identificación de riesgos, medidas preventivas, protecciones colectivas y E.P.I.s para cada una de estas instalaciones.

Organización de Acopios

Para la organización de acopios en la obra, además de lo expuesto en las distintas fases de trabajo, se aplicarán los siguientes criterios generales:

Al comienzo de obra se establecerán los espacios dispuestos para el acopio de materiales y residuos quedando debidamente señalizados.
Los residuos se almacenarán según lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Residuos de la obra.
La carga y descarga de materiales se realizará, en la medida de lo posible, utilizando medios mecánicos para los que se atenderán las medidas de seguridad establecidas para los diferentes equipos en este mismo documento. En cualquier caso, se vigilará que no se supere la capacidad portante de la máquina y que el personal no transite bajo cargas suspendidas.
El apilado en altura se realizará garantizando la estabilidad del acopio, siempre sobre zonas planas y cuidando que el apoyo entre alturas es correcto.
Los amontonamientos de productos pulverígenos se realizarán protegidos del viento.
Los materiales combustibles quedarán consignados en zona protegida de la intemperie y debidamente etiquetados y señalizados.
Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia colocada, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.

1.3 Fases de Ejecución

1.3.1 Demoliciones

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Derrumbamiento

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los contenedores no se llenarán por encima de los bordes.
- Los contenedores deberán ir cubiertos con un toldo y el extremo inferior del conducto de desescombro estará a menos de 2 m, para disminuir la formación de polvo.
- Con carácter previo al inicio de los trabajos deberán analizarse las condiciones del edificio y de las instalaciones preexistentes, investigando, para la adopción de las medidas preventivas necesarias, su uso o usos anteriores, las condiciones de conservación y de estabilidad de la obra en su conjunto, de cada parte de la misma, y de las edificaciones adyacentes. El resultado del estudio anterior se concretará en un plan de demolición en el que constará la técnica elegida así como las personas y los medios más adecuados para realizar el trabajo.
- Queda prohibido el vertido de materiales a plantas inferiores.

EPCs

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se instalarán marquesinas para la protección peatonal.
- Se instalarán redes perimetrales para evitar caída de objetos.
- Se instalarán toldos perimetrales para evitar caída de objetos.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Fajas de protección dorso lumbar
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Camión Basculante
- Maquinaria de Elevación

Medios Auxiliares

- Plataforma Elevadora de Mástil

1.3.2 Implantación en Obra

Vallado de Obra

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se retirarán clavos y materiales punzantes sobrantes de los encofrados u otros elementos del vallado.
- Para postes con cimentación subterránea, se realizarán catas previas que indique la resistencia del

terreno con el fin de definir la profundidad de anclaje.
- Previo a realizar excavaciones de cimentación se localizará y señalar las conducciones que puedan existir en el terreno. El corte de suministro o desvío de las conducciones se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la misma.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La manipulación del vallado o cargas pesadas se realizará por personal cualificado mediante medios mecánicos o palanca, evitando el paso por encima de las personas.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

1.3.3 Cerramientos y Distribución

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Señalizar y proteger mediante marquesinas los accesos a obra.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.
- Se colocarán señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad, Peligro, cargas suspendidas...
- Las cargas se transportarán paletizadas, enflejadas y sujetas.
- Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.
- Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.
- Prohibido saltar desde los andamios a la estructura y viceversa.
- Prohibido trabajar en niveles superiores si provocan riesgos a los niveles inferiores, o paramentos

levantados en menos de 48 horas con incidencia de fuertes vientos.
- Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.
- Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.
- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. Se utilizarán mascarillas autofiltrantes, en su defecto.
- Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

EPCs

- El acceso a la planta de trabajo se realizará mediante escaleras peldañeadas protegidas con barandillas de 90 cm, listón intermedio y rodapiés.
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Tras la retirada de los equipos de protección colectiva de perímetro de forjado y huecos interiores y hasta la finalización de los trabajos de cerramiento, los operarios trabajarán protegidos desde andamios.
- Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

Medios Auxiliares

- Plataforma Elevadora de Mástil

1.3.4 Aislamientos

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los cortes de aislante se realizarán sobre superficies firmes y con las cuchillas afiladas.
- Prohibido dejar abandonadas las herramientas de corte que permanecerán protegidas cuando no estén en uso.

EPCs

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

EPIs

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

Lana mineral

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Aislamientos":

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos.

Med Preventivas

- La lana mineral se almacenará en lugares con ventilación.
- Los cortes de las placas se realizarán con cuchilla y no mediante maquinarias de corte por rotación.

Medios Auxiliares

- Plataforma Elevadora de Mástil

1.3.5 Acabados

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los materiales se acopiarán sin invadir las zonas de circulación ni producir sobrecargas.
- Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.
- El transporte de cargas se realizará por medios mecánicos.
- Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.
- Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.
- Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.
- Iluminación mínima de 100 lux en la zona de trabajo.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

EPCs

- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Los huecos horizontales de ascensor, escaleras o patios permanecerán protegidas mediante barandillas.
- Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

EPIs

- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Casco de seguridad

Paramentos

Guarnecidos y Enlucidos

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Acabados":

Med Preventivas

- Los sacos se acopiarán sobre emparrillados de tablones perpendiculares a las vigas, repartidos uniformemente, evitando sobrecargas puntuales.

EPCs

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para realizar trabajos de guarnecido o enlucido a alturas superiores a la del pecho del operario.

EPIs

- Guantes de goma o PVC

Medios Auxiliares

- Plataforma Elevadora de Mástil

1.3.6 Limpieza final de obra

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- La limpieza y fregado de estancias se realizará siempre desde el fondo hasta la puerta de salida evitando pisar sobre las zonas húmedas o limpias, del mismo modo, la limpieza de escaleras se realizará de cara a los escalones y el cubo siempre queda en una cota superior al operario. Se colocarán señales de advertencia en las zonas que están siendo fregadas.
- En la limpieza de zonas elevadas, se realizará con visibilidad de la misma con el fin de evitar la

caída de objetos sobre el operario.
- El transporte de materiales pesados se realizará con carros o carretillas.
- La retirada de embalajes u otros objetos que pudieran tener objetos punzantes se realizará con cuidado y guantes de protección. Ídem en el caso de retirar vidrios rotos o cerámicas.
- No se presionará el contenido de las bolsas de basura para aumentar su capacidad.
- La maquinaria eléctrica dispondrá de marcado CE y tendrá en perfectas condiciones sus cables y conectores manteniendo alejado de la humedad los componentes eléctricos.
- Los operarios estarán formados e informados para el uso de productos químicos de limpieza, conociendo sus riesgos y condiciones de uso. Los envases quedarán convenientemente cerrados tras su uso y se respetarán las condiciones de almacenamiento impuestas por el fabricante.
- Todos los productos de limpieza estarán correctamente etiquetados y en el caso de sustancias nocivas o inflamables se manipularán con las adecuadas condiciones de ventilación y los EPIs pertinentes.
- En trabajos de limpieza en altura se dispondrán los medios auxiliares adecuados quedando prohibido el uso de sillas, mesas u otros elementos inestables y no diseñados para este fin.
- La utilización de maquinarias específicas como pulidoras, barredoras, etc. se realizará según las instrucciones del fabricante. El mantenimiento de las máquinas quedará en manos de profesionales.

EPCs

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Para la limpieza de cristales se dispondrá de elementos de retención de caídas.

EPIs

- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

Medios Auxiliares

- Plataforma Elevadora de Mástil

1.4 Medios Auxiliares

Plataforma Elevadora de Mástil

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos

- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Derrumbamiento

Med Preventivas

- Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- En ningún caso se sobrecargará la plataforma. Del mismo modo, se vigilará por que la distribución y disposición de las cargas sea uniforme y equilibrada y no dificulten la labor y movimientos de los operarios.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se paralizarán los trabajos en presencia de vientos y lluvia que pudieran afectar la estabilidad de la máquina.
- Cuando la plataforma esté situada en zonas de tránsito rodado, será preciso disponer de señalamiento luminoso.
- La plataforma a utilizar tendrá el marcado de seguridad CE en lugar visible y estará en perfecto estado de funcionamiento.
- La utilización de la plataforma será llevada a cabo por personal especializado debidamente formado que contemplará en todo momento las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante.
- La plataforma contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad, realizado por una persona con una formación universitaria que lo habilite, a menos que esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida.
- La plataforma sólo podrá ser montada, desmontada o modificada sustancialmente bajo la dirección de una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.
- La plataforma se instalará sobre terreno firme sobre apoyos sólidos y adecuados al uso según disponga el fabricante.
- Es necesario garantizar que se han realizado los arriostramientos oportunos en función de la altura y las indicaciones del fabricante y la dirección facultativa.
- Se verificará que existe adecuado engranaje entre piñón y cremallera.
- Antes de empezar los trabajos se comprobarán la nivelación, arriostramiento, apoyos, partes móviles, controles y mandos.
- No se permite material o herramientas sueltas en el interior de la plataforma en prevención de caídas al mismo nivel o caída de materiales.
- Mientras se utilice la plataforma se prohíbe permanecer o realizar trabajos en un radio de 5 m en torno a la misma en prevención de atrapamientos.
- No tratar de alargar el alcance de la maquina con medios auxiliares, como escaleras, andamios, etc.
- No subir y bajar de la plataforma durante su funcionamiento y no trepar por los dispositivos de elevación.
- La plataforma deberá ser inspeccionada por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello antes de su puesta en servicio, a continuación, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.
- Finalizada la jornada la plataforma se descenderá hasta el punto más bajo y se desconectará el suministro eléctrico.El montaje y desmontaje se realizará con arnés de seguridad debidamente anclado.

EPCs

- Si la plataforma está situada a menos de 20 cm del edificio no es preciso disponer barandilla en dicho frente, si hay una distancia entre 20-50 cm será necesario una barandilla de 70 cm de altura.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Demoliciones
- Cerramientos y Distribución
- Lana mineral
- Guarnecidos y Enlucidos
- Limpieza final de obra

1.5 Maquinaria

Med Preventivas

- Dispondrán de «marcado CE» y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.
- La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

Maquinaria de Transporte

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de transporte, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Incluso para circulación por el interior de la obra, los conductores dispondrán del correspondiente permiso y la formación específica adecuada.

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por los vehículos
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s2, siendo el valor límite de 1,15 m/s2.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo impermeable

Camión Basculante

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

Med Preventivas

- Comprobar que el freno de mano está en posición de frenado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de carga-descarga.
- En algunos casos será preciso regar la carga para disminuir la formación de polvo.
- No se circulará con la caja izada después de la descarga ante la posible presencia de líneas eléctricas aéreas.

Fases de Ejecución

- Demoliciones

Maquinaria de Elevación

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Tanto en el montaje como desmontaje y uso de los medios de elevación, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se indicará la carga máxima admisible capaz de soportar y se prohíbe terminantemente sobrepasarla.
- Prohibido el balanceo de las cargas y el transporte de estas por encima de personas.
- Los aparatos de elevación serán examinados y probados antes de su puesta en servicio. Ambos aspectos quedarán debidamente documentados.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Prohibido el transporte de personas o la utilización como andamio para realizar trabajos en altura. No obstante, con carácter excepcional pueden utilizarse para tal fin como alternativa más segura que otros medios de acceso (tal como una escalera, montajes improvisados), si se realiza según lo especificado en la guía técnica del R.D. 1215/1997 publicada por el INSHT, se les dota de un habitáculo o de una plataforma de trabajo adecuadamente diseñados, se toman las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los trabajadores, se dispone de una vigilancia adecuada y se cuenta con la aprobación previa por escrito del coordinador de seguridad y salud.
- Todos los equipos de elevación cuidarán un mantenimiento según sus instrucciones de uso realizadas por profesionales especializados. Además de esto, semanalmente serán revisadas por personal encargado de obra que comprobará su estado de conservación y funcionamiento.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

- Demoliciones

Herramientas Eléctricas Ligeras

Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Quemaduras

Med Preventivas

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El uso de las herramientas estará restringido solo a personas autorizadas.
- Se emplearán herramientas adecuadas para cada trabajo.
- No retirar las protecciones de las partes móviles de la herramienta diseñadas por el fabricante.
- Prohibido dejarlas abandonadas por el suelo.
- Evitar el uso de cadenas, pulseras o similares para trabajar con herramientas.
- Cuando se averíe la herramienta, se colocará la señal "No conectar, máquina averiada" y será retirada por la misma persona que la instaló.
- Las transmisiones se protegerán con un bastidor soporte de un cerramiento con malla metálica.
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en buenas condiciones
- Mangos sin grietas, limpios de residuos y aislantes para los trabajos eléctricos.
- Las clavijas y los cables eléctricos estarán en perfecto estado y serán adecuados.
- Las herramientas eléctricas no se podrán usar con manos o pies mojados.
- Estarán apagadas mientras no se estén utilizando.
- Las operaciones de limpieza manual se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

EPCs

- La alimentación de las herramientas que no dispongan de doble aislamiento y se ubiquen en ambientes húmedos, se realizará conectándola a transformadores a 24 v.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra.
- Dispondrán de toma de tierra, excepto las herramientas portátiles con doble aislamiento.

- La instalación dispondrá de interruptor diferencial de 0,03 A de sensibilidad.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada

Hidrolimpiadora

Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante el uso de maquinaria de chorro a presión de agua, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El personal que utilice maquinaria de chorro a presión de agua estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Nunca se abandonará la maquinaria de chorro a presión de agua encendida.
- Los operarios que no intervengan, no deberán permanecer en la zona de actuación.
- La ropa será ajustada en puños y tobillos.
- En caso de utilizar productos químicos mezclados con el agua, el operario conocerá la ficha de datos seguridad del producto aplicando sus indicaciones.
- El lugar de trabajo deberá permanecer debidamente ventilado.
- Se cuidará el sistema de desagûe de manera que fluya adecuadamente a la red de evacuación disponiendo si fuera necesario, dispositivos para la eliminación de sólidos o aceites.
- Se evitará que las mangueras sean pisadas por vehículos pesados. En todo caso, se procurará ubicarlas fuera de zonas de circulación de vehículos o personas.
- Periódicamente se revisarán las mangueras y sus conexiones garantizando su estanquidad y buen estado.
- El chorreado se hará en dirección al viento.

EPCs

- Siempre habrá un extintor de polvo químico accesible durante los trabajos de chorro agua.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas antipolvo.
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela antideslizante
- Calzado con puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

1.6 Manipulación sustancias peligrosas

Riesgos

- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Incendios
- Explosiones
- Quemaduras
- Intoxicación

Med Preventivas

- Durante la manipulación de sustancias peligrosas, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los sustancias catalogadas como peligrosas, bien sean residuos o acopios de material de construcción, deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o con otras sustancias no peligrosas manteniendo la distancia de seguridad entre sustancias que sean sinérgicas entre sí o incompatibles. Así mismo, se dispondrán alejadas de tránsito de personas o maquinaria, convenientemente señalizadas y en zonas de acceso restringido.
- Las casetas que almacenen sustancias peligrosas dispondrán ventilación e iluminación adecuadas, estarán cubiertas, cerradas con llave y se mantendrán ordenadas. En caso de almacenar sustancias que puedan emitir vapores inflamables, dispondrán de luminaria antideflagrante.
- Las sustancias sensibles a las temperaturas, como las inflamables, se mantendrán en sitio aislado térmicamente y protegido de fuentes de calor o frío.
- Los lugares de almacenaje de sustancias líquidas peligrosas carecerán de sumideros por los que puedan evacuarse eventuales fugas o derrames.
- Las sustancias peligrosas se almacenarán en envases adecuados, siempre cerrados y bien etiquetados con referencia expresa a: identificación de producto, composición, datos responsable comercialización, pictograma que indique peligrosidad, frases R que describen los riesgos del producto, frases S que aconsejan como manipular el producto e

información toxicológica. El almacenaje se realizará lo más próximo al suelo posible para evitar caídas, se mantendrán con un stock mínimo y si fuera necesario contarán con cubeta de retención.
- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas líquidas se dispondrá de arena u otro absorbente para caso de derrame.
- Los trabajadores que manipulen sustancias peligrosas contarán con la necesaria formación e información.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

EPCs

- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas se dispondrá de extintor químico y de CO2.

EPIs

- Casco de seguridad
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

1.7 Autoprotección y Emergencia

De acuerdo con las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales el contratista deberá adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado.

Evacuación

- En todo momento estará presente en obra un responsable de emergencias que será encargado de dar la alarma, asegurarse de la correcta evacuación de la obra para lo que tendrá conocimiento del personal presente en obra, dar aviso a los servicios de emergencia y prestar en su caso los primeros auxilios a los heridos. También asumirá la revisión periódica de las vías de evacuación asegurando que se mantengan expeditas. Dicho responsable contará con formación suficiente en primeros auxilios e instrucción en emergencias.
- Existirá en obra un punto de reunión al que acudirán todos los trabajadores en caso de emergencia. Dicho punto quedará suficientemente señalizado y será conocido por todos los trabajadores.
- En lugar destacado de la obra se dispondrá señalización en que se indiquen las medidas que han de adoptar los trabajadores en caso de emergencia.
- Las vías de evacuación y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas, debidamente señalizadas y desembocarán en sitio seguro, siendo el responsable de emergencias responsable de su estado.

Protección contra incendios

- La obra dispondrá de tomas de agua con mangueras para la extinción de pequeños conatos de incendio en la obra. Tendrán fácil y rápido acceso a una de éstas tomas la zona de acopios, de almacenaje residuos, los locales de obra y en las proximidades de los trabajos con especial riesgo de incendios según lo especificado en la identificación de riesgos de este mismo documento.
- Queda expresamente prohibido la realización de hogueras en la obra cualquiera que sea su fin.
- En los puntos de trabajo con riesgo de incendios se instalarán extintores portátiles con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible. En la especificación de medidas preventivas de este mismo documento se señalan las circunstancias que requieren de extintor.
- En los locales o entornos de trabajo en que existan productos inflamables quedará prohibido fumar. Para evitarlo se instalarán carteles de advertencia en los accesos.
- Se dispondrán extintores de polvo químico en cada una de las casetas de obra y próximo a las zonas de acopio. También se contará con un extintor de CO2 en la proximidad del cuadro eléctrico de obra.

Primeros auxilios

En lugar visible de la obra se dispondrá el cartel con los teléfonos de urgencias.
El centro sanitario más próximo a la obra al que se evacuarán los heridos es: Centro de Salud Triana

- La evacuación de heridos a los centros sanitarios se realizará exclusivamente en ambulancia y será llevado a cabo por personal especializado. Tan sólo heridos leves podrán trasladarse por otros medios siempre que así lo disponga el responsable de emergencias de la obra.
- La obra dispondrá de un botiquín portátil debidamente equipado para la realización de los primeros auxilios que contenga como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
- El material de primeros auxilios se revisará periódicamente por el responsable de emergencias y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

1.8 Procedimientos coordinación de actividades empresariales

Tal y como establece el Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se requiere un sistema eficaz de coordinación empresarial en materia de prevención de riesgos laborales en los supuestos de concurrencia de actividades empresariales en un mismo centro de trabajo.
Para satisfacer las necesidades de coordinación antes expuestas se plantean las siguientes medidas:

- Se designará una persona responsable de garantizar el eficaz funcionamiento de la coordinación de actividades empresariales entre las distintas empresas concurrentes en la obra. De dicho nombramiento se extenderá certificado firmado que se hará llegar al coordinador de seguridad y salud.
- Los recursos preventivos de la obra asumirán la responsabilidad de garantizar el eficaz funcionamiento de la coordinación de actividades empresariales entre las distintas empresas concurrentes en la obra.
- Antes del comienzo de la actividad en obra de cualquier empresa concurrente en la misma, el contratista principal pondrá en su conocimiento lo dispuesto en la documentación preventiva de la obra y las medidas de coordinación empresarial.
- Se realizarán reuniones de coordinación de actividades empresariales con periodicidad mensual. A las mismas acudirán el coordinador de seguridad y salud en obra, los recursos preventivos y responsables en materia de prevención de todas las empresas que vayan a concurrir a lo largo del mes. Se levantará acta firmada de lo dispuesto en dichas reuniones.
- El contratista principal asumirá la responsabilidad de mantener informados a los responsables

preventivos de las empresas concurrentes de la información en materia preventiva y de coordinación de actividades que sean de su incumbencia.

- Previo al comienzo de trabajos del personal de las diferentes empresas concurrentes, se habrán difundido de manera suficiente las instrucciones de carácter preventivo y de coordinación empresarial, procedimientos y protocolos de actuación a todos los trabajadores intervinientes. Esta responsabilidad recae en los responsables preventivos de las diferentes empresas y en última instancia en el contratista principal.

1.9 Control de Accesos a la Obra

El contratista principal pondrá en práctica un procedimiento de control de accesos tanto de vehículos como de personas a la obra de manera que quede garantizado que sólo personas autorizadas puedan acceder a la misma.

Será el coordinador en la aprobación preceptiva del plan quien valide el control diseñado.

A continuación, se establecen los principios básicos de control entre los que se contemplan las siguientes medidas:

- El contratista designará a una persona del nivel de mando para responsabilizarse del correcto funcionamiento del procedimiento de control de accesos. Ante su ausencia en la obra, se designará sustituto competente de manera que en ningún momento quede desatendido este control.
- El vallado perimetral de la obra garantizará que el acceso tanto de vehículos como peatonal a la obra queda restringido a los puntos controlados de acceso.
- Cuando por motivos derivados de los propios trabajos de la obra sea preciso retirar parte de los vallados de acceso a la obra dejando expedito el mismo por puntos no controlados, será necesario que se disponga personal de control en dichos lugares.
- En los accesos a la obra se situarán carteles señalizadores, conforme al Real Decreto 485/1997 señalización de lugares de trabajo, que informen sobre la prohibición de acceso de personas no autorizadas y de las condiciones establecidas para la obra para la obtención de autorización.
- Durante las horas en las que en la obra no han de permanecer trabajadores, la obra quedará totalmente cerrada, bloqueando los accesos habitualmente operativos en horario de trabajo.
- Fuera del horario laboral, la obra contará con un guarda de seguridad que garantizará que no hay accesos de personas no autorizadas.
- El contratista garantizará, documentalmente si fuera preciso, que todo el personal que accede a la obra se encuentra al tanto en sus obligaciones con la administración social y sanitaria y dispone de la formación apropiada derivada de la Ley de Prevención de Riesgos, Convenio de aplicación y resto de normativa del sector.

1.10 Riesgos Eliminables

No se han identificado riesgos totalmente eliminables.

Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina por completo dado que siempre podrá localizarse una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

Por tanto se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción del edificio, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generen riesgos y sin duda estos riegos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio de Seguridad y Salud.

1.11 Valoración Medidas Preventivas

Dadas las características de la obra, los procesos constructivos, medios y maquinaria prevista para la ejecución de la misma, se consideran las medidas preventivas, medios de protección colectiva y equipos de protección individual previstos en este Estudio de Seguridad y Salud, los más convenientes para conseguir un nivel de riesgo en el peor de los casos tolerable.

1.12 Mantenimiento

Para la ejecución de las tareas de mantenimiento y conservación necesarias tras la construcción y puesta en servicio del edificio se han de contemplar medidas preventivas que garanticen la ejecución de las mismas con las preceptivas condiciones de seguridad.
Se incorporan en este punto una serie de medidas preventivas y equipos necesarios propios de las tareas de mantenimiento. Se estudian solo tareas propias de mantenimiento preventivo, aquellas intervenciones de reparación de envergadura que requieran de proyecto, contarán con un documento específico de seguridad y salud.
Para los casos en los que surgieran durante la vida útil del edificio tareas de mantenimiento en que intervengan procesos, equipos o medios no dispuestos en este estudio, se realizará por parte de la propiedad anexo a este mismo documento.

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación
- Asfixia

Med Preventivas

- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Previo a los trabajos en la envolvente del edificio: cubiertas o fachadas, se acotarán espacios para el acopio de materiales, para proteger a los viandantes de la caída de materiales, herramientas o polvo o escombros.
- En los trabajos en fachada o cubierta queda prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.
- Queda prohibido el lanzamiento de residuos de limpieza, escombros u otros desde cubierta o fachada.
- En el mantenimiento de redes de saneamiento, quedará prohibido fumar en interior de pozos y galerías y previo al acceso a los mismos se comprobará si existe peligro de explosión o asfixia dotando al personal, que siempre será especializado y en número mayor de uno, de los equipos de protección individual adecuados.
- El acceso a los pozos se realizará utilizando los propios pates del mismo si reúnen las condiciones o ayudándose de escaleras según lo dispuesto en el apartado correspondiente a escaleras de este

mismo documento.
- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante. Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Los vidrios se transportarán en posición vertical utilizando EPIs apropiados. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.
- Todas las instalaciones de servicios comunes deberán estar debidamente rotuladas, y dispondrán en el mismo local de emplazamiento de esquemas de montaje, funcionamiento y manual de instrucciones.
- Las tareas de mantenimiento de la instalación eléctrica serán realizadas por técnicos especialistas.
- Ante cualquier operación que se realice en la red se cortará el suministro de energía por el interruptor principal.
- Se prohibirá fumar en los trabajos de instalaciones de gas. Estos trabajos serán realizados por instaladores especialistas y autorizados.
- El mantenimiento de los ascensores será realizado por técnicos especialistas y empresa acreditada.
- Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima admisible en un lugar bien visible.
- Las cabinas de ascensores contarán con un sistema de comunicación conectado a un lugar de asistencia permanente.

EPCs

- Se dispondrán extintores homologados y convenientemente revisados en las zonas de acopio y almacenamiento de material de limpieza, mantenimiento o pinturas.
- Durante los trabajos de mantenimiento tanto en cubierta como en fachada, los operarios dispondrán de medios de seguridad estables y con barandillas de protección, pudiendo sustituirse en trabajos puntuales de pequeña duración por arnés de seguridad con absorbedor de energía amarrado a cables fiadores anclados a líneas de vida o elementos estables que impidan la caída.
- Los huecos de la cubierta estarán protegidos con barandillas, tablas o redes.
- El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m de la altura de la cubierta.
- Los marcos exteriores de puertas y ventanas, terrazas... se pintarán desde el interior del edificio, donde el operario quedará unido del cinturón de seguridad al cable fiador amarrado a un punto fijo.
- Los huecos de las puertas del ascensor que queden abiertos serán protegidos mediante barandillas de 90 cm, pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC

- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Rodilleras
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

1.13 Plantillas de Impresos

A partir de la siguiente pagina se encuentran todas las plantillas de impresos.

ACTA DESIGNACIÓN COORDINADOR

Según lo reglamentado en el artículo 3, apartado 2, del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor de la obra designará un coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra.

De este modo, con la fecha consignada en este acta, es nombrado coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** con el fin de llevar a cabo las obligaciones establecidas en el artículo 9 del referido Real Decreto 1627/97:

a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:

- Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.

- Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.

b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto.

c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7, la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

d) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

f) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

De esta acta se da cuenta a los efectos oportunos a la empresa contratista.

Lo que hago constar por la presente.

En **Las Palmas de Gran Canaria**, a 20__

CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia
Promotor

Sustituya por CONTRATISTA

sustituya por representante empresa contratista
Enterado: Representante legal de la empresa contratista

Sustituya por Titulación coordinador obra
Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo según lo establecido en la Ley 31/1995, Ley 54/2003 y Real Decreto 604/2006 el empresario designará para la obra los recursos preventivos que podrán ser:

a. Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
b. Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa
c. Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos.

La empresa contratista garantizará la presencia de dichos recursos preventivos en obra en los siguientes casos:

a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

b. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:

1º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
2º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
3º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
4º Trabajos en espacios confinados.
5º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.

c. Cuando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

No obstante lo anterior, la obra dispondrá en todo momento de un trabajador debidamente cualificado como mínimo con el nivel básico de técnico de prevención de riesgos laborales según Real Decreto 39/1997, designado por la empresa contratista y formando parte de su plantilla.

Ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento en obra de las actividades preventivas vigilando, haciendo cumplir y valorando la eficacia de las medidas expuestas en el plan de seguridad y salud. En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y al coordinador de seguridad y salud y resto de la dirección facultativa, paralizando en su caso las actividades.

sustituya por representante empresa contratista con D.N.I. **Sustituya por nº. DNI representante contratista.**, representante legal de la empresa contratista, expide la presente acta de asignación de recursos preventivos nombrando como tales a con D.N.I. **Sustituya por DNI recurso preventivo.** para la obra denominada: **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. .**

De esta acta se facilitará copia a los diversos agentes implicados entre los que se encuentran:

Coordinador de seguridad y salud en fase de obra:
Dirección facultativa.
Al representante de los trabajadores.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **20__**

sustituya por representante empresa contratista acepto el nombramiento:

Representante legal
de la empresa contratista

Recurso preventivo

COMUNICACIÓN DE PARALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Según lo expuesto en el artículo 14 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y sin perjuicio de lo previsto en los apartados 2 y 3 del artículo 21 y en el artículo 44 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales,

El coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia** dispone mediante este acta la paralización de los tajos abajo señalados por considerar que en los mismos se dan circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores.

El levantamiento de dicha paralización está supeditada a la corrección de las deficiencias detectadas, adoptando las medidas preventivas que se determinan en el epígrafe inferior.

Mediante esta acta se deja constancia de tal incumplimiento al margen de, en su caso, la inscripción que en el Libro de Incidencias se realice al respecto.

De esta acta se dará cuenta a los efectos oportunos a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente, a los contratistas y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.

ALCANCE DE LA PARALIZACIÓN:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LA LISTA DE TAJOS QUE SE HAN DE PARALIZAR, EN SU CASO SE PUEDE PARALIZAR LA TOTALIDAD DE LA OBRA.

DEFICIENCIAS DETECTADAS:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LA LISTA DE DEFICIENCIAS IDENTIFICADAS EN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

MEDIDAS CORRECTORAS:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LAS ACCIONES CORRECTORAS QUE HAN DE IMPLEMENTARSE PARA LEVANTAR LA PARALIZACIÓN DE LA OBRA.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, **Sustituya por HORA PARALIZACIÓN** del **Sustituya por FECHA DE PARALIZACIÓN**

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra

Enterado: Representante legal de la empresa contratista
sustituya por representante empresa contratista
sustituya por CONTRATISTA

LEVANTAMIENTO DE LA PARALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Una vez corregidas las deficiencias en materia de prevención de riesgos identificadas en la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia** que supusieron la paralización de sus tajos según acta del coordinador de seguridad y salud en fase de obra de fecha **Sustituya por FECHA DE PARALIZACIÓN**, se solicita el levantamiento de dicha paralización y la reanudación de los trabajos.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **sustituya por FECHA LEVANTAMIENTO**

Levanto la paralización:

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra

Enterado:
sustituya por representante empresa contratista
Representante legal de la empresa contratista
sustituya por CONTRATISTA

CERTIFICADO FIN DE COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE OBRA

Una vez finalizadas las tareas de coordinación expuestas en el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia** dispone mediante este acta que con fecha **sustituya por FECHA FIN COORDINACIÓN** han finalizado dichas tareas de coordinación así como mi intervención en la misma.

De esta acta se da cuenta a los efectos oportunos a la empresa contratista y al Promotor.

Lo que hago constar por la presente.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **sustituya por FECHA FIN COORDINACIÓN**

CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia
Enterado: Promotor

sustituya por CONTRATISTA
sustituya por representante empresa contratista
Enterado: Representante legal de la empresa contratista

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra

COMUNICACIÓN DE DEFICIENCIAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

Dentro de las tareas de coordinación expuestas en el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia** ha detectado con la fecha suscrita abajo, diversas deficiencias que suponen un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.

DEFICIENCIAS DETECTADAS:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LA LISTA DE DEFICIENCIAS IDENTIFICADAS EN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

MEDIDAS CORRECTORAS:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LAS ACCIONES CORRECTORAS QUE HAN DE IMPLEMENTARSE PARA SOLUCIONAR LAS DEFICIENCIAS.

Dichas deficiencias han de ser corregidas de manera inmediata, caso de que esto no se produzca, el coordinador de seguridad y salud en fase de obra procederá a la paralización de los trabajos y cursará aviso a la autoridad laboral competente según lo expuesto en el artículo 14 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **sustituya por FECHA COMUNICACIÓN RIESGO**

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra

Enterado: Representante legal de la empresa contratista
sustituya por representante empresa contratista
sustituya por CONTRATISTA

ACTA ENTREGA DE EPI AL TRABAJADOR

Según lo dispuesto en el apartado c), artículo 3 del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual y en cumplimiento del artículo 17.2 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales se hace entrega al trabajador D. **Sustituya este texto por NOMBRE Y APELLIDOS TRABAJADOR** de los siguientes equipos de protección individual:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR EL LISTADO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL DE LOS QUE SE HACE ENTREGA AL TRABAJADOR.

Se le recuerda al trabajador que según se indica en el artículo 29 de la Ley de Prevención de riesgos laborales, deberá utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados y en caso de pérdida o deterioro deberá comunicarlo inmediatamente.

El incumplimiento por los trabajadores de la obligación de utilizar los equipos entregados tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores y conllevarán la posibilidad de ser sancionado.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **Sustituya por FECHA ENTREGA EPI**

Recibí: el trabajador
Sustituya este texto por NOMBRE Y APELLIDOS TRABAJADOR

Representante de la empresa contratista
Sustituya por CONTRATISTA**sustituya por representante empresa contratista**
Sustituya por CONTRATISTA

TELÉFONOS

urgencias: 112

bomberos: 928 44 64 44

policía: 928 30 46 00

policía local: 928 44 85 52

ambulancia: 901 50 01 12

mutua de accidentes:
928 24 25 26 Mutua Universal Las Palmas de Gran Canaria - Leon y Castillo

centro de salud más próximo:
928 21 14 04 Centro de Salud Triana

hospital más próximo:
928 44 40 00 Hospital Insular

promotor:
CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia

contratista principal:

jefe de obra:

recurso preventivo:

director de obra:

director de la ejecución material:

coordinador de seguridad y salud en fase de obra:

ESTE CARTEL SE SITUARÁ EN UN LUGAR VISIBLE Y ACCESIBLE PARA TODO EL PERSONAL DE OBRA

CERTIFICADO DEL CONTRATISTA DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES EMPRESARIALES

sustituya por representante empresa contratista, representante legal de la empresa **contratista sustituya por CONTRATISTA** de la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia** certifica mediante este acta hallarse al corriente de todas las obligaciones empresariales en materia de seguridad y salud y específicamente en lo que respecta a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Detallando:

La empresa se halla al corriente de todas las obligaciones laborales, fiscales y con la seguridad social de todos los trabajadores intervinientes en la obra.

El sistema de gestión de la empresa tiene integrado la prevención de riesgos laborales mediante la aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales que implica la planificación de la prevención y la evaluación de los riesgos laborales de los diversos puestos de la empresa.

Los trabajadores intervinientes en la obra disponen de la cualificación necesaria en materia preventiva, se han sometido a controles médicos periódicos que certifican su aptitud para el desempeño de sus puestos de trabajo, son conocedores las medidas de seguridad a adoptar en las tareas que han de asumir en la obra en aplicación del plan de seguridad y salud en el trabajo redactado para la obra y han sido proveídos de los necesarios equipos de protección individual y de las instrucciones para su correcta utilización y renovación.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **Sustituya por FECHA CERTIFICADO EMPRESA**

sustituya por representante empresa contratista
Representante de la empresa contratista
Sustituya por CONTRATISTA

CERTIFICADO de FORMACIÓN

CERTIFICADO ACREDITATIVO DE LA FORMACIÓN NECESARIA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LOS RECURSOS HUMANOS DE NIVEL PRODUCTIVO

RELACIÓN DE TRABAJADORES Y SU FORMACIÓN ESPECÍFICA

NOMBRE Y APELLIDOS		Nº DNI /NIF		CATEGORÍA PROFESIONAL	
CURSO	DURACIÓN	Fecha Exp. Diploma	Entidad Formadora	Nº Homologación	Nº TPC (1)

NOMBRE Y APELLIDOS		Nº DNI /NIF		CATEGORÍA PROFESIONAL	
CURSO	DURACIÓN	Fecha Exp. Diploma	Entidad Formadora	Nº Homologación	Nº TPC (1)

NOMBRE Y APELLIDOS		Nº DNI /NIF		CATEGORÍA PROFESIONAL	
CURSO	DURACIÓN	Fecha Exp. Diploma	Entidad Formadora	Nº Homologación	Nº TPC (1)

NOMBRE Y APELLIDOS		Nº DNI /NIF		CATEGORÍA PROFESIONAL	
CURSO	DURACIÓN	Fecha Exp. Diploma	Entidad Formadora	Nº Homologación	Nº TPC (1)

En el supuesto de que se aporte por la empresa como documento acreditativo de la formación.

Firma y sello de la empresa o de su representante

Fdo,: ___________________________

Firma y sello de la organización preventiva o de su representante

Fdo.: ___________________________

COMUNICACIÓN DE FALTA GRAVE

Sirva este acta para la amonestación por escrito de falta grave según lo expuesto en el artículo 101 del Convenio General del Sector de la Construcción al trabajador de la empresa **sustituya por CONTRATISTA** D. **sustituya por NOMBRE TRABAJADOR** por el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud adoptadas para la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia.**

INCUMPLIMIENTOS DETECTADOS:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LA LOS INCUMPLIMIENTOS IDENTIFICADOS AL TRABAJADOR AMONESTADO.

MEDIDAS CORRECTORAS:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE HA DE ADOPTAR EL TRABAJADOR.

Según los artículos 5 b) y 19.2 del Estatuto de los Trabajadores, es de obligado cumplimiento para el trabajador las medidas especificadas.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **sustituya por FECHA FALTA GRAVE**

Representante de la empresa contratista:
sustituya por representante empresa contratista
sustituya por CONTRATISTA

Enterado:
sustituya por NOMBRE TRABAJADOR

LISTADO DE SUBCONTRATAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Se incluye a continuación una lista de las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos a intervenir en la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia.**
A tenor de lo dispuesto en el artículo 10 sobre el deber de vigilancia del empresario principal del Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos abajo reseñados, actuarán en la obra bajo responsabilidad del contratista principal **sustituya por CONTRATISTA.**

Esta lista será mantenida conforme se produzcan modificaciones informando al coordinador de seguridad y salud en el trabajo de altas o bajas en la misma.

Empresa subcontratista / trabajador autónomo			
Tareas a realizar en la obra			
Representante		Teléfono	

Empresa subcontratista / trabajador autónomo			
Tareas a realizar en la obra			
Representante		Teléfono	

Empresa subcontratista / trabajador autónomo			
Tareas a realizar en la obra			
Representante		Teléfono	

hoja ____ de ____

RESPONSABLE DE INSPECCIONAR ANDAMIOS Y CUALIFICACIÓN DE INSTALADORES

El Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura, establece que los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, y por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica para las operaciones previstas.

Del mismo modo los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:

I. Antes de su puesta en servicio.
II. A continuación, periódicamente.
III. Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

Por todo ello, el contratista **sustituya por CONTRATISTA** en la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia** nombra a **Sustituya por el RESPONSABLE DE ANDAMIOS** como persona con una formación universitaria o profesional habilitante para dirigir el montaje, el desmontaje y las modificaciones de los andamios, así como para realizar las preceptivas inspecciones.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **sustituya por FECHA NOMBRAMIENTO RESPONSABLE ANDAMIOS**

sustituya por representante empresa contratista
Representante de la empresa contratista
Sustituya por CONTRATISTA

Acepto nombramiento:
Sustituya por el RESPONSABLE DE ANDAMIOS

FICHA del LIBRO de SUBCONTRATACIÓN

FICHA del LIBRO de SUBCONTRATACIÓN

hoja nº.

A) DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA			
Promotor	**CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia**	NIF	
Contratista	**sustituya por CONTRATISTA**	NIF	
Coordinador de seg. y salud en fase ejecución		NIF	
Domicilio de la obra	**CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.**		
Dirección Facultativa	**sustituya este texto por el NOMBRE del DIRECTOR de OBRA y**		

B) REGISTRO DE SUBCONTRATACIONES			
nº orden	Empresa subcontratista o trabajador autónomo / NIF	Nivel de subcontratación	Nº orden del comitente (1)
Fecha comienzo trabajos	Objeto del contrato	Responsable de dirección trabajos / Representantes de los trabajadores	Fecha entrega plan de seg. y salud
Referencia de Instrucciones del coordinador (2)	Firma del subcontratista o trabajador autónomo	Aprobación de la Dirección Facultativa (3)	

nº orden	Empresa subcontratista o trabajador autónomo / NIF	Nivel de subcontratación	Nº orden del comitente (1)
Fecha comienzo trabajos	Objeto del contrato	Responsable de dirección trabajos / Representantes de los trabajadores	Fecha entrega plan de seg. y salud
Referencia de	Firma del subcontratista o trabajador autónomo	Aprobación de la Dirección Facultativa (3)	

Instrucciones del coordinador (2)		

no orden	Empresa subcontratista o trabajador autónomo / NIF	Nivel de subcontratación	Nº orden del comitente (1)

Fecha comienzo trabajos	Objeto del contrato	Responsable de dirección trabajos / Representantes de los trabajadores	Fecha entrega plan de seg. y salud

Referencia de Instrucciones del coordinador (2)	Firma del subcontratista o trabajador autónomo	Aprobación de la Dirección Facultativa (3)

(1) En esta columna se anotará el Nº de orden correspondiente al asiento de la empresa que ha subcontratado los trabajos a la subcontratista de este asiento, dejándose en blanco en caso de que la comitente sea la empresa contratista.
(2) En esta columna se hará constar, en su caso, la referencia de las hojas del Libro de incidencias al plan de seguridad y salud del contratista en las que el Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución haya efectuado anotaciones sobre las instrucciones sobre el desarrollo del procedimiento de coordinación establecido.
(3) Cuando proceda, se hará constar en esta columna la aprobación de la subcontratación a que se refiere el asiento por parte de la Dirección Facultativa, mediante la firma del mismo en esta casilla y la indicación de su fecha.
FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA CONTRATISTA

ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL RESPONSABLE DE EMERGENCIAS

Este acta se redacta para la designación del responsable de emergencias encargado de poner en práctica y garantizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores en caso de emergencia.

Dicho responsable deberá poseer la formación suficiente en primeros auxilios e instrucción en emergencias y utilización de equipos de protección contra incendios.

La empresa contratista garantizará la presencia en obra de dicho Responsable, ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Entre las obligaciones del Responsable de Emergencias se destacan:

Conocer los riesgos que presentan los diferentes procesos de la obra.
Conocer y responsabilizarse del mantenimiento de los equipos de alarma, detección, extinción y primeros auxilios.
Dar la alarma en caso de emergencia.
Garantizar la correcta evacuación de la obra en caso de emergencia para lo que tendrá, en todo momento, conocimiento del personal presente en obra.
Dar aviso a los servicios de emergencia.
Prestar en su caso los primeros auxilios a los heridos.
Utilización de los equipos de extinción de incendios.
Asumirá la revisión periódica de las vías de evacuación asegurando que se mantengan expeditas.

sustituya por representante empresa contratista con D.N.I. Sustituya por nº. DNI representante contratista. , representante legal de la empresa contratista, expide la presente acta de asignación RESPONSABLE DE EMERGENCIAS nombrando como tal a sustituya por RESPONSABLE DE EMERGENCIAS con D.N.I. sustituya por DNI responsable de emergencias para la obra denominada: ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I situada en CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. .

De esta acta se facilitará copia a los diversos agentes implicados entre los que se encuentran:

Coordinador de seguridad y salud en fase de obra:
Dirección facultativa.
Al representante de los trabajadores.

En Las Palmas de Gran Canaria., a 20__

sustituya por representante empresa contratista	Acepto el nombramiento:
Representante legal	sustituya por RESPONSABLE DE EMERGENCIAS
de la empresa contratista	Responsable emergencias

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE RESPONSABLE DE CONTROL DE ACCESOS

Este acta se redacta para la designación del responsable de control de accesos en obra encargado de poner en práctica y garantizar los procedimientos que garanticen el acceso a la obra exclusivamente de personas y vehículos autorizados.

Dicho responsable deberá poseer la formación suficiente y nivel de mando adecuado.

La empresa contratista garantizará la presencia en obra de dicho Responsable, ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Entre las obligaciones del Responsable de Control de Accesos se destacan:
Garantizar que a la obra no acceden personas o vehículos que no hayan sido previamente autorizados y se encuentren al tanto de sus obligaciones con la administración social y sanitaria, y dispongan de la adecuada formación necesaria en base a las normas aplicables.
Garantizar el correcto funcionamiento de los medios de control de acceso dispuestos en la obra.
Vigilar por el correcto estado de funcionamiento y conservación de los elementos que limiten el acceso a la obra.
Certificar el correcto funcionamiento del dispositivo de control de accesos.
Informar al coordinador de seguridad y salud de cuantas incidencias se produzcan en el control de accesos y de las deficiencias o debilidades de dicho control.
En su caso, custodiar y mantener el libro de control de accesos.

sustituya por representante empresa contratista, representante legal de la empresa contratista **sustituya por CONTRATISTA**, expide la presente acta de asignación de RESPONSABLE DE CONTROL DE ACCESOS nombrando como tal a **Sustituya por NOMBRE RESPONSABLE** para la obra denominada: **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. .**
De esta acta se facilitará copia a los diversos agentes implicados entre los que se encuentran:
Coordinador de seguridad y salud en fase de obra:
Dirección facultativa.
Al representante de los trabajadores.
En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **20__**

sustituya por representante empresa contratista
Representante legal de la empresa contratista
sustituya por CONTRATISTA

Acepto el nombramiento:
Sustituya por NOMBRE RESPONSABLE

ACTA NOMBRAMIENTO RESPONSABLE COORDINACIÓN ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Este acta se redacta para la designación del responsable de garantizar la correcta coordinación de actividades empresariales establecidas en el artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y más concretamente en el Real Decreto 171/2004 que desarrolla dicho artículo.

Dicho responsable deberá poseer la formación suficiente en materia preventiva.

La empresa contratista garantizará la presencia en obra de dicho Responsable en los momentos que sea precisa su presencia.

La persona o las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas tendrán las siguientes funciones:

Vigilar el cumplimiento de los objetivos de la coordinación de actividades empresariales.
Diseñar, en conjunto con el coordinador de seguridad y salud de la obra, los procedimientos adecuados para garantizar la correcta coordinación empresarial.
Realizar las labores de transmisión de información entre las diferentes empresas concurrentes.
Conocer y hacer conocer los riesgos presentes en la obra y las medidas preventivas dispuestas entre las empresas concurrentes.
Impartir instrucciones precisas a las diferentes empresas concurrentes en obra en base al diseño de coordinación establecido.

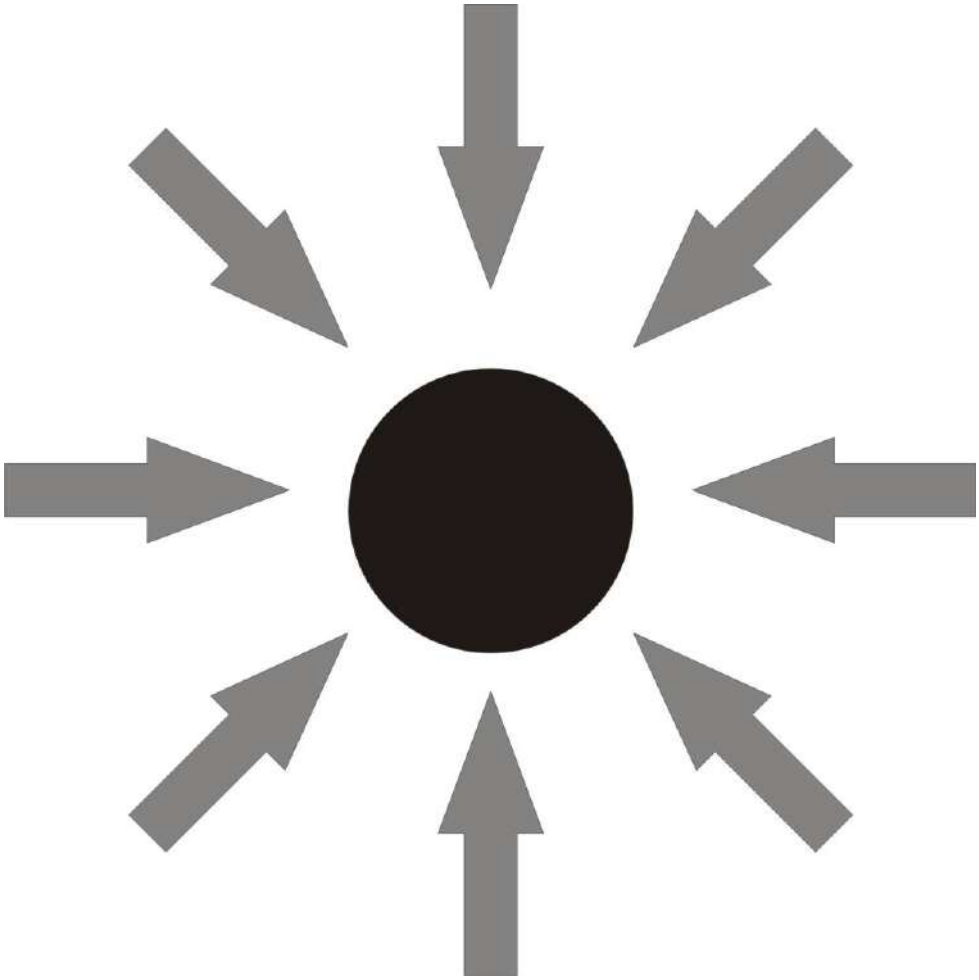
sustituya por representante empresa contratista, representante legal de la empresa contratista, expide la presente acta de asignación RESPONSABLE DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS nombrando como tal a **Sustituya por RESPONSABLE COORDINACIÓN ACTIVIDADES PREVENTIVAS** para la obra denominada: **sustituya por el NOMBRE de la OBRA** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA. .**
De esta acta se facilitará copia a los diversos agentes implicados entre los que se encuentran:
Coordinador de seguridad y salud en fase de obra: **sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA**
Dirección facultativa.
Al representante de los trabajadores.
En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **20__**

sustituya por representante empresa contratista
Representante legal de la empresa contratista
sustituya por CONTRATISTA

Acepto el nombramiento:
Sustituya por RESPONSABLE COORDINACIÓN ACTIVIDADES PREVENTIVAS

CARTEL PUNTO DE REUNIÓN

PUNTO DE REUNIÓN



En caso de emergencia, todos los trabajadores de la obra habrán de trasladarse ordenada y rápidamente a este punto con el fin de facilitar las tareas de evacuación.

ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Según lo dispuesto en al artículo 7.2 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y una vez analizado el plan de seguridad y salud presentado por el **contratista sustituya por CONTRATISTA** para la obra de **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** promovido por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia.**

El abajo firmante, coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra hace constar la conformidad con dicho plan de seguridad y salud.

El contratista autor del Plan facilitará copia del mismo junto con esta acta firmada y, en su caso, visada a:

- La Autoridad Laboral Competente
- El servicio de prevención de la empresa
- Las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra
- Al representante de los trabajadores.

Se advierte que, conforme establece en su artículo 7.4 el RD 1627/1997, cualquier modificación que se pretenda introducir por la empresa contratista al plan de seguridad y salud en el trabajo en función del proceso de ejecución, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, requerirá de la aprobación expresa del coordinador en materia de seguridad y de salud en el trabajo durante la ejecución, y habrá de someterse al mismo trámite de información y traslado a los diversos agentes intervinientes reseñados anteriormente.

El plan de seguridad y salud en el trabajo al que se refiere la presente acta deberá estar en la obra en poder del contratista o persona que le represente a disposición permanente de quienes intervengan en la ejecución de la obra, de los representantes de los trabajadores, del coordinador, de la dirección facultativa, del personal y servicios de prevención anteriormente citados, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los órganos técnicos en esta materia de la comunidad autónoma.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **20__**

sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA
Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra

INFORME DE APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OBRAS OFICIALES

Según lo dispuesto en al artículo 7.2 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y una vez analizado el plan de seguridad y salud presentado por el contratista **sustituya por CONTRATISTA** redactado para el proyecto de **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** promovido por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia**

El abajo firmante, **sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA,** coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra emite el presente informe que se eleva para su aprobación por la administración pública correspondiente.

Una vez aprobado el Plan, se facilitará copia del mismo a:

- La Autoridad Laboral Competente
- El servicio de prevención de la empresa
- Las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra
- Al representante de los trabajadores.

Se advierte que, conforme establece en su artículo 7.4 el RD 1627/1997, cualquier modificación que se pretenda introducir por la empresa contratista al plan de seguridad y salud en el trabajo en función del proceso de ejecución, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, requerirá informe expresa del coordinador en materia de seguridad y de salud en el trabajo durante la ejecución, y habrá de someterse al mismo trámite de información y traslado a los diversos agentes intervinientes reseñados anteriormente.

El plan de seguridad y salud en el trabajo al que se refiere la presente acta deberá estar en la obra en poder del contratista o persona que le represente a disposición permanente de quienes intervengan en la ejecución de la obra, de los representantes de los trabajadores, del coordinador, de la dirección facultativa, del personal y servicios de prevención anteriormente citados, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los órganos técnicos en esta materia de la comunidad autónoma.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **20__**

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra

ACTA DE NO ACEPTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Una vez analizado el plan de seguridad y salud presentado por el contratista **sustituya por CONTRATISTA** redactado para el proyecto de **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** promovido por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia**.

El abajo firmante, , coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra hace constar la NO conformidad con dicho plan de seguridad y salud por las razones que se exponen a continuación:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LAS RAZONES POR LAS QUE NO SE CONSIDERA APTO EL PLAN DE SEGURIDAD.

En _____, a _____

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra

CERTIFICADO DE ADHESIÓN AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. SUBCONTRATISTA.

sustituya por CONTRATISTA contratista principal de la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia,** ha entregado copia del plan de seguridad y salud redactado para la misma a la empresa subcontratista **sustituya por EMPRESA SUBCONTRATISTA** en virtud de lo dispuesto en el artículo 15 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y en el artículo 7, Capítulo III del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, que desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

sustituya por REPRESENTANTE EMPRESA SUBCONTRATISTA, representante legal de la empresa **sustituya por EMPRESA SUBCONTRATISTA** encargada de las tareas de **sustituya por TAREAS EMPRESA SUBCONTRATISTA**, por el presente asume dicho plan y las medidas preventivas a adoptar en el mismo especificados, realizando traslado a sus trabajadores de su contenido.

Y para que conste a los efectos oportunos.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **fecha ADHESIÓN EMPRESA SUBCONTRATISTA**

sustituya por REPRESENTANTE EMPRESA SUBCONTRATISTA
Representante de la empresa subcontratista
sustituya por EMPRESA SUBCONTRATISTA

CERTIFICADO DE ADHESIÓN AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. TRABAJADOR AUTÓNOMO.

sustituya por CONTRATISTA contratista principal de la obra **ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I** situada en **CALLE PROFESOR AGUSTÍN MILLARES CARLO, Nº14, C.P. 35003, LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.** y promovida por **CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia**, ha entregado copia del plan de seguridad y salud redactado para la misma al trabajador autónomo **sustituya por NOMBRE TRABAJADOR AUTÓNOMO** en virtud de lo dispuesto en los artículos 12 y 15 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y en el artículo 7, Capítulo III del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, que desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales,

sustituya por NOMBRE TRABAJADOR AUTÓNOMO, trabajador autónomo encargado de las tareas de **sustituya por TAREAS TRABAJADOR AUTÓNOMO**, por el presente asume dicho plan y las medidas preventivas a adoptar en el mismo especificados, realizando traslado a sus trabajadores de su contenido.

Y para que conste a los efectos oportunos.

En **Las Palmas de Gran Canaria.**, a **sustituya por FECHA ADHESIÓN TRABAJADOR AUTÓNOMO**

sustituya por NOMBRE TRABAJADOR AUTÓNOMO
Trabajador autónomo

2 Pliego de Condiciones

2.1 Condiciones Facultativas

2.1.1 Agentes Intervinientes

Son agentes todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención con especial referencia a la L.O.E. y el R.D.1627/97.

Promotor

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Es el promotor quien encargará la redacción del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y ha de contratar a los técnicos coordinadores en Seguridad y Salud tanto en proyecto como en ejecución. Para ello se firmará contrato con los técnicos que defina la duración del mismo, dedicación del coordinador, sistemas de contratación previstos por el promotor y sus limitaciones, forma de pago, motivos de rescisión, sistemas de prórroga y de comunicación entre coordinador y promotor.

Facilitará copia del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajados autónomos contratados por directamente por el promotor, exigiendo la presentación de Plan de Seguridad y Salud previo al comienzo de las obras.

Velará por que el/los contratista/s presentan ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones y velará para que la prevención de riesgos laborales se integre en la planificación de los trabajos de la obra.

Proyectista

El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Deberá tomar en consideración, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las siguientes tareas:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Asegurarse de que las empresas subcontratistas han sido informadas del Plan de Seguridad y

Salud y están en condiciones de cumplirlo.

El Coordinador en materia de seguridad podrá paralizar los tajos o la totalidad de la obra, en su caso, cuando observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud establecidas, dejándolo por escrito en el libro de incidencias. Además, se deberá comunicar la paralización al Contratista, Subcontratistas afectados, Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente y representantes de los trabajadores.

Dirección Facultativa

Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Asumirá las funciones del Coordinador de Seguridad y Salud en el caso de que no sea necesaria su contratación dadas las características de la obra y lo dispuesto en el R.D. 1627/97.

En ningún caso las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

Contratistas y Subcontratistas

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

Son responsabilidades del Contratistas y Subcontratistas:

- La entrega al Coordinador de Seguridad y Salud en la obra de documentación clara y suficiente en que se determine: la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos de los que se dispone para la realización de la acción preventiva de riesgos en la empresa.
- Redactar un Plan de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el apartado correspondiente del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y el R.D. 1627/1997 firmado por persona física.
- Los Contratistas han de presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones.
- Aplicar los principios de la acción preventiva según Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud. El contratista deberá hacer entrega de una copia del plan de seguridad y salud a sus empresas subcontratistas y trabajadores autónomos (en concreto, de la parte que corresponda de acuerdo con las actividades que cada uno de ellos vaya a ejecutar en la obra). Se dejará constancia de ello en el libro de subcontratación.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra. Vigilarán el cumplimiento de estas medidas por parte de los trabajadores autónomos en el caso que estos realicen obras o servicios correspondientes a la propia actividad de la empresa contratista y se desarrollen en sus centros de trabajos.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Los Contratistas y Subcontratistas son los responsables de que la ejecución de las medidas

preventivas correspondan con las fijadas en el Plan de Seguridad y Salud.

- Designar los recursos preventivos asignando uno o varios trabajadores o en su caso uno o varios miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa. Así mismo ha de garantizar la presencia de dichos recursos en la obra en los casos especificados en la Ley 54/2003 y dichos recursos contarán con capacidad suficiente y dispondrán de medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas. El plan de seguridad y salud identificará los recursos con declaración de formación y funciones.
- Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.
- Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.
- Garantizar la formación adecuada a todos los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y lo dispuesto en los convenios colectivos de aplicación en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL.

Trabajadores Autónomos

Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista a los efectos de la Ley 32/2006 y del RD 1627/97.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones de la empresa que le haya contratado así como las dadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Trabajadores por Cuenta Ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

Velarán por su propia seguridad y salud y la de las personas que se puedan ver afectadas por su trabajo. Usarán y mantendrán adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad. Utilizarán correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario. No pondrán fuera de funcionamiento y utilizarán correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar. Informarán de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. Contribuirán al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

El incumplimiento de las medidas de seguridad tendrá la consideración incumplimiento laboral según el Estatuto de los Trabajadores.

Trabajadores de Empresas de Trabajo Temporal

La obra podrá contar con personal de Empresas de Trabajo Temporal previa concertación de contratos de puesta a disposición exclusivamente para las ocupaciones, puestos de trabajo o tareas que expresamente se determinan en el Convenio Colectivo General de la construcción y con las restricciones que en el mismo se estipulan.

En virtud de lo expuesto en el Convenio, para aquellos puestos de trabajo con limitación absoluta para la celebración de contratos de puesta a disposición, en ningún caso se podrán celebrar este tipo de contratos por razones de peligrosidad, accidentalidad, siniestralidad y/o seguridad y salud de los trabajadores. Para puestos de trabajo con limitación relativa para la celebración de contratos de puesta a disposición, queda limitada relativamente la celebración de estos contratos, de manera que si las circunstancias señaladas en el Convenio como de riesgo especial para la Seguridad y Salud de los trabajadores no concurren se podrán celebrar este tipo de contratos. Para el resto de los puestos de trabajo no existe inconveniente en ser ocupados por trabajadores de ETT.

Los trabajadores contratados para ser cedidos a empresas usuarias tendrán derecho durante los períodos de prestación de servicios en las mismas a la aplicación de las condiciones esenciales de trabajo y empleo que les corresponderían de haber sido contratados directamente por la empresa usuaria para ocupar el mismo puesto.

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.

Igualmente, tendrán derecho a la utilización de los servicios comunes e instalaciones colectivas de la obra en las mismas condiciones que los trabajadores contratados directamente por la empresa usuaria.

Siempre que haya en obra trabajadores cedidos por E.T.T. será imprescindible la presencia permanente de los Recursos Preventivos.

Finalmente señalar que a estos trabajadores les son de aplicación las condiciones expuestas en este mismo documento para los trabajadores por cuenta ajena.

Fabricantes y Suministradores de Equipos de Protección y Materiales de Construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.

Los fabricadores, importadores y suministradores de productos y sustancias químicas de utilización en el trabajo están obligados a envasar y etiquetar los mismos de forma que se permita su conservación y manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido

y los riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que su almacenamiento o utilización comporten.
Deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal, como su manipulación o empleo inadecuado.
Los fabricantes, importadores y suministradores de elementos para la protección de los trabajadores están obligados a asegurar la efectividad de los mismos, siempre que sean instalados y usados en las condiciones y de la forma recomendada por ellos. A tal efecto, deberán suministrar la información que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento.
Los fabricantes, importadores y suministradores deberán proporcionar a los empresarios la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Recursos Preventivos

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo según lo establecido en la Ley 31/1995, Ley 54/2003 y Real Decreto 604/2006 el empresario designará para la obra los recursos preventivos que podrán ser:

a. Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
b. Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa
c. Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos.

La empresa contratista garantizará la presencia de dichos recursos preventivos en obra en los siguientes casos:
a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
b. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:

1º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
2º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
3º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
4º Trabajos en espacios confinados.
5º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.

c. Cuando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
También será precisa su presencia, en base a los criterios técnicos publicados por el Ministerio, cuando en la obra se empleen menores de 18 años, trabajadores especialmente sensibles, trabajadores de reciente incorporación en fase inicial de adiestramiento o cedidos por ETT.
En el apartado correspondiente de la memoria se especifica cuando esta presencia es necesaria en función de la concurrencia de los casos antes señalados en las fases de obra y en el montaje, desmontaje y utilización de medios auxiliares y maquinaria empleada.
Ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.
Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, en caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y al coordinador de seguridad y salud y resto de la dirección facultativa.
El Plan de Seguridad y Salud especificará expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin y se detallarán las tareas que inicialmente se prevé necesaria su presencia

por concurrir alguno de los casos especificados anteriormente.

Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra: el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud durante la fase de proyecto.

2.1.2 Formación en Prevención, Seguridad y Salud

La formación de los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, tiene que ser teórica y práctica, suficiente y adecuada en materia preventiva, debe estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador/a, tiene que adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros riesgos nuevos y repetirse periódicamente si fuera necesario.

Las empresas acogidas a convenios colectivos en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL para los trabajos de cada especialidad deberán acreditar que los recursos humanos que intervengan en obras, han recibido la formación mínima exigida en el convenio colectivo aplicable, de acuerdo con los programas formativos y contenidos específicos para los trabajos de cada especialidad, sin perjuicio de la obligación legal del empresario de garantizar la formación de cada trabajador conforme a lo dispuesto en el artículo 19 de la LPRL. Esta formación estará acreditada por la Tarjeta Profesional de la Construcción u otro documento o certificado comparable.

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.

2.1.3 Reconocimientos Médicos

El empresario garantizará a los trabajadores la vigilancia de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Esta vigilancia será voluntaria excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para él mismo o para otras personas, o cuando así esté establecido por la ley.

La empresa no podrá tener trabajadores en puestos para los que haya sido calificado como no apto en los reconocimientos médicos.

2.1.4 Salud e Higiene en el Trabajo

Primeros Auxilios

El empresario deberá tomar las medidas necesarias para garantizar que puedan prestarse los primeros auxilios y la evacuación del accidentado en caso de que sea necesario. Designará al personal encargado de poner en práctica estas medidas.

En los lugares en que las condiciones de trabajo lo requieran habrá material de primeros auxilios, correctamente señalizado y de fácil acceso. En una señalización claramente visible aparecerá la dirección y el teléfono del servicio local de urgencia.

El botiquín contendrá como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Dicho material deberá ser revisado periódicamente, y se repondrá una vez haya caducado o haya sido utilizado.

Actuación en caso de Accidente

En caso de accidente solo se tomarán las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica o sea trasladado con rapidez y sin riesgo. Solo se moverá al accidentado en caso de que

sea indispensable para su seguridad, se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración y circulación sanguínea), no se le darán medicamentos ni agua, se presionarán las hemorragias con una gasa, poniendo encima las necesarias sin retirar la primera, se le tapará con una manta y se intentará tranquilizarlo.
El empresario notificará por escrito a la autoridad laboral el accidente producido, conforme al procedimiento que se determine reglamentariamente.
El empresario llevará a cabo una investigación para detectar las causas del accidente y deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo. Deberá cumplimentar mensualmente la relación de accidentes de trabajo que no hayan causado baja médica.

2.1.5 Documentación de Obra

Estudio de Seguridad y Salud

Elaborado por técnico competente designado por el promotor, contendrá como mínimo una memoria descriptiva, pliego de condiciones, planos, mediciones y presupuesto de todo lo correspondiente a la seguridad y salud de la obra.
El estudio formará parte del proyecto de obra y será coherente con el contenido de éste. Recogerá las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra. Deberá tener en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra y contemplará también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.
La memoria describe los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos, asimismo, se incluye descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.
En el Pliego de condiciones se establecerán las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos, así como relación de las normas legales y reglamentarias aplicables.
Planos con los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria.
Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.
Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

Plan de Seguridad y Salud

En aplicación del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud cada contratista interviniente en la obra elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, de las características y conocimientos de los trabajadores que vayan a desempeñar los distintos trabajos y de los medios propios o ajenos a utilizar en el desarrollo de los trabajos. En su caso, se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar la disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico, ni del importe total.
En cumplimiento de la Ley 31/1995 y la Ley 54/2003, el contratista preverá y asignará los medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo la actividad preventiva en la obra, y asignará los recursos preventivos que han de tener presencia en el centro de trabajo, que han de controlar la correcta aplicación de los métodos de trabajo y la aplicación de la actividad preventiva. Las personas asignadas por el contratista para cumplir la citada función preventiva, han de permanecer

en el centro de trabajo, ser suficientes en número, tener capacidad y experiencia suficiente y contar con formación preventiva y disponer de los medios y autoridad necesaria para ejercer la prevención. Este personal vigilará el cumplimiento de las medidas incluidas en el P.S.S. y comprobará la eficacia de las mismas. Asimismo facilitará por escrito al coordinador de Seguridad y salud en la obra fichas que especifiquen nombre y apellidos de estas personas, así como detalle de la formación en materia preventiva de los mismos.

El plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o por la dirección facultativa en caso de que no haya coordinador. Si las obras son de las Administraciones públicas, deberá aprobarlo la Administración pública.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la dirección facultativa.

Acta de Aprobación del Plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista deberá ser aprobado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, por la dirección facultativa si no existiera éste o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, en su caso, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

Comunicación de Apertura de Centro de Trabajo

Previo al comienzo de los trabajos, el/los contratista/s deberá/n presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura que deberá contener los datos que detalla la "Orden TIN/1071/2010 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo" y se redactará según modelo publicado en dicha orden. Junto a dicho modelo deberá adjuntarse el Plan de seguridad y salud acompañado de su correspondiente aprobación, conforme al artículo 7 del R.D. 1627/97. La comunicación de apertura deberá exponerse en la obra en lugar visible y se mantendrá permanentemente actualizada de modo que, en el caso de que se produzcan cambios, se efectuará por los empresarios que tengan la condición de contratistas, conforme a la definición que de los mismos se hace en este mismo documento, una comunicación a la autoridad laboral en el plazo de 10 días máximo desde que se produzcan.

Libro de Incidencias

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

Deberá mantenerse siempre en la obra en poder del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución o, en su defecto, en poder de la dirección facultativa. A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el caso de que se disponga la paralización de los tajos o de la totalidad de la obra por existir circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una

reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

Libro de Órdenes

En toda obra de edificación, será obligatorio el libro de Órdenes y Asistencias, en el que la dirección facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.
Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

Libro de Subcontratación

En toda obra incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación. En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido, y las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional.
Así mismo, en el libro de subcontratación se anotará la persona responsable de la coordinación de seguridad y salud en la fase de ejecución de la obra así como cualquier cambio de coordinador de seguridad y salud que se produjera durante la ejecución de la obra.
Al Libro de Subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.
El contenido de dicho libro se mantendrá acorde lo especificado en la propia Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción como en el Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

2.2 Condiciones Técnicas

2.2.1 Medios de Protección Colectivas

Los medios de protección colectiva no serán un riesgo en sí mismos, se colocarán antes de comenzar el trabajo en el que se requieran, y según lo indicado en el plan de seguridad y salud. Si hubiera que hacer algún cambio respecto a lo indicado en el plan, previamente deberá aprobarlo el Coordinador de seguridad y salud.
Los medios de protección serán desechados y repuestos al final del periodo de su vida útil, cuando estén deteriorados, hayan sufrido un trato límite o su holgura o tolerancias sean mayores que las admitidas por el fabricante.
El mantenimiento será vigilado de forma periódica, en general de forma semanal, por responsable de la empresa contratista.

Vallados

Pueden ser de protección, cerramiento o de señalización.
El vallado de protección será de tubos metálicos, fijado al suelo mediante sistemas resistentes que eviten su desplazamiento. Tendrá una altura mínima de 90 cm. Si este tipo de valla es utilizado para evitar caídas a distinto nivel, se colocará sin dejar espacio sin cerrar.
El vallado de señalización será de colores vivos. Se coloca apoyada. Tendrá una altura de 1,10 m, y una longitud de 2,4 m, 2,5 m, o de 3,5 m, según sea de pies metálicos, articulada o plegable.

Los vallados de cerramiento serán de 2 m de altura y cerrarán por completo el recinto a proteger previendo puertas peatonales o de vehículos en los lugares de paso. Serán metálicos o de madera de manera que no permitan su fácil rotura o deterioro siendo totalmente cuajados cuando por su cercanía a los tajos puedan preverse proyección de partículas o materiales.

Redes de Seguridad

En redes de tipo horca, los soportes tipo horca se fijarán a distancias máximas de 5 m y el borde inferior se anclará al forjado mediante horquillas, distanciadas entre sí 50 cm.
Las redes en ménsula tendrán una anchura suficiente para recoger a todo trabajador, en función de la altura de caída. Si la inclinación de la superficie de trabajo es mayor de 20º, la red tendrá una anchura mínima de 3 m y la altura máxima de caída será de 3 m.
Las redes a nivel de forjado se fijarán mediante ganchos de 40x120 mm y diámetro de 8 mm.
Las redes elásticas horizontales colocadas bajo la zona de trabajo, se fijarán a los pilares o a las correas inferiores de las cerchas, de forma que la altura máxima de caída sea de 6 m.
Las redes verticales colocadas en el perímetro del forjado se atarán mediante cuerdas a ganchos u horquillas fijados en al forjado mediante hormigón.
Las redes serán de poliéster, poliamida, polipropileno o fibras textiles, resistentes a rayos UV, a la humedad y a la temperatura. La malla tendrá un tamaño máximo de 100 mm o de 25, según sea para la caída de personas o de objetos.
Los soportes resistirán el impacto de 100 kg caídos desde 7 m de altura y quedarán fijados de forma que no giren y no sufran movimientos involuntarios. Las redes tendrán una resistencia de 150 kg/m² y al impacto de un hombre a 2 m/s.
Las redes se colocarán de forma que el operario no se golpee con ningún objeto situado junto a ellas.
En cualquier caso se las redes cumplirán con lo establecido en la norma europea EN 1263-1 y 2 y para ello se instalarán redes que dispongan de marcado CE y sellos de calidad que lo acrediten.
La durabilidad de las redes será la establecida por el fabricante en sus instrucciones de uso y en ningún caso se emplearán redes que no reúnan los requisitos dispuestos en dichas instrucciones.
Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurre alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Barandillas

Cubrirán todo el perímetro del hueco a proteger de forma que no queden huecos. Tendrán una resistencia mínima de 150 kg/m, una altura mínima de 90 cm, llevarán listón intermedio a menos de 47 cm. del listón superior o en su defecto barrotes verticales a distancias de 15 cm, y rodapié de 15 cm de altura que impida también la caída de materiales. No presentarán cantos ni puntas vivas y estará unida firmemente al paramento y/o al suelo de manera que quede garantiza su estabilidad en las condiciones antes indicadas.
Los elementos de madera estarán escuadrados y no tendrán clavos ni nudos, y los metálicos no tendrán golpes, deformaciones ni piezas oxidadas.
La distancia máxima entre pies será de 2,5 m en aberturas corridas y de 2 m en huecos.
En las plataformas de trabajo, la barandilla del lado del muro tendrá una altura de 70 cm.
Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurre alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Protección Eléctrica

Las líneas de distribución llevarán un interruptor diferencial en su cabecera, cuyas partes exteriores serán de material aislante o se aislarán de forma adecuada. Para la entrada de conductores deberán estar aisladas de forma adecuada.
Los transformadores portátiles se aislarán de forma conveniente, para proteger de las partes metálicas accesibles. Si se colocan en el mismo lado los bornes del primario y del secundario, se colocará entre ellos un aislamiento, y estarán separados 25 mm o 50 mm, según sean los transformadores portátiles o fijos.

Todas las tomas de tierra tendrán un recubrimiento amarillo y verde. Todas las máquinas y herramientas que no tengan doble aislamiento, estarán conectadas a tierra, y el circuito al que van conectadas tendrá un interruptor diferencial de 0,03 amperios de sensibilidad. El terreno en el que se encuentra la pica se humedecerá de forma regular.
Los cuadros eléctricos tendrán doble aislamiento, se usarán prensaestopas para la entrada de conductores, sólo podrán abrirlos especialista con herramientas especiales, las tapas serán estancas y no podrán hacerse perforaciones que disminuyan el aislamiento. Se comprobará diariamente el mecanismo de disparo diferencial.
Las líneas eléctricas aéreas estarán distanciadas de los lugares de trabajo 5 m como mínimo.
Todos los cables eléctricos estarán aislados. Si se colocan alargadores, las conexiones se harán de forma adecuada, no aceptándose los empalmes provisionales.
Los cables y mangueras se tenderán a alturas mínimas de 2 m o de 5 m, según pasen por zonas peatonales o de vehículos. Si se llevan por el suelo, se enterrarán convenientemente.

Extinción

Serán de polvo polivalente en general y de CO2 en el caso de se instalen junto a cuadros eléctricos. Se colocarán en lugares de fácil acceso, cerca de las salidas de los locales, sobre paramentos verticales, a una altura máxima del suelo de 1,70 m. Deberán estar protegidos de forma que no se vean afectados por acciones físicas, químicas o atmosféricas. Se señalizarán según el RD 485/97, norma UNE correspondiente y se adaptarán a lo dispuesto en el Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

2.2.2 Medios de Protección Individual

Se entiende por «equipo de protección individual» cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.
Los Equipos de Protección Individual (EPI) cumplirán los requisitos esenciales en materia de salud y seguridad, que les sean aplicables, establecidos en el anexo II del Reglamento (UE) 2016/425.
Para la elección de los equipos de protección individual, el empresario deberá definir las características que deberán reunir los equipos de protección individual para garantizar su función, teniendo en cuenta la naturaleza y magnitud de los riesgos de los que deban proteger, así como los factores adicionales de riesgo que puedan constituir los propios equipos de protección individual durante su utilización.
Protegerán del riesgo correspondiente y no serán un riesgo en sí mismos ni causarán molestias innecesarias en las condiciones de uso previsibles. Serán ergonómicos. Se ajustarán a la morfología del usuario por todos los medios adecuados como con una oferta de tallas adecuadas o sistemas de ajuste y fijación apropiados que no puedan desajustarse de forma involuntaria. Serán lo más ligeros posible sin que ello afecte a su solidez o eficacia. Permitirán una ventilación suficiente o llevarán absorbentes de sudor. Si pudiera ser enganchado por un objeto en movimiento y ello supone un peligro para el usuario, el EPI deberá estar diseñado y fabricado de manera que se rompa o se desgarre un componente y se elimine de esta forma el peligro. Su manejo será fácil y rápido.
Llevarán inscrito el marcado CE y si no puede ser visible completamente durante toda su vida útil, aparecerá en el embalaje y el folleto informativo.
Se entregarán con Declaración de Conformidad según anexo IX del Reglamento (UE) 2016/425, o en su defecto, se indicará dónde puede descargarse de Internet.
Además del nombre y la dirección del fabricante, las instrucciones que se tienen que adjuntar al EPI deberán contener toda la información pertinente sobre:
a) las instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección; b) el rendimiento; c) en su caso, los accesorios que puedan utilizarse con el EPI y las características de las piezas de recambio apropiadas; d) en su caso, las clases de protección apropiadas para los diferentes niveles de riesgo y los límites de uso correspondientes; e) cuando proceda, el mes y año o el plazo de caducidad del EPI o de algunos de sus componentes; f) en su caso, el tipo de embalaje adecuado para el transporte; g) el significado de los eventuales marcados; h) el riesgo del que el EPI debe proteger conforme a su diseño; i) la referencia al Reglamento y, en su caso, las referencias a otra legislación de armonización de la Unión Europea; j) el nombre, la dirección y el número de

identificación del organismo u organismos notificados que hayan participado en la evaluación de la conformidad del EPI; k) las referencias a la norma o normas armonizadas aplicables utilizadas; l) la dirección de Internet en la que puede accederse a la declaración de conformidad.

Estará redactado de forma comprensible y, al menos, en una lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y serán reemplazados al término de su vida útil, o cuando estén deteriorados o hayan sufrido un trato límite.

Se utilizarán para usos previstos y de forma personal según a lo indicado por el fabricante al igual que el mantenimiento que los supervisarán los Recursos Preventivos.

Protección Vías Respiratorias

Los EPI destinados a proteger el sistema respiratorio deberán permitir el suministro de aire respirable al usuario cuando este se encuentre expuesto a una atmósfera contaminada o cuya concentración de oxígeno sea insuficiente. El aire respirable que el EPI suministre al usuario deberá obtenerse por medios adecuados, por ejemplo filtrando el aire contaminado con el EPI o suministrando aire a partir de una fuente externa no contaminada. Los materiales constitutivos y otros componentes de estos tipos de EPI deberán elegirse o diseñarse e incorporarse de tal modo que se garantice una respiración y una higiene respiratoria adecuadas del usuario durante el tiempo que deba llevar el equipo en condiciones de uso previsibles.

La hermeticidad de la pieza facial, la pérdida de presión en la inspiración y, en el caso de dispositivos filtrantes, la capacidad de depuración deberán mantener la penetración de contaminantes procedentes de una atmósfera contaminada lo suficientemente baja para que no afecte a la salud o la higiene del usuario. Los EPI deberán llevar detalles de las características específicas del equipo que, junto con las instrucciones de uso, permitan utilizarlos correctamente a un usuario formado y cualificado. En el caso del equipo filtrante, las instrucciones del fabricante deberán indicar también el plazo de almacenamiento de filtros nuevos dentro de su embalaje original.

Los EPI de vías respiratorias pueden ser filtros de partículas, de gases o mixtos, y equipos autónomos o semiautónomos de aire fresco, de aire comprimido, de circuito abierto o de circuito cerrado. Dispondrán de marcado CE.

Limitarán lo mínimo posible el campo visual y la visión del usuario y no se empañarán.

La unión a la cara del usuario será hermética aunque esté húmeda o mueva la cabeza. El montaje de los elementos reemplazables será fácil, y estará diseñado de forma que no se puedan colocar de manera incorrecta.

Estarán constituidos de materiales no inflamables, adecuados para el ambiente en el que vayan a ser utilizados. Serán resistentes a esfuerzos mecánicos, a la respiración, a la temperatura, y eficaces contra la filtración y la obstrucción.

En los filtros mixtos, el filtro contra partículas quedará en el lado de entrada del filtro de gas.

En los equipos autónomos o semiautónomos, la manguera será resistente al aplastamiento y al estrangulamiento. El flujo del aire no podrá ser apagado de forma involuntaria. El nivel máximo de ruido permitido dentro del capuz será de 80dB (A). la manguera de aire fresco no se podrá conectar al tubo de respiración o al adaptador facial.

Cumplirán sus normativas correspondientes: EN 136; 136-10; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 145-1; 145-2; 146; 147148-1; 148-2; 148-3;149; 166; 269; 270; 271; 371; 372; 397; 405.

Gafas y Pantallas de Protección contra Partículas

Estos EPI pueden ser gafas de montura universal o integral, y pantallas faciales.

Dispondrán de marcado CE. En la montura llevarán marcada la identificación del fabricante, el número 166 correspondiente a la EN, el símbolo de resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, y el campo de uso. En el ocular llevarán marcada la clase de protección, la identificación del fabricante, la clase óptica, y los símbolos de resistencia mecánica, el de no adherencia de metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes, el de resistencia al deterioro superficial por partículas finas y el de resistencia al empañamiento. Cumplirán la norma EN 166.

Deberán tener un grado de neutralidad óptica compatible con el grado de precisión y la duración

de las actividades del usuario. En caso necesario, esos EPI deberán estar tratados o equipados de dispositivos de prevención del empañamiento. Los modelos de EPI destinados a los usuarios que precisen corrección visual deberán ser compatibles con la utilización de gafas o lentes de contacto.

Protecciones Auditivas

Cada unidad de EPI deberá llevar una etiqueta que indique el nivel de reducción acústica proporcionada por el EPI. Si no pudiera colocarse en el EPI, la etiqueta se colocará en el embalaje.
Pueden ser tapones, orejeras, casco antirruido, orejeras acopladas a cascos de protección para la industria y tipos especiales. Dispondrán de marcado CE.
Los tapones se introducen en el canal externo del oído, pueden ser premoldeados, moldeables por el usuario y personalizados, desechables o reutilizables. Podrán retirarse fácilmente, y no producirán irritaciones ni alergias, en el estuche aparecerá marcada la identificación del fabricante, el número de la norma EN 352-2, el modelo, instrucciones de colocación y uso y si es desechable o reutilizable.
Las orejeras cubren el pabellón auditivo y están unidas por un arnés. Estarán constituidas por materiales que no manchen, flexibles, suaves y que no produzcan irritaciones ni alergias, sus elementos serán redondeados, el acabado superficial será liso y no tendrán aristas vivas. El recambio de elementos se hará sin necesidad de herramientas. Serán regulables, resistentes al deterioro en caso de caída, resistentes a fugas y no inflamables. Llevarán marcada la identificación del fabricante, el modelo, las indicaciones de orientación y el número correspondiente a la norma EN 352-1.
Los protectores reutilizables se limpiarán periódicamente y se mantendrán en buen estado. Cumplirán las normas EN 352-1,2 y 3; 458 y 397.

Casco de Seguridad

Está formado por un armazón y un arnés. Deberá absorber los impactos, será resistente a la perforación y a la llama y los puntos de anclaje del barboquejo caso de llevarlo serán resistentes a tracción. Dispondrán de marcado CE.
En caso de que se le haga un taladro, el casco se considerará como un modelo diferente. Deberá tener las dimensiones mínimas exigidas: distancia vertical externa 80 mm; distancia vertical interna 50 mm; espacio libre vertical interior 25 mm; espacio libre horizontal; altura de utilización 80 mm, 85 mm y 90 mm según sea para cascos colocados en la cabeza D, G y K; anchura de barboquejo 10 mm; si tiene ventilación de entre 150 y 450 mm².
Llevará marcado el número de la norma EN 397, la identificación del fabricante, el año y trimestre de fabricación, el modelo y la talla. Cumplirán la norma EN 397:1995.

Ropa de Trabajo

Ropa de protección, contra agresiones mecánicas y químicas, contra proyecciones de metal en fusión y radiaciones infrarrojas, contra fuentes de calor intenso o estrés térmico, contra bajas temperaturas, contaminación radiactiva, antipolvo, antigás, y ropa de señalización.
La ropa será ergonómica, resistente al calor, a la limpieza y los lavados, sin cambios dimensionales mayores de +-3 % y del 5 % en caso del cuero, será aislante térmico, con propagación limitada de la llama, se clasificará en función de la permeabilidad al aire y la resistencia al vapor de agua, tendrá diferentes tallas según la EN 340, será estable ante el calor, resistente a flexión, a la tracción, a la abrasión, a la perforación, al desgarramiento, al estallido del material de punto, a la proyección de metal fundido, a la permeabilidad de líquidos, a la penetración por pulverizaciones, las costuras serán resistentes. En zonas donde se requiera las prendas serán de color de alta visibilidad.
Llevará marcada la identificación del fabricante, el tipo de producto, la talla, el número de la norma correspondiente, pictogramas, etiquetas de cuidad, instrucciones de limpieza según ISO 3758, forma de colocación, advertencias de mal uso, mes y fecha de fabricación, variaciones dimensionales y número máximo de ciclos de limpieza. El marcado será visible e indeleble y resistente a los lavados.
Cumplirán las normas EN 465, 466, 467, 468, 471, 530, 532, 702, 470, 379 y 531.

Protección de Pies y Piernas

Calzado de seguridad, de protección y de trabajo, calzado y cubrecalzado de protección contra el calor y el frío, calzado de protección frente a la electricidad y las motosierras, protectores amovibles del empeine, polainas, suelas amovibles y rodilleras.
Dispondrán de marcado CE. Cada ejemplar llevará marcado o en etiqueta, de forma permanente la talla, la identificación del fabricante, el tipo de fabricante, la fecha de fabricación, la nacionalidad del fabricante, el número de la norma EN correspondiente, la protección ofrecida y la categoría.
Además de los requisitos mínimos indicados en la normativa correspondiente, el calzado de seguridad, protección y de trabajo de uso profesional, podrá llevar protección contra la perforación, penetración y absorción de agua, aislamiento frente al calor y al frío, suela con resaltes, podrá ser conductor, antiestático, absorbente de energía en el tacón, resistente al calor por contacto y a hidrocarburos.
En el calzado con protección contra la perforación, la plantilla irá incorporada al piso del calzado de forma que para quitarla habrá que destruir el piso del calzado. La plantilla tendrá unas dimensiones tales que la distancia máxima entre la horma y la plantilla será de 6,5 mm o de 17 mm en el tacón. Tendrá como máximo 3 orificios, de diámetro máximo 3 mm y no estarán en la zona de color amarillo.
El calzado conductor y antiestático no es aislante de la energía eléctrica, sino que permite al usuario librarse de las cargas estáticas que pueda acumular.
En el calzado con aislamiento frente al frío y al calor, el aislante estará incorporado al calzado de forma que no pueda quitarse sin destruir el piso del calzado.
Las suelas del calzado de protección destinado a prevenir los resbalamientos deberán estar diseñadas y fabricadas o equipadas con medios adicionales de modo que se garantice una adherencia adecuada, teniendo en cuenta la naturaleza o el estado de la superficie.
Cumplirán las normas EN 340, 345, 346 y 347.

Protección de Manos y Brazos

Guantes contra agresiones mínimas, mecánicas, químicas, de origen eléctrico y térmico, contra el frío, microorganismos, radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva, manoplas, manguitos y mangas. Dispondrán de marcado CE.
Los materiales utilizados y las costuras serán resistentes. Los materiales no afectarán a la salud del usuario y el fabricante deberá indicar el contenido en sustancias que puedan provocar alergias. El pH será próximo a la neutralidad y el contenido en cromo será menor de 2 mg/kg. Habrá de diferentes tallas definidas según las manos que deben llevarlo. Permitirán la máxima desteridad, la transmisión del vapor de agua, que si no fuera posible, se reducirá al mínimo el efecto de la transpiración.
Los guantes de alta visibilidad, estarán formados por los materiales definidos en la norma EN 471. La superficie de material reflectante será mayor del 50 % de la superficie del guante.
Los guantes llevarán marcada la identificación del fabricante, la designación del guante, la talla, la fecha de caducidad (si es necesario), y será visible, legible y duradero. En el envase irá marcado, además de lo indicado en el guante, las instrucciones de uso, la protección que ofrecen y pictogramas.
Las protecciones contra riesgos mecánicos serán resistentes a la abrasión, al corte por cuchilla, al desgarro y a la perforación. También podrán tener resistencia al corte por impacto y volúmica.
Las protecciones contra productos químicos serán resistentes a la penetración y a la permeabilidad y se darán datos de su resistencia mecánica. Las protecciones contra microorganismos tendrán resistencia a la penetración y se darán los datos sobre la resistencia mecánica.
Los protectores contra riesgos térmicos serán resistentes a la abrasión y al rasgado. Tendrán prestaciones frente a la llama, al calor de contacto, convectivo y radiante, a pequeñas salpicaduras de metal fundido y a grandes masa de metal fundido.
A las protecciones contra radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva se les exigirá eficacia de atenuación y uniformidad de distribución del material protector, integridad, impermeabilidad al vapor de agua y al agua (generalmente), resistencia al agrietamiento por ozono y si es necesario resistencia mecánica, química y especial.
Los guantes contra el frío serán resistentes a la abrasión, al rasgado, a la flexión, al frío, al frío convectivo y de contacto y se determinará su permeabilidad al agua. Cumplirán las normas EN

374, 388, 407, 420 y 421.

Sistemas Anticaídas

Los EPI diseñados para prevenir las caídas de altura o sus efectos deberán llevar incorporados un arnés corporal y un sistema de conexión que pueda atarse a un punto de anclaje externo seguro. Estarán diseñados y fabricados de tal manera que, en las condiciones de uso previsibles, se reduzca al mínimo la caída vertical del usuario para evitar que choque contra obstáculos, sin que la fuerza de frenado alcance el valor umbral al que cabría pensar que se produciría una lesión física o la apertura o rotura de cualquier componente del EPI que pudiera tener como consecuencia la caída del usuario. Cada EPI deberá garantizar también que, después del frenado, el usuario sea mantenido en una posición en la que pueda esperar, si es necesario, a ser socorrido.
Las instrucciones del fabricante deberán incluir, en particular, toda información pertinente sobre: a) las características requeridas del punto de anclaje externo seguro y la distancia mínima necesaria por debajo del usuario; b) la manera adecuada de ponerse el arnés corporal y de atar el sistema de conexión al punto de anclaje exterior seguro.
Llevarán marcada, de forma clara, legible, visible y permanente y sin perjuicio del elemento, la identificación del fabricante, la fecha de fabricación, el número de lote o el número de serie.
Serán ergonómicos, no producirán más molestia de la necesaria y no dañarán la salud del usuario.
Las bandas y cuerdas estarán fabricados con fibras sintéticas y los hilos de la costura serán compatibles con las bandas y de color contrastado.
Los cinturones, que sólo se podrán utilizar como sistema de retención que evite totalmente la posibilidad de caída, llevarán como mínimo dos elementos de enganche o un elemento de amarre y uno de enganche. La anchura mínima de la banda de la cintura será de 43 mm. Los cinturones de apoyo dorsal tendrán los bordes redondeados y una rigidez tal que las fuerzas se repartan por todo lo ancho del cinturón. No se podrá desmontar manualmente y la hebilla no se abrirá de forma involuntaria. La longitud mínima del apoyo dorsal será 50 mm mayor que la distancia medida sobre la espalda, entre los elementos de engancho o entre la fijación del elemento de amarre y el enganche. Su anchura mínima será de 100 mm. Los elementos de amarre de sujeción no podrán desengancharse de forma involuntaria. Tendrán un sistema de ajuste de longitud. La longitud máxima en condiciones normales será de 1,5 m.
Los sistemas anticaídas serán de fácil colocación, lo más ligeros posible, se mantendrán en la posición de colocación y no se desajustarán de forma involuntaria. No se utilizarán como sistema anticaídas un arnés y un elemento de amarre, sin absorbedor de energía. En los dispositivos anticaídas deslizantes, la línea de anclaje tendrá un tope final. Si tiene un dispositivo de apertura, sólo podrá abrirse mediante dos acciones manuales consecutivas y voluntarias. Los arneses se adaptarán al portador. Las bandas no se aflojarán de forma involuntaria y tendrán una anchura mínima de 40 mm o 20 mm, según sean principales o secundarias. El elemento de enganche quedará delante del esternón, por encima del centro de gravedad. Las hebillas de seguridad sólo permitirán el enganche de forma correcta. La longitud máxima de los elementos de amarre, incluyendo el absorbedor de energía y terminales manufacturadas, será de 2 m. La cuerda cableada estará formada por al menos 3 cabos. Las cadenas cumplirán la ISO 1835.
Los conectores de los sistemas de sujeción y anticaídas tendrán cierre y bloqueo automático o manual, y se abrirán como mínimo con 2 operaciones consecutivas y voluntarias. Los sistemas tendrán la resistencia estática y dinámica indicada en la normativa y las piezas metálicas estarán protegidas contra la corrosión.
Cumplirán las normas EN 345, 353,354,355, 358, 360, 361, 362, 363, 364, 365 y 795.

2.2.3 Maquinaria

La maquinaria dispondrá de «marcado CE», declaración «CE» de conformidad y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.
La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado según la periodicidad establecida en su manual de instrucciones. Además del mantenimiento establecido, se realizará revisión periódica de estado de conservación y funcionamiento por parte de responsable de uso.
La maquinaria será manejada por personal autorizado, experto en el uso y con los requisitos reglamentarios necesarios y atendiendo en todo momento lo dispuesto en el manual de instrucciones.
En los casos en los que en la utilización de la maquinaria se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

2.2.4 Útiles y Herramientas

La utilización de útiles y herramientas se realizará en su correcta forma de uso, en postura adecuada y estable.
Las herramientas estarán formadas por materiales resistentes, sin defectos ni deterioros, serán ergonómicas y adecuadas para los trabajos que van a realizar, permanecerán limpias y operativas para el uso.
Periódicamente se revisará el estado de conservación y mantenimiento sustituyendo los equipos que no reúnan las condiciones mínimas exigibles. Del mismo modo, se atenderá escrupulosamente sus instrucciones de uso y mantenimiento cuidando especialmente de no emplearlas en otros usos que los estipulados para la herramienta.
El operario que los vaya a utilizar estará adiestrado en su uso y mantenimiento.
Se almacenarán en lugar seco y protegido de la intemperie.
En los casos en los que en la utilización de esta herramienta se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

2.2.5 Medios Auxiliares

El uso de medios auxiliares se realizará según las normas establecidas en su manual de uso redactado por el fabricante. Serán utilizados por personal experto en el manejo y conocedor de las condiciones de uso y mantenimiento.
Tras el montaje de los medios auxiliares, responsable de seguridad de la empresa instaladora comprobará la correcta disposición del medio auxiliar garantizando que se han instalado todos los dispositivos de prevención requeridos y que el montaje cumple con lo establecido en el manual de uso.
En este apartado, mención específica requiere el uso de andamios:
El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad, realizado por una persona con una formación universitaria que lo habilite, a menos que esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida.
Será obligatoria la elaboración de un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, por una persona con una formación universitaria que lo habilite, en los siguientes tipos de andamios:
a) Plataformas suspendidas y plataformas elevadoras sobre mástil.
b) Andamios constituidos con elementos prefabricados apoyados cuya altura desde el nivel de apoyo hasta la coronación del andamio, exceda de seis metros o tengan elementos horizontales que salven vuelos entre apoyos de más de ocho metros. Se exceptúan los andamios de caballetes o borriquetas.
c) Andamios instalados en el exterior, cuya distancia entre el apoyo y el suelo exceda de 24 metros de altura.
d) Torres de acceso y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de seis metros de altura.
Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real

Decreto 1215/1997, modificado por el Real Decreto 2177/2004, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.
No será obligatoria la elaboración de un plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", el plan podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje.
Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, o por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica, que les permita enfrentarse a riesgos como:
a) La comprensión del plan de montaje, desmontaje o transformación.
b) La seguridad durante el montaje, el desmontaje o la transformación.
c) Las medidas de prevención de riesgos de caída de personas o de objetos.
d) Las medidas de seguridad en caso de cambio de las condiciones meteorológicas.
e) Las condiciones de carga admisible.
f) Otros riesgos.
Los trabajadores y la persona que supervise dispondrán del plan de montaje y desmontaje.
Cuando, no sea necesaria la elaboración de un plan de montaje, las operaciones podrán ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.
Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:
a) Antes de su puesta en servicio.
b) A continuación, periódicamente.
c) Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

2.2.6 Señalización

El empresario deberá tomar las medidas necesarias de señalización, según lo indicado en proyecto y lo dispuesto en el RD 485/1997 "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo".
Las señales podrán ser de color, en forma de panel, luminosas, acústicas, gestuales y de comunicación verbal. Tendrán unas características que permitan una buena visibilidad y comprensión, sin que puedan dar lugar a interpretaciones erróneas. Se colocarán en lugares apropiados, iluminados, accesibles y visibles fácilmente. Permanecerán mientras exista el peligro del que advierten retirándolas inmediatamente una vez cesado el peligro. No se colocarán muchas señales muy próximas unas de otras.
Las de panel, deberán ser de material resistente a golpes y a la climatología.
Las señales luminosas tendrán una luz de intensidad suficiente, pero sin llegar a deslumbrar. Si es para peligros graves llevarán una lámpara de repuesto y se les harán revisiones especiales.
Las señales acústicas tendrán un nivel sonoro mayor que el ambiental, y no se utilizarán si éste último es muy fuerte. Si la señal es de evacuación, el sonido será continuo.
Las señales de riesgo, prohibición y obligación serán de panel. Los riesgos de caída, choques o golpes se indicarán mediante señal de panel, color de seguridad (franjas amarillas y negras inclinadas 45º) o ambas. La delimitación de zonas y vías de circulación se hará mediante color de seguridad, que contrastará con el del suelo.
Los recipientes y tuberías visibles que contengan o puedan contener productos a los que sea de aplicación la normativa sobre comercialización de sustancias o mezclas peligrosas deberán ser etiquetados según lo dispuesto en la misma.

Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia colocadas, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.
Los equipos de protección de incendios serán rojos y se señalizará su lugar de colocación. Los medios y equipos de salvamento y socorro se indicarán con señales de panel, las situaciones de emergencia con señales luminosas, acústicas, verbales o combinación de ellas, y las maniobras peligrosas con señales verbales, gestuales o ambas.

2.2.7 Instalaciones Provisionales de Salud y Confort

La temperatura, iluminación y ventilación en los locales será la adecuada para su uso. Los paramentos horizontales y verticales serán continuos, lisos e impermeables, de fácil limpieza, estarán enlucidos con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos. Todos los elementos tendrán el uso para el que fueron destinados y su funcionamiento será correcto.
El empresario se encargará de que las instalaciones estén en perfectas condiciones sanitarias, de la limpieza diaria y de que estén provistas de agua, jabón, toallas, recipientes de desechos, etc.
El empresario facilitará agua potable a los trabajadores por medio de grifos de agua corriente o en recipientes limpios. El agua para beber no podrá acumularse en recipientes abiertos o con cubiertas provisionales. El agua no podrá contaminarse por contacto o por porosidad. Se dispondrá de agua corriente caliente y fría para higiene y aseo. Los depósitos estarán cerrados herméticamente y tendrán llave de suministro. El número de aparatos y la dimensión de los locales será proporcional al número de trabajadores.

Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo, tendrán asientos y taquillas independientes para guardar la ropa bajo llave. Si fuera necesario los trabajadores tendrán una taquilla para la ropa de trabajo y otra para la de calle y efectos personales. Si es necesario habrá instalaciones para dejar la ropa a secar.
Se dispondrá un mínimo de 2 m² por cada trabajador y 2,30 m de altura.
Si no hubiera vestuarios se dispondrá de lugares para dejar la ropa y objetos personales bajo llave.

Retretes

Estarán colocados en cabinas de dimensiones mínimas 1,20 x 1m y 2,30 m de altura. Se instalarán un mínimo de uno por cada 25 trabajadores. Estarán cerca de los lugares de trabajo, y si comunican con ellos estarán cerradas y tendrán ventilación al exterior. Si comunican con aseos o pasillos con ventilación exterior, las cabinas podrán no tener techo. No podrán comunicar con comedores, cocinas, dormitorios ni vestuarios.
Las cabinas tendrán percha y puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior.
Tendrán descarga automática de agua corriente. Si no pudiera conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

2.3 Condiciones Económicas

2.3.1 Mediciones y Valoraciones

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución, la Dirección Facultativa y el Contratista.
En el presupuesto, solo se redactarán las partidas que intervienen como medidas de seguridad y salud, sin tener en cuenta los medios auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas.

Todos los trabajos y unidades de obra relacionados con la Seguridad que vayan a retirarse una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.
Las valoraciones de las unidades de partidas de Seguridad, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).
El Contratista entregará una relación valorada de las partidas de seguridad ejecutadas en los plazos previstos, a origen, al Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.
La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra.
El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a dichas partes. La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.
El abono de las certificaciones se realizará sujeto a lo establecido en el contrato de obra.

2.3.2 Certificación y Abono

El Promotor abonará las partidas ejecutadas del Plan de Seguridad y Salud de la obra, junto con las demás unidades de obra realizadas, al Contratista, previa certificación del Coordinador de Seguridad y Salud y/o de la Dirección Facultativa.
Se abonarán los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto del Plan de Seguridad y Salud para cada unidad de seguridad, tanto en las certificaciones como en la liquidación final.
El plazo será mensual o en su caso, el indicado en el contrato de obra.

2.3.3 Unidades de Obra no Previstas

Cuando el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa exigiera la ejecución de trabajos no estipulados en la Contrata o en el Plan aprobado, el Contratista quedará obligado El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.
La valoración de materiales o medios para ejecutar determinadas unidades de seguridad no establecidas en el Plan de Seguridad y Salud se calculará mediante la asignación de precios de materiales o medios similares. En su defecto, la cuantía será calculada por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa y el Contratista.
Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

2.3.4 Unidades por Administración

Para el abono de unidades realizadas por administración, el contratista presentará a la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa la liquidación de los trabajos en base a la siguiente documentación: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, partes diarios de trabajo, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra y cualquier otra cargas correspondiente a la partida.
El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán

a control y aceptación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa, en partidas de la misma contratadas por administración.

2.4 Condiciones Legales

Tanto la Contrata como la Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.
Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.
Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:
Real Decreto 2291/1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.
Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales
Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.
Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.
Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.
Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.
Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.
Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

Real Decreto 1.644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.
Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo general del sector de la construcción 2017-2021.
Real Decreto 809/2021, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

2.5 Prelación de Documentos

A menos que el contrato de obra establezca otra cosa, el orden de prelación entre los distintos documentos de Seguridad y Salud para casos de contradicciones, dudas o discrepancias entre ellos, será el siguiente:

1º Presupuesto y, dentro de este, en primer lugar las definiciones y descripciones de texto de las partidas, en segundo lugar los descompuestos de las partidas y finalmente el detalle de mediciones.
2º Planos.
3º Pliego de Condiciones.
4º Memoria.

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia

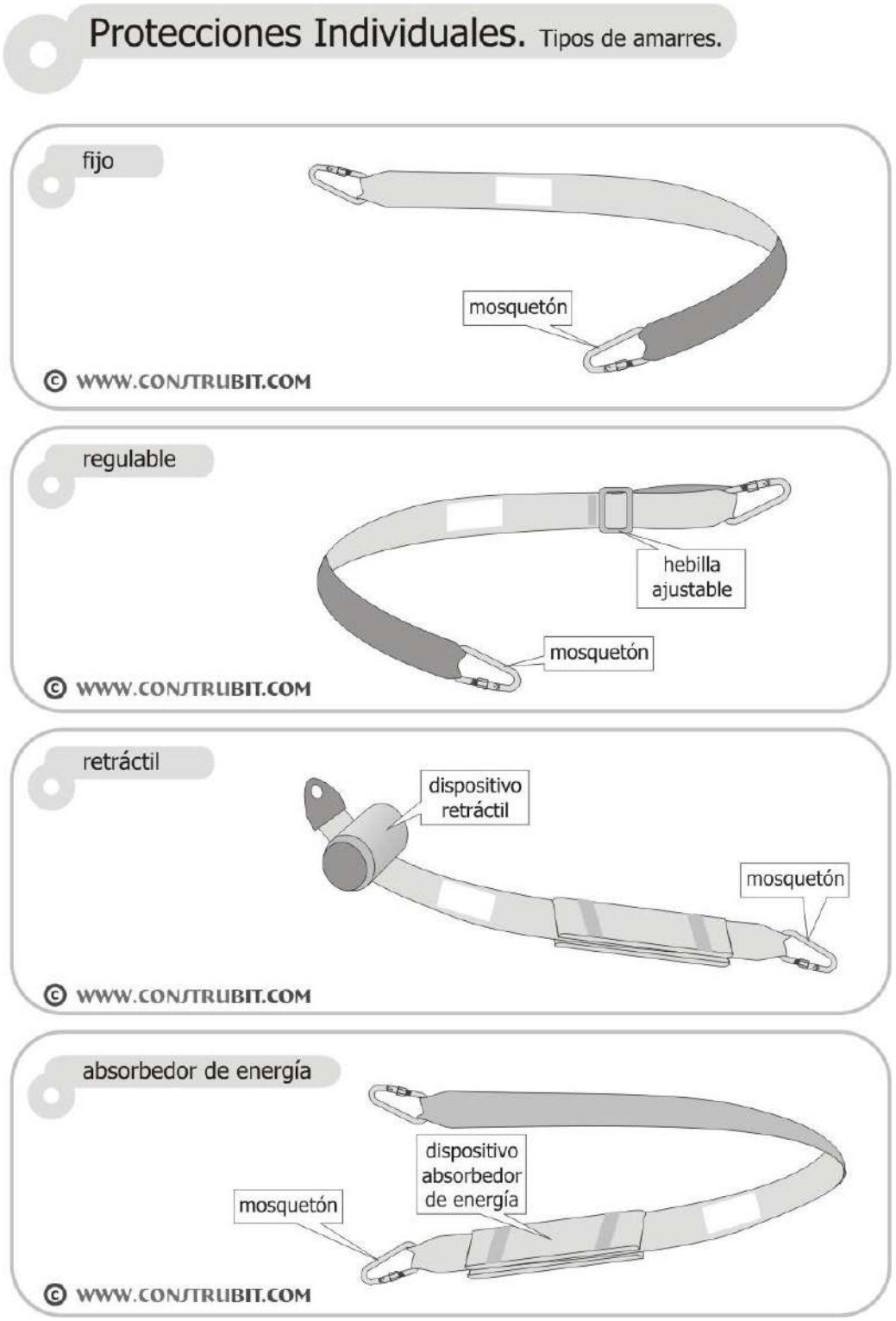
tim arquitectos s.l.

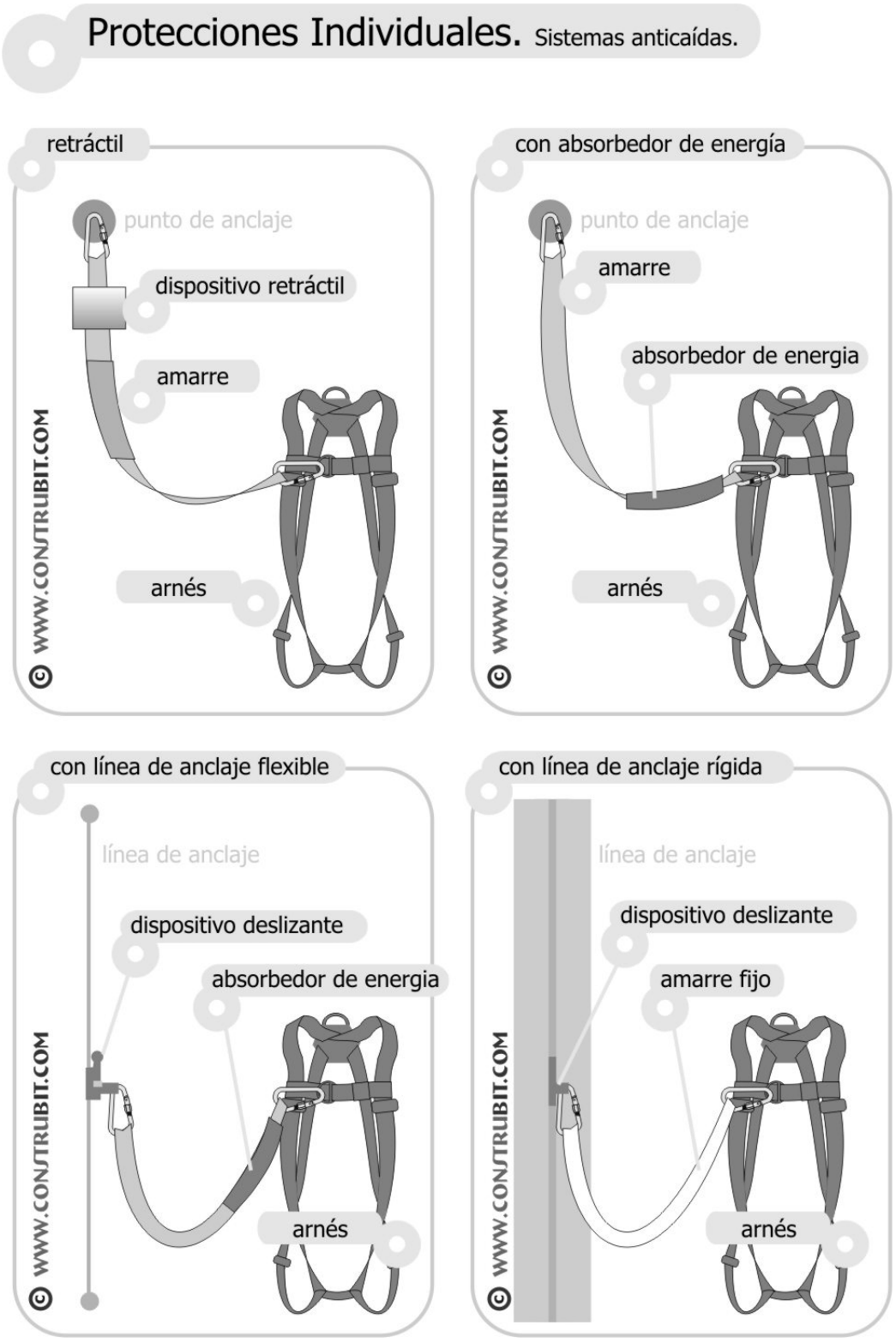
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

DETALLES GRÁFICOS

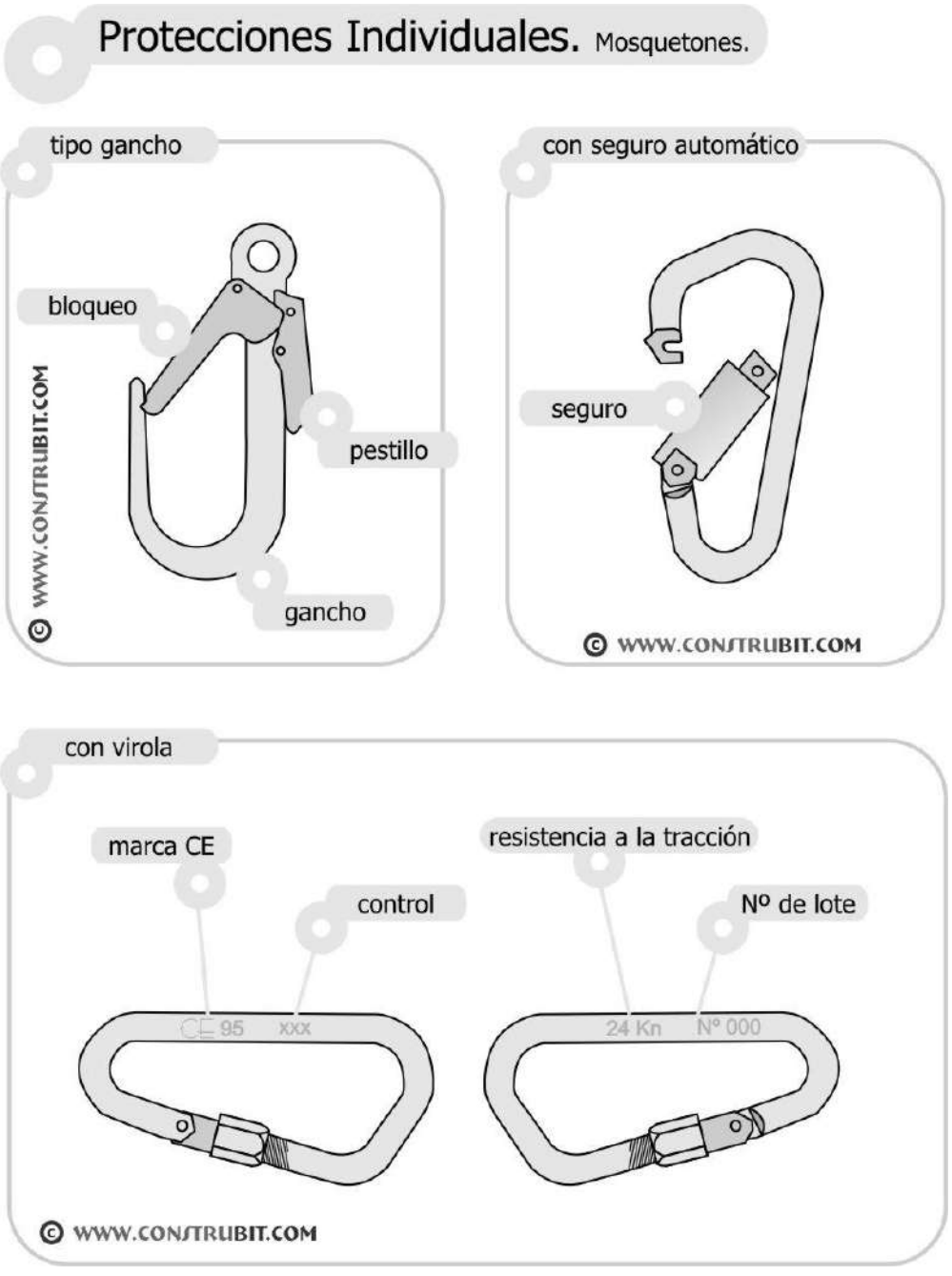
2024

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I



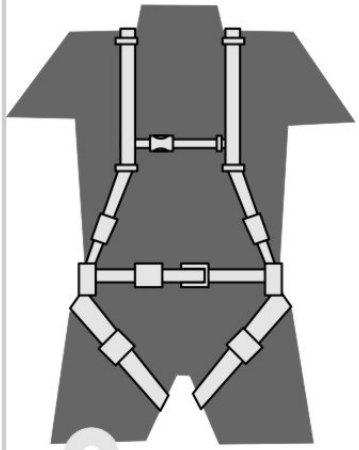

Protecciones Individuales. Sistemas anticaídas.
retráctil
punto de anclaje
dispositivo retráctil
amarre
arnés
© WWW.CONSTRUBIT.COM
con absorbedor de energía
punto de anclaje
amarre
absorbedor de energia
arnés
© WWW.CONSTRUBIT.COM
con línea de anclaje flexible
línea de anclaje
dispositivo deslizante
absorbedor de energia
arnés
© WWW.CONSTRUBIT.COM
con línea de anclaje rígida
línea de anclaje
dispositivo deslizante
amarre fijo
arnés
© WWW.CONSTRUBIT.COM

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

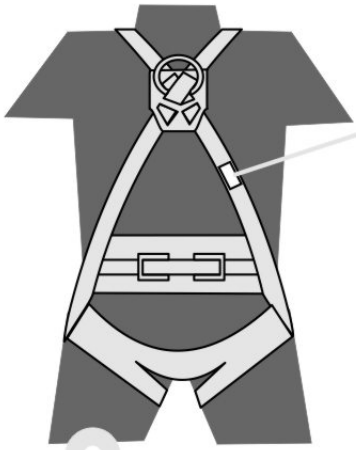


Protecciones Individuales. Amarre personal.

arnés



vista delantera



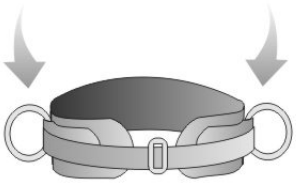
vista trasera



etiquetado obligatorio según marcado CE

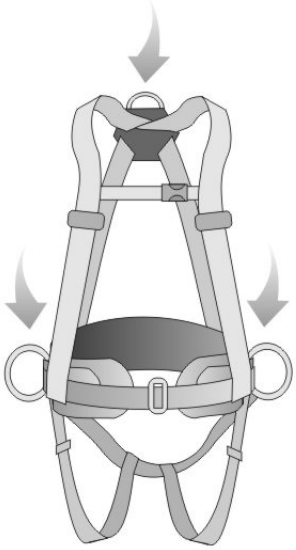
© WWW.CONSTRUBIT.COM

cinturón sencillo



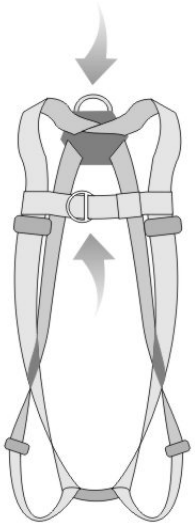
© WWW.CONSTRUBIT.COM

cinturón con arnés



© WWW.CONSTRUBIT.COM

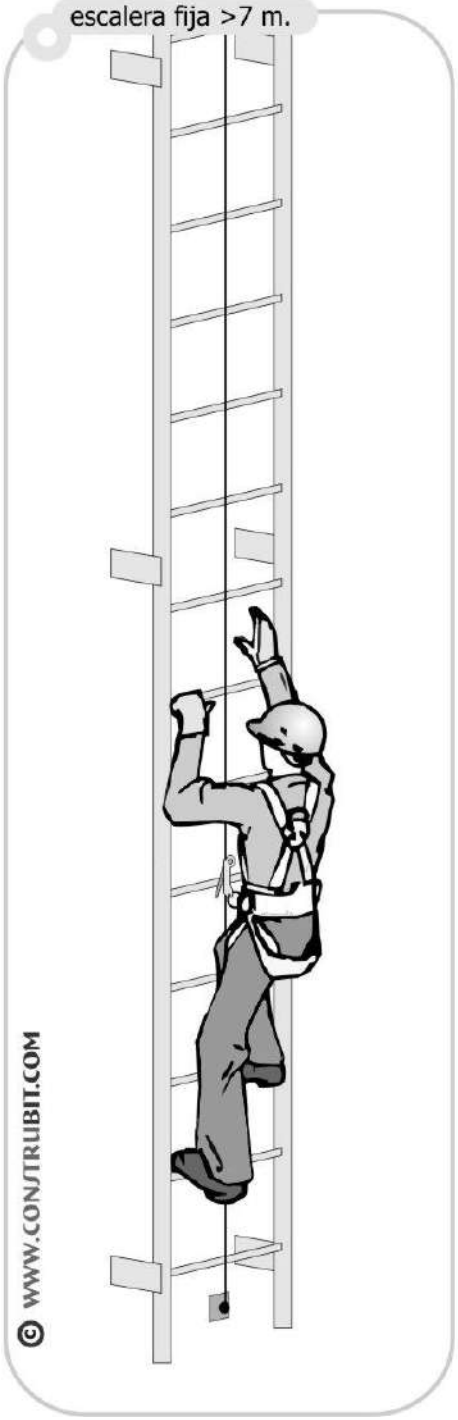
arnés



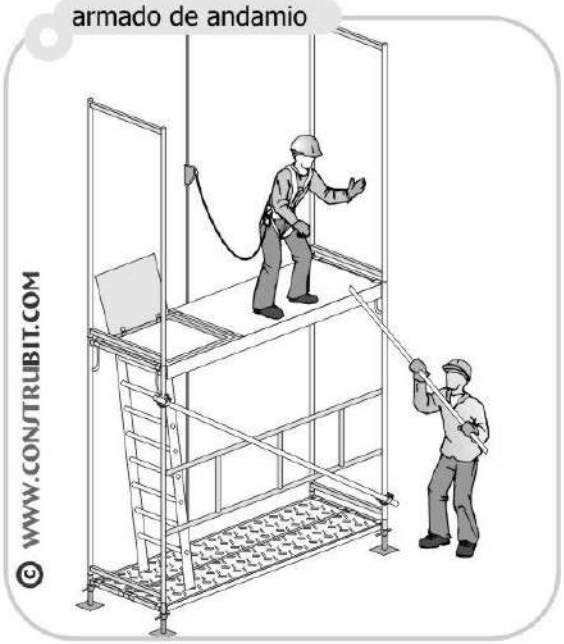
© WWW.CONSTRUBIT.COM

Protecciones Individuales. Usos líneas de vida.

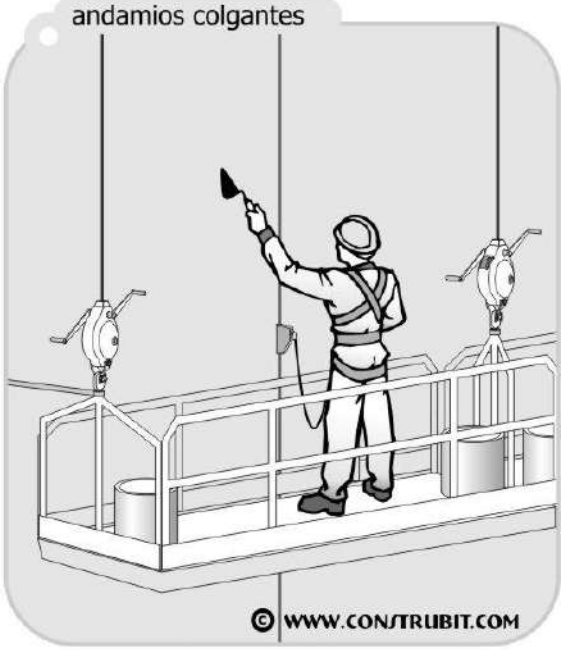
escalera fija >7 m.



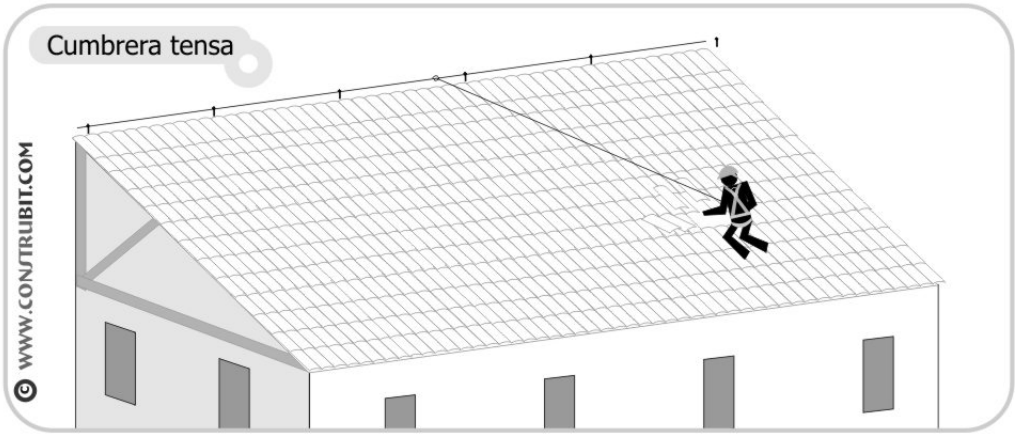
armado de andamio

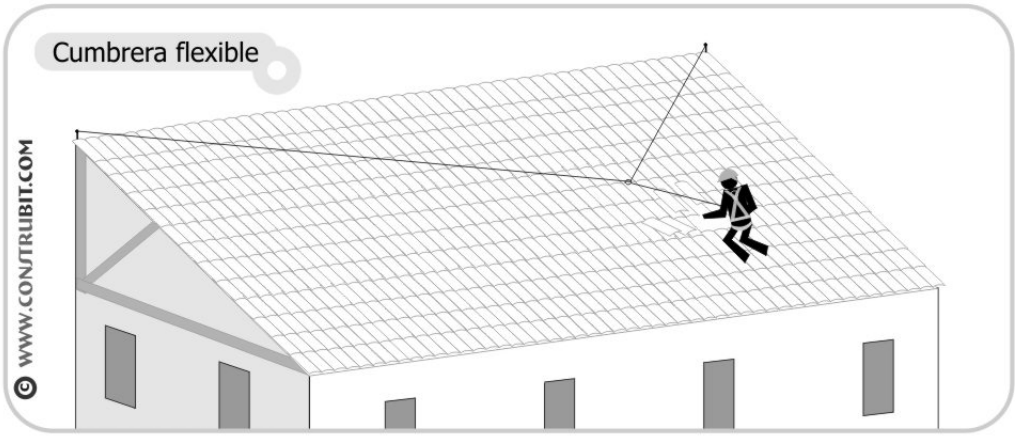


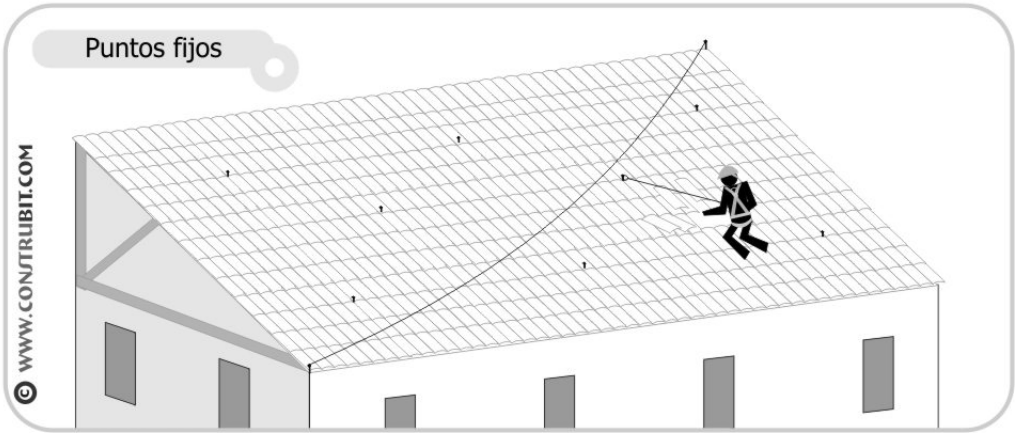
andamios colgantes



Protecciones Individuales. Líneas de vida en cumbrera.

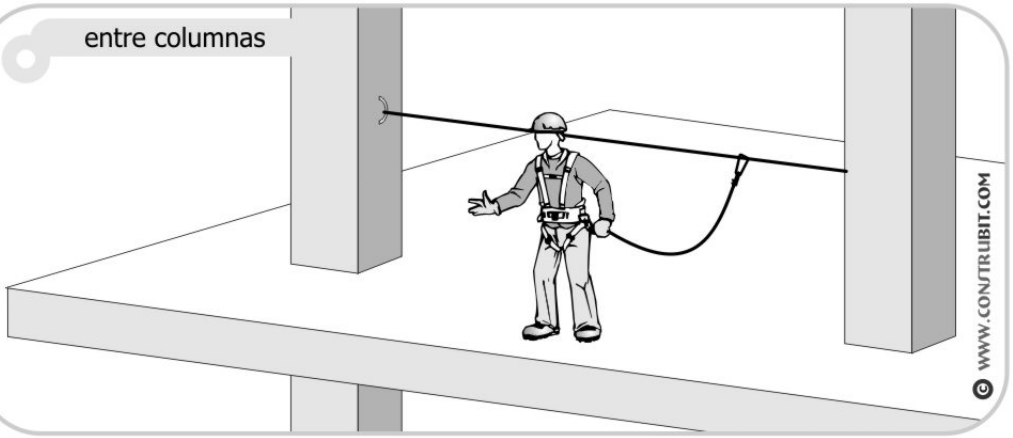




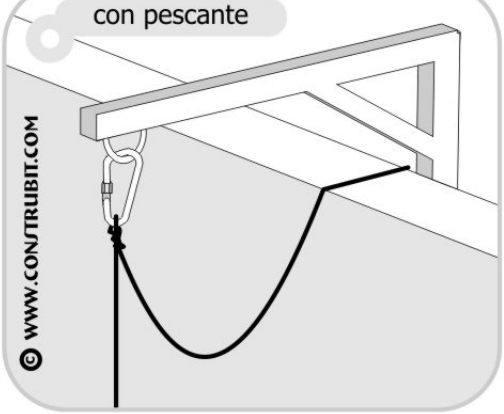


Protecciones Individuales. Anclajes.

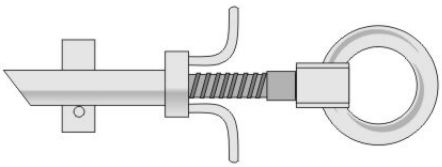
entre columnas



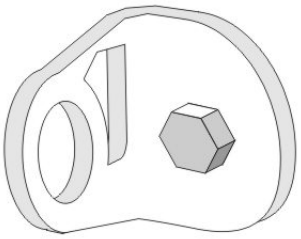
con pescante



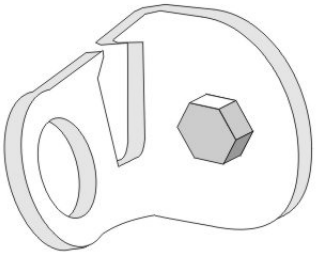
punto de anclaje fijo



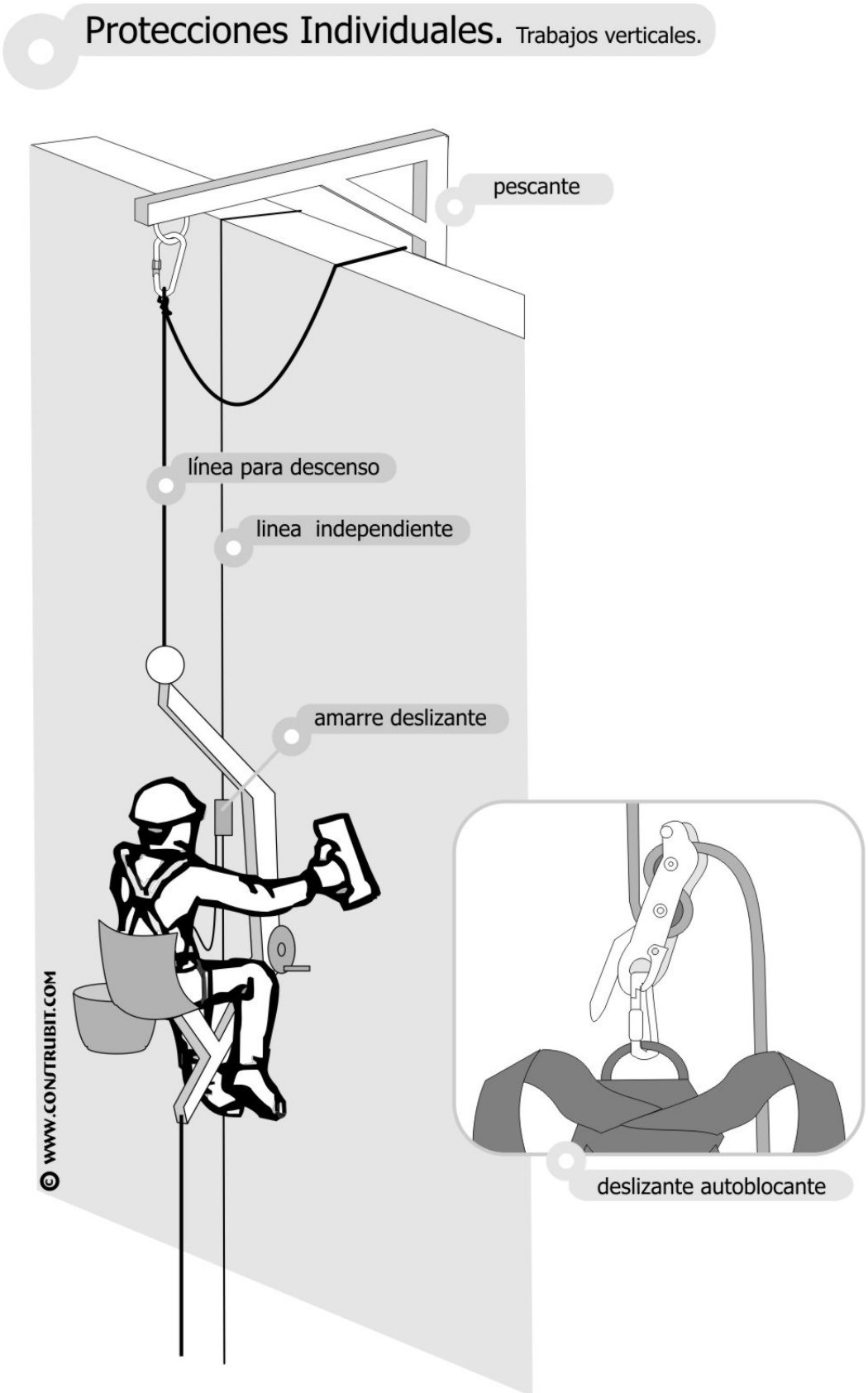
herraje fijo con testigo de caída



amurado normal



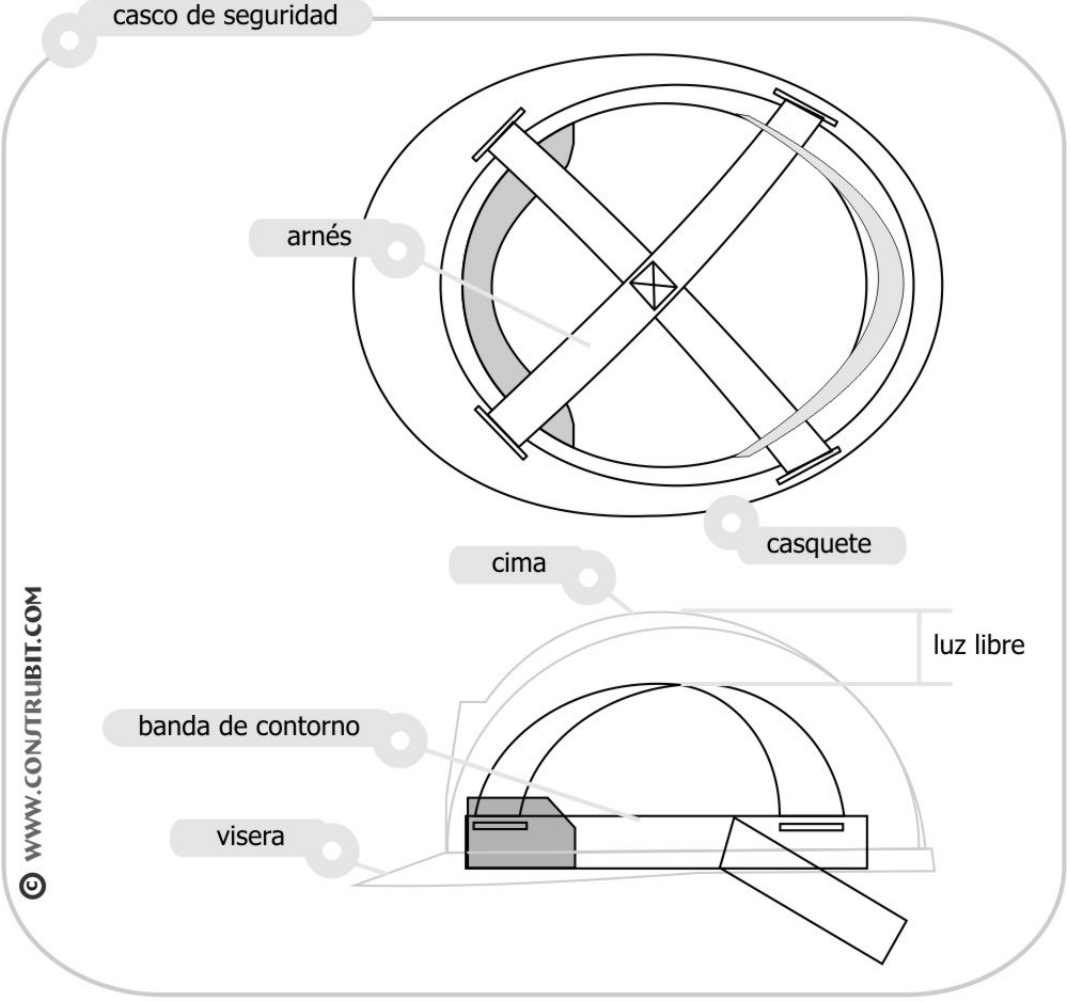
sometido a mas de 300 daN


Protecciones Individuales. Trabajos verticales.
pescante
línea para descenso
linea independiente
amarre deslizante
© WWW.CONSTRUBIT.COM
deslizante autoblocante

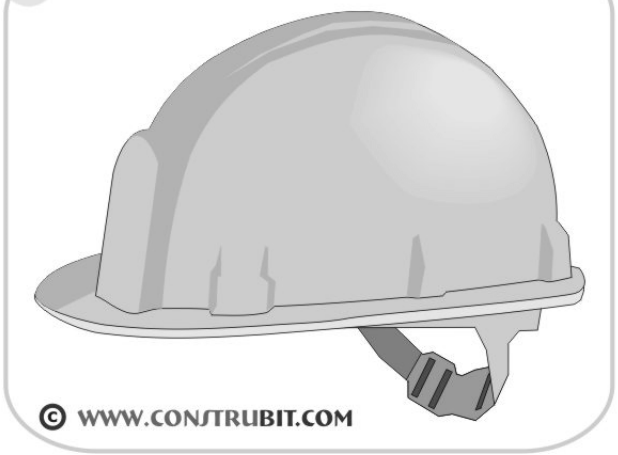
ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Protecciones Individuales. Casco.

casco de seguridad

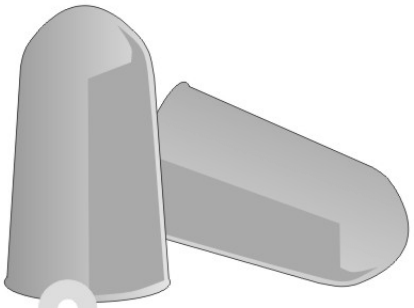


casco de seguridad



Protecciones Individuales. Auditivos.

tapones de espuma



© WWW.CONSTRUBIT.COM

tapones de espuma con arco



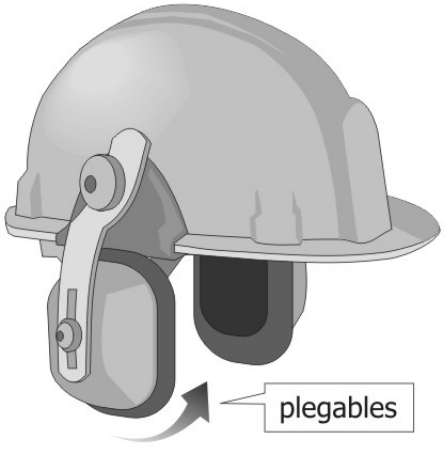
© WWW.CONSTRUBIT.COM

orejeras



© WWW.CONSTRUBIT.COM

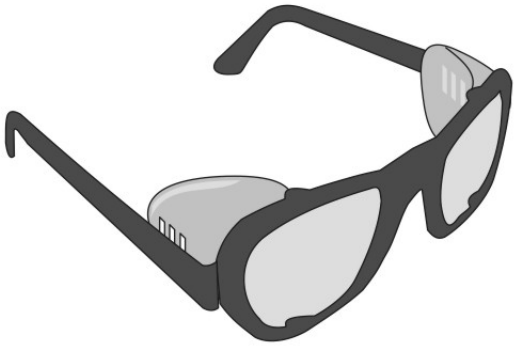
coquillas sobre casco



© WWW.CONSTRUBIT.COM

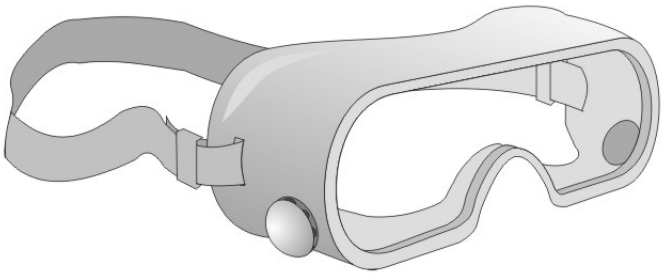
Protecciones Individuales. Gafas.

montura universal



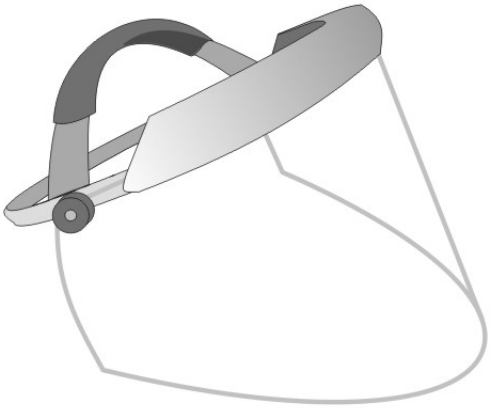
© WWW.CONSTRUBIT.COM

integral

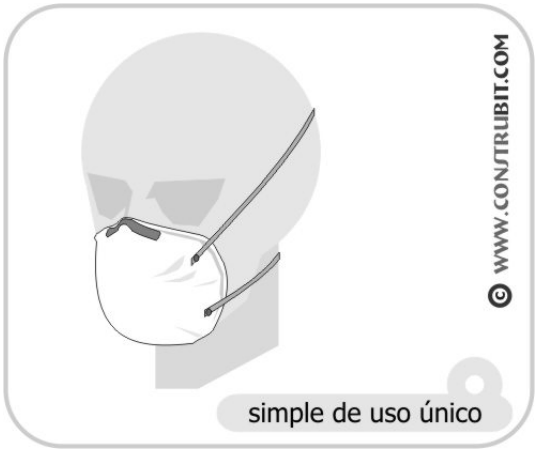


© WWW.CONSTRUBIT.COM

pantalla facial



© WWW.CONSTRUBIT.COM

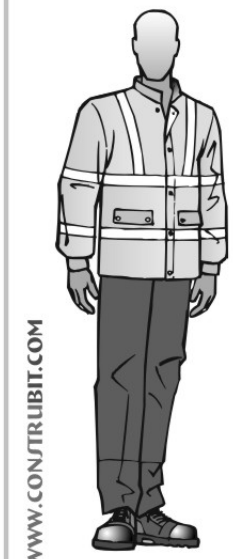

© WWW.CONSTRUBIT.COM
simple de uso único


© WWW.CONSTRUBIT.COM
con válvula de uso único


© WWW.CONSTRUBIT.COM
semimascara filtrante

Protecciones Individuales. Ropa Reflectante.

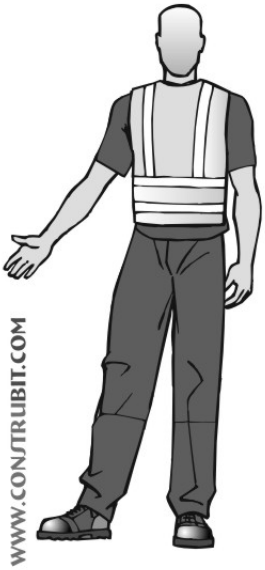
parca



chubasquero



peto



chaleco



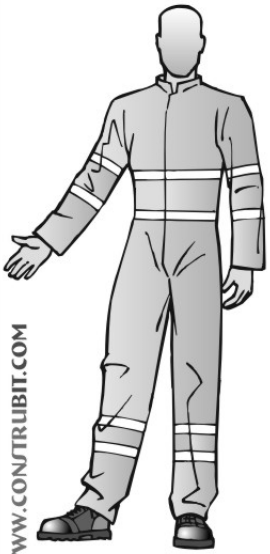
conjunto lluvia



conjunto



mono

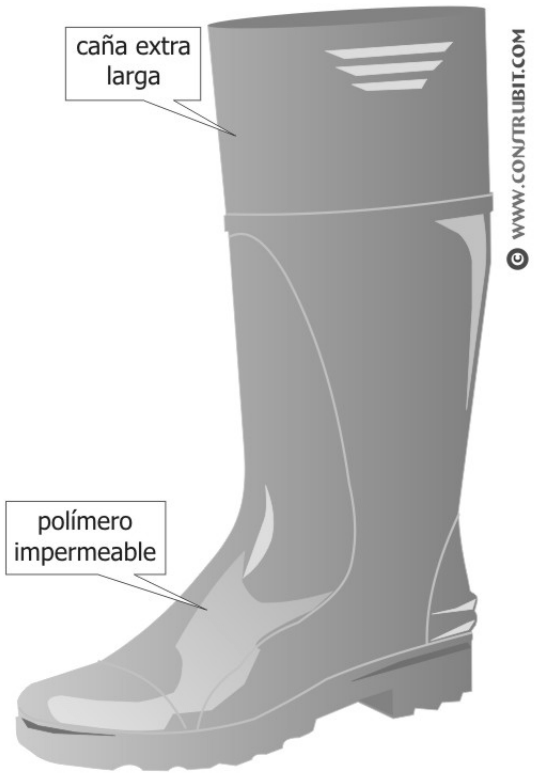


pantalón con peto

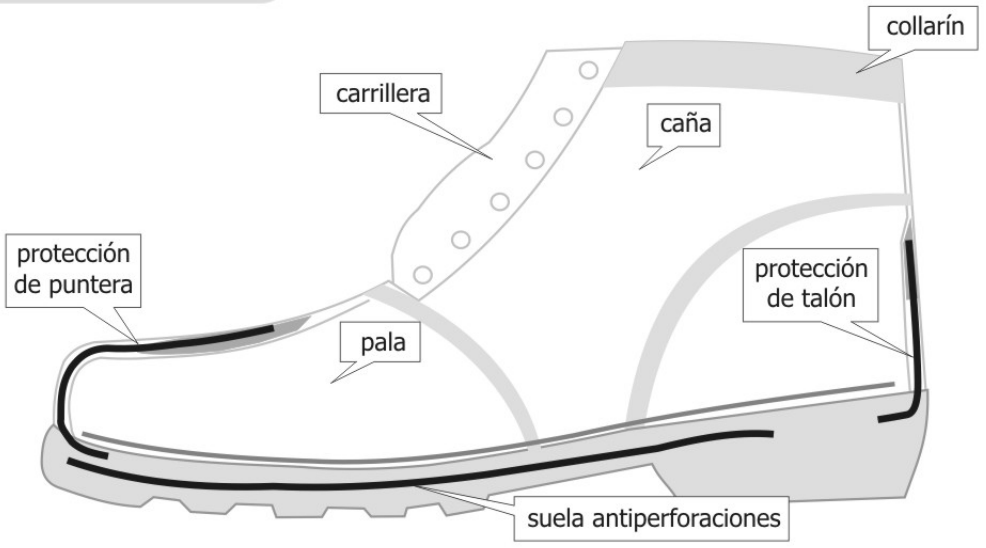


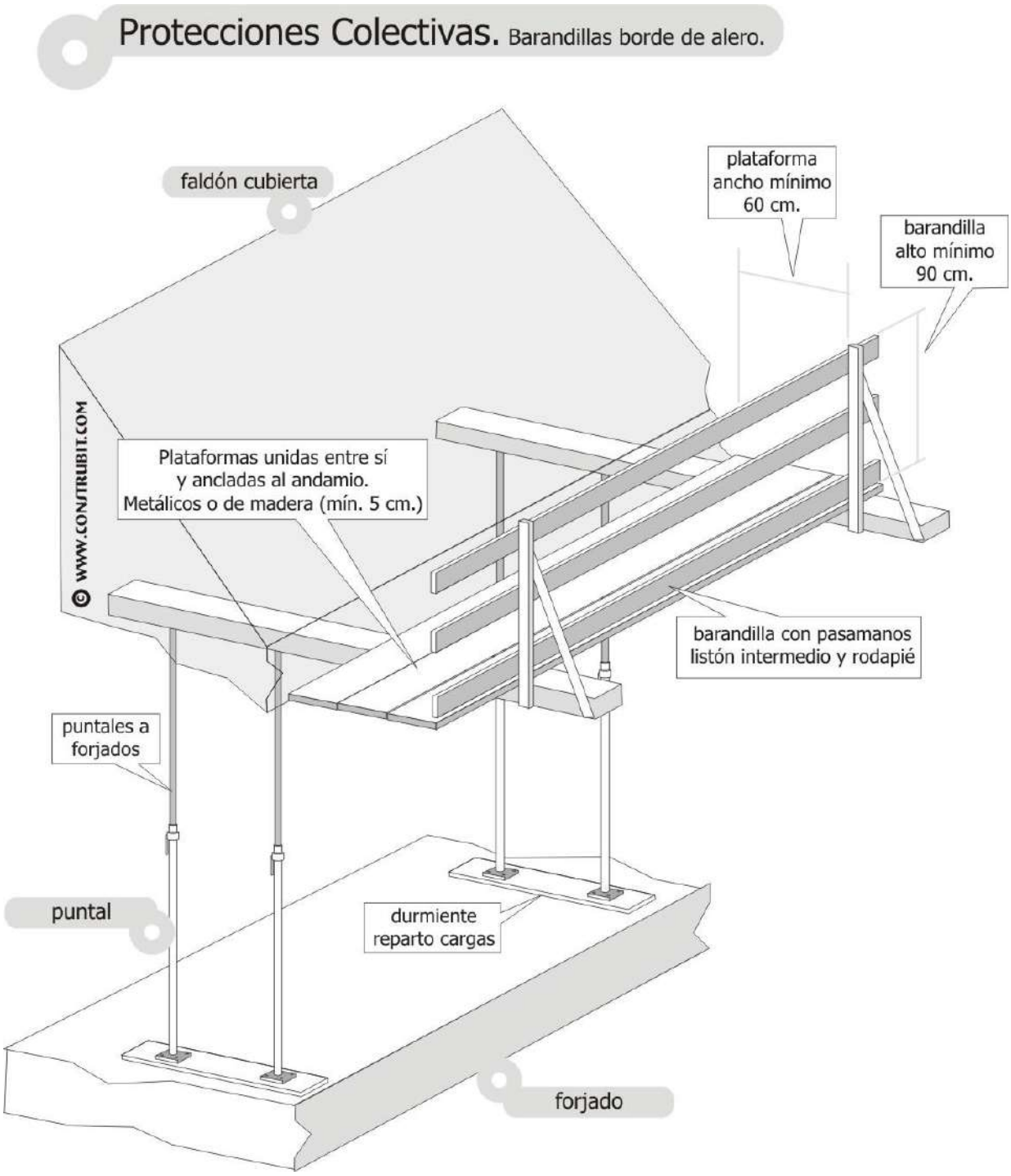
Protecciones Individuales. Calzado.

bota de agua

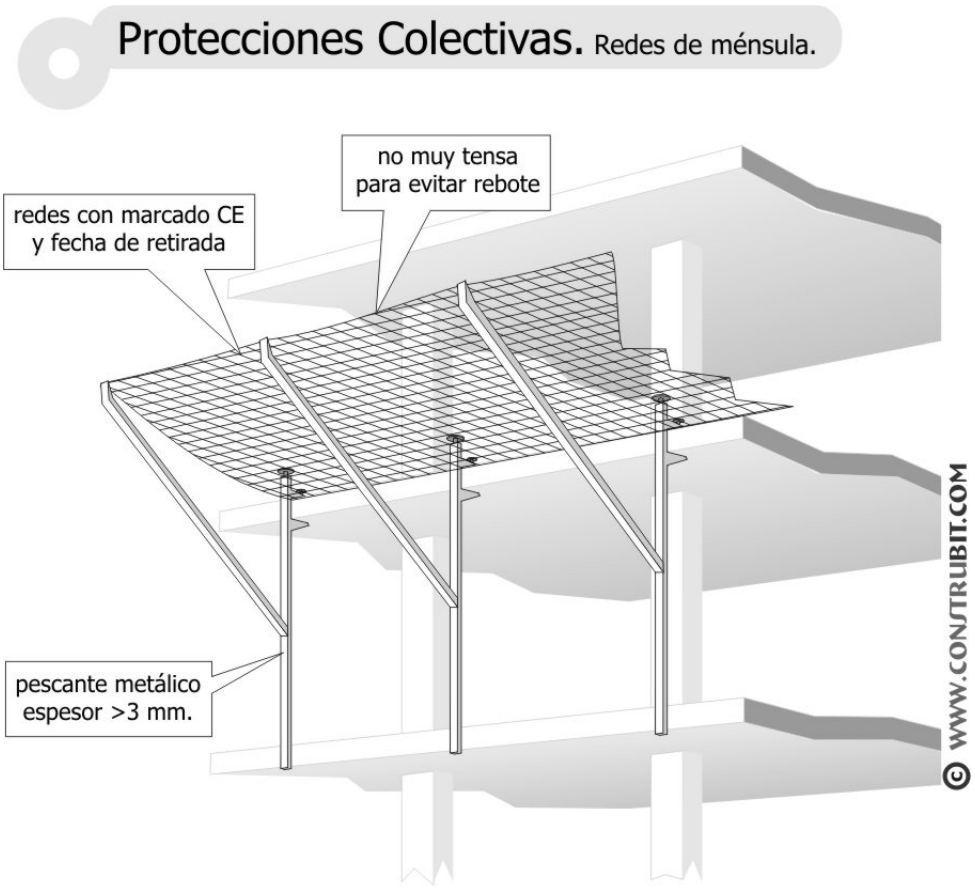


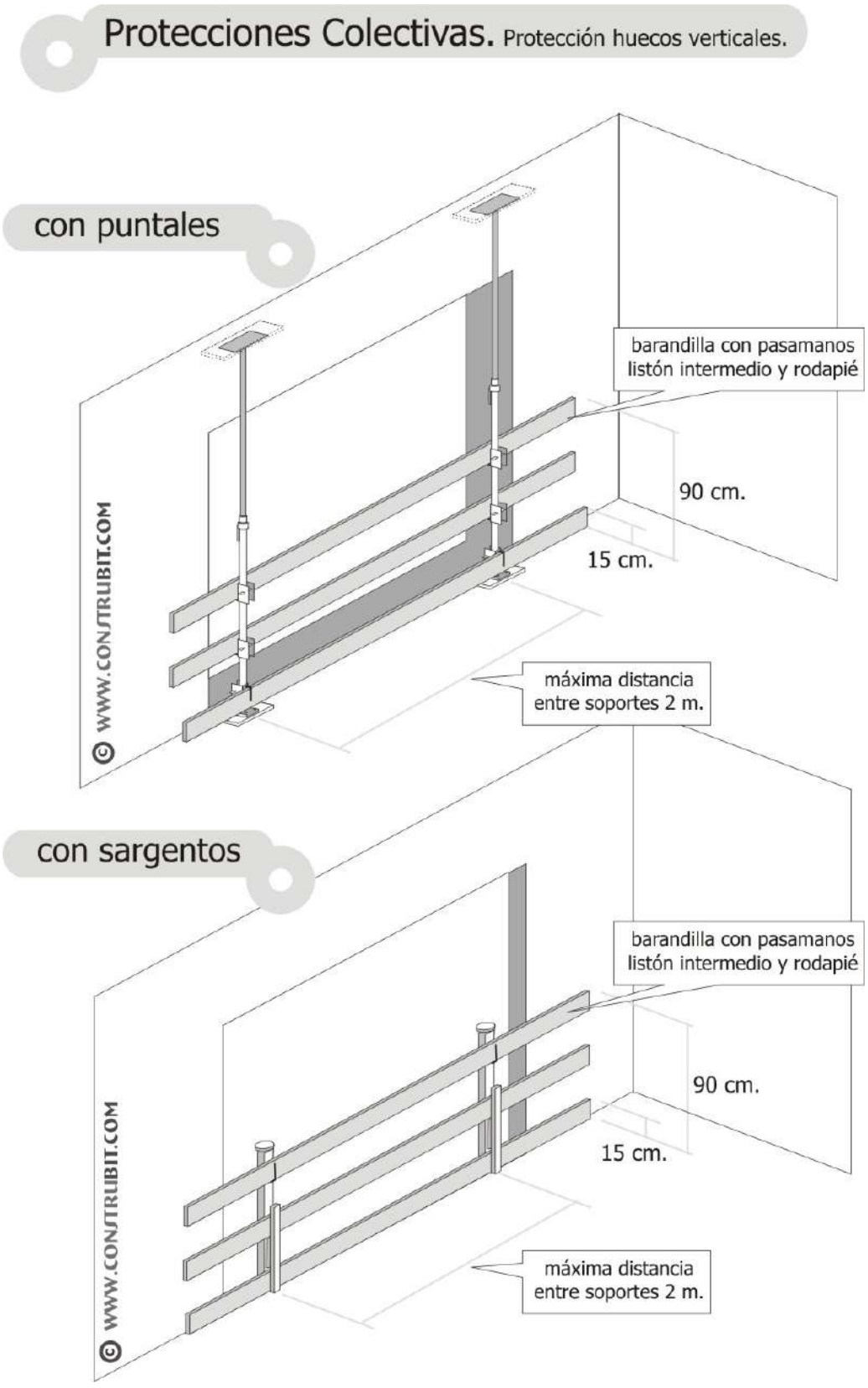
calzado de seguridad




Protecciones Colectivas. Barandillas borde de alero.
faldón cubierta
plataforma ancho mínimo 60 cm.
barandilla alto mínimo 90 cm.
© WWW.CONJTRUBIT.COM
Plataformas unidas entre sí y ancladas al andamio. Metálicos o de madera (mín. 5 cm.)
barandilla con pasamanos listón intermedio y rodapié
puntales a forjados
puntal
durmiente reparto cargas
forjado

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

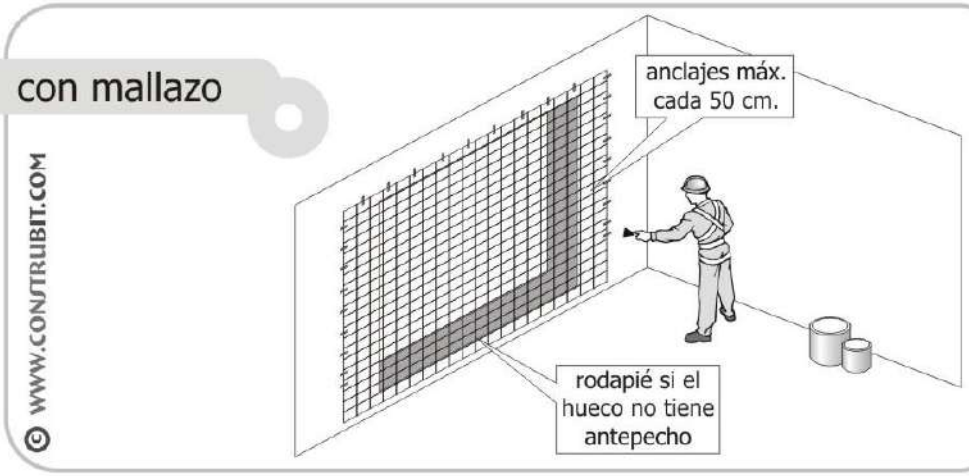



Protecciones Colectivas. Protección huecos verticales.
con puntales
barandilla con pasamanos
listón intermedio y rodapié
90 cm.
15 cm.
máxima distancia
entre soportes 2 m.
© WWW.CONSTRUBIT.COM
con sargentos
barandilla con pasamanos
listón intermedio y rodapié
90 cm.
15 cm.
máxima distancia
entre soportes 2 m.
© WWW.CONSTRUBIT.COM

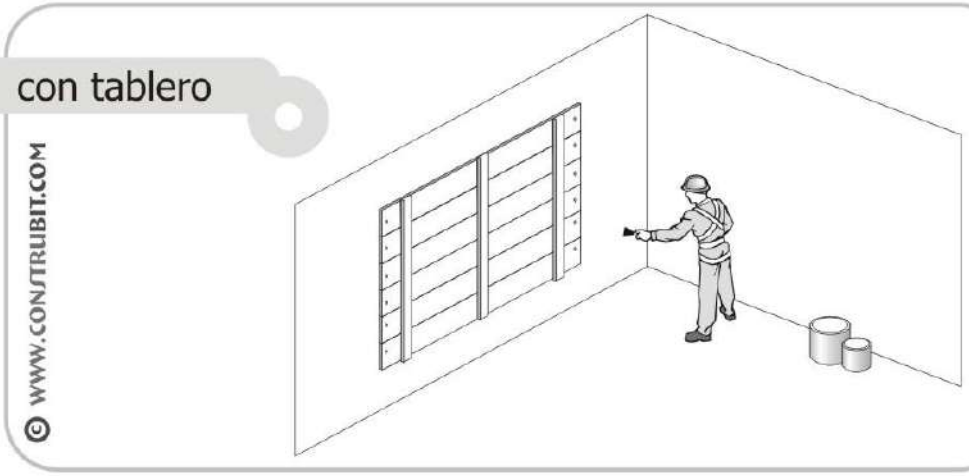
ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Protecciones Colectivas. Protección huecos verticales.

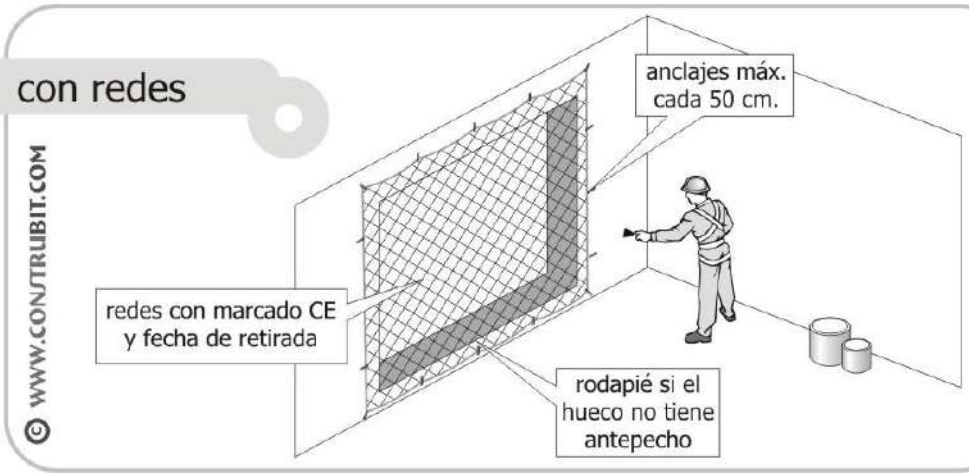
con mallazo



con tablero

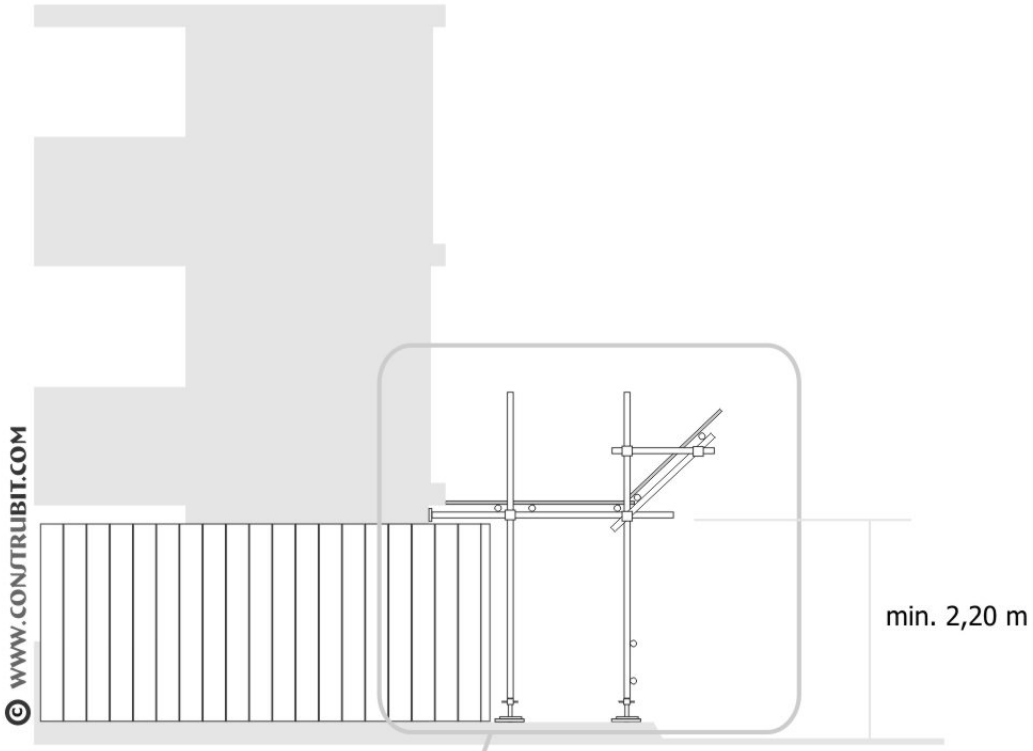


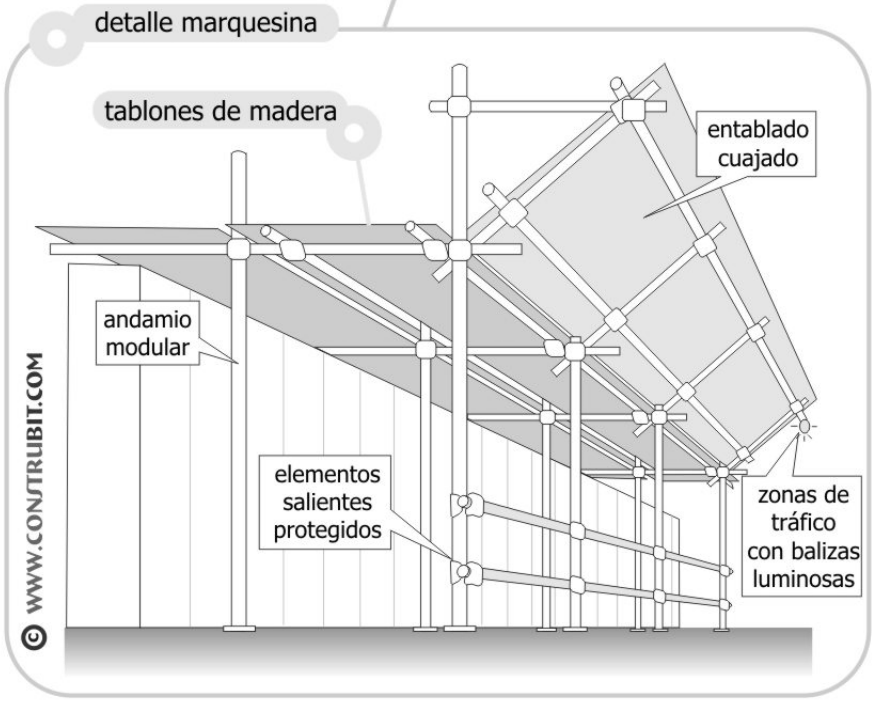
con redes



ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Protecciones Colectivas. Marquesina con andamios.

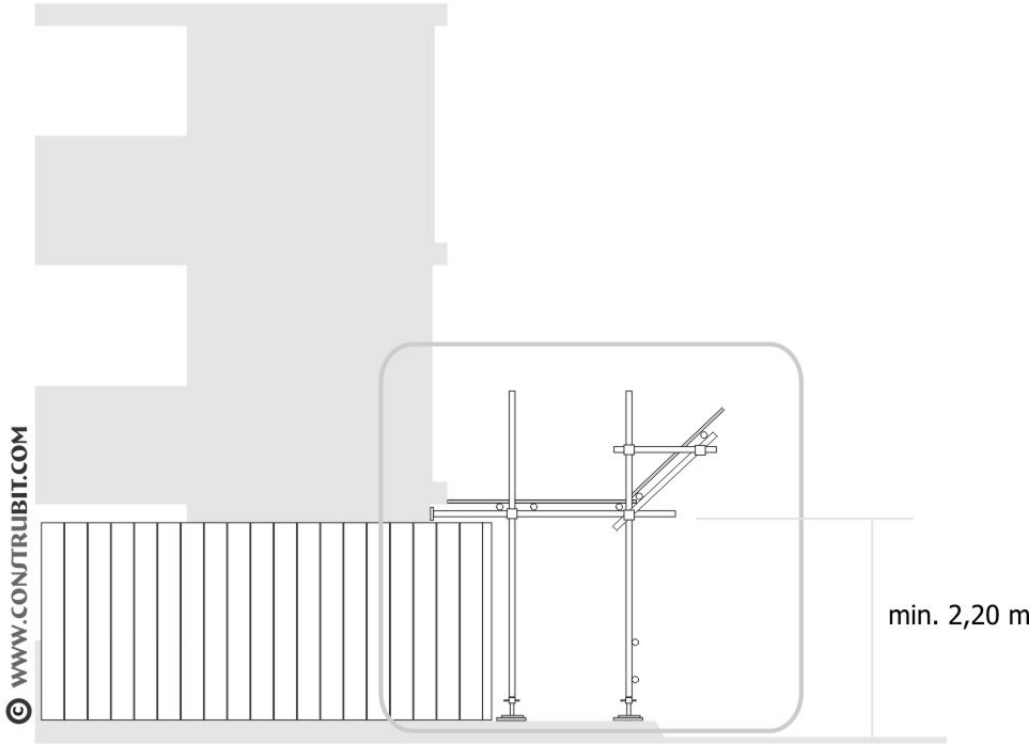


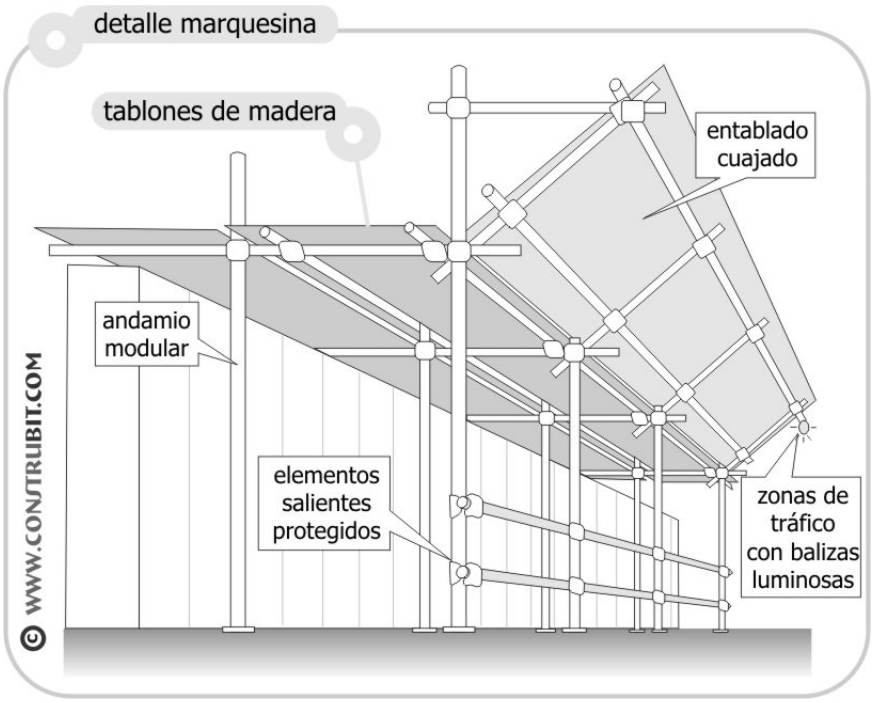


WWW.CONSTRUBIT.COM
Imágenes propiedad de CONSTRUBIT prohibida la reproducción excepto usuarios registrados según condiciones de la licencia.

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

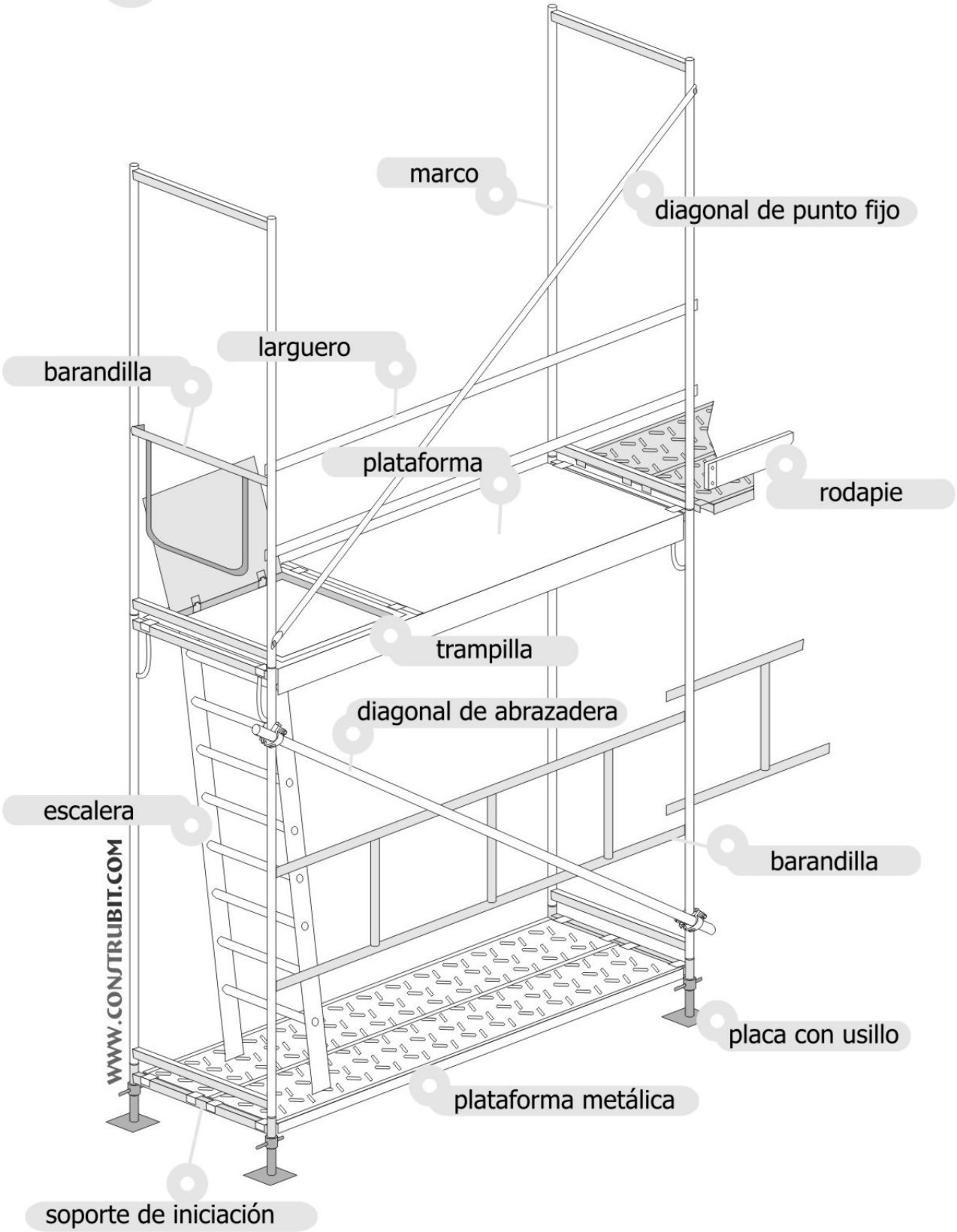
Protecciones Colectivas. Marquesina con andamios.





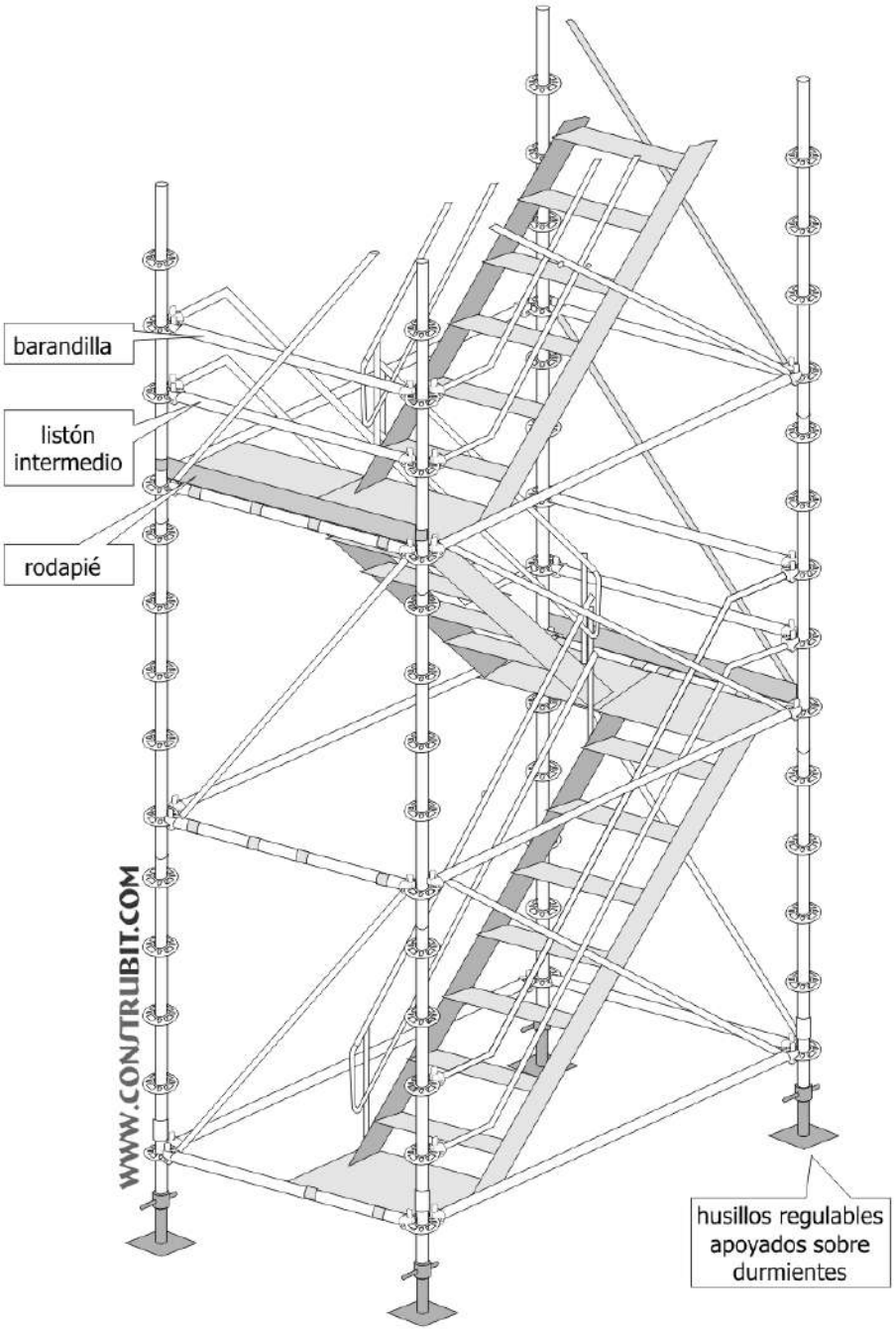
ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Andamios. Andamio tubulares tipo "Europeo".



Andamios multidireccionales

escaleras

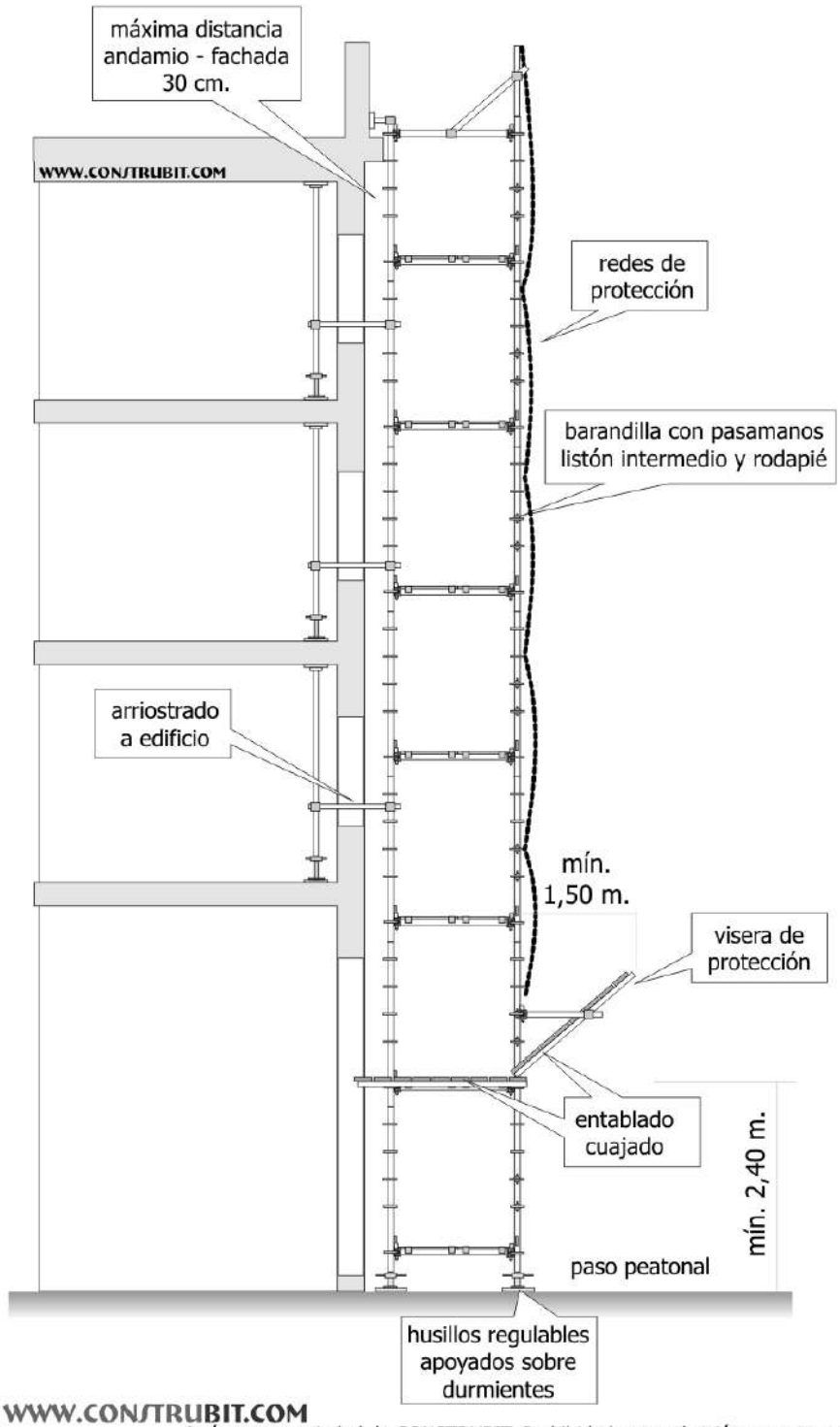


WWW.CONSTRUBIT.COM
imágenes propiedad de CONSTRUBIT. Prohibida la reproducción excepto usuarios registrados.

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Andamios multidireccionales

andamios frente de fachada en zona peatonal

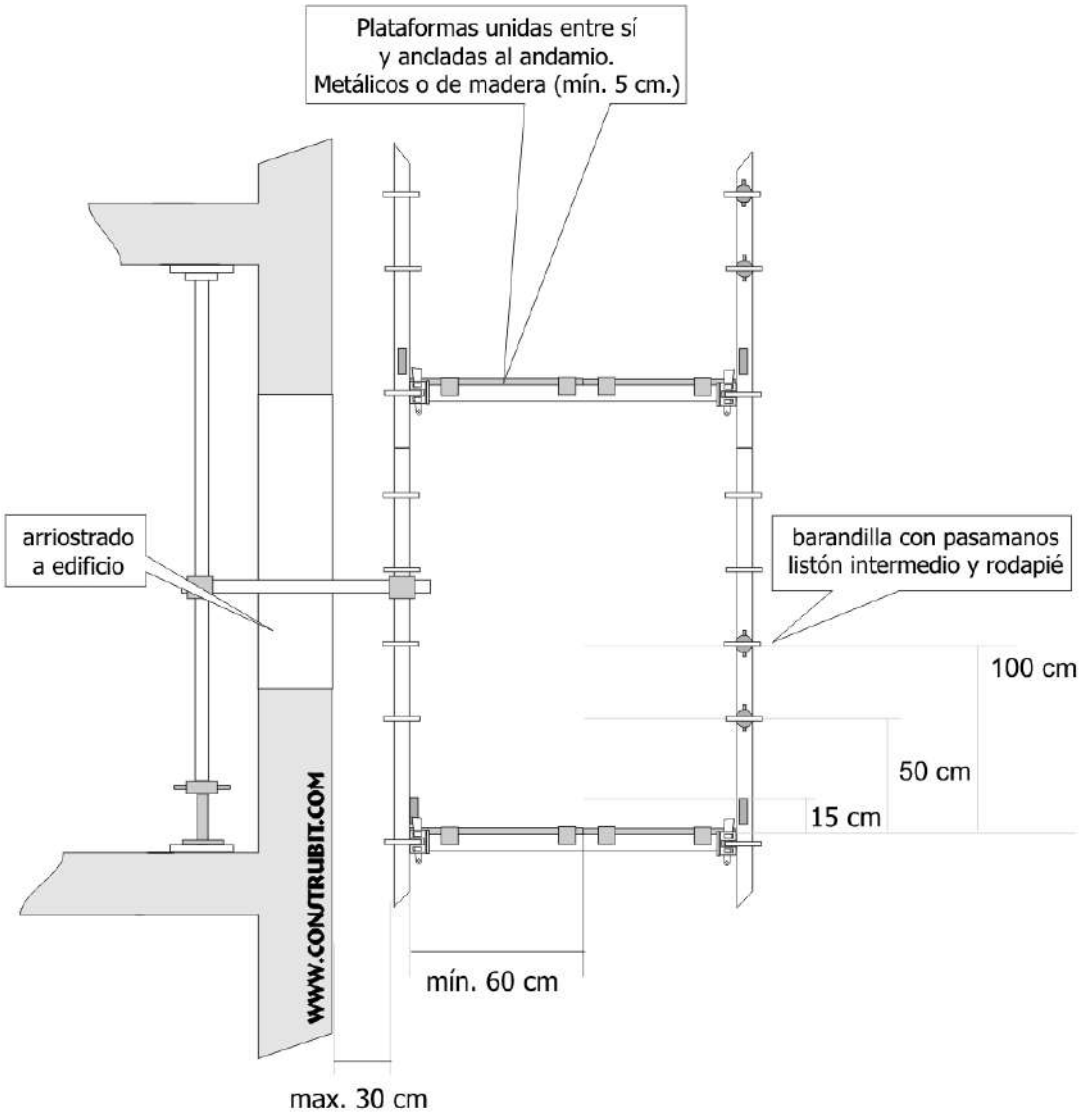


WWW.CONSTRUBIT.COM
imágenes propiedad de CONSTRUBIT. Prohibida la reproducción excepto usuarios registrados.

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Andamios multidireccionales

detalle plataforma de trabajo

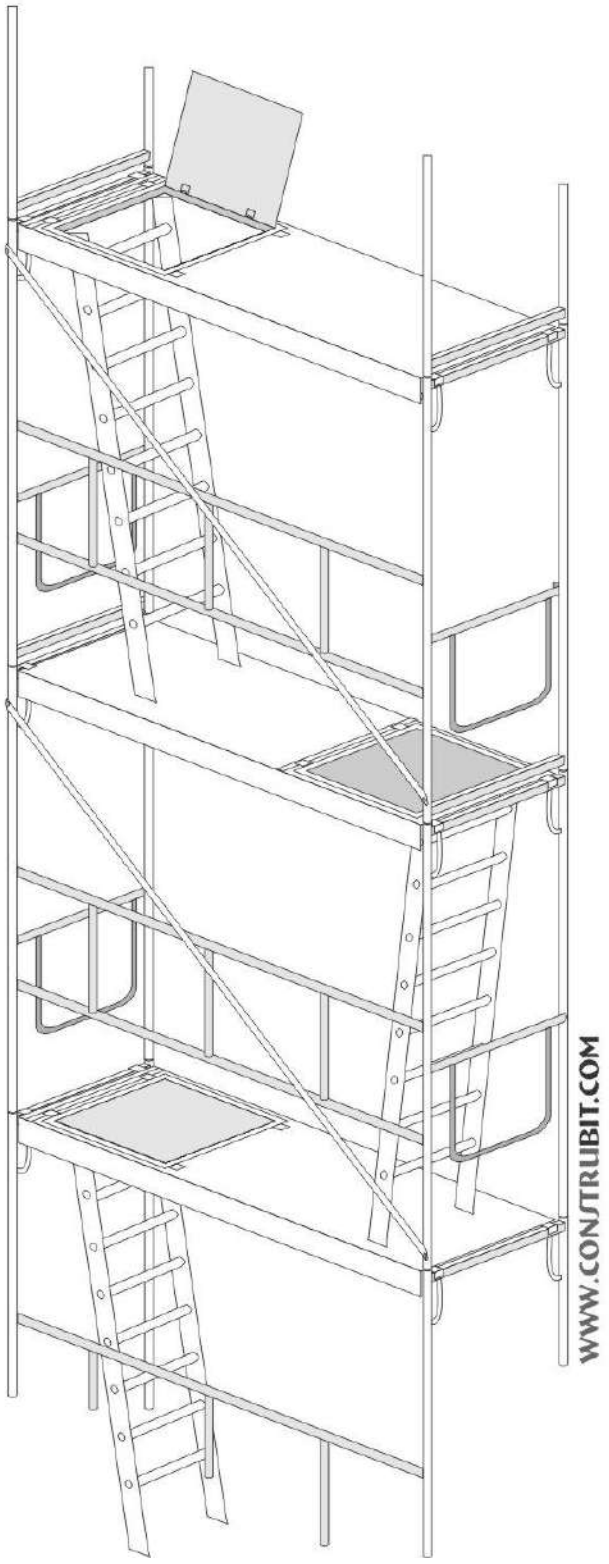


• El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad y un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, en los casos en que se establece en el R.D. 2177/2004.
• Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona cualificada según el R.D. 2177/2004.
• Los andamios deberán ser inspeccionados por persona cualificada, antes de su puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o circunstancias que hubiera podido afectar su resistencia o estabilidad.

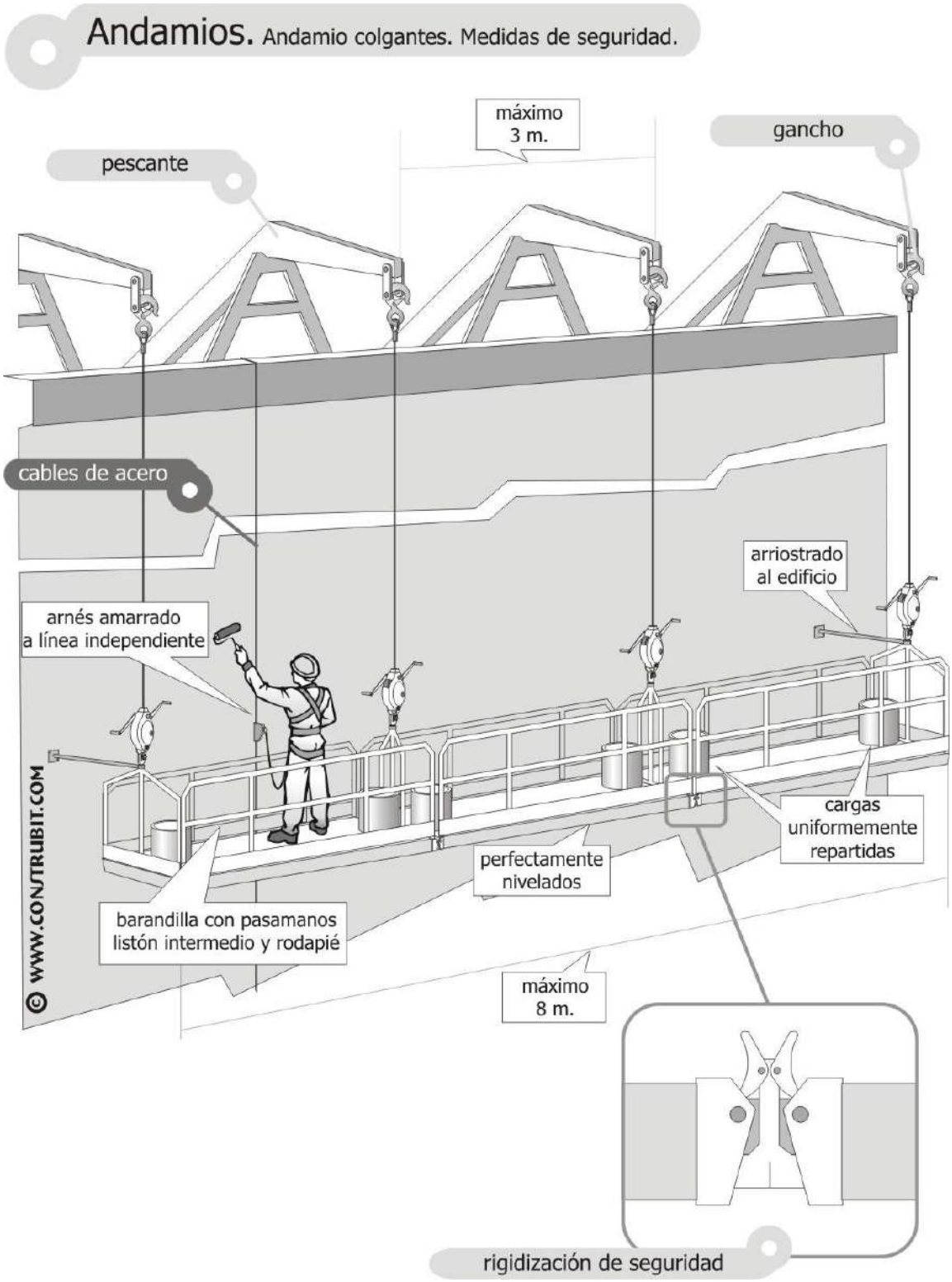
WWW.CONSTRUBIT.COM
imágenes propiedad de CONSTRUBIT. Prohibida la reproducción excepto usuarios registrados.

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

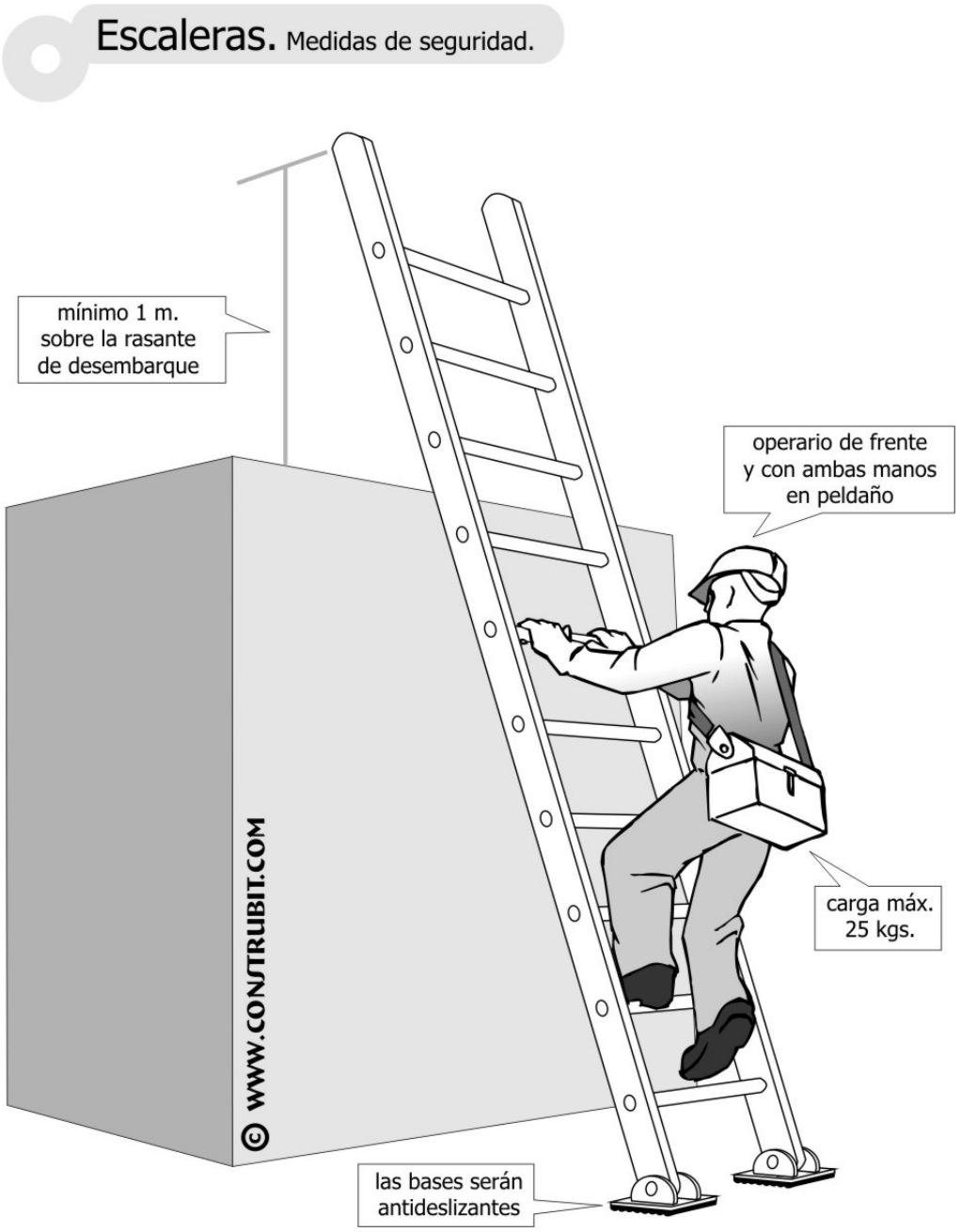
Andamios. Andamio tubulares. Escaleras con trampilla.

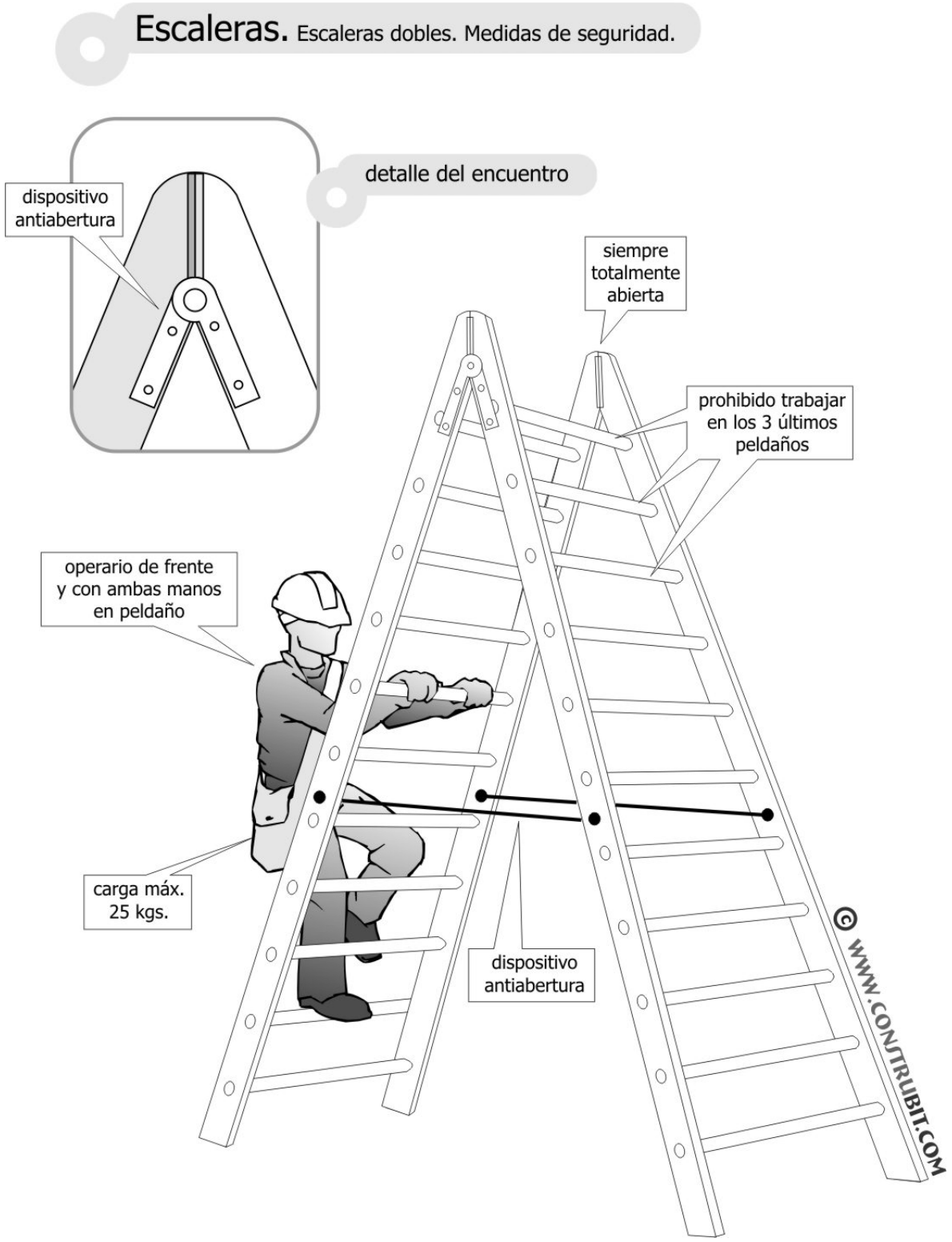


ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

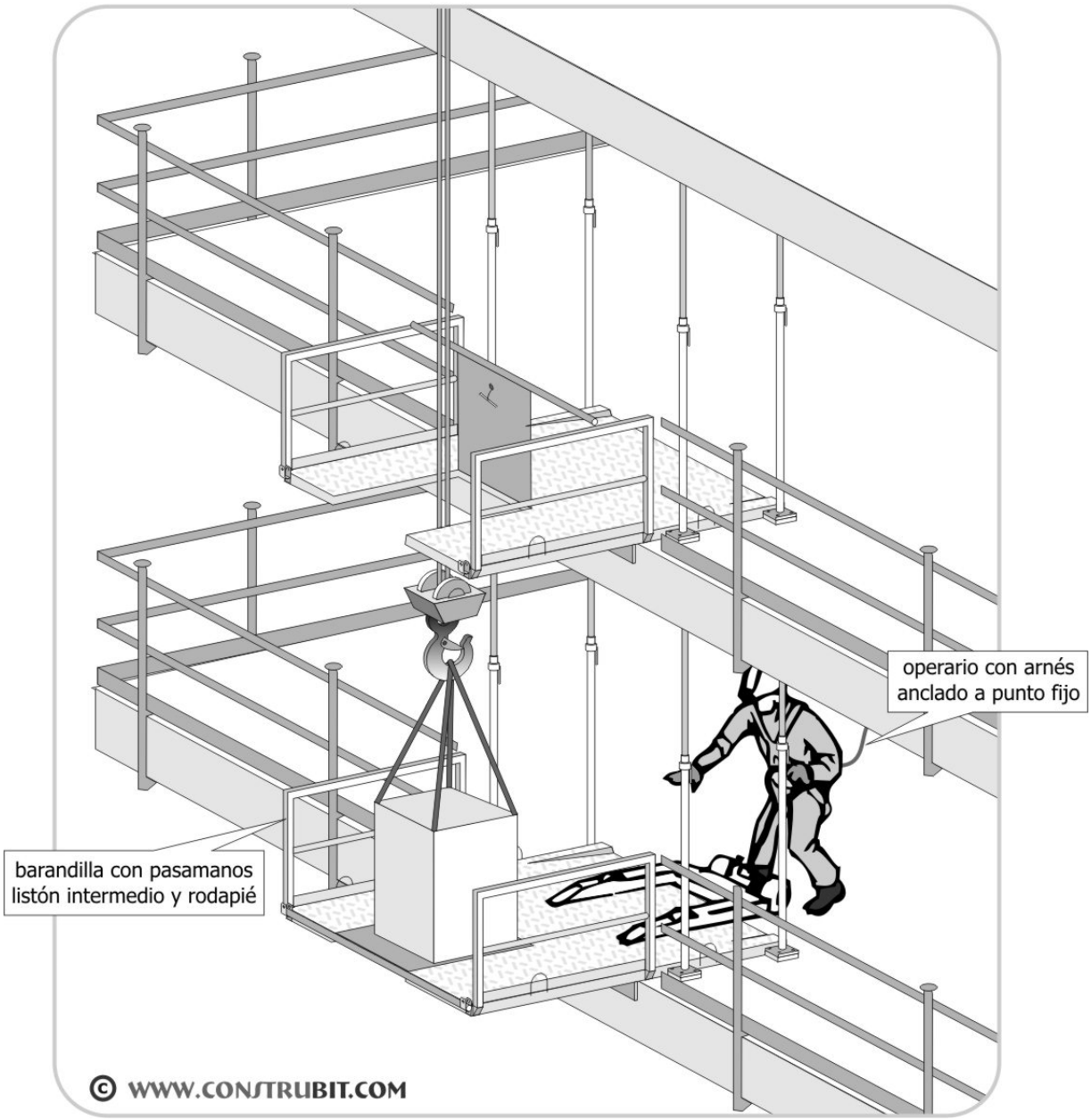


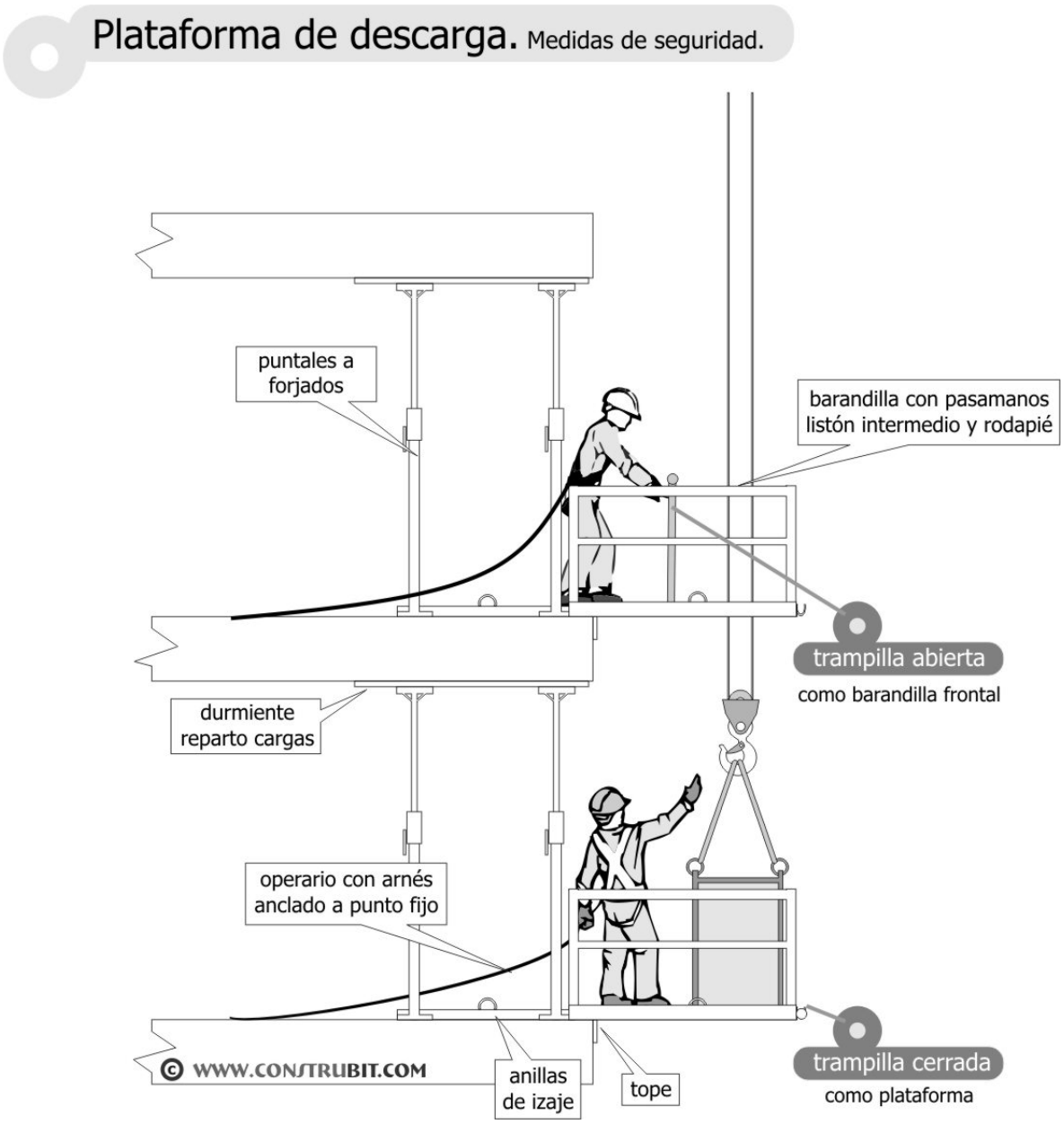
ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I



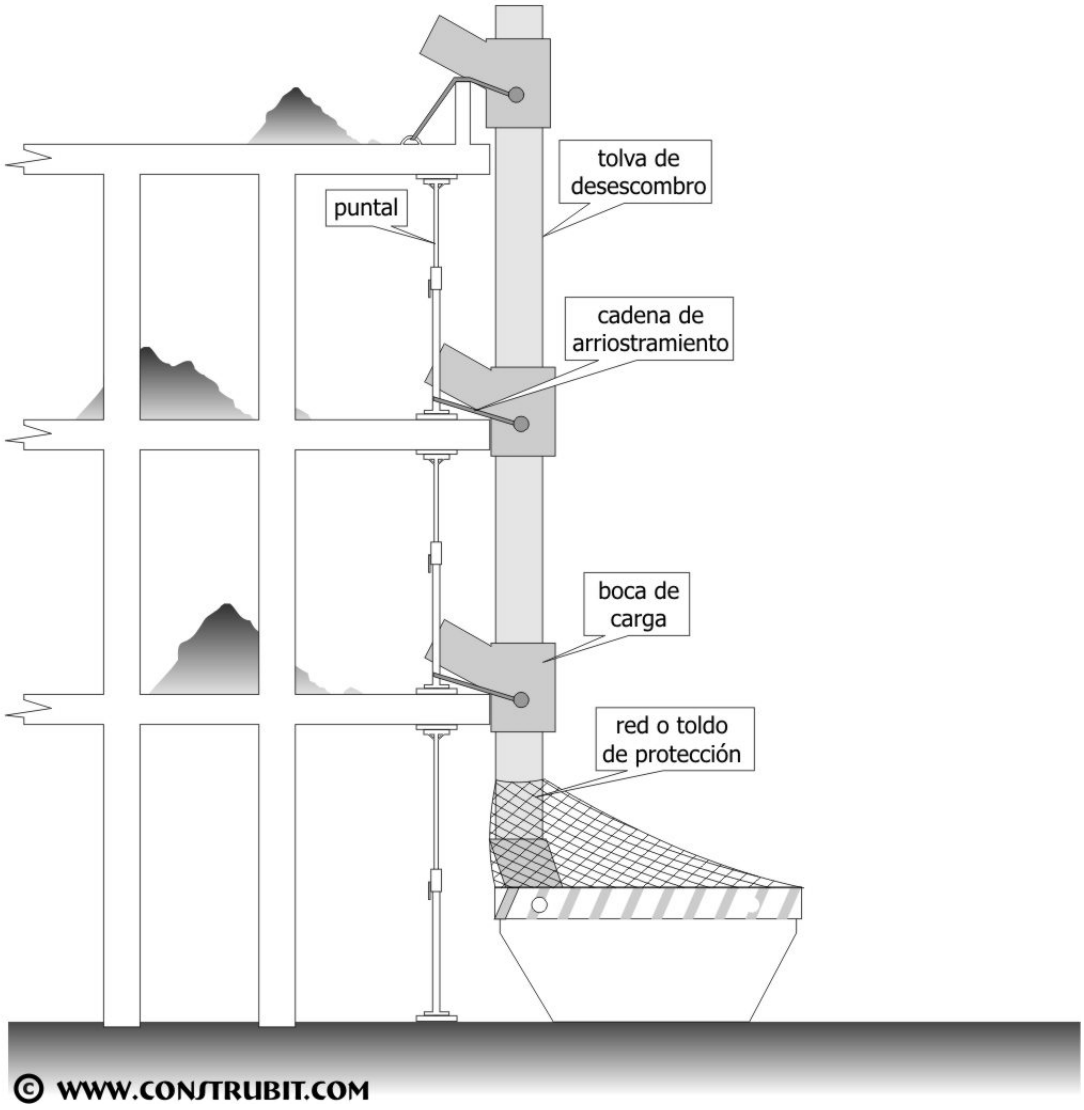

Escaleras. Escaleras dobles. Medidas de seguridad.
detalle del encuentro
dispositivo antiabertura
siempre totalmente abierta
prohibido trabajar en los 3 últimos peldaños
operario de frente y con ambas manos en peldaño
carga máx. 25 kgs.
dispositivo antiabertura
© WWW.CONSTRUBIT.COM

Plataforma de descarga. Perspectiva.

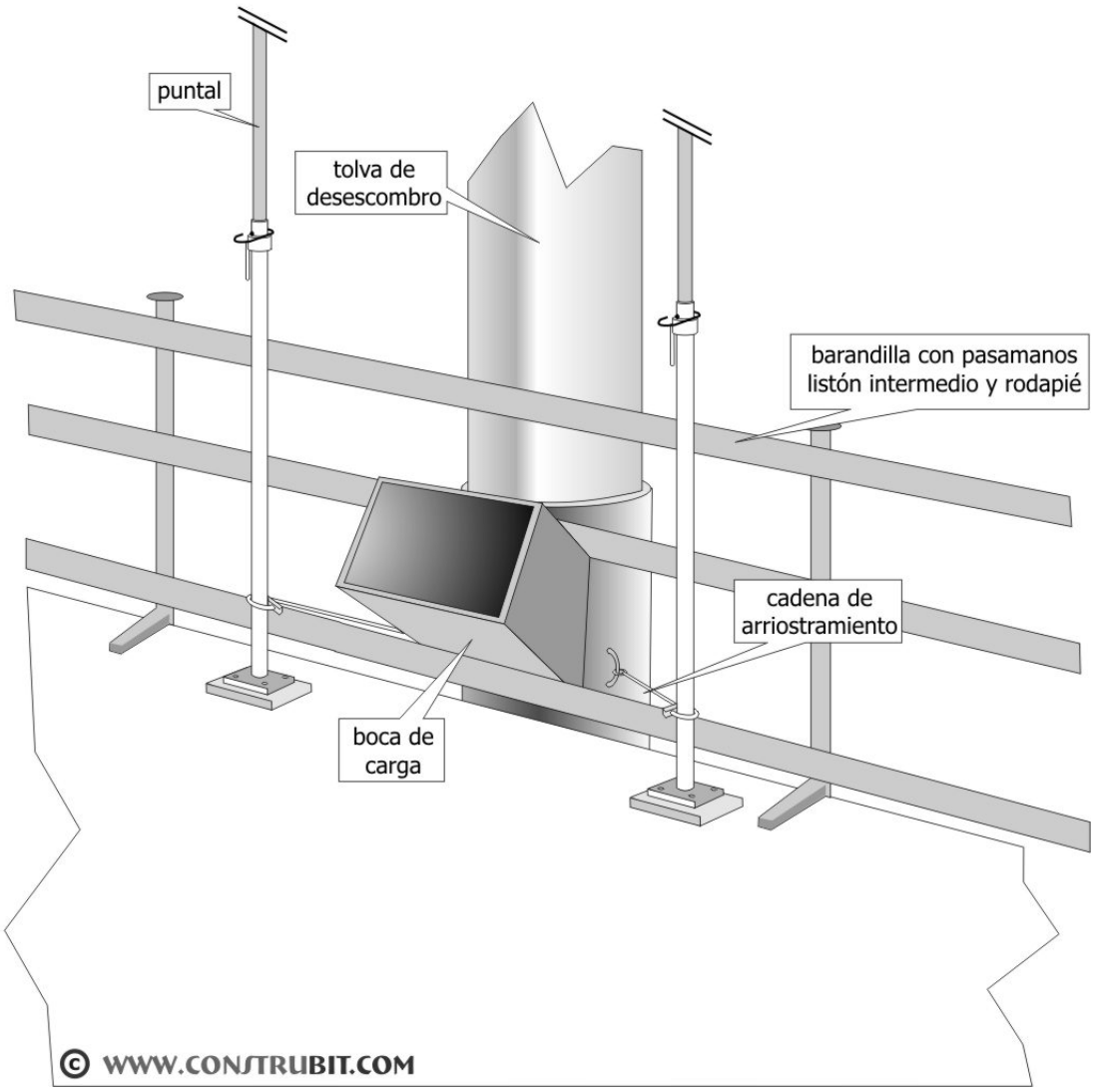



Plataforma de descarga. Medidas de seguridad.
puntales a forjados
barandilla con pasamanos listón intermedio y rodapié
trampilla abierta
como barandilla frontal
durmiente reparto cargas
operario con arnés anclado a punto fijo
© WWW.CONSTRUBIT.COM
anillas de izaje
tope
trampilla cerrada
como plataforma

Tubo de desescombro. Vista lateral.

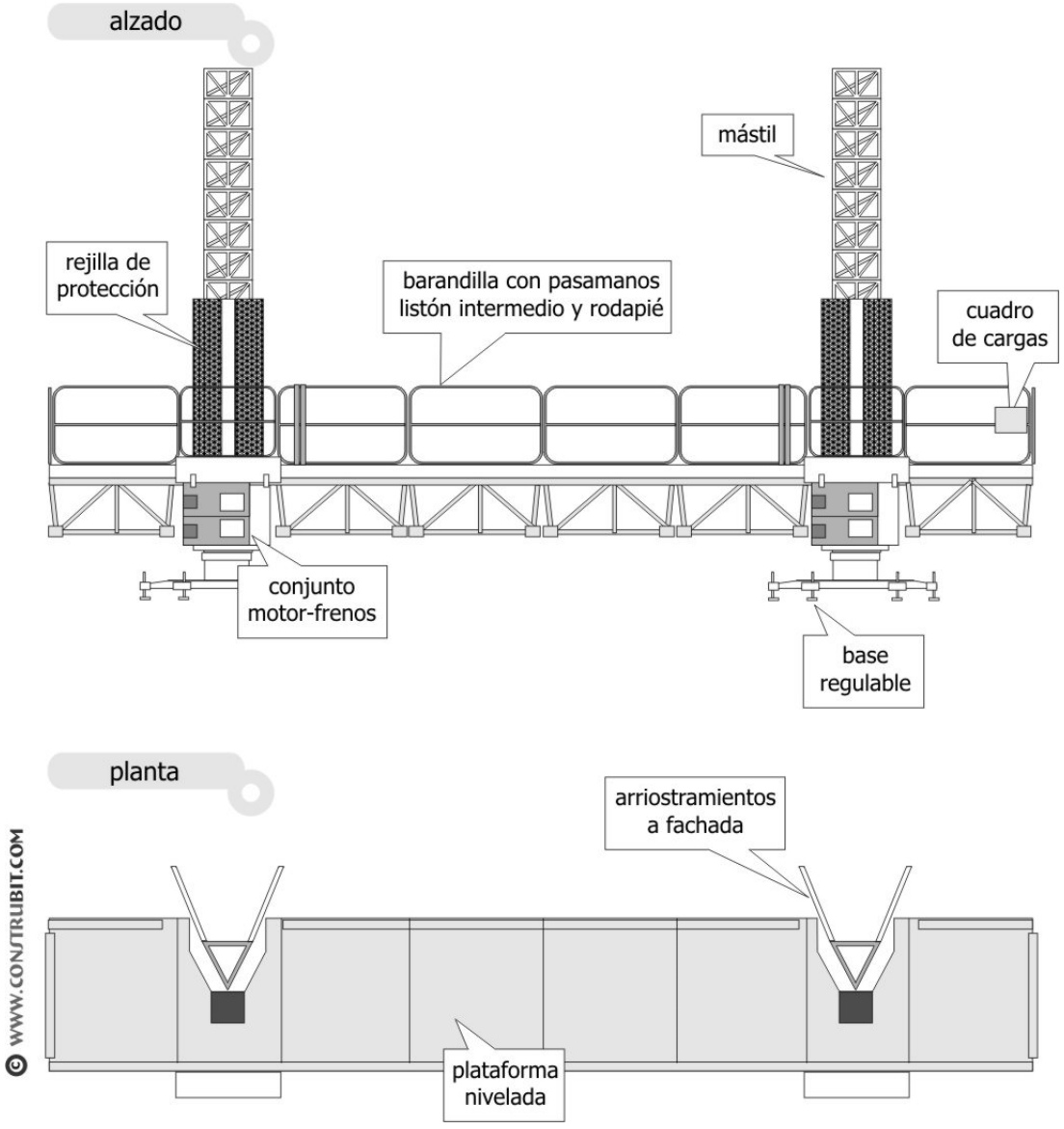


Tubo de desescombro. Medidas de seguridad.



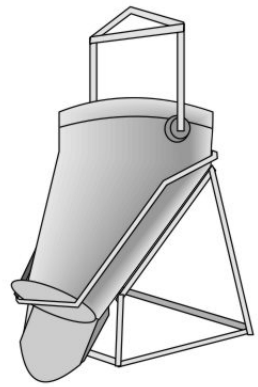
ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Andamio elevador. Planta y alzado.

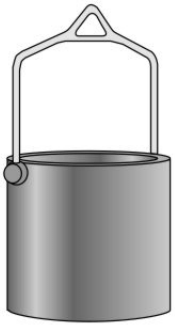


Maquinaria de elevación. Accesorios de elevación.

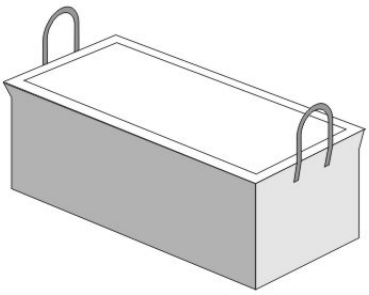
cubilote



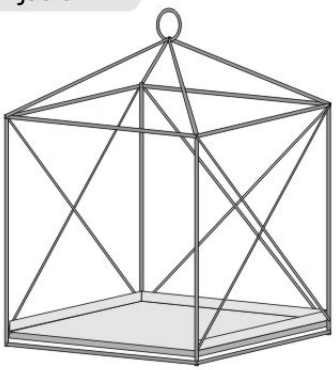
caldereta



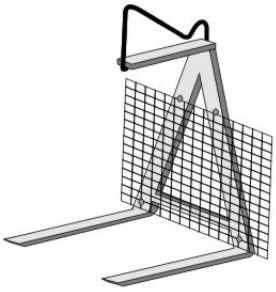
contenedor



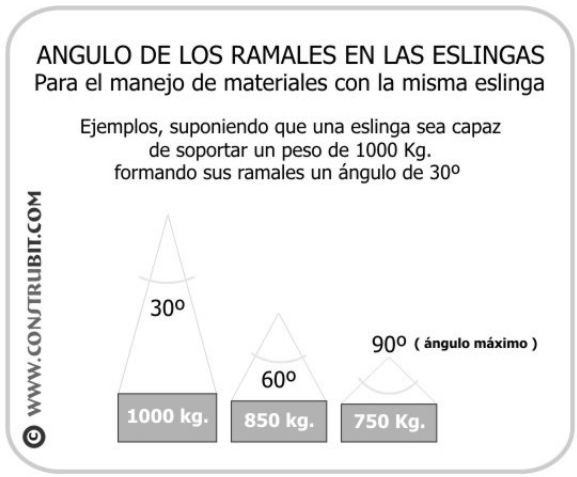
jaula

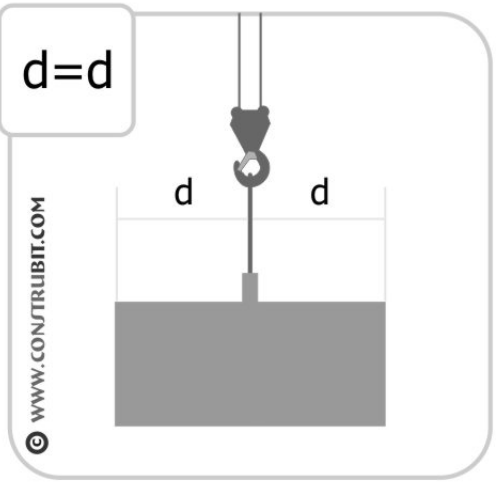


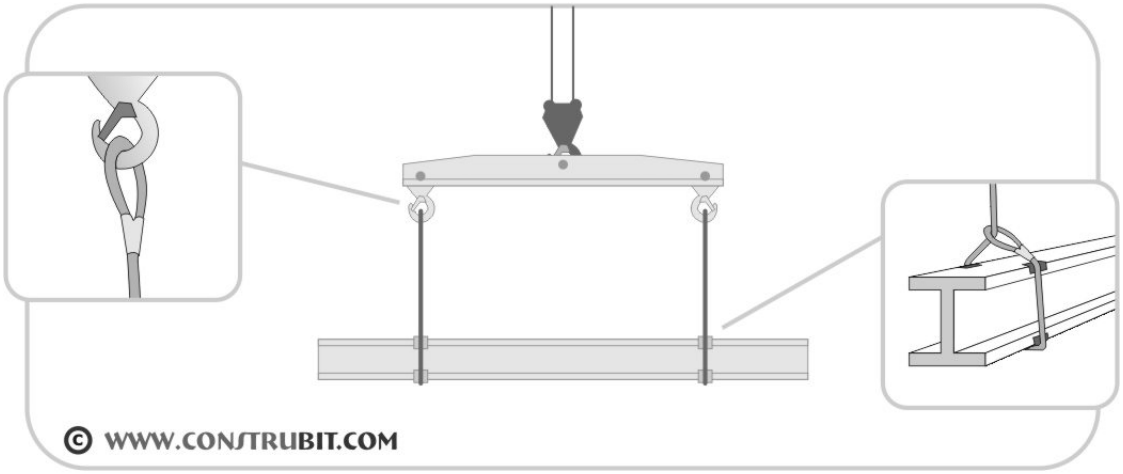
horquilla para palets

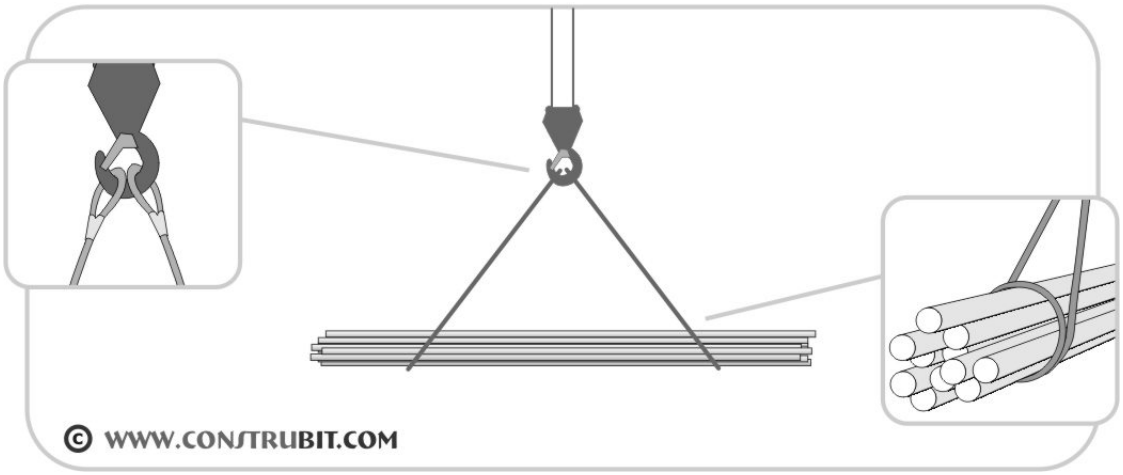


Maquinaria de elevación. Eslingas.

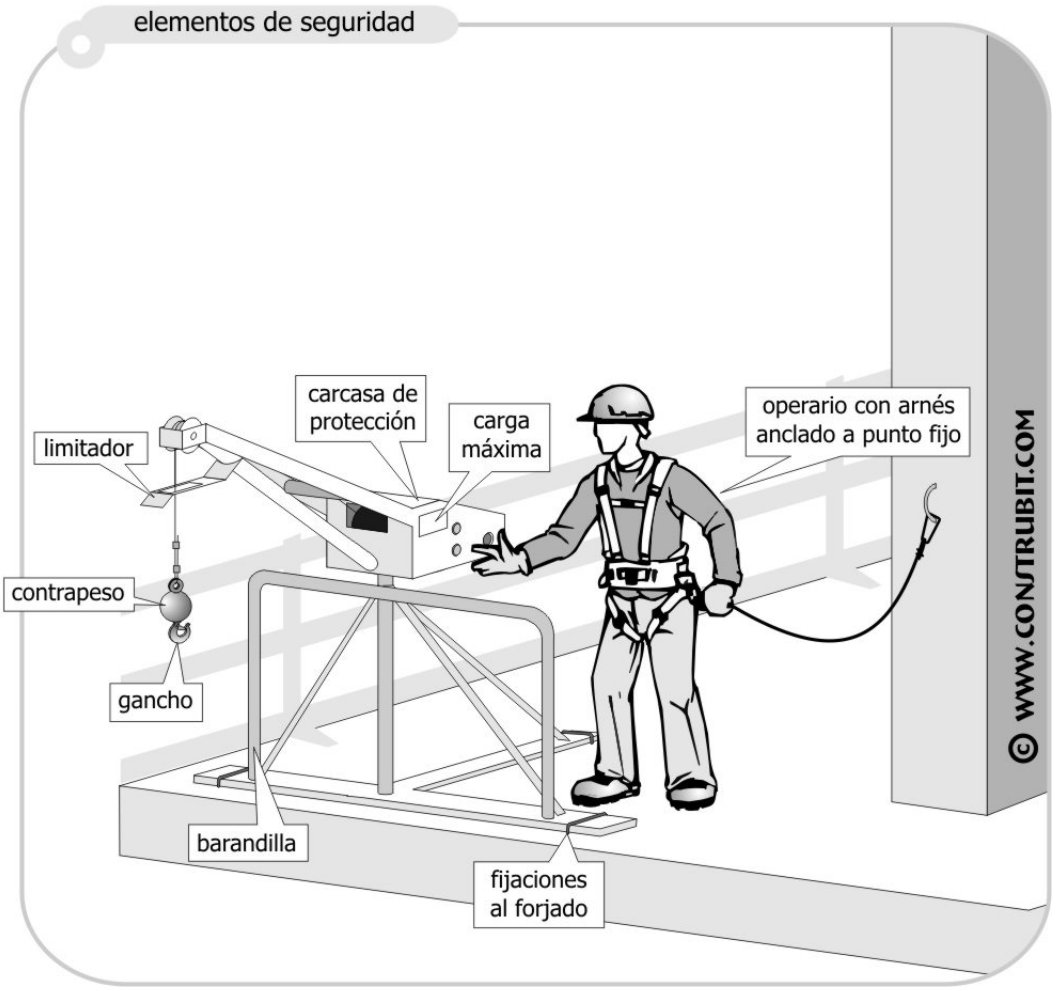




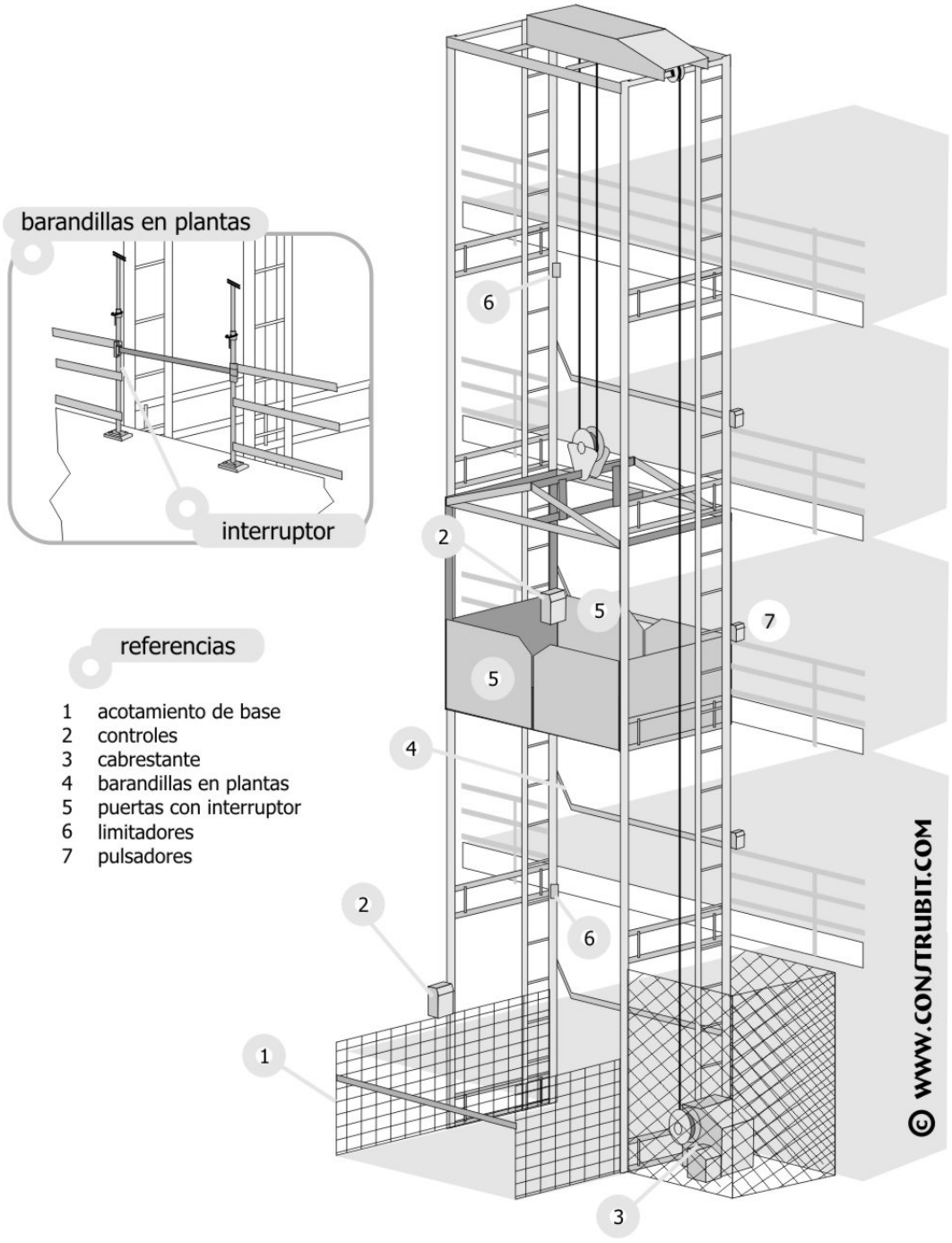




Maquinillo. Medidas de seguridad.

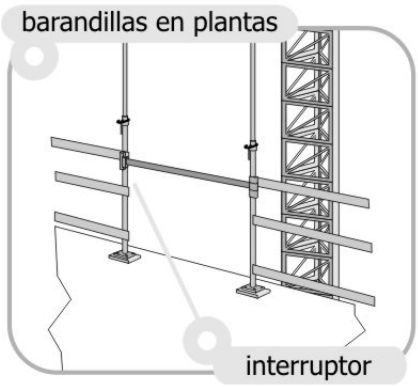


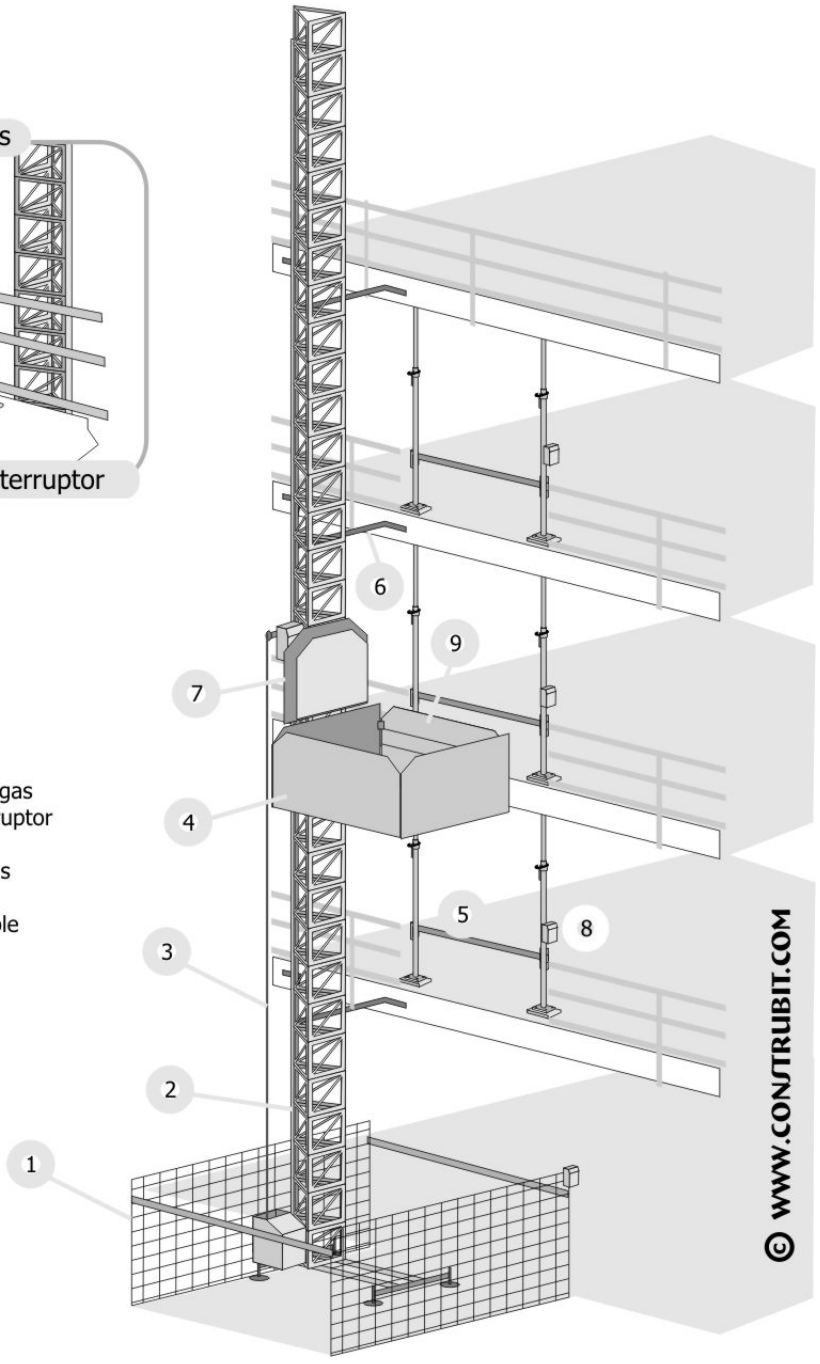
Montacargas de andamios. Perspectiva y detalle.



ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Montacargas de mástil. Perspectiva y detalle.

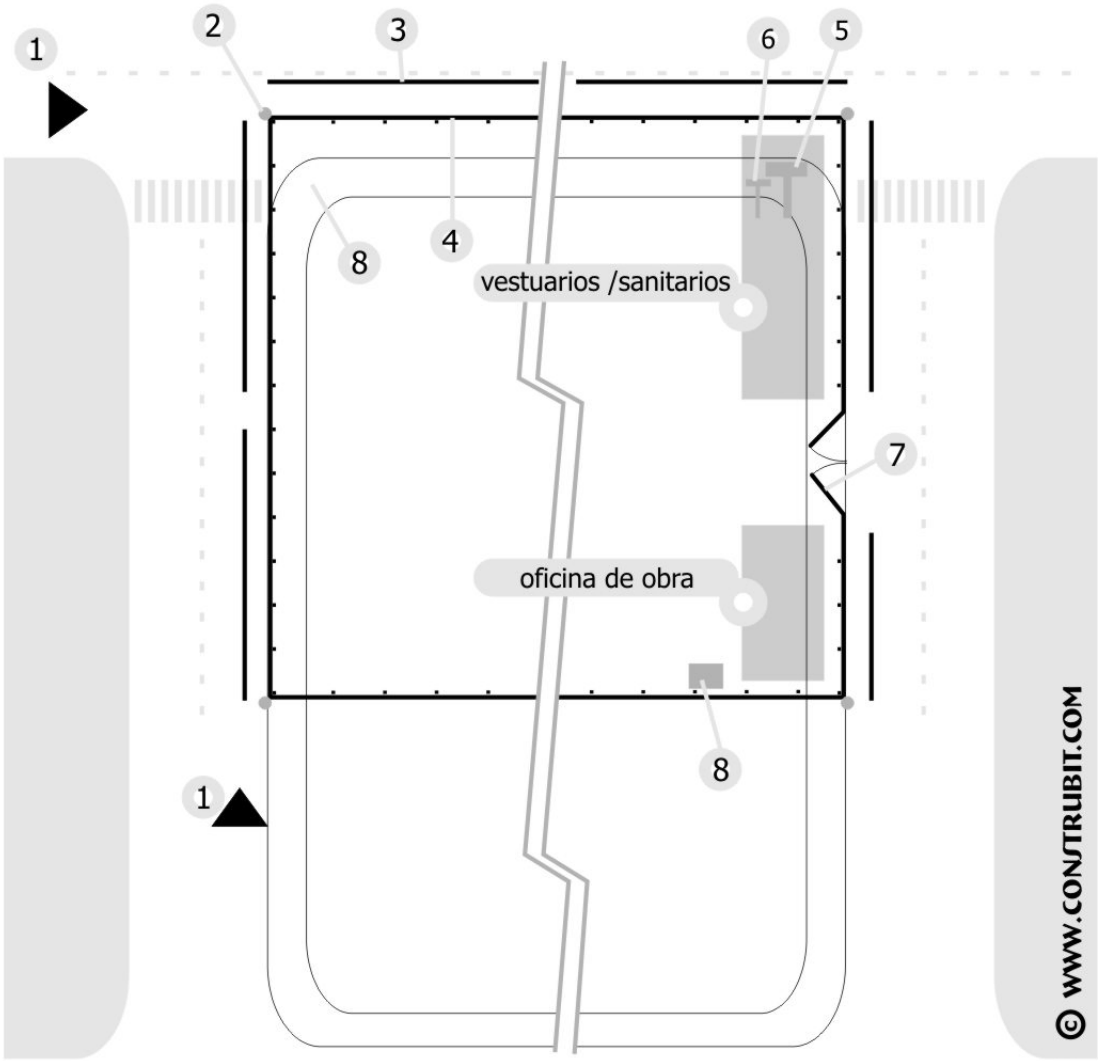




referencias

1 acotamiento de base
2 mástil
3 conductor eléctrico
4 plataforma montacargas
5 barandillas con interruptor
6 fijaciones al forjado
7 motores y cremalleras
8 pulsadores
9 puerta rampa rebatible

Organización de obras. Casetas de obra.



1- señalización en la vía pública
2- luz de señalización
3- pasillo peatonal
4- vallado
5- desague
6- acometida de agua
7-portón de ingreso
8- acera
9- acometida de energía eléctrica

Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Gestos Generales.

significado	descripción	ilustración
Comienzo: Atención Toma de mando	Los dos brazos extendidos de forma horizontal, las palmas de las manos hacia adelante	
Alto: Interrupción Fin de movimiento	El brazo extendido hacia arriba, la palma de la mano hacia adelante	
Fin de las operaciones	Las dos manos juntas a la altura del pecho	

© WWW.CONSTRUBIT.COM

Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Movimientos verticales.

significado	descripción	ilustración
Izar	Brazo derecho extendido hacia arriba, la palma de la mano derecha hacia adelante, describiendo lentamente un círculo	
Bajar	Brazo derecho extendido hacia abajo, la palma de la mano derecha hacia el interior, describiendo lentamente un círculo	
Distancia vertical	Las manos indican la distancia	

© WWW.CONSTRUBIT.COM

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Movimientos horizontales.

significado	descripción	ilustración
Avanzar	Los dos brazos doblados, las palmas de las manos hacia el interior, los antebrazos se mueven lentamente hacia el cuerpo	
Retroceder	Los dos brazos doblados, las palmas de las manos hacia el exterior, los antebrazos se mueven lentamente alejándose del cuerpo	
Hacia la derecha con respecto al encargado de las señales	El brazo derecho extendido más o menos en horizontal, la palma de la mano derecha hacia abajo, hace pequeños movimientos lentos indicando la dirección	
Hacia la izquierda con respecto al encargado de las señales	El brazo izquierdo extendido más o menos en horizontal, la palma de la mano izquierda hacia abajo, hace pequeños movimientos lentos indicando la dirección	
Distancia horizontal	Las manos indican la distancia	

© WWW.CONSTRUBIT.COM

Señalización. Señales normalizadas de maniobra. Peligro.

significado	descripción	ilustración
Peligro: Alto Parada de emergencia	Los dos brazos extendidos hacia arriba, las palmas de las manos hacia adelante	
Rápido	Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen con rapidez	
Lento	Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen muy lentamente	

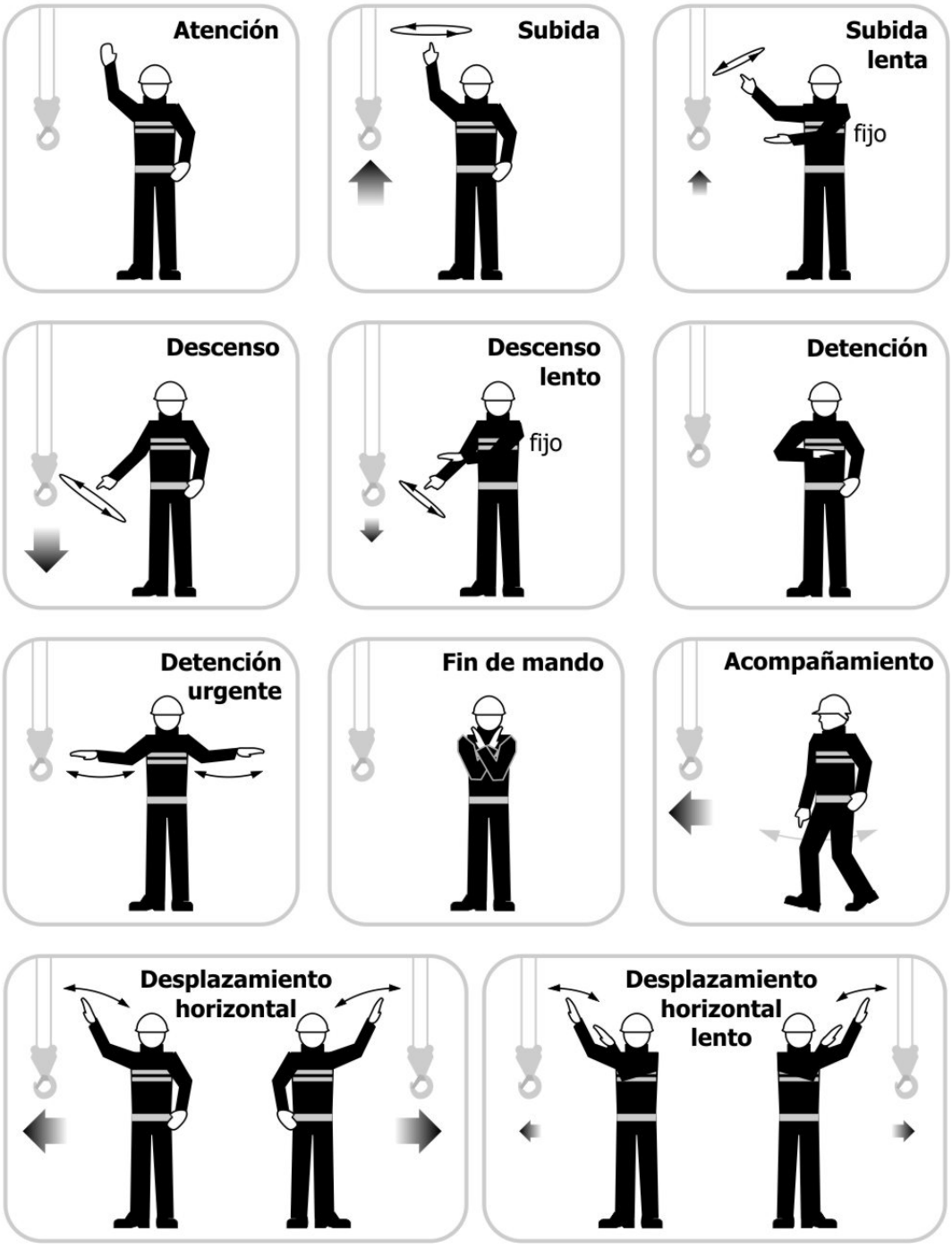
© WWW.CONSTRUBIT.COM

Señalización. Señales normalizadas en el manejo de grúas.



Contestación acústica o luminosa

Comprendido	una señal breve
Repita	dos señales cortas
Cuidado	señal contínua
En marcha libre	señales breves

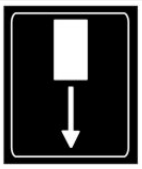
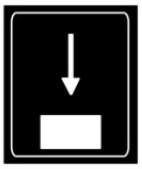
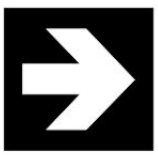


© WWW.CONSTRUBIT.COM

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Cartelería. Salvamento y socorro.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Vía-salida de socorro	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	

Cartelería. Salvamento y socorro.

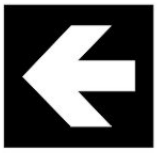
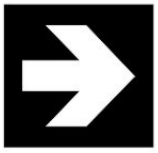
© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Primeros auxilios	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Camilla	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Ducha de seguridad	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Lavado de ojos	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	
Teléfono de salvamento	símbolo: blanco contraste: verde seguridad: blanco	

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Cartelería. Protección incendios.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Manguera de incendios	símbolo: blanco contraste: rojo	
Escalera de mano	símbolo: blanco contraste: rojo	
Extintor	símbolo: blanco contraste: rojo	
Teléfono par ala lucha contra incendios	símbolo: blanco contraste: rojo	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: rojo	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: rojo	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: rojo	
dirección que debe seguirse (es adicional a las anteriores)	símbolo: blanco contraste: rojo	

Cartelería. De obligación.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Protección obligatoria de la vista	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de la cabeza	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria del oído	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de las vías respiratorias	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de los pies	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de las manos	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria del cuerpo	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección obligatoria de la cara	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	

Cartelería. De obligación.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Protección individual obligatoria contra caídas	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Vía obligatoria para peatones	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	
Protección general (puede acompañarse de señales adicionales)	símbolo: blanco contraste: azul seguridad: blanco	

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

Cartelería. De prohibición.

© WWW.CONSTRUBIT.COM

significado	colores	señal
Prohibido fumar	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido fumar y encender fuego	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido pasar a los peatones	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido apagar con agua	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Agua no potable	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Entrada prohibida a personas no autorizadas	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
Prohibido a los vehículos de manutención	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	
No tocar	símbolo: negro contraste: blanco seguridad: rojo	

Manipulación de cargas. Prevención de lesiones.

Uso obligatorio de guantes y calzado de seguridad



elevación de cargas

Posición correcta de piernas y espalda.





Peligro de lesión

© WWW.CONSTRUBIT.COM

movimiento de sacos

acarreo en distancias cortas

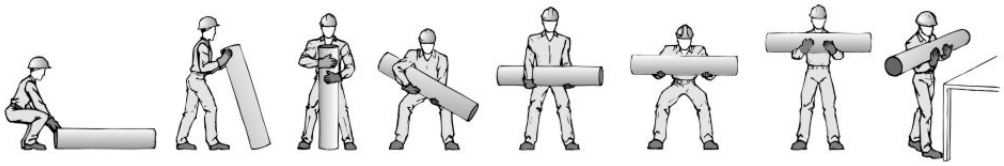
desde el suelo



inicio 1 2 3 4 1 2

© WWW.CONSTRUBIT.COM

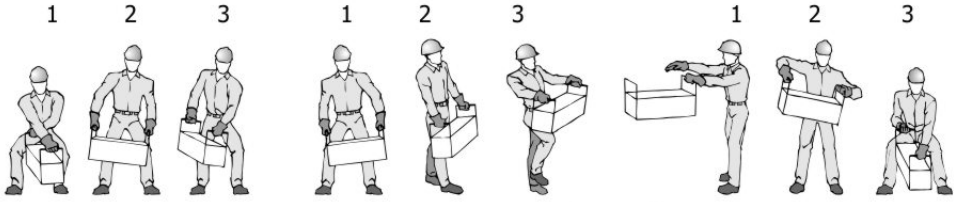
movimiento de tubos



inicio 1 2 3 4 5 6 7

© WWW.CONSTRUBIT.COM

movimiento de cajas con asas



1 2 3 desde el suelo

1 2 3 subir a banco o vehículo

1 2 3 bajar del banco o vehículo

© WWW.CONSTRUBIT.COM

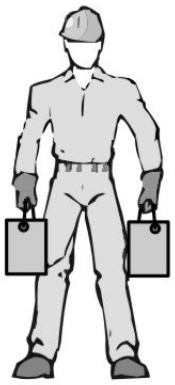
Manipulación de cargas. Prevención de lesiones.

Uso obligatorio de guantes y calzado de seguridad



materiales en ambas manos

© WWW.CONSTRUBIT.COM



repartir equilibradamente

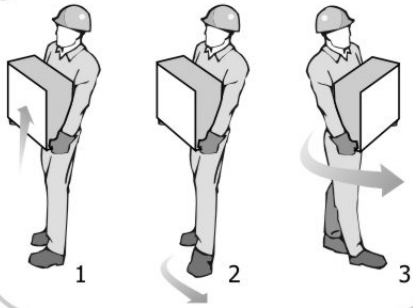
giros al levantar pesos

© WWW.CONSTRUBIT.COM

Atención

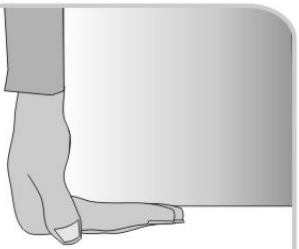
Evitar movimientos de rotación del tronco en exclusiva

1- Completar los movimientos para levartar la carga
2- Girar el pie en dirección al sentido del giro
3- Completar el giro con todo el cuerpo



posición de manos y brazos

© WWW.CONSTRUBIT.COM



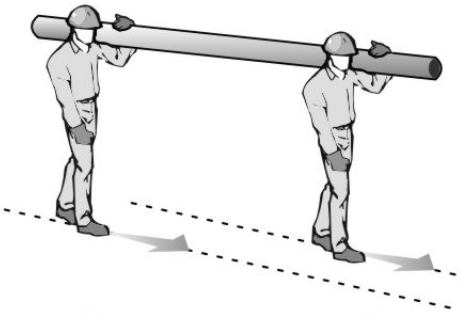
asir con todas las falanges



incorrecta

correcta

transporte de tubos



seguir caminos paralelos

© WWW.CONSTRUBIT.COM

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PRESUPUESTO

2024

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES								
01.01	ud. Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta								
	Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	1,40	16,80
01.02	ud. Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta								
	Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	4,54	54,48
01.03	ud. Gafa anti-partículas, de policarbonato								
	Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	5,37	64,44
01.04	ud. Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla								
	Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla, abatible, homologada CE s/normativa vigente.								
		2				2,00			
							2,00		
							2,00	9,10	18,20
01.05	ud. Casco de seguridad								
	Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.								
		24				24,00			
							24,00		
							24,00	1,33	31,92
01.06	ud. Auricular protector auditivo 25 dB								
	Auricular protector auditivo 25 dB, CE. s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	6,07	72,84
01.07	ud. Tapones protectores auditivos con cordón								
	Tapones protectores auditivos con cordón, (par) homologados CE s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	0,79	9,48
01.08	ud. Mascarilla con filtro contra polvo								
	Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	11,12	133,44
01.09	ud. Mascarilla con filtro contra pinturas								
	Mascarilla con filtro contra pinturas, homologada CE s/normativa vigente.								
		4				4,00			
							4,00		
							4,00	14,47	57,88
01.10	ud. Guantes serraje reforzado en uñeros y palma								
	Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa vigente.								
		36				36,00			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							36,00		
							36,00	1,10	39,60
01.11	ud. Guantes de látex, amarillo, anticorte								
	Guantes de látex, amarillo, anticorte (par). CE s/normativa vigente.								
		48				48,00			
							48,00		
							48,00	1,20	57,60
01.12	ud. Guantes de látex, negro, p/albañilería								
	Guantes de látex, negro, para albañilería, (par) homologado CE, s/normativa vigente.								
		48				48,00			
							48,00		
							48,00	0,42	20,16
01.13	ud. Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica								
	Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.								
		15				15,00			
							15,00		
							15,00	12,62	189,30
01.14	ud. Cinturón de seguridad tipo sujeción								
	Cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.								
		15				15,00			
							15,00		
							15,00	29,47	442,05
01.15	ud. Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones								
	Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.								
		15				15,00			
							15,00		
							15,00	38,45	576,75
01.16	ud. Cinturón portaherramientas								
	Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	13,05	156,60
01.17	ud. Cinturón antilumbago, con velcro								
	Cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	6,62	79,44
01.18	ud. Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad								
	Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad, con reductor CE, s/normativa vigente.								
		24				24,00			
							24,00		
							24,00	15,96	383,04
01.19	ud. Mono algodón azulina, doble cremallera								
	Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	8,62	103,44
01.20	ud. Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC amarillo/verde								
	Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC, amarillo/verde, CE, s/normativa vigente.								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	3,16	37,92
01.21	ud. Chaleco reflectante								
	Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.								
		15				15,00			
							15,00		
							15,00	7,60	114,00
01.22	ud. Mascarilla ffp2								
	Mascarilla FFP2 autoiltrante, Wurth o equivalente, protección contra partículas sólidas y líquidas de mediana toxicidad, con marcado CE.								
		2375				2.375,00			
							2.375,00		
							2.375,00	0,43	1.021,25
01.23	I. Gel hidroalcoholico								
	Botella de Gel Hidroalcohólico de 1 l con dodificador.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	96,69	1.160,28
01.24	ud. cartel normativa covid								
	Cartelería de señalización de medidas de protección contra el covid								
		14				14,00			
							14,00		
							14,00	32,02	448,28
01.25	ud Termómetro electrónico								
	Termómetro electrónico con marcado CE para toma de temperatura.								
		2				2,00			
							2,00		
							2,00	87,58	175,16
	TOTAL CAPÍTULO 01 PROTECCIONES INDIVIDUALES.....								5.464,35

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS								
02.01	m MARQUESINA PROTECCIÓN 2,50 m VUELO								
	Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m, formada por módulos metálicos separados 2,00 m, (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 15x5 cm (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.								
	planta baja								
	alzado este								
		1	31,40			31,40			
	alzado norte								
		1	35,60			35,60			
	alzado oeste								
		1	31,40			31,40			
							98,40		
							98,40	32,78	3.225,55
02.02	m Valla p/cerramiento de obras acero galv., h=2 m								
	Valla para cerramiento de obras de h=2 m, realizado con paneles de acero galvanizado de e=1.5 mm, de 2.00x1.00 m colocados horizontalmente uno sobre otro y postes del mismo material colocados c/2 m, recibidos con hormigón H-150, i/accesorios de fijación, totalmente montada.								
	planta baja								
	alzado este								
		1	33,90			33,90			
	alzado norte								
		1	40,57			40,57			
	alzado oeste								
		1	33,90			33,90			
							108,37		
							108,37	19,48	2.111,05
02.03	ud Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m								
	Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.								
	planta baja								
	alzado este								
		24				24,00			
	alzado norte								
		28				28,00			
	alzado oeste								
		24				24,00			
							76,00		
							76,00	6,53	496,28
02.04	m Línea vertical sobre cinta anillada								
	Línea vertical de seguridad para anclaje de sistemas anticaídas, mediante cinta con anilla de acero cada 1,5 m, colgada con mosquetón sobre elementos resistentes o ahorcada mediante gaza o anilla, limitándose su uso a un solo trabajador. Incluso desmontaje. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.								
	planta baja								
	alzado este								
		4	25,20			100,80			
	alzado norte								
		4	25,20			100,80			
	alzado oeste								
		4	25,20			100,80			
							302,40		
							302,40	6,51	1.968,62
	TOTAL CAPÍTULO 02 PROTECCIONES COLECTIVAS.....								7.801,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 SEÑALIZACIÓN								
03.01	ud. Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico								
	Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.								
	planta baja								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta primera								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta segunda								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta tercera								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta cuarta								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta quinta								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta sexta								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
							42,00		
							42,00	2,31	97,02
03.02	ml. Cinta de balizamiento bicolor								
	Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.								
		2000				2.000,00			
							2.000,00		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							2.000,00	1,11	2.220,00
03.03	ud. Cono de señalización reflectante								
	Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.								
		10				10,00			
							10,00		
							10,00	8,09	80,90
	TOTAL CAPÍTULO 03 SEÑALIZACIÓN.....								2.397,92

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 INSTALACIONES PROVISIONALES								
04.01	ud. Transporte a obra, descarga y recogida caseta provisional obra.								
	Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra.								
	caseta sanitaria								
		1				1,00			
	caseta vestuario								
		1				1,00			
							2,00		
							2,00	142,26	284,52
04.02	ud. Taquilla metálica de 1800x300x500 mm, p/4 obreros								
	Taquilla metálica de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.								
		3				3,00			
							3,00		
							3,00	66,94	200,82
04.03	mesALQUILER CASETA ASEO 14,65 m2								
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm, termo eléctrico de 50 l, dos placas turcas, cuatro placas de ducha, pileta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.								
	caseta sanitaria								
		9				9,00			
							9,00		
							9,00	264,92	2.384,28
04.04	mesALQUILER CASETA VESTUARIO 19,40 m2								
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.								
	caseta vestuario								
		9				9,00			
							9,00		
							9,00	243,69	2.193,21
	TOTAL CAPÍTULO 04 INSTALACIONES PROVISIONALES								5.062,83

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 PRIMEROS AUXILIOS								
05.01	ud. Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario								
	Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.								
	uno cada dos meses								
		5				5,00			
							5,00		
							5,00	55,36	276,80
	TOTAL CAPÍTULO 05 PRIMEROS AUXILIOS								276,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD								
06.01	h. Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones								
	Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.								
	5 horas semanales								
		36	5,00			180,00			
							180,00		
							180,00	44,70	8.046,00
06.02	h. Hora de peón, p/conservación y limpieza de inst. personal								
	Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.								
	5 horas semanales								
		36	5,00			180,00			
							180,00		
							180,00	21,22	3.819,60
	TOTAL CAPÍTULO 06 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD.....								11.865,60
	TOTAL.....								32.869,00

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	PROTECCIONES INDIVIDUALES.....	5.464,35	16,62
2	PROTECCIONES COLECTIVAS.....	7.801,50	23,74
3	SEÑALIZACIÓN.....	2.397,92	7,30
4	INSTALACIONES PROVISIONALES.....	5.062,83	15,40
5	PRIMEROS AUXILIOS.....	276,80	0,84
6	MANO DE OBRA DE SEGURIDAD.....	11.865,60	36,10
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	32.869,00	
	13,00% Gastos generales..... 4.272,97		
	6,00% Beneficio industrial..... 1.972,14		
	SUMA DE G.G. y B.I.	6.245,11	
	7,00% I.G.I.C.....	2.737,99	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	41.852,10	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	41.852,10	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

Las Palmas de Gran Canaria, Junio de 2024

Tim Arquitectos sl

El Arquitecto Director

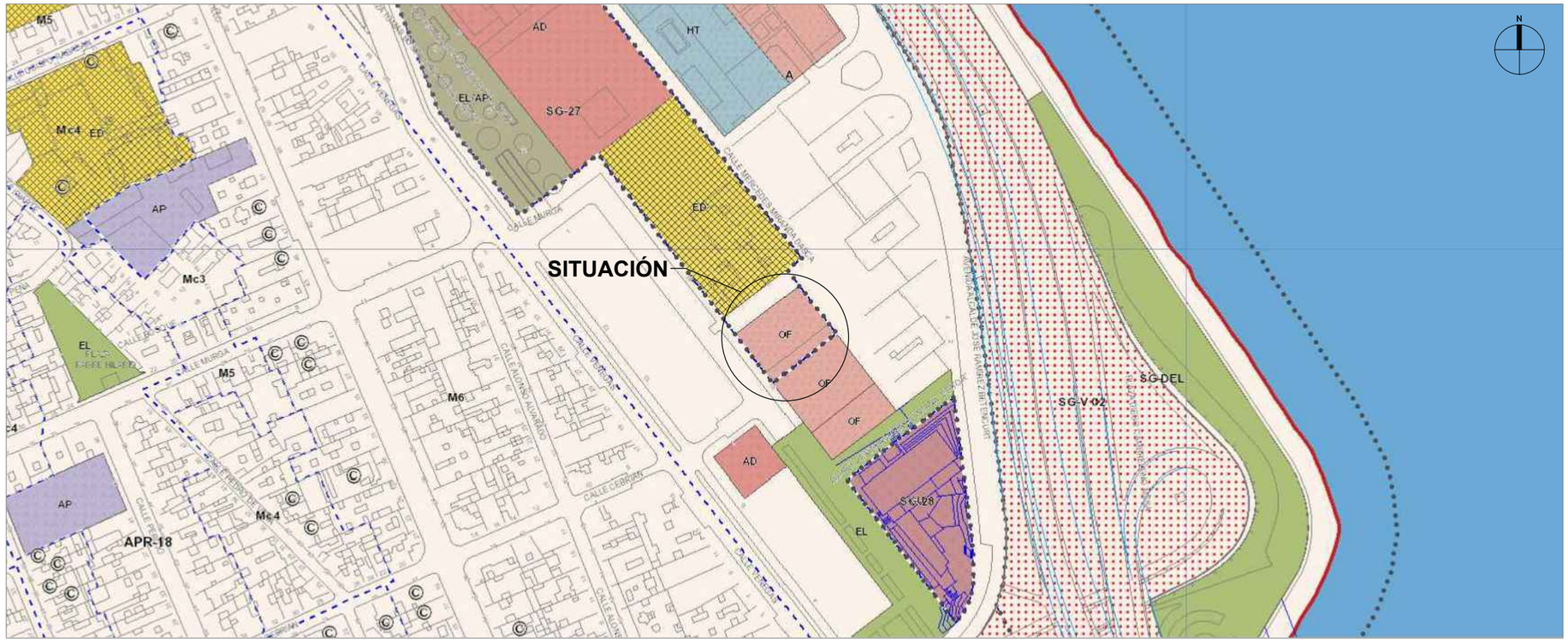
Fdo, Fernando Pablo Briganty Arencibia

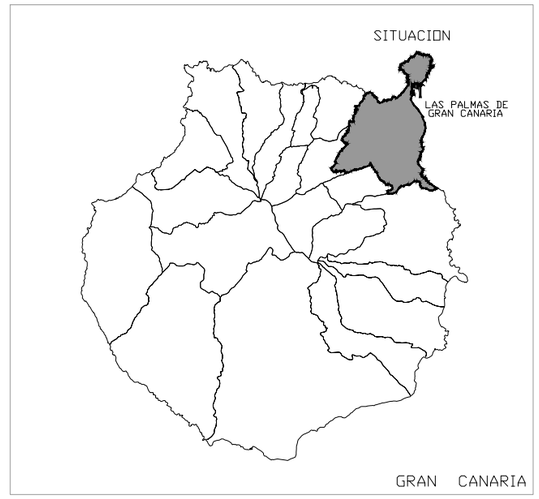
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

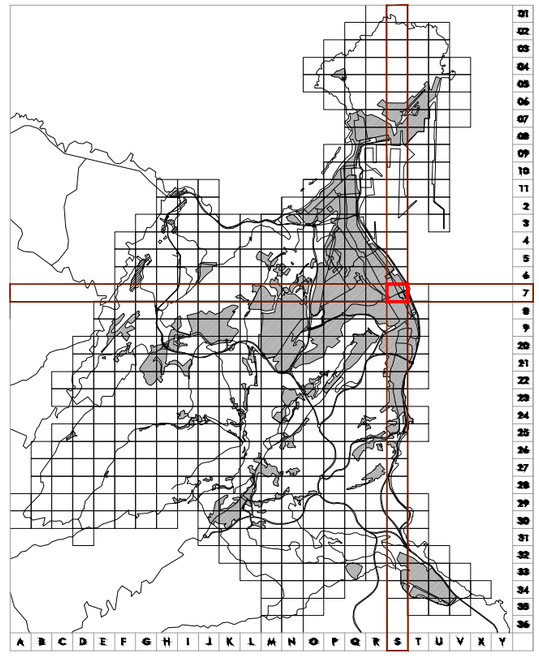
PLANOS

2024

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos











PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de Instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
S/E

REF. PROY:
2246-23

FECHA:
2023

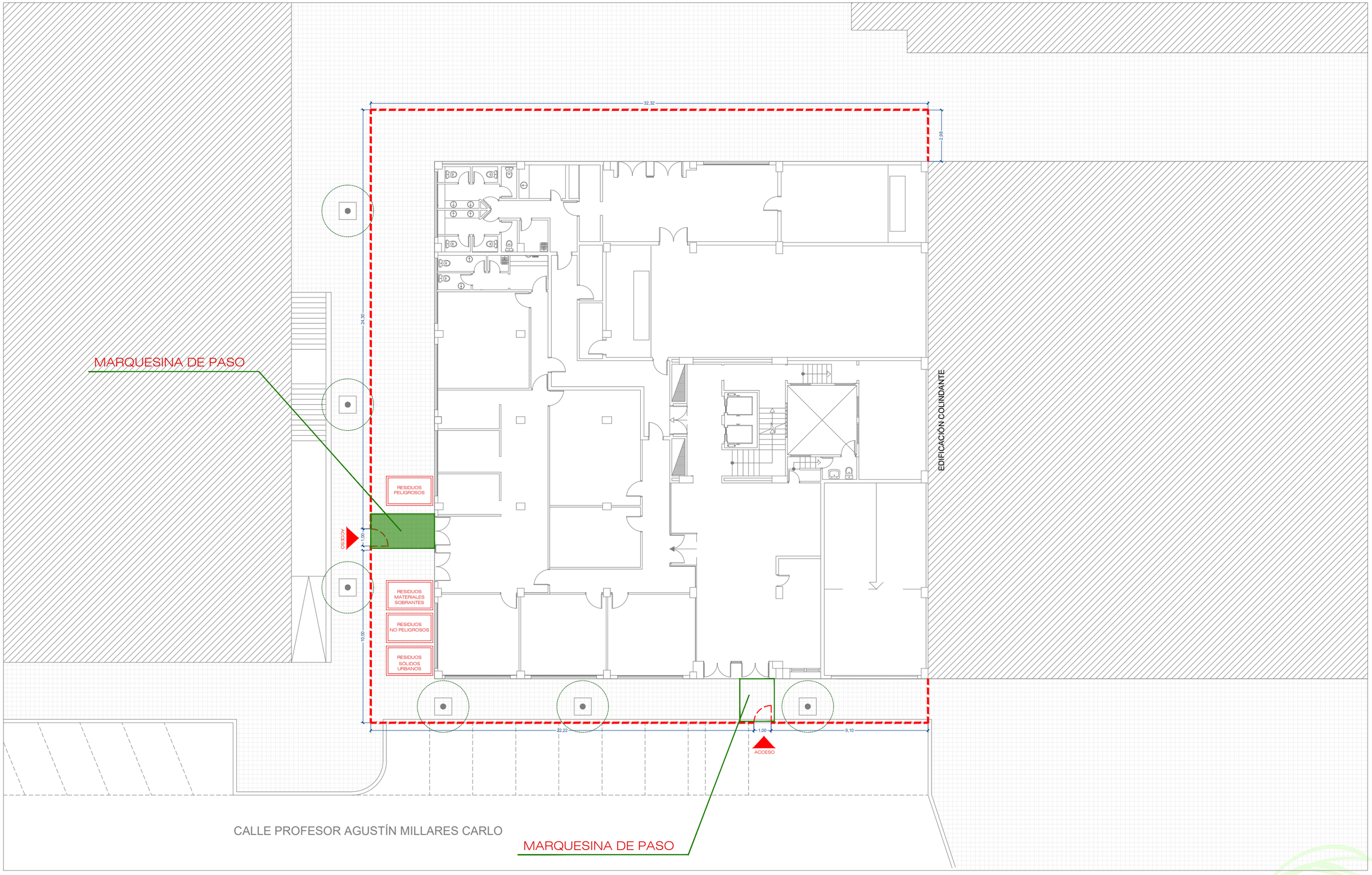
N

SEGURIDAD Y SALUD

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

ss 01

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR QUEDANDO PROHIBIDA CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO C.S.C.Arquitectos



PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA: 1/200

REF. PROY: 2246-23

FECHA: 2023

SEGURIDAD Y SALUD

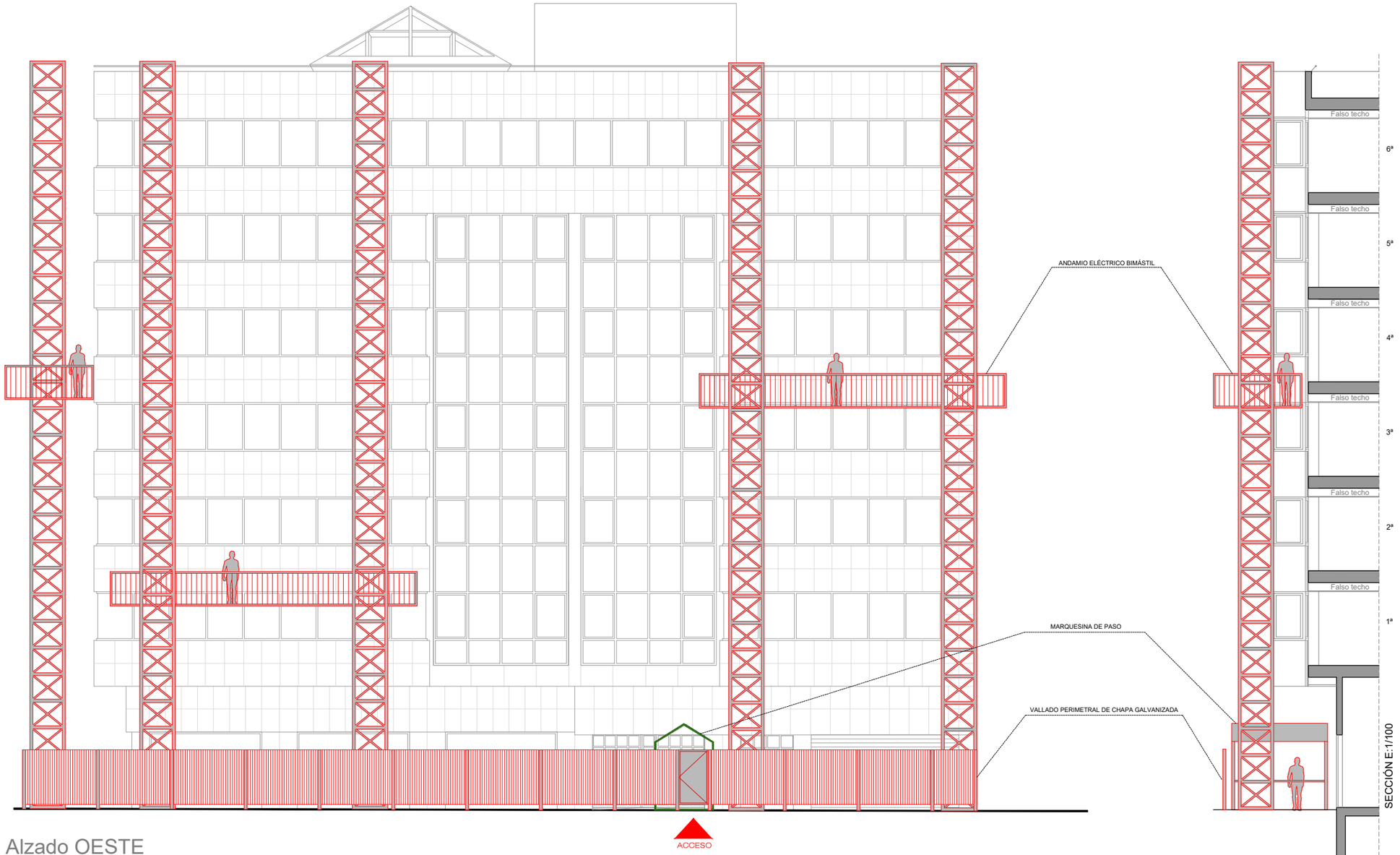
PLANTA BAJA

.

.

ss 02

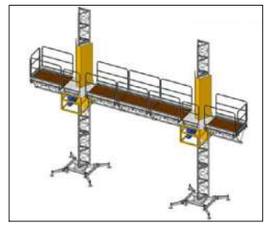
EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos



Alzado OESTE

SECCIÓN E:1/100

EN ZONAS DONDE NO HAY PRESENCIA DE PERSONAS



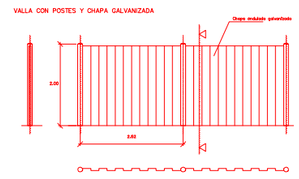
ANDAMIO ELÉCTRICO BIMÁSTIL

EN TODOS LOS ACCESOS PEATONALES



MARQUESINA DE PASO

EN TODA LA FACHADA



VALLADO PERIMETRAL DE CHAPA GALVANIZADA

PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/150

REF. PROY:
2246-23

FECHA:
2023

SEGURIDAD Y SALUD

ALZADO + SECCIÓN

.

.

ss 03

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

2024

INFORMACIÓN PREVIA

Se redacta este Plan de Control de Calidad para garantizar la verificación y el cumplimiento de la normativa vigente verificando 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 y a lo establecido en Código Técnico de la Edificación CTE y en el Código Estructural (CE).

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 acreditado y antes del comienzo de la obra se dará traslado del “Programa de Control de Calidad” a dicho Laboratorio con el fin de coordinar de manera eficaz el control de calidad.

El presente documento consta de los siguientes apartados:

1. **MEMORIA**
    - DATOS IDENTIFICATIVOS
        - DATOS DE LA OBRA
    - AGENTES INTERVINIENTES
        - PROMOTOR
        - AUTOR DEL PROYECTO
        - AUTOR DEL PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
    - CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD
    - NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD
2. **CONTROL DE RECEPCIÓN MEDIANTE DOCUMENTACION**
3. **CONTROL DE RECEPCIÓN MEDIANTE ENSAYOS**
4. **MEDICIONES Y PRESUPUESTOS**

1 MEMORIA

DATOS IDENTIFICATIVOS

DATOS DE LA OBRA

Nombre: Adecuación y reparación de la Fachada del Edificio Insular I
Dirección: Calle Profesor Agustín Millares Carlo, Nº14
Población: T.M. Las Palmas de Gran Canaria
C.P.: 35003
Provincia: Las Palmas
Tipo de Obra: Adecuación y reparación de la Fachada.

AGENTES INTERVINIENTES

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA, Servicio de instalaciones, Consejería de Presidencia con **CIF P3500001G,** y domicilio en la C /Bravo Murillo, Nº31, C.P 35002 Las Palmas de G.C.

AUTOR DEL PROYECTO

Fernando Briganty Arencibia con N**º 1880** del **COAGC**., con domicilio profesional en Calle Puccini nº 11 – C.P. 35006, teléfono: 928 24 50 51 y email timarquitectos@gmail.com

AUTOR DEL PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Fernando Briganty Arencibia con N**º 1880** del **COAGC**., con domicilio profesional en Calle Puccini nº 11 – C.P. 35006, teléfono: 928 24 50 51 y email timarquitectos@gmail.com

El presente documento es copia de su original del que es autor el proyectista que suscribe el documento. Su producción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia
tim arquitectos s.l.

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”, “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, llevarán el marcado CE o la Declaración de Prestaciones, de conformidad con el Reglamento (UE) Nº 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, documentos reconocidos u otros que sean válidas a juicio del proyectista.

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.

3.- CONDICIONES DE 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.

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.- 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 señalados, 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.

5.- CONTROL DE EJECUCIÓN DE LA ESRUCTURA

Según se indica en la Instrucción de Hormigón Estructural (Código Estructural) para el caso de la estructura de hormigón, en su Capítulo XVII, Control de la ejecución, se realizará según lo siguiente:

El control de la ejecución, establecido como preceptivo por esta Instrucción, 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 esta Instrucción.

El Constructor elaborará el Plan de obra y el procedimiento de autocontrol de la ejecución de la estructura. Este último, 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 esta Instrucción. Para ello, los resultados de todas las comprobaciones realizadas serán documentados por el Constructor, en los registros de autocontrol. Además, efectuará una gestión de los acopios que le permita mantener y justificar la trazabilidad de las partidas y remesas recibidas en la obra, de acuerdo con el nivel de control establecido por el proyecto para la estructura.

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 una serie de inspecciones puntuales, de acuerdo con lo establecido en esta Instrucción. Para ello, la Dirección Facultativa podrá contar con la asistencia técnica de una entidad de control de calidad. 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.

Antes de iniciar la ejecución de la estructura, la Dirección Facultativa, deberá aprobar el Programa de control, que desarrolla el Plan de control definido en el proyecto, teniendo en cuenta el Plan de obra presentado por el Constructor para la ejecución de la estructura, así como, en su caso, los procedimientos de autocontrol de éste.

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 (SU).
    -Seguridad estructural (SE)
        -acciones
        -cimientos
        -acero
        -fábricas
        -madera

- CÓDIGO ESTRUCTURAL (CE).

- NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORESISTENTE (NCSE).

- INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCION DE CEMENTOS (RC-08).

- REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN (RAP).

- REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES DE FRÍO INDUSTRIAL (RIF).

- REGLAMENTO DE INSTALACONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE).

- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REBT).

- DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 95/16/CE SOBRE ASCENSORES (RAEM).

- REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOSN (RIPCI).

- CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS POR SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO.

- REGLAMENTO GENEREAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS (RGPEAR).

- NORMAS UNE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE LOS ENSAYOS A REALIZAR SOBRE LOS DIVERSOS MATERIALES.

- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO DE EJECUCION.

2 CONTROL DE RECEPCIÓN MEDIANTE DOCUMENTACIÓN

SISTEMAS CONTRUCTIVOS

CAPÍTULO: ESTRUCTURA

HORMIGÓN ARMADO DE ZAPATAS, MUROS, PILARES Y FORJADOS

MATERIALES Y PRODUCTOS

ACERO PARA ARMADURAS PASIVAS
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Declaración CE de conformidad o Declaración de Prestaciones
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)
- Etiquetado del marcado CE

AGUA DE AMASADO
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)

ARIDOS
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Declaración CE de conformidad o Declaración de Prestaciones
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)
- Etiquetado del marcado CE

ARMADURA NORMALIZADA
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Declaración CE de conformidad o Declaración de Prestaciones
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)
- Etiquetado del marcado CE

CEMENTO
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Declaración CE de conformidad o Declaración de Prestaciones
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)
- Etiquetado del marcado CE

CEMENTO DE ALBAÑILERÍA
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Declaración CE de conformidad o Declaración de Prestaciones
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)
- Etiquetado del marcado CE

HORMIGÓN
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)

MORTERO

- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Declaración CE de conformidad o Declaración de Prestaciones
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)
- Etiquetado del marcado CE

PIEDRA NATURAL
- Certificados de ensayos realizados por un laboratorio
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)

TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Declaración CE de conformidad o Declaración de Prestaciones
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)
- Etiquetado del marcado CE

ZAHORRAS Y SUELOS
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado (albaranes)

3 CONTROL DE RECEPCIÓN MEDIANTE ENSAYOS

	CAPÍTULO 18 : ENSAYOS	Nº ENSAYOS
	MEDICIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO	
x	Ensayo para la medición del aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto del cerramiento de las fachadas y de las carpinterías. Ruido aéreo: en separación entre área protegida y de actividad, en separación entre área protegida y cualquier otra, en separación entre área habitable y cualquier otra, en elemento horizontal, en fachada. Ruido de impacto: en elemento horizontal.	1
	ENSAYO TERMOGRÁFICO	
x	Ensayo termográfico para medir la temperatura de la envolvente, para localizar puentes térmicos o humedades que alteran las propiedades de transmisión de calor de la envolvente.	1

4 MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

El costo de los ensayos y análisis precisos para el cumplimiento del programa de control de calidad será de cuenta del contratista hasta un importe máximo del 1% del presupuesto de obra, de acuerdo a lo previsto en la cláusula 38 y concordantes del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, aprobado por Decreto 3.854/1970, de 31 de diciembre.

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia
tim arquitectos s.l.

PLAN DE OBRA

2024

PLAN DE OBRA - GANTT DESARROLLO DE LA OBRA

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

	FACHADA 1												FACHADA 2												FACHADA 3												PEM
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8				Mes 9				
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17	Semana 18	Semana 19	Semana 20	Semana 21	Semana 22	Semana 23	Semana 24	Semana 25	Semana 26	Semana 27	Semana 28	Semana 29	Semana 30	Semana 31	Semana 32	Semana 33	Semana 34	Semana 35	Semana 36	
UNIDADES DE OBRA / MESES EJECUCIÓN																																					
1.DEMOLICIONES	28.102,95												28.102,95												28.102,95												84.308,86
2.ALBAÑILERIA				9.522,77	9.522,77											9.522,77	9.522,77											9.522,77	9.522,77							57.136,63
3.AISLAMIENTOS					8.782,19												8.782,19												8.782,19								26.346,56
4.APLACADOS						111.365,48												111.365,48												111.365,48							334.096,44
5.CARPINTERÍA DE ALUMINIO							298.963,69		149.481,84										298.963,69		149.481,84										298.963,69		149.481,84				1.345.336,59
6.FALSOS TECHOS Y REMATES VARIOS										65.666,74												65.666,74												65.666,74			197.000,21
7.PINTURAS											9.339,01												9.339,01												9.339,01		28.017,04
8.SELLADOS Y COMPARTIMENTACIONES											28.482,13												28.482,13												28.482,13		85.446,40
9.MEDIOS AUXILIARES DE ELEVACIÓN Y/O MONTAJE	5.031,36				5.031,36				5.031,36				5.031,36				5.031,36				5.031,36				5.031,36				5.031,36				5.031,36			45.282,20
10.SEGURIDAD Y SALUD	3.652,11				3.652,11				3.652,11				3.652,11				3.652,11				3.652,11				3.652,11				3.652,11				3.652,11			32.869,00
11.GESTION DE RESIDUOS	399,10				399,10				399,10				399,10				399,10				399,10				399,10				399,10				399,10			3.591,88
Total certificación mensual	46.708,29				437.716,69				262.052,29				46.708,29				437.716,69				262.052,29				46.708,29				437.716,69				262.052,29			
Total Certificación Acumulada	46.708,29				484.424,98				746.477,27				793.185,56				1.230.902,25				1.492.954,54				1.539.662,83				1.977.379,52				2.239.431,81			
% Mensual	2,09				19,55				11,70				2,09				19,55				11,70				2,09				19,55				11,70			**2.239.431,81**
% Acumulado	2,09				21,63				33,33				35,42				54,96				66,67				68,75				88,30				100,00			

DOCUMENTACIÓN DE JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL

2024

DOCUMENTACIÓN DE JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL

El presente proyecto tiene como finalidad definir todas las soluciones constructivas necesarias para sustituir todo el revestimiento pétreo de la fachada del edificio Insular I, por un sistema más adecuado que conlleve una mayor durabilidad y una mejora de la envolvente térmica y acústica del edificio, a la vez que dote a la fachada del edificio de un aspecto moderno y vanguardista.

Las fachadas que componen en la actualidad el edificio Insular I tienen un revestimiento de piedra caliza con piezas de dimensiones máximas de 90x90 cm, con anclajes metálicos. En los últimos años se han producido caídas de varias piezas debido principalmente a fallos del anclaje (piezas sin sujeción mecánica, solo con morteros), paulatina pérdida de sección (por corrosión) de la sección útil, y rotura brusca por cortante al rebasar la sección mínima (menor de dos milímetros de diámetro), imposible de detectar visualmente sin desmontar las piezas. Por este motivo es necesario acometer obras de rehabilitación en las fachadas, las cuales son necesarias para evitar daños materiales y personales.

Asimismo, se renovarán las lamas de protección solar.

En este sentido, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, establece en su Anexo I los proyectos que estarán sometidos a la evaluación ambiental ordinaria, entre los que no se encuentra el uso administrativo.

Ley 21/2013 – Anexo I

Grupo 9. Otros proyectos.

a) Los siguientes proyectos cuando se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:

1.º Instalaciones de vertederos de residuos no peligrosos no incluidos en el grupo 8 de este anexo I, así como de residuos inertes o materiales de extracción de origen fluvial, terrestre o marino que ocupen más de 1 ha de superficie.
2.º Proyectos para destinar áreas incultas o áreas seminaturales a la explotación agrícola o aprovechamiento forestal maderero que impliquen la ocupación de una superficie mayor de 10 ha.
3.º Proyectos de transformación en regadío o de avenamiento de terrenos, cuando afecten a una superficie mayor de 10 ha.
4.º Dragados fluviales cuando el volumen extraído sea superior a 20.000 metros cúbicos anuales, y dragados marinos cuando el volumen extraído sea superior a 20.000 metros cúbicos anuales.
5.º Tuberías para el transporte de productos químicos y para el transporte de gas y petróleo, con un diámetro de más de 800 mm y una longitud superior a 10 km en los espacios a los que se refiere el apartado a) y tuberías para el transporte de flujos de dióxido de carbono con fines de almacenamiento geológico, incluidas las estaciones de bombeo asociadas.
6.º Líneas para la transmisión de energía eléctrica cuyo trazado afecte a los espacios naturales considerados en este artículo con una longitud superior a 3 km, excluidas las que atraviesen zonas urbanizadas.
7.º Parques eólicos que tengan más de 10 aerogeneradores o 6 MW de potencia.

8.º Instalaciones para la producción de energía hidroeléctrica.
9.º Construcción de aeropuertos, según la definición del artículo 39 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea con pistas de despegue y aterrizaje de una longitud inferior a 2.100 metros.
10.º Proyectos que requieran la urbanización del suelo para polígonos industriales o usos residenciales que ocupen más de 5 ha; Construcción de centros comerciales y aparcamientos, fuera de suelo urbanizable y que en superficie ocupen más de 1 ha; Instalaciones hoteleras en suelo no urbanizable.
11.º Pistas de esquí, remontes y teleféricos y construcciones asociadas.
12.º Parques temáticos.
13.º Instalaciones de conducción de agua a larga distancia con un diámetro de más de 800 mm y una longitud superior a 10 km.
14.º Concentraciones parcelarias que conlleven cambio de uso del suelo cuando suponga una alteración sustancial de la cubierta vegetal.
15.º Explotaciones y frentes de una misma autorización o concesión a cielo abierto de yacimientos minerales y demás recursos geológicos de las secciones A, B, C y D cuyo aprovechamiento está regulado por la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas y normativa complementaria.
16.º Construcción de autopistas, autovías y carreteras convencionales de nuevo trazado.
17.º Extracción o almacenamiento subterráneo de petróleo y gas natural.
18.º Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar destinada a su venta a la red, que no se ubiquen en cubiertas o tejados de edificios existentes y que ocupen una superficie de más de 10 ha.

b) Cualquier proyecto que suponga un cambio de uso del suelo en una superficie igual o superior a 100 ha.
c) Emplazamientos de almacenamiento de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.
d) Instalaciones para la captura de flujos de CO_2 con fines de almacenamiento geológico de conformidad con la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono, procedente de instalaciones incluidas en este anexo, o cuando la captura total anual de CO_2 sea igual o superior a 1,5 Mt.

En el Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se establecen los proyectos que estarán sometidos a la evaluación ambiental simplificada, en el que tampoco se encuentra el uso administrativo.

Ley 21/2013 – Anexo II

Grupo 10. Los siguientes proyectos que se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

a) Plantas de tratamiento de aguas residuales cuando puedan suponer transformaciones ecológicas negativas para el espacio.
b) Obras de encauzamiento y proyectos de defensa de cursos naturales cuando puedan suponer transformaciones ecológicas negativas para el espacio.
c) Cualquier proyecto no contemplado en el presente anexo II que suponga un cambio de uso del suelo en una superficie igual o superior a 10 ha.

Hay que destacar que se trata de un proyecto de rehabilitación de una fachada de un edificio existente, en el que no hay cambio de uso, ni aumento de volumen edificado, ni cambio en la edificabilidad, ni en la composición de las fachadas.

Se recibe el encargo de redactar un proyecto para la ejecución de las obras necesarias para la rehabilitación de las fachadas del edificio Insular I. El ambiente marino, la falta de mantenimiento y el paso del tiempo han causado varias patologías y desperfectos en la construcción que afectan a la seguridad del mismo y que pueden causar daños sobre los usuarios debido a la caída de diversas piezas.

Los materiales utilizados son principalmente piedra, perfilería metálica, vidrio, aislantes térmicos, etc., lo que no supone un efecto medioambiental negativo en el entorno.

Las demoliciones reflejadas en las mediciones y presupuesto del proyecto incluyen el desmonte de toda la piedra y estructura metálica existente.

La piedra caliza existente en la fachada será machacada para su posterior reutilización/reciclaje, lo que implica una importante reducción de la huella de carbono y la implicación por parte del redactor del presente proyecto con la conservación y mejora del medio ambiente. El resto de los residuos serán clasificados y transportados a un gestor autorizado, no generando ningún perjuicio en el entorno.

No existen efectos medioambientales significativos derivados de la ejecución de la obra, tratándose de una intervención para la rehabilitación de la fachada de un edificio existente que se encuentra deteriorado por el paso del tiempo y por el ambiente marino al que está sometido, lo que ha perjudicado de manera considerable a su estado de conservación y a la seguridad del mismo, tratándose de una obra totalmente necesaria. Esta actuación tiene relación directa con la gestión del lugar y no producirá efectos significativos en el entorno, siendo por lo tanto posible eximir al proyecto de evaluación ambiental.

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia
tim arquitectos s.l.

PLIEGO DE CONDICIONES

2024

Índice

1 CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS

1.1 CONDICIONES GENERALES

1.2 CONDICIONES FACULTATIVAS

1.2.1 AGENTES INTERVINIENTES en la OBRA

1.2.1.1 PROMOTOR

1.2.1.2 CONTRATISTA

1.2.1.3 DIRECCIÓN FACULTATIVA

1.2.2 DOCUMENTACIÓN de OBRA

1.2.3 REPLANTEO y ACTA de REPLANTEO

1.2.4 LIBRO de ÓRDENES

1.2.5 RECEPCIÓN de la OBRA

1.3 CONDICIONES ECONÓMICAS

1.3.1 FIANZAS y SEGUROS

1.3.2 PLAZO de EJECUCIÓN y SANCIÓN por RETRASO

1.3.3 PRECIOS

1.3.4 MEDICIONES y VALORACIONES

1.3.5 CERTIFICACIÓN y ABONO

1.4 CONDICIONES LEGALES

1.4.1 NORMATIVA de APLICACIÓN

1.4.2 PRELACIÓN de DOCUMENTOS

2 CONDICIONES TÉCNICAS de los MATERIALES, de la EJECUCIÓN y de las VERIFICACIONES

2.1 CERRAMIENTOS

2.1.1 FACHADA VENTILADA

2.1.1.1 CERÁMICA

2.2 CARPINTERÍA EXTERIOR

2.3 AISLAMIENTOS

2.4 REVESTIMIENTOS

2.4.1 PARAMENTOS

2.4.2 FALSOS TECHOS

1 CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS

1.1 CONDICIONES GENERALES

El objeto del presente pliego es la ordenación de las condiciones facultativas, técnicas, económicas y legales que han de regir durante la ejecución de las obras de construcción del proyecto.
La obra ha de ser ejecutada conforme a lo establecido en los documentos que conforman el presente proyecto, siguiendo las condiciones establecidas en el contrato y las órdenes e instrucciones dictadas por la dirección facultativa de la obra, bien oralmente o por escrito.
Cualquier modificación en obra, se pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa, sin cuya autorización no podrá ser realizada.
Se acometerán los trabajos cumpliendo con lo especificado en el apartado de condiciones técnicas de la obra y se emplearán materiales que cumplan con lo especificado en el mismo.
Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente especialmente a la de obligado cumplimiento.
Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.
Como documento subsidiario para aquellos aspectos no regulados en el presente pliego se adoptarán las prescripciones recogidas en el Pliego General de Condiciones Técnicas de la Edificación publicado por los Consejos Generales de la Arquitectura y de la Arquitectura Técnica de España.

1.2 CONDICIONES FACULTATIVAS

1.2.1 AGENTES INTERVINIENTES en la OBRA

1.2.1.1 PROMOTOR

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación objeto de este proyecto.
Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006.
A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.
Tendrá la consideración de productor de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.
Son obligaciones del promotor:
Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.
Nombrar a los técnicos proyectistas y directores de obra y de la ejecución material.
Velar para que la prevención de riesgos laborales se integre en la planificación de los trabajos de la obra. Debe disponer los medios para facilitar al contratista y a las empresas (subcontratistas) y trabajadores autónomos de él dependientes la gestión preventiva de la obra.
Contratar al técnico redactor del Estudio de Seguridad y Salud y al Coordinador en obra y en proyecto si fuera necesario.
Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.

Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.
Suscribir los seguros o garantías financieras equivalentes exigidos por la Ley de Ordenación de la Edificación.
Facilitar el Libro del Edificio a los usuarios finales. Dicho Libro incluirá la documentación reflejada en la Ley de Ordenación de la Edificación, el Código Técnico de la Edificación, el certificado de eficiencia energética del edificio y los aquellos otros contenidos exigidos por la normativa.
Incluir en proyecto un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión, así como prever su retirada selectiva y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.
Disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición han sido debidamente gestionados según legislación.
En su caso constituir la fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra.
En promociones de vivienda, en caso de percibir cantidades anticipadas, se habrán de cumplir las condiciones impuestas por la Ley de Ordenación de la Edificación en su disposición adicional primera.

1.2.1.2 CONTRATISTA

Contratista: es la persona física o jurídica, que tiene el compromiso de ejecutar las obras con medios humanos y materiales suficientes, propios o ajenos, dentro del plazo acordado y con sujeción estricta al proyecto técnico que las define, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección Facultativa y a la legislación aplicable.
Tendrá la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.
Son obligaciones del contratista:
La ejecución de las obras alcanzando la calidad exigida en el proyecto cumpliendo con los plazos establecidos en el contrato.
Tener la capacitación profesional para el cumplimiento de su cometido como constructor.
Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra, tendrá la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra y permanecerá en la obra a lo largo de toda la jornada legal de trabajo hasta la recepción de la obra. El jefe de obra, deberá cumplir las indicaciones de la Dirección Facultativa y firmar en el libro de órdenes, así como cerciorarse de la correcta instalación de los medios auxiliares, comprobar replanteos y realizar otras operaciones técnicas.
Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
Firmar el acta de replanteo y el acta de recepción de la obra.
Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
Suscribir las garantías previstas en el presente pliego y en la normativa vigente.
Redactar el Plan de Seguridad y Salud.
Designar al recurso preventivo de Seguridad y Salud en la obra entre su personal técnico cualificado con presencia permanente en la obra y velar por el estricto cumplimiento de las medidas de seguridad y salud precisas según normativa vigente y el plan de seguridad y salud.
Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas,

contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.

Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.

Estará obligado a presentar al promotor un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

Cuando no proceda a gestionar por sí mismo los residuos de construcción y demolición estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión.

Estará obligado a mantener los residuos de construcción y demolición en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

PLAZO de EJECUCIÓN y PRÓRROGAS

En caso de que las obras no se pudieran iniciar o terminar en el plazo previsto como consecuencia de una causa mayor o por razones ajenas al Contratista, se le otorgará una prórroga previo informe favorable de la Dirección Facultativa. El Contratista explicará la causa que impide la ejecución de los trabajos en los plazos señalados, razonándolo por escrito.

La prórroga solo podrá solicitarse en un plazo máximo de un mes a partir del día en que se originó la causa de esta, indicando su duración prevista y antes de que la contrata pierda vigencia. En cualquier caso el tiempo prorrogado se ajustará al perdido y el Contratista perderá el derecho de prórroga si no la solicita en el tiempo establecido.

MEDIOS HUMANOS y MATERIALES en OBRA

Cada una de las partidas que compongan la obra se ejecutarán con personal adecuado al tipo de trabajo de que se trate, con capacitación suficientemente probada para la labor a desarrollar. La Dirección Facultativa, tendrá la potestad facultativa para decidir sobre la adecuación del personal al trabajo a realizar.

El Contratista proporcionará un mínimo de dos muestras de los materiales que van a ser empleados en la obra con sus certificados y sellos de garantía en vigor presentados por el fabricante, para que sean examinadas y aprobadas por la Dirección Facultativa, antes de su puesta en obra. Los materiales que no reúnan las condiciones exigidas serán retirados de la obra. Aquellos materiales que requieran de marcado CE irán acompañados de la declaración de prestaciones que será facilitada al director de ejecución material de la obra en el formato (digital o papel) que éste disponga al comienzo de la obra.

Las pruebas y ensayos, análisis y extracción de muestras de obra que se realicen para cerciorarse de que los materiales y unidades de obra se encuentran en buenas condiciones y están sujetas al Pliego, serán efectuadas cuando se estimen necesarias por parte de la Dirección Facultativa y en cualquier caso se podrá exigir las garantías de los proveedores.

El transporte, descarga, acopio y manipulación de los materiales será responsabilidad del Contratista.

INSTALACIONES y MEDIOS AUXILIARES

El proyecto, consecución de permisos, construcción o instalación, conservación, mantenimiento, desmontaje, demolición y retirada de las instalaciones, obras o medios auxiliares de obra necesarias y suficientes para la ejecución de la misma, serán obligación del Contratista y correrán a cargo del mismo. De igual manera, será

responsabilidad del contratista, cualquier avería o accidente personal que pudiera ocurrir en la obra por insuficiencia o mal estado de estos medios o instalaciones.
El Contratista instalará una oficina dotada del mobiliario suficiente, donde la Dirección Facultativa podrá consultar la documentación de la obra y en la que se guardará una copia completa del proyecto, visada por el Colegio Oficial en el caso de ser necesario, el libro de órdenes, libro de incidencias según RD 1627/97, libro de visitas de la inspección de trabajo, copia de la licencia de obras y copia del plan de seguridad y salud.

SUBCONTRATAS

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.
El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra, bajo su responsabilidad, previo consentimiento del Promotor y la Dirección Facultativa, asumiendo en cualquier caso el contratista las actuaciones de las subcontratas.
Será obligación de los subcontratistas vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.
Tendrán la consideración de poseedores de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

RELACIÓN con los AGENTES INTERVINIENTES en la OBRA

El orden de ejecución de la obra será determinada por el Contratista, excepto cuando la dirección facultativa crea conveniente una modificación de los mismos por razones técnicas en cuyo caso serán modificados sin contraprestación alguna.
El contratista estará a lo dispuesto por parte de la dirección de la obra y cumplirá sus indicaciones en todo momento, no cabiendo reclamación alguna, en cualquier caso, el contratista puede manifestar por escrito su disconformidad y la dirección firmará el acuse de recibo de la notificación.
En aquellos casos en que el contratista no se encuentre conforme con decisiones económicas adoptadas por la dirección de la obra, este lo pondrá en conocimiento de la propiedad por escrito, haciendo llegar copia de la misma a la Dirección Facultativa.

DEFECTOS de OBRA y VICIOS OCULTOS

El Contratista será responsable hasta la recepción de la obra de los posibles defectos o desperfectos ocasionados durante la misma.
En caso de que la Dirección Facultativa, durante las obras o una vez finalizadas, observara vicios o defectos en trabajos realizados, materiales empleados o aparatos que no cumplan con las condiciones exigidas, tendrá el derecho de mandar que las partes afectadas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, antes de la recepción de la obra y a costa de la contrata.
De igual manera, los desperfectos ocasionados en fincas colindantes, vía pública o a terceros por el Contratista o subcontrata del mismo, serán reparados a cuenta de éste, dejándolas en el estado que estaban antes del inicio de las obras.

MODIFICACIONES en las UNIDADES de OBRA

Las unidades de obra no podrán ser modificadas respecto a proyecto a menos que la Dirección Facultativa así lo disponga por escrito.
En caso de que el Contratista realizase cualquier modificación beneficiosa (materiales de mayor calidad o tamaño), sin previa autorización de la Dirección Facultativa y del

Promotor, sólo tendrá derecho al abono correspondiente a lo que hubiese construido de acuerdo con lo proyectado y contratado.
En caso de producirse modificaciones realizadas de manera unilateral por el Contratista que menoscaben la calidad de lo dispuesto en proyecto, quedará a juicio de la Dirección Facultativa la demolición y reconstrucción o la fijación de nuevos precios para dichas partidas.
Previamente a la ejecución o empleo de los nuevos materiales, convendrán por escrito el importe de las modificaciones y la variación que supone respecto al contratado.
Toda modificación en las unidades de obra será anotada en el libro de órdenes, así como su autorización por la Dirección Facultativa y posterior comprobación.

1.2.1.3 DIRECCIÓN FACULTATIVA

PROYECTISTA

Es el encargado por el promotor para redactar el proyecto de ejecución de la obra con sujeción a la normativa vigente y a lo establecido en contrato.
Será encargado de realizar las copias de proyecto necesarias y, en caso necesario, visarlas en el colegio profesional correspondiente.
Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales o documentos técnicos, cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.
El proyectista suscribirá el certificado de eficiencia energética del proyecto a menos que exista un proyecto parcial de instalaciones térmicas, en cuyo caso el certificado lo suscribirá el autor de este proyecto parcial.

DIRECTOR de la OBRA

Forma parte de la Dirección Facultativa, dirige el desarrollo de la obra en aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.
Son obligaciones del director de obra:
Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectada a las características geotécnicas del terreno.
Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
Elaborar modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra.
Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones de las unidades de obra ejecutadas.
Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
Suscribir el certificado de eficiencia energética del edificio terminado.

DIRECTOR de la EJECUCIÓN de la OBRA

Forma parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.
Son obligaciones del director de la ejecución de la obra:
Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.
Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.

Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones de las unidades de obra ejecutadas.
Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.
Suscribir el certificado de eficiencia energética del edificio terminado.

1.2.2 DOCUMENTACIÓN de OBRA

En obra se conservará una copia íntegra y actualizada del proyecto para la ejecución de la obra incorporando el estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. Todo ello estará a disposición de todos los agentes intervinientes en la obra.
Tanto las dudas que pueda ofrecer el proyecto al contratista como los documentos con especificaciones incompletas se pondrán en conocimiento de la Dirección Facultativa tan pronto como fueran detectados con el fin de estudiar y solucionar el problema. No se procederá a realizar esa parte de la obra, sin previa autorización de la Dirección Facultativa.
La existencia de contradicciones entre los documentos integrantes de proyecto o entre proyectos complementarios dentro de la obra se salvará atendiendo al criterio que establezca el Director de Obra no existiendo prelación alguna entre los diferentes documentos del proyecto.
La ampliación del proyecto de manera significativa por cualquiera de las razones: nuevos requerimientos del promotor, necesidades de obra o imprevistos, contará con la aprobación del director de obra que confeccionará la documentación y del Promotor que realizará la tramitación administrativa que dichas modificaciones requieran así como la difusión a todos los agentes implicados.
Una vez finalizada la obra, el proyecto, con la incorporación en su caso de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el director de obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.
A dicha documentación adjuntará el Promotor el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación y aquellos datos requeridos según normativa para conformar el Libro del Edificio que será entregado a los usuarios finales del edificio.
Una vez finalizada la obra, la "documentación del seguimiento de la obra" y la "documentación del seguimiento del control de la obra", según contenidos especificados en el Anexo II de la Parte I del Código Técnico de la Edificación, serán depositadas por el Director de la Obra y por el Director de Ejecución Material de la Obra respectivamente, en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo. .

1.2.3 REPLANTEO y ACTA de REPLANTEO

El Contratista estará obligado a comunicar por escrito el inicio de las obras a la Dirección Facultativa como mínimo tres días antes de su inicio.
El replanteo será realizado por el Constructor siguiendo las indicaciones de alineación y niveles especificados en los planos y comprobado por la Dirección Facultativa. No se comenzarán las obras si no hay conformidad del replanteo por parte de la Dirección Facultativa.
Todos los medios materiales, personal técnico especializado y mano de obra necesarios para realizar el replanteo, que dispondrán de la cualificación adecuada, serán proporcionadas por el Contratista a su cuenta.
Se utilizarán hitos permanentes para materializar los puntos básicos de replanteo, y dispositivos fijos adecuados para las señales niveladas de referencia principal.
Los puntos movidos o eliminados, serán sustituidos a cuenta del Contratista, responsable de conservación mientras el contrato esté en vigor y será comunicado por escrito a la Dirección Facultativa, quien realizará una comprobación de los puntos repuestos.
El Acta de comprobación de Replanteo que se suscribirá por parte de la Dirección

Facultativa y de la Contrata, contendrá, la conformidad o disconformidad del replanteo en comparación con los documentos contractuales del Proyecto, las referencias a las características geométricas de la obra y autorización para la ocupación del terreno necesario y las posibles omisiones, errores o contradicciones observadas en los documentos contractuales del Proyecto, así como todas las especificaciones que se consideren oportunas.
El Contratista asistirá a la Comprobación del Replanteo realizada por la Dirección, facilitando las condiciones y todos los medios auxiliares técnicos y humanos para la realización del mismo y responderá a la ayuda solicitada por la Dirección.
Se entregará una copia del Acta de Comprobación de Replanteo al Contratista, donde se anotarán los datos, cotas y puntos fijados en un anexo del mismo.

1.2.4 LIBRO de ÓRDENES

El Director de Obra dispondrá al comienzo de la obra un libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias que se mantendrá permanente en obra a disposición de la Dirección Facultativa.
En el libro se anotarán:
Las contingencias que se produzcan en la obra y las instrucciones de la Dirección Facultativa para la correcta interpretación del proyecto.
Las operaciones administrativas relativas a la ejecución y la regulación del contrato.
Las fechas de aprobación de muestras de materiales y de precios nuevos o contradictorios.
Anotaciones sobre la calidad de los materiales, cálculo de precios, duración de los trabajos, personal empleado...
Las hojas del libro serán foliadas por triplicado quedando la original en poder del Director de Obra, copia para el Director de la Ejecución y la tercera para el contratista.
La Dirección facultativa y el Contratista, deberán firmar al pie de cada orden constatando con dicha firma que se dan por enterados de lo dispuesto en el Libro.

1.2.5 RECEPCIÓN de la OBRA

La recepción de la obra es el acto por el cual, el constructor, una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma.
La recepción deberá realizarse dentro de los 30 días siguientes a la notificación al promotor del certificado final de obra emitido por la Dirección Facultativa y consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar: las partes que intervienen, la fecha del certificado final de la obra, el coste final de la ejecución material de la obra, la declaración de recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados y las garantías que en su caso se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.
Una vez subsanados los defectos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.
Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de la ejecución de la obra.
El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. El rechazo deberá se motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.
La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos los 30 días el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.
El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía establecidos se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.
El Contratista deberá dejar el edificio desocupado y limpio en la fecha fijada por la

Dirección Facultativa, una vez que se hayan terminado las obras.
El Propietario podrá ocupar parcialmente la obra, en caso de que se produzca un retraso excesivo de la Recepción imputable al Contratista, sin que por ello le exima de su obligación de finalizar los trabajos pendientes, ni significar la aceptación de la Recepción.

1.3 CONDICIONES ECONÓMICAS

El Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, cuando hayan sido realizados de acuerdo con el Proyecto, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección y a las Condiciones generales y particulares del pliego de condiciones.

1.3.1 FIANZAS y SEGUROS

A la firma del contrato, el Contratista presentara las fianzas y seguros obligados a presentar por Ley, así mismo, en el contrato suscrito entre Contratista y Promotor se podrá exigir todas las garantías que se consideren necesarias para asegurar la buena ejecución y finalización de la obra en los términos establecidos en el contrato y en el proyecto de ejecución.
El Contratista está obligado a asegurar la obra contratada mientras dure el plazo de ejecución, hasta su recepción.

1.3.2 PLAZO de EJECUCIÓN y SANCIÓN por RETRASO

Si la obra no está terminada para la fecha prevista, el Propietario podrá disminuir las cuantías establecidas en el contrato, de las liquidaciones, fianzas o similares.
La indemnización por retraso en la terminación de las obras, se establecerá por cada día natural de retraso desde el día fijado para su terminación en el calendario de obra o en el contrato. El importe resultante será descontado con cargo a las certificaciones o a la fianza.
El Contratista no podrá suspender los trabajos o realizarlos a ritmo inferior que lo establecido en el Proyecto, alegando un retraso de los pagos.

1.3.3 PRECIOS

PRECIOS CONTRADICTORIOS

Los precios contradictorios se originan como consecuencia de la introducción de unidades o cambios de calidad no previstas en el Proyecto por iniciativa del Promotor o la Dirección Facultativa. El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización de dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.
El Contratista establecerá los descompuestos, que deberán ser presentados y aprobados por la Dirección Facultativa y el Promotor antes de comenzar a ejecutar las unidades de obra correspondientes.
Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.
En caso de ejecutar partidas fuera de presupuesto sin la aprobación previa especificada en los párrafos anteriores, será la Dirección Facultativa la que determine el precio justo a abonar al contratista.

PROYECTOS ADJUDICADOS por SUBASTA o CONCURSO

Los precios del presupuesto del proyecto serán la base para la valoración de las obras que hayan sido adjudicadas por subasta o concurso. A la valoración resultante, se le añadirá el porcentaje necesario para la obtención del precio de contrata, y posteriormente, se restará el precio correspondiente a la baja de subasta o remate.

REVISIÓN de PRECIOS

No se admitirán revisiones de los precios contratados, excepto obras extremadamente

largas o que se ejecuten en épocas de inestabilidad con grandes variaciones de los precios en el mercado, tanto al alza como a la baja y en cualquier caso, dichas modificaciones han de ser consensuadas y aprobadas por Contratista, Dirección Facultativa y Promotor.
En caso de aumento de precios, el Contratista solicitará la revisión de precios a la Dirección Facultativa y al Promotor, quienes caso de aceptar la subida convendrán un nuevo precio unitario, antes de iniciar o continuar la ejecución de las obras. Se justificará la causa del aumento, y se especificará la fecha de la subida para tenerla en cuenta en el acopio de materiales en obra.
En caso de bajada de precios, se convendrá el nuevo precio unitario de acuerdo entre las partes y se especificará la fecha en que empiecen a regir.

1.3.4 MEDICIONES y VALORACIONES

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por la Dirección Facultativa y el Contratista.
Todos los trabajos y unidades de obra que vayan a quedar ocultos en el edificio una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.
Las valoraciones de las unidades de obra, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades de obra por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).
El Contratista entregará una relación valorada de las obras ejecutadas en los plazos previstos, a origen, a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.
La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra. Una vez que se hayan corregido dichas observaciones, la Dirección Facultativa dará su certificación firmada al Contratista y al Promotor.
El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a la Dirección Facultativa. La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.

UNIDADES por ADMINISTRACIÓN

La liquidación de los trabajos se realizará en base a la siguiente documentación presentada por el Constructor: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra o retirada de escombros, recibos de licencias, impuestos y otras cargas correspondientes a la obra.
Las obras o partes de obra realizadas por administración, deberán ser autorizadas por el Promotor y la Dirección Facultativa, indicando los controles y normas que deben cumplir.
El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación de la Dirección Facultativa, en obras o partidas de la misma contratadas por administración.

ABONO de ENSAYOS y PRUEBAS

Los gastos de los análisis y ensayos ordenados por la Dirección Facultativa, serán a cuenta del Contratista cuando el importe máximo corresponde al 1% del presupuesto de

la obra contratada, y del Promotor el importe que supere este porcentaje.

1.3.5 CERTIFICACIÓN y ABONO

Las obras se abonarán a los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto contratado para cada unidad de obra, tanto en las certificaciones como en la liquidación final.
Las partidas alzadas una vez ejecutadas, se medirán en unidades de obra y se abonarán a la contrata. Si los precios de una o más unidades de obra no están establecidos en los precios, se considerarán como si fuesen contradictorios.
Las obras no terminadas o incompletas no se abonarán o se abonaran en la parte en que se encuentren ejecutadas, según el criterio establecido por la Dirección Facultativa.
Las unidades de obra sin acabar, fuera del orden lógico de la obra o que puedan sufrir deterioros, no serán calificadas como certificables hasta que la Dirección Facultativa no lo considere oportuno.
Las certificaciones se remitirán al Propietario, con carácter de documento y entregas a buena cuenta, sin que supongan aprobación o recepción en obra, sujetos a rectificaciones y variaciones derivadas de la liquidación final.
El Promotor deberá realizar los pagos al Contratista o persona autorizada por el mismo, en los plazos previstos y su importe será el correspondiente a las especificaciones de los trabajos expedidos por la Dirección Facultativa.
Se podrán aplicar fórmulas de depreciación en aquellas unidades de obra, que tras realizar los ensayos de control de calidad correspondientes, su valor se encuentre por encima del límite de rechazo, muy próximo al límite mínimo exigido aunque no llegue a alcanzarlo, pero que obtenga la calificación de aceptable. Las medidas adoptadas no implicarán la pérdida de funcionalidad, seguridad o que no puedan ser subsanadas posteriormente, en las unidades de obra afectadas, según el criterio de la Dirección Facultativa.

1.4 CONDICIONES LEGALES

1.4.1 NORMATIVA de APLICACIÓN

Tanto la Contrata como a Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.
Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.
El contratista será el responsable a todos los efectos de las labores de policía de la obra y del solar hasta la recepción de la misma, solicitará los preceptivos permisos y licencias necesarias y vallará el solar cumpliendo con las ordenanzas o consideraciones municipales. Todas las labores citadas serán a su cargo exclusivamente.
Podrán se causas suficientes para la rescisión de contrato las que a continuación se detallan:
Muerte o incapacidad del Contratista.
La quiebra del Contratista.
Modificaciones sustanciales del Proyecto que conlleven la variación en un 50 % del presupuesto contratado.
No iniciar la obra en el mes siguiente a la fecha convenida.
Suspender o abandonar la ejecución de la obra de forma injustificada por un plazo superior a dos meses.
No concluir la obra en los plazos establecidos o aprobados.
Incumplimiento de las condiciones de contrato, proyecto en ejecución o determinaciones establecidas por parte de la Dirección Facultativa.
Incumplimiento de la normativa vigente de Seguridad y Salud en el trabajo.
Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

NORMAS GENERAL del SECTOR

Decreto 462/1971. Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación. LOE.
Real Decreto 314/2006 de 17 de Marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
Real Decreto 1371/2007 de 19 de Octubre por el que se aprueba el Documento Básico de Protección contra el Ruido DB-HR del Código Técnico de la Edificación.
Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Real Decreto 235/2013 por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

ESTRUCTURALES

Real Decreto 997/2002. Norma de construcción sismorresistente NCSR-02.
Real Decreto 470/2021. Código Estructural.

MATERIALES

Orden 1974 de 28 de julio Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.
Orden 1986 de 15 de septiembre Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
Reglamento 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 842/2013 clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

INSTALACIONES

Real Decreto 1427/1997 de 15 de Septiembre Instalaciones petrolíferas para uso propio.
Real Decreto 2291/1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.
Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.
Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
Real Decreto 88/2013 que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM1 Ascensores.
Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.
Real Decreto 1699/2011, que regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.
Real Decreto-Ley 1/1998 de 27 de Febrero Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones.
Real Decreto 346/2011 de 11 de marzo Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
Real Decreto 919/2006, de 28 de julio Reglamento técnico de distribución y utilización de

combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. RITE 2007.
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias.
Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 809/2021, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

SEGURIDAD y SALUD

Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales
Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción
Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.
Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.
Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.
Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.
Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.
Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo general del sector de la construcción 2017-2021.

ADMINISTRATIVAS

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

1.4.2 PRELACIÓN de DOCUMENTOS

A menos que el contrato de obra establezca otra cosa, el orden de prelación entre los distintos documentos del proyecto para casos de contradicciones, dudas o discrepancias entre ellos, será el siguiente:

1º Presupuesto y, dentro de este, en primer lugar las definiciones y descripciones de texto de las partidas, en segundo lugar los descompuestos de las partidas y finalmente el detalle de mediciones.

2º Planos.

3º Pliego de Condiciones.

4º Memoria.

2 CONDICIONES TÉCNICAS de los MATERIALES, de la EJECUCIÓN y de las VERIFICACIONES

Se describen en este apartado las **CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES** incluyendo los siguientes aspectos:

PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra, 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.

PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA

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.

Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

Las verificaciones y pruebas de servicio que deben realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

2.1 CERRAMIENTOS

MUROS CORTINA

Descripción

Cerramiento de edificios constituido por una estructura auxiliar que pasa por delante de la estructura del edificio y sobre la que se acoplan los elementos ligeros de cerramiento. Está compuesta por elementos prefabricados de vidrio, acero, aluminio, plásticos, etc.

Materiales

El fabricante y/o suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE, para ello se pondrá a disposición de la Dirección Facultativa la declaración de prestaciones. Deberá indicar las condiciones de reacción, resistencia y propagación al fuego, estanquidad al agua, resistencia al peso propio, al viento, al impacto, al choque térmico y a la carga horizontal, transmitancia térmica, permeabilidad al aire y atenuación al ruido según lo señalado en la norma armonizada UNE-EN 13.830.

Estructura auxiliar:

La estructura auxiliar puede estar formada sólo por montantes verticales o además travesaños horizontales debiendo estar protegidos contra la corrosión. No presentarán defectos de deformación, abolladura o rayas y contará con los elementos necesarios para el anclaje.
Puede estar hecha de aluminio (2 mm de espesor), acero conformado (0,80 mm), acero inoxidable (1,50 mm), PVC... y debe resistir el peso del muro cortina correspondiente a una planta.
Elementos de cerramiento:
Para el sistema de montantes verticales y travesaños horizontales, serán elementos opacos y/o transparentes que se acoplan individualmente y por separado sobre la estructura auxiliar. Para el sistema de sólo montantes verticales, se colocarán paneles completos, ejecutados en taller, formados por elementos opacos y/o transparentes montados sobre bastidor y que se acoplan sobre los montantes.
Los elementos opacos consisten en dos placas con un material higroscópico entre ellas, resistentes a la abrasión y a los agentes atmosféricos.

Base de fijación:

Perfil de acero galvanizado provista de los elementos necesarios para el acoplamiento con el anclaje, y tendrá la resistencia suficiente para soportar el peso de los elementos del muro cortina separadamente, planta por planta.

Anclaje:

Perfil metálico con protección galvánica, provisto de los elementos necesarios para el acoplamiento con la base de fijación, de forma que permita el reglaje de los elementos del muro cortina en tres direcciones. Absorberá los movimientos de dilatación del edificio y tendrá la resistencia suficiente para soportar el peso de los elementos del muro cortina separadamente, planta por planta.
Juntas y sellados:
Se emplean para garantizar la estanquidad del muro y serán de materiales resistentes a la intemperie y compatibles con el material de la carpintería. Los sellantes para acristalamiento no estructural justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-2.

Puesta en obra

La puesta en obra se realizará de acuerdo con la NTE FC, NTE FV y normas UNE-EN.
Las bases de fijación quedarán empotradas en la cara superior de forjado, aplomadas y niveladas. Los anclajes se fijarán a las bases de manera que permitan el reglaje del montante una vez colocado. Los montantes se unirán a los anclajes por su parte superior, permitiendo la regulación en sus tres direcciones. Entre montantes, entre montantes y travesaños, y entre montantes y el panel completo de cerramiento, quedará una junta de dilatación mínima de 2 mm/m.

La carpintería estará diseñada de forma que los componentes metálicos alcancen un enlace equipotencial y se conecten al anillo más cercano del circuito de tierra del edificio. El circuito no excederá de 10 Ohmios.
El elemento de cerramiento se fijará sobre el módulo del muro cortina mediante junquillos a presión u otros sistemas y una vez colocado, será estanco al agua y al aire. La fijación puede ser mecánica, con piezas metálicas que se introducen en taladros en el vidrio, o mediante silicona estructural, con una fijación elástica mediante adhesivos.
Los vidrios siempre tendrán los bordes tratados. Si el sistema de fijación es mediante silicona estructural, la unión entre vidrios y bastidores se hará en taller.
Las juntas se sellarán en todo su perímetro, que estará limpio y seco, y se realizará a temperaturas superiores a 5º C.
A lo largo de los encuentros del muro cortina con los elementos de obra gruesa, así como en la unión con elementos de cerramiento y carpinterías se colocará una junta preformada estanca al aire y al agua, y que permita los movimientos de dilatación del muro cortina.
Los vidrios no han de ponerse en contacto con metal, hormigón u otro vidrio y en cualquier caso cumplirán con lo dispuesto para este material en su apartado de este pliego.
Se aportará un manual con recomendaciones para el mantenimiento y procedimientos para la sustitución de componentes.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Los materiales contarán con certificados de calidad reconocidos.
Se identificarán los perfiles y se comprobará su material, dimensiones, características, protección y acabados. A los perfiles de aluminio anodizado se les harán ensayos de características físicas como dimensiones, espesor y calidad del sellado del recubrimiento anódico. A los perfiles laminados y chapas se les harán ensayos de tolerancias dimensionales, límite elástico, resistencia, alargamiento de rotura, doblado simple, dureza Brinell, y análisis químicos.
A los vidrios se les harán ensayos dimensionales, de características mecánicas, térmicas, acústicas y durabilidad.
Por cada planta se hará un control comprobando la colocación de los elementos, posición, distancias relativas, fijaciones, uniones entre diferentes elementos, juntas, sellados, etc.
La dirección facultativa podrá disponer la realización de ensayos de aislamiento a ruido aéreo o limitación del tiempo de reverberación según UNE-EN-ISO 140-5 y 3382.
Las tolerancias máximas admitidas serán:
espesor de vidrio: 1 mm.
otras dimensiones de vidrio: 2 mm.
desplomes: +-1 cm en bases de fijación y +-2 % en montantes y travesaños.
desniveles: +-2,5 en bases de fijación y +-2% en montantes y travesaños.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
La limpieza y mantenimiento depende del material, se realizará cada 3 meses y estará en manos de personal cualificado.
Revisión general de juntas, paneles y elementos de sujeción cada 3 años por técnico.

2.1.1 FACHADA VENTILADA

2.1.1.1 CERÁMICA

Descripción

Cerramiento de edificios constituido por una estructura auxiliar metálica que pasa por delante de la estructura del edificio, una capa de aislamiento térmico sobre la que se acoplan los elementos ligeros de cerramiento cerámico. Entre el aislamiento y capa exterior se dispone una cámara ventilada.

Materiales

El fabricante y/o suministrador deberá garantizar documentalmente las prestaciones técnicas de su producto.

Estructura auxiliar:

La estructura auxiliar puede estar formada sólo por montantes verticales o además travesaños horizontales debiendo estar protegidos contra la corrosión. No presentarán defectos de deformación, abolladura o rayas y contará con los elementos necesarios para el anclaje.
Puede estar hecha de aluminio, acero conformado, acero inoxidable, PVC... y debe resistir el peso del cerramiento a una planta.

Elementos de cerramiento:

Placas cerámicas de diseño específico para el sistema de fachada ventilada. Pueden ser alveolar o maciza. Se entregará declaración de prestaciones según UNE-EN 14411

Aislamiento:

Según las indicaciones del apartado de este mismo pliego de condiciones.
Base de fijación:
Perfil de acero galvanizado provista de los elementos necesarios para el acoplamiento con el anclaje, y tendrá la resistencia suficiente para soportar el peso de los elementos del muro separadamente, planta por planta.

Anclaje:

Perfil metálico, provisto de los elementos necesarios para el acoplamiento con la base de fijación, de forma que permita el reglaje de los elementos en tres direcciones. Absorberá los movimientos de dilatación del edificio y tendrá la resistencia suficiente para soportar el peso de los elementos separadamente, planta por planta.

Puesta en obra

La puesta en obra se realizará de acuerdo con las instrucciones del fabricante y normas UNE-EN. No se ejecutarán trabajos con fuertes vientos ni condiciones extremas de temperatura.
Las bases de fijación quedarán empotradas en la cara superior de forjado, aplomadas y niveladas. Los anclajes se fijarán a las bases de manera que permitan el reglaje del montante una vez colocado. Los montantes se unirán a los anclajes por su parte superior, permitiendo la regulación en sus tres direcciones. Entre montantes, entre montantes y travesaños, y entre montantes y el panel completo de cerramiento, quedará una junta de dilatación mínima de 2 mm/m.
La cámara de aire quedará ventilada arriba y abajo mediante aperturas según tamaño definido en manual del fabricante y con rejillas anti-insectos.
El elemento de cerramiento se fijará sobre la subestructura metálica según disposición del fabricante quedando bien adherido al mismo. No se permitirán modificaciones en ninguno de los elementos que forman el sistema constructivo. En ningún caso se transmitirán cargas al cerramiento excepto las propias.
Los puntos singulares se resolverán con piezas especiales al efecto.

Se aportará un manual con recomendaciones para el mantenimiento y procedimientos para la sustitución de componentes.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Los materiales contarán con certificados de calidad reconocidos.
Se identificarán los perfiles y se comprobará su material, dimensiones, características, protección y acabados. A los perfiles de aluminio anodizado se les harán ensayos de características físicas como dimensiones, espesor y calidad del sellado del recubrimiento anódico. A los perfiles laminados y chapas se les harán ensayos de tolerancias dimensionales, límite elástico, resistencia, alargamiento de rotura, doblado simple, dureza Brinell, y análisis químicos.
A las placas cerámicas se les harán ensayos dimensionales, de características mecánicas y durabilidad.
Por cada planta se hará un control comprobando la colocación de los elementos, posición, distancias relativas, fijaciones, uniones entre diferentes elementos, juntas, sellados, etc.
Las tolerancias máximas admitidas serán:
espesor de la pieza de revestimiento: +- 0,5 %.
otras medidas de la pieza de revestimiento: +- 0,5 %.
tamaño de las juntas entre piezas de revestimiento: 10 mm +- 2 mm.
planeidad: +- 0,5 %
desplomes: +-1 cm en bases de fijación y +-2 % en montantes y travesaños.
desniveles: +-2,5 en bases de fijación y +-2% en montantes y travesaños.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
La limpieza y mantenimiento depende del material, se realizará cada 5 años y estará en manos de personal cualificado.
Revisión general de juntas, paneles y elementos de sujeción cada 3 años por técnico.

2.2 CARPINTERÍA EXTERIOR

ALUMINIO

Descripción

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de aluminio anodizado o lacado. Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diversos modos o correderas.

Materiales

Cerco o premarco: Podrá ser de madera o de aluminio anodizado.
Perfiles y chapas: Su espesor mínimo será de 1,5 mm en perfiles de pared, 0,5 mm en vierteaguas y 1 mm en junquillos. Si son de aluminio anodizado, el espesor de la protección será de 15, 20 o 25 micras según las condiciones ambientales a las que vaya a estar sometido. Serán de color uniforme y no presentarán alabeos, fisuras ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos.
Accesorios de montaje: Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos,

herrajes y juntas perimetrales. Todos ellos serán de material inoxidable.
Juntas y sellados: Perimetrales a la carpintería se emplean para garantizar la estanquidad del muro y serán de materiales resistentes a la intemperie y compatibles con el material de la carpintería y muro y dispondrán de marcado CE según UNE-EN 15651-1. Los sellantes para acristalamiento no estructural justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-2.
Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto serán:

Material	Transmitancia (W/m2 K)	Absortividad
Sin rotura de puente térmico	5,7	0,7
Con rotura de puente térmico de 4-12 mm.	4	0,7
Con rotura de puente térmico mayor de 12 mm.	3,2	0,7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.
Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.
Las uniones entre perfiles se harán por medio de soldadura o escuadras interiores unidas a los perfiles por tornillos, remaches o ensamble a presión.
Los cercos se fijarán a la fábrica mediante patillas de 100 mm de longitud y separadas 250 mm de los extremos y entre sí de 550 mm como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o larguero. El perfil horizontal del cerco, llevará 1 taladro de 30 mm² de sección en el centro y 2 a 100 mm de los extremos, para desagüe de las aguas infiltradas. La hoja irá unida al cerco mediante pernios o bisagras, de acero inoxidable o galvanizado o aluminio extruido, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. En carpinterías de hojas abatibles, el perfil superior del cerco llevará 3 taladros de diámetro 6 mm, uniformemente repartidos, y en ventana fija, además, el perfil horizontal inferior llevará 1 taladro de igual dimensión en el centro. Entre la hoja y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.
Si el cerco se atornilla, llevará como mínimo 6 tornillos a distancias máximas de 50 cm entre ellos y a 25 de los extremos. La sujeción deberá aprobarla la dirección facultativa.
La carpintería abatible llevará un mecanismo de cierre y maniobra que podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. La carpintería abatible de eje horizontal llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45º con el cerco. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.
En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior e inferior de cepillos o juntas aislantes, con holgura de 2 mm, que permitan el deslizamiento de las hojas, y a la vez asegure la estanquidad y evite las vibraciones producidas por el viento.
En el relleno de huecos con mortero para la fijación de patillas, se protegerán herrajes y paramentos del mortero que pudiera caer, y no se deteriorará el aspecto exterior del perfil. Se protegerá el cerco y precerco, si es de aluminio, con losa vinílica o acrílica para evitar el contacto entre mortero de cemento y aluminio.
Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas alrededor del cerco o de la hoja, deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas con material de sellado compatible con la carpintería y la fábrica.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

En el caso de ventanas y puertas peatonales, la carpintería contará con marcado CE e irá acompañada de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 14351, declarando expresamente comportamiento al fuego exterior, reacción al fuego, resistencia, infiltración de humo, autocierre, estanquidad al agua, sustancias peligrosas, resistencia carga viento, resistencia carga nieve, resistencia a impactos, fuerzas de maniobra, capacidad para soportar cargas, capacidad de desbloqueo, prestaciones acústicas, transmitancia, propiedades de radiación y permeabilidad al aire.
Los perfiles dispondrán de distintivos EWAA EURAS, AENOR u otro certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos según normas UNE, de medidas, tolerancias, espesor y calidad de recubrimiento anódico, permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento.
Se realizarán controles de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y fijación a la peana y a la caja de persiana. Cada 20 unidades de carpintería se hará una prueba de servicio de estanquidad al agua, y en todas las unidades se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.
Las tolerancias máximas admisibles serán:
Desplome del cerco: 2 mm por m.
Enrasado: 2 mm.
Altura y anchura: +-0.5 mm.
Espesor y desviaciones de escuadría: +-0,1 mm.
Alabeo y curvatura: +-0,5 mm.
Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm si son mayores de 3 m y 3 mm si son de 2 m. o menos.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
Evitar el contacto permanente de la carpintería con otros metales.
Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.

PVC

Descripción

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de PVC. Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diversos modos o correderas.

Materiales

Cerco o premarco: Podrá ser de madera o tubular de acero galvanizado conformado en frío.
Perfiles de PVC: Su espesor mínimo será de 18 mm en perfiles de pared, 1 mm en junquillos y 1,4 g su peso específico. No presentarán alabeos, fisuras ni deformaciones y sus ejes serán rectilíneos. Cumplirán la UNE 113-360 XL-94. Durante el transporte y almacenaje se protegerán de forma que no sufran impactos, roturas, rayaduras o deformaciones, y estarán ventilados y protegidos contra la humedad y la suciedad.
Accesorios de montaje: Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes de material inoxidable, refuerzos metálicos protegidos contra la corrosión y

juntas perimetrales.
Juntas y sellados: Perimetrales a la carpintería se emplean para garantizar la estanquidad del muro y serán de materiales resistentes a la intemperie y compatibles con el material de la carpintería y muro y dispondrán de marcado CE según UNE-EN 15651-1. Los sellantes para acristalamiento no estructural justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-2.
Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Transmitancia (W/m2 K)	Absortividad
Dos cámaras	2,2	0,7
Tres cámaras	1,8	0,7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.
Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.
Las uniones entre perfiles se harán a inglete y por soldadura térmica a una temperatura mínima de fusión de 180º C, quedando unidos en todo su perímetro de contacto. Se eliminarán todas las rebabas debidas a la soldadura, tomando las precauciones necesarias para no deteriorar el aspecto exterior del perfil.
Los cercos se fijarán a la fábrica mediante patillas de acero galvanizado, de 100 mm de longitud y separadas 250 mm de los extremos y entre sí de 550 mm como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o larguero. El perfil horizontal del cerco, llevará 1 taladro de 30 mm² de sección en el centro y 2 a 100 mm de los extremos, para desagüe de las aguas infiltradas. La hoja irá unida al cerco mediante pernios o bisagras, de acero inoxidable o galvanizado o aluminio extruido, a 250 mm de los extremos. Los herrajes se sujetarán a los perfiles mediante tornillos protegidos contra la corrosión, de rosca de PVC si se atornillan a éste material, o de rosca chapa o métrica si se atornillan a refuerzo metálico. En carpinterías de hojas abatibles, el perfil superior del cerco llevará 3 taladros de diámetro 6 mm, uniformemente repartidos, y en ventana fija, además, el perfil horizontal inferior llevará 1 taladro de igual dimensión en el centro. Entre la hoja y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 1 mm.
El mecanismo de cierre y maniobra podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. La carpintería abatible de eje horizontal llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45º con el cerco. En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior, en el caso de puertas y también en la parte inferior en ventanas, de distanciadores que eviten las vibraciones producidas por el viento.
En el relleno de huecos con mortero, para la fijación de patillas, se protegerán herrajes y paramentos del mortero que pudiera caer, y no se deteriorará el aspecto exterior del perfil.
La carpintería tendrá una estabilidad dimensional longitudinal del +-5%.
La junta entre el marco y la obra tendrá un espesor mínimo de 5 mm y se rellenará con material elástico y permanente. Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

En el caso de ventanas y puertas peatonales, la carpintería contará con marcado CE e irá acompañada de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 14351, declarando expresamente comportamiento al fuego exterior, reacción al fuego,

resistencia, infiltración de humo, autocierre, estanquidad al agua, sustancias peligrosas, resistencia carga viento, resistencia carga nieve, resistencia a impactos, fuerzas de maniobra, capacidad para soportar cargas, capacidad de desbloqueo, prestaciones acústicas, transmitancia, propiedades de radiación y permeabilidad al aire.
Los perfiles dispondrán de certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos según normas UNE, de medidas, tolerancias, espesor y calidad de recubrimiento anódico y permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento
Se harán controles de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y fijación a la peana y a la caja de persiana. Cada 20 unidades de carpintería se hará una prueba de servicio de estanquidad al agua, y en todas las unidades se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.
Las tolerancias máximas admisibles serán:
Desplome del cerco: 2 mm por m
Enrasado: 2 mm.
Altura y anchura: +-0.5 mm.
Espesor y desviaciones de escuadría: +-0,1 mm.
Alabeo y curvatura: +-0,5 mm.
Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm si son mayores de 3 m y 3 mm si son de 2 m o menos.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
Se pondrá especial cuidado en el sellado entre la carpintería y la fábrica, debido a los importantes movimientos que sufre la carpintería.
Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.

VIDRIOS

Descripción

Acristalamiento de huecos interiores o exteriores en edificios mediante vidrios planos, dobles con cámara, templados y especiales.

Materiales

Vidrio:
Serán de vidrios templados, transparentes, translúcidos, opacos o reflectantes, planos o especiales. En vidrios de doble hoja con cámara de aire, ésta estará sellada herméticamente y contendrá aire deshidratado, con una temperatura de rocío menor de -58 º C. Los vidrios presentarán los bordes lisos, sin mordeduras, asperezas, ondulaciones y sin riesgo de corte. Los vidrios templados y planos presentarán las caras planas y paralelas, sin defectos aparentes en masa y superficie. Las lunas llevarán el canto pulido.
Contarán con marcado CE e irán acompañados de la declaración de prestaciones declarando expresamente marca y fabricante y según la tipología características de seguridad en caso de incendio, seguridad de uso, protección contra el ruido y ahorro de energía y retención del calor todo ello según la norma armonizada que le corresponda.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Espesor (mm)	Transmitancia (W/m2 K)
Vidrio Simple	6	5,7
Vidrio con cámara	4-6-4	3,3
	4-6-6	3,3
	4-12-4	2,8
	4-12-6	2,8
Vidrio Doble bajo emisivo	4-6-4	2,6
	4-6-6	2,6
	4-12-4	1,8
	4-12-6	1,8
Vidrio de seguridad	3+3	5,6
	4+4	5,6
	5+5	5,5

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.
Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.
Accesorios de montaje:
Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales. Los calzos y perfil continuo serán de caucho sintético, PVC, neopreno o poliestireno y al igual que las masillas serán imputrescibles, e inalterables a temperaturas entre -10 y +80 º C. El material de sellado será incoloro, impermeable e inalterable a los agentes atmosféricos.

Puesta en obra

Los vidrios se almacenarán en obra protegidos de la lluvia, humedad, sol, polvo, variaciones de temperatura, impactos, rayaduras de superficie, etc. y las pilas tendrán unos espesores máximos de 25 cm.
Tanto en obra como finalizada esta, los elementos insuficientemente perceptibles tales como grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización que facilite su visualización.
Los calzos se colocarán en el perímetro del vidrio antes de realizar el acristalamiento. En vidrios planos y especiales, la masilla se extenderá en el perímetro de la carpintería o hueco antes del acristalamiento, y después de éste se enrasará todo el perímetro. En el caso de vidrios templados, las juntas se rellenarán después del acristalamiento.
En acristalamiento con vidrio doble, en caso de que las hojas tengan distinto espesor, la hoja más delgada se colocará hacia el exterior a menos que se especifique lo contrario en otro documento de este proyecto.
Los vidrios se colocarán de forma que no se vean sometidos a esfuerzos debidos a dilataciones y contracciones del propio vidrio y de bastidores, ni de deformaciones debidas a asentamientos previstos de la obra. Así mismo no podrán perder su emplazamiento, ni salirse del alojamiento, incluso en caso de rotura. Una vez colocados los vidrios no podrán quedar en contacto con otros vidrios, metal, hormigón u otro elemento.
El espacio entre junquillo, galce y vidrio se sellará mediante masillas o bandas preformadas, de forma que no queden huecos al exterior, y quede libre el fondo del galce para desagüe y ventilación.
Antes de colocar la carpintería se comprobarán herrajes, nivelación de las hojas, etc.
En hojas de puertas las bisagras se colocarán a 300 mm de los extremos. Las holguras de la hoja serán: 3 mm entre el canto superior y el dintel; 7 mm entre canto inferior y suelo; 2 mm entre 2 hojas; 2 mm entre los cantos verticales y laterales del cerco y las

jambas.
Una vez colocada la carpintería quedará aplomada, limpia, será estanca al aire y al agua, y su apertura y cierre serán suaves.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Las superficies acristaladas consideradas con riesgo de impacto según el código técnico de la edificación resistirán sin romper, según el procedimiento descrito en la norma UNE EN 12600:2003, un impacto de nivel 1 ó 2 según la cota esté situada a más o menos de 12 m. En el resto de los casos la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 3 o tendrá una rotura de forma segura.
Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos según normas UNE de planeidad, resistencia superficial al ataque alcalino, al ataque por ácido clorhídrico, resistencia a flexión y rotura por impacto de bola a temperatura normal. Podrán comprobarse también la densidad, dureza, profundidad del mateado, dimensiones de los taladros y muescas.
Se hará control de colocación de calzos, masilla, perfil continuo y material de sellado, y de las dimensiones del vidrio. Por cada acristalamiento se hará un control de colocación de herrajes, y holgura entre hojas. Se hará un control por cada 5 puertas de vidrio, del estado de los cantos, dimensiones de la hoja y aplomado, holgura entre puerta y cerco o hueco, alineación y funcionamiento de bisagras, puntos de giro y pernios.
Se comprobará la correcta colocación de cercos, empotramiento de patillas, cantos de los vidrios, cuadratura del marco, verticalidad, horizontalidad, sellado de juntas y estanqueidad.
Las tolerancias máximas admisibles serán:
Dimensiones de la hoja: 2 mm en puertas; en vidrios especiales y planos +-1 mm en espesor, +-2 mm en resto de dimensiones; +-2 mm en luna; -2 mm en vidrios templados con superficie menor o igual a 1 m², y - 3 mm para superficies mayores.
Desplome de puertas: 2 mm.
Horizontalidad: 2 mm por m.
Holgura de puerta a cerco: 2 mm.
Alineación de bisagras, puntos de giro, pernios, herrajes de cuelgue y guía: 2 mm.
Planeidad vidrios templados: 2 mm por m de diagonal en superficies de ½ m² o menores y de 3 mm para mayores.
Posición de calzos en vidrios templados: +-4 cm.
Holgura entre hojas de vidrios templados: +1 mm.
Posición de muescas: +-3 mm.
Posición de taladros: +-1 mm.
Dimensiones de muescas: +3 mm y -1 mm.
Diámetro de taladros: +1 mm y -0,5 mm.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie acristalada sin incluir marcos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
Se evitará que el vidrio esté en contacto con otro vidrio, elementos metálicos o pétreos.
Se realizarán limpiezas periódicas de los vidrios con agua o limpiacristales.

2.3 AISLAMIENTOS

Descripción

Estos materiales se emplean para disminuir las pérdidas térmicas, la diferencia de

temperatura superficial interior de paredes y ambiente interior, evitar los fenómenos de condensación y dificultar la propagación de ruido, a través de cerramientos, conductos, forjados, cubiertas, etc.

Materiales

Aislamiento:
El material aislante puede ser de fibras minerales, poliuretano, poliestireno expandido, poliestireno extruido... pudiendo ser a su vez rígidos, semirrígidos o flexibles, y granulares, pastosos o pulverulentos.
Elementos de fijación:
La sujeción puede hacerse mediante adhesivos, colas, pegamentos... o mediante elementos como perfiles, clavos de expansión de nylon o polipropileno, fleje de aluminio...

Puesta en obra

El fabricante de materiales para aislamiento acústico indicará en el etiquetado la densidad aparente del producto y el coeficiente de absorción acústica, la conductividad térmica, comportamiento frente al fuego y puede figurar también la resistencia a compresión, flexión y choque blando, envejecimiento ante humedad, calor y radiaciones, deformación bajo carga, coeficiente de dilatación lineal, comportamiento frente a parásitos y frente a agentes químicos. Así mismo, el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.
Se tomarán las precauciones necesarias para que los materiales no se deterioren durante el transporte ni almacenamiento en obra.
Para la puesta en obra del aislamiento se seguirán las indicaciones del fabricante, proyecto y dirección facultativa. La colocación de materiales para aislamiento térmico de aparatos, equipos y conducciones se hará de acuerdo con la UNE 100171.
La superficie sobre la que se aplique estará limpia, seca y sin desperfectos tales como fisuras, resaltes u oquedades. Deberá cubrir toda la superficie de forma continua, no quedarán imperfecciones como huecos, grietas, espesor desigual, etc. y no se producirán puentes térmicos o acústicos, para lo cual las juntas deberán quedar selladas correctamente.
El aislante situado en la cámara debe cubrir toda su superficie, si éste no rellena todo el ancho de la cámara, debe fijarse a una de las hojas, para evitar el desplazamiento del mismo dentro de la cámara.
El aislamiento se revestirá de forma que quede protegido de rayos del sol y no se deteriore por los agentes climáticos.
Cuando el aislamiento esté integrado en un SATE, se respetarán las instrucciones del fabricante y los materiales serán los recogidos en su documentación técnica. El mortero de adhesión se aplicará sobre la superficie plana y resistente de base, instalando el aislante y los clavos de fijación mecánica en la proporción dispuesta en las instrucciones del sistema elegido, disponiendo de los elementos de arranque, remate o refuerza definidos por el fabricante que garantiza el sistema.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El fabricante de materiales para aislamiento aportará los ensayos de laboratorio que determinen las cualidades de su producto.
Los materiales se suministrarán con una etiqueta de identificación. No será necesario realizar ensayos o comprobaciones de aquellos materiales que tengan sellos o marcas de calidad, que garanticen el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación, documento básico de Ahorro de Energía.
Se harán inspecciones por cada tipo de aislamiento y forma de fabricación. Se comprobará que hayan sido colocados de forma correcta y de acuerdo con las indicaciones de proyecto y dirección facultativa. Se comprobará también que no se produzcan puentes térmicos ni acústicos, y la correcta ventilación de la cámara de aire.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie o longitud ejecutada.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
Se revisará durante el invierno la posible aparición de condensaciones superficiales en puntos fríos, y en su caso, se dará parte a técnico especialista.
Los aislamientos que quedan vistos serán revisados anualmente comprobando su estado general, conservación del elemento protector y posible aparición de humedades u hongos.

FIBRAS MINERALES

Contarán con sello AENOR y EUCEB y dispondrán de marcado CE según norma armonizada UNE EN 13162 aportando la declaración de prestaciones. Se especificará la clasificación de reacción al fuego, la conductividad térmica, resistencia térmica y espesor.
Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
MV Lana mineral (0,04W/(mK))	0,041	40	1

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.
Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

2.4 REVESTIMIENTOS

2.4.1 PARAMENTOS

REVOCOS y ENFOSCADOS

Descripción

Revestimientos continuos, aplicados sobre paramentos interiores o exteriores, de mortero de cemento, de cal, mixto cemento-cal o de resinas sintéticas.

Materiales

Mortero:
El aglomerante empleado podrá ser cemento o mixto con cal.
Cementos:
Cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-16, RD 1313/1988 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y se emplearán cementos para albañilería u otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM III.

En el caso de cementos que dispongan de norma armonizada, contarán con marcado CE y estará disponible la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.
El cemento contará con la documentación de suministro y etiquetado dispuesto en el anejo IV del RC-16. No llegará a obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Cuando el suministro se realice en sacos se almacenará sobre palets o similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de la intemperie, humedad y de la exposición directa del sol.
El almacenamiento de los cementos a granel se efectuará en silos estancos y protegidos de la humedad y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo y/o clase de resistencia distintos.
Cales:
Contarán con marcado CE según normas UNE EN 459-1. Su recepción, manipulación y almacenamiento mantendrá las mismas precauciones que los cementos.
Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE. Los áridos deberán cumplir las condiciones físico-químicas, físico-mecánicas, de granulometría y forma indicadas en la norma armonizada UNE-EN 13139.
Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 29 del Código Estructural para el empleo de agua para el hormigón.. Se prohíbe el uso de aguas de mar o salinas análogas para el amasado o curado.
En caso de emplear aditivos el fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la declaración de prestaciones según norma armonizada UNE-EN 934-3. La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante.
Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 998-1.
Enfoscados interiores se ejecutarán con mortero CS de resistencia II a IV y absorción W0.
Enfoscados exteriores se ejecutarán con mortero CS de resistencia III a IV y absorción W0 los pintados, W1 los no pintados y W2 los expuestos a agua y viento elevados.
En el caso de utilizar morteros basados en ligantes orgánicos contarán con el preceptivo marcado CE según UNE-EN 15824.Si el mortero se confecciona con cales, estas dispondrán de marcado CE según UNE-EN 459.
Juntas:
Se harán con junquillos de madera, plástico, aluminio lacado o anodizado.
Refuerzo:
Consiste en una malla que puede ser metálica, de fibra de vidrio o poliéster.
Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Mortero de cemento o cal en revoco y enfoscado	0,800	1525	10

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.
Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Previamente a la aplicación del enfoscado la cubierta estará terminada o tendrá al menos 3 plantas de estructura por encima, si se va a realizar en el interior, y funcionará la evacuación de aguas si es exterior.
La superficie sobre la que se vaya a aplicar habrá fraguado, estará limpia, rugosa y húmeda. Se amasará exclusivamente la cantidad de mortero necesario y no se podrá añadir agua después de su amasado. Si la superficie es de acero, primero se cubrirá con cerámica o piezas de cemento. No se ejecutará con temperaturas inferiores a 0º C o superiores a 38º C, en tiempo de heladas, lluvioso, extremadamente seco o caluroso o cuando la superficie esté expuesta al sol, o a vientos secos y cálidos.
Si el enfoscado va maestreado, se colocarán maestras de mortero a distancias máximas de 1 m en cada paño, en esquinas, perímetro del techo y huecos aplicando entre ellas el mortero por capas hasta conseguir el espesor que será de un máximo de 2 cm por capa. En los encuentros de fachada y techo se enfoscará el techo en primer lugar. Si el soporte presenta discontinuidades o diferentes materiales se colocará tela de refuerzo, tensada y fijada, con solapes mínimos de 10 cm a cada lado.
Antes del fraguado del enfoscado se le dará un acabado rugoso, fratasado o bruñido, dependiendo del revestimiento que se vaya a aplicar sobre él.
Una vez fraguado el enfoscado se procederá al revoco. Si es de mortero de cemento se aplicará con llana o proyectado y tendrá un espesor mínimo de 8 mm Si es de mortero de cal, se aplicará en dos capas con fratás, hasta conseguir un espesor mínimo de 10 mm. Si es de mortero de resinas, se dividirá la superficie en paños no superiores a 10 m², se fijarán cintas adhesivas donde se prevean cortes que se despegarán una vez endurecido el mortero, y el espesor mínimo del revoco será 1 mm.
En el caso de paramentos verticales con bandas elásticas perimetrales para potenciar el aislamiento acústico, deben evitarse los contactos entre el enfoscado de la hoja que lleva bandas elásticas y el del techo en su encuentro con el forjado superior.
El revoco sobre superficies horizontales se reforzará con malla metálica y se anclará al forjado. Se respetarán las juntas estructurales. Se evitarán golpes o vibraciones durante el fraguado y no se admitirán secados artificiales. Una vez trascurridas 24 h de su ejecución, se mantendrá húmeda la superficie hasta que el mortero haya fraguado.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Recepción de cementos y cales: El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16. Se identificarán el tipo y clase de cales y, podrán realizarse ensayos identificativos o complementarios si no disponen de distintivo de calidad reconocido.
Se comprobarán la identificación, tipo, tamaño, distintivos y marcado CE de las arenas.
De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad. Los morteros que dispongan del distintivo de la marca "M", pueden quedarse exentos de ensayos, ya que este distintivo verifica la realización de los mismos.
Cada 100 m² se hará un control de la ejecución comprobando la preparación del soporte, dosificación del mortero, espesor, acabado, planeidad, horizontalidad, verticalidad, disposición de los materiales, adherencia al soporte, juntas y uniones con otros elementos.
Tolerancias máximas admisibles:
planeidad: 5 mm por m.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
No fijar o colgar elementos pesados del revoco, sino del elemento resistente.
Cada 3 años revisión con el fin de detectar la aparición de fisuras, desconchados, manchas, falta de adherencia... informando en su caso a técnico.
En la limpieza periódica del revestimiento, si no está recubierto por pinturas u otros elementos, se empleará agua a baja presión con cepillo suave.

GUARNECIDOS y ENLUCIDOS

Descripción

Revestimientos continuos de pasta de yeso sobre paredes y techos interiores, pudiendo ser monocapa o bicapa.
Materiales

Yeso:

Irán acompañados de la declaración de prestaciones del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 13279, declarando expresamente la fecha de fabricación, tiempo de principio de fraguado, resistencia a compresión y en su caso reacción al fuego, aislamiento directo a ruido aéreo y resistencia térmica.
Aditivos:
Pueden ser plastificantes, retardadores...
Agua:
Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 29 del Código Estructural para el empleo de agua para el hormigón. Se prohíbe el uso de aguas de mar o salinas análogas.
Guardavivos:
Se utilizarán para la protección de aristas verticales de esquina y serán de acero galvanizado, inoxidable o plástico.
Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor de resistencia al Vapor de agua
Guarnecido y enlucido de yeso	0,570	1150	6

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados

previamente por la dirección facultativa.
Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Antes de revestir de yeso la superficie, deberá estar terminada la cubierta del edificio o tener al menos tres forjados sobre la planta en que se ha de realizar el tendido, se habrán recibido los cercos de carpintería y ganchos, y estarán revestidos los muros exteriores y se habrán tapado las imperfecciones de la superficie soporte que estará limpia, húmeda y rugosa.
Se colocarán guardavivos en aristas verticales de esquina que se recibirán a partir del nivel del rodapié aplomándolo y punteando con pasta de yeso, la parte desplegada o perforada del guardavivos.
Si el guarnecido es maestreado, se colocarán maestras de yeso de 15 mm de espesor en rincones, esquinas, guarniciones de huecos, perímetro de techos, a cada lado de los guardavivos y cada 3 m en un mismo paño. Entre ellas se aplicará yeso, con un espesor máximo de 15 mm para tendidos, 12 mm para guarnecidos y 3 mm para enlucidos, realizando varias capas para mayores espesores. El tendido se cortará en juntas estructurales y a nivel de pavimento terminado o línea superior del rodapié. Cuando el revestimiento se pase por delante del encuentro entre diferentes materiales o en los encuentros con elementos estructurales se colocará una red de acero galvanizado o poliéster que minimice la aparición de fisuras.
El guarnecido o enfoscado sobre el que se va a aplicar el enlucido, deberá estar fraguado y tener consistencia suficiente para no desprenderse al aplicarlo. Los encuentros del enlucido con cajas y otros elementos recibidos, deberán quedar perfectamente perfilados.
En el caso de paramentos verticales con bandas elásticas perimetrales para potenciar el aislamiento acústico, deben evitarse los contactos entre el enlucido de la hoja que lleva bandas elásticas y el del techo en su encuentro con el forjado superior.
El yeso se aplicará a temperaturas mayores de 5 º C. Una vez amasado no podrá añadirse agua y será utilizado inmediatamente desechándose el material amasado una vez que haya pasado el tiempo indicado por el fabricante.
La superficie resultante será plana y estará exenta de coqueras.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se identificará el yeso, que llevará marcado CE y certificado de calidad reconocido. Si la dirección de obra lo considera se harán ensayos de contenido en conglomerante yeso, tiempo de inicio de fraguado, resistencia a compresión y flexión, dureza superficial, adherencia, resistencia y reacción al fuego, aislamiento al ruido aéreo y conductividad térmica.
Se harán controles del tipo de yeso, temperatura del agua de amasado, cantidad de agua de amasado, condiciones previas al tendido, pasta empleada, ejecución de maestras, repaso con yeso tamizado, planeidad, horizontalidad, espesor, interrupción del tendido, fijación de guardavivos, aspecto del revestimiento, adherencia al soporte y entrega a otros elementos.
Las tolerancias máximas admisibles serán:
planeidad: 3 mm/m o 15 mm en total.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la

obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
Los elementos que se fijen al paramento tendrán los soportes anclados a la tabiquería .
El yeso permanecerá seco, con un grado de humedad inferior al 70% y alejado de salpicados de agua.
Se inspeccionará anualmente su estado para comprobar que no han aparecido fisuras de importancia, desconchados o abombamientos.

PINTURAS

Descripción

Revestimientos continuos de paramentos y elementos de estructura, carpintería, cerrajería y elementos de instalaciones, situados al interior o exterior, con pinturas y barnices como acabado decorativo o protector.

Materiales

Pinturas y barnices:
Pueden ser pinturas al temple, a la cal, al silicato, al cemento, plástica... que se mezclarán con agua. También pueden ser pinturas al óleo, al esmalte, martelé, laca nitrocelulósica, barniz, pintura a la resina vinílica, bituminosas...que se mezclarán con disolvente orgánico.
También estarán compuestas por pigmentos normalmente de origen mineral y aglutinantes de origen orgánico, inorgánico y plástico, como colas celulósicas, cal apagada, silicato de sosa, cemento blanco, resinas sintéticas, etc.
Aditivos:
Se añadirán en obra y serán antisiliconas, aceleradores de secado, matizantes de brillo, colorantes, tintes, disolventes, etc.
Imprimación:
Puede aplicarse antes que la pintura como preparación de la superficie. Pueden ser imprimaciones para galvanizados y metales no férreos, anticorrosiva, para madera y selladora para yeso y cemento.

Puesta en obra

La superficie de aplicación estará limpia, lisa y nivelada, se lijará si es necesario para eliminar adherencias e imperfecciones y se plastecerán las coqueras y golpes. Estará seca si se van a utilizar pinturas con disolventes orgánicos y se humedecerá para pinturas de cemento. Si el elemento a revestir es madera, ésta tendrá una humedad de entre 14 y 20 % en exterior o de entre 8 y 14 % en interior. Si la superficie es de yeso, cemento o albañilería, la humedad máxima será del 6 %. El secado de la pintura será natural con una temperatura ambiente entre 6 y 28 º C, sin soleamiento directo ni lluvia y la humedad relativa menor del 85 %. La pintura no podrá aplicarse pasadas 8 horas después de su mezcla, ni después del plazo de caducidad.
Sobre superficies de yeso, cemento o albañilería, se eliminarán las eflorescencias salinas y las manchas de moho que también se desinfectarán con disolventes funguicidas.
Si la superficie es de madera, no tendrá hongos ni insectos, se saneará con funguicidas o insecticidas y eliminará toda la resina que pueda contener.
En el caso de tratarse de superficies con especiales características de acondicionamiento acústico, se garantizará que la pintura no merma estas condiciones.
Si la superficie es metálica se aplicará previamente una imprimación anticorrosiva.
En la aplicación de la pintura se tendrá en cuenta las instrucciones indicadas por el fabricante especialmente los tiempos de secado indicados.

Por tipos de pinturas:
Pintura al temple: se aplicará una mano de fondo con temple diluido hasta la impregnación de los poros, y una mano de temple como acabado.
Pintura a la cal: se aplicará una mano de fondo con pintura de cal diluida hasta la impregnación de los poros, y dos manos de acabado.
Pintura al cemento: Se protegerán las carpinterías. El soporte ha de estar ligeramente humedecido, realizando la mezcla en el momento de la aplicación.
Pintura al silicato: se protegerá la carpintería y vidriería para evitar salpicaduras, la mezcla se hará en el momento de la aplicación, y se darán dos manos.
Pintura plástica: si se aplica sobre ladrillo, yeso o cemento, se aplicará una imprimación selladora y dos manos de acabado. Si se aplica sobre madera, se dará una imprimación tapaporos, se plastecerán las vetas y golpes, se lijará y se darán dos manos.
Pintura al óleo: se aplicará una imprimación, se plastecerán los golpes y se darán dos manos de acabado.
Pintura al esmalte: se aplicará una imprimación. Si se da sobre yeso cemento o madera se plastecerá, se dará una mano de fondo y una de acabado. Si se aplica sobre superficie metálica llevará dos manos de acabado.
Barniz: se dará una mano de fondo de barniz diluido, se lijará y se darán dos manos de acabado.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El envase de las pinturas llevará una etiqueta con las instrucciones de uso, capacidad del envase, caducidad y sello del fabricante.
Se identificarán las pinturas y barnices que llevarán marca AENOR, de lo contrario se harán ensayos de determinación de tiempo de secado, de la materia fija y volátil y de la adherencia, viscosidad, poder cubriente, densidad, peso específico, resistencia a inmersión, plegado, y espesor de pintura sobre el material ferromagnético.
Se comprobará el soporte, su humedad, que no tenga restos de polvo, grasa, eflorescencias, óxido, moho...que esté liso y no tenga asperezas o desconchados. Se comprobará la correcta aplicación de la capa de preparación, mano de fondo, imprimación y plastecido. Se comprobará el acabado, la uniformidad, continuidad y número de capas, que haya una buena adherencia al soporte y entre capas, que tenga un buen aspecto final, sin desconchados, bolsas, cuarteamientos...que sea del color indicado, y que no se haga un secado artificial.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 2 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
Evitar los golpes, rozamientos y humedades. La limpieza se realizará con productos adecuados al tipo de pintura aplicada.
Cada 3 años se revisará el estado general y en su caso se optará por el repintado o reposición de la misma.

2.4.2 FALSOS TECHOS

CONTINUOS

Descripción

Techos suspendidos de escayola o cartón-yeso, sin juntas aparentes, colocados en el interior de edificios.

Materiales

El fabricante y/o suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE. Deberá indicar las condiciones de reacción y resistencia al fuego, emisión de amianto y formaldehído, fragilidad, resistencia a tracción por flexión, capacidad de soporte de carga, seguridad eléctrica, aislamiento y absorción acústica, conductividad térmica y durabilidad según lo señalado en la norma armonizada UNE-EN 13.964.
Paneles:
Serán de escayola o cartón-yeso.
Contarán con marcado CE tanto las placas: yeso laminado EN 520, yeso laminado reforzado con fibras UNE-EN 15283-1+A1, placas de escayola EN 14.229, placasa de trillaje EN 14566, paneles compuestos para aislamiento EN 13950, como los distintos accesorios como material de juntas, perfilería, molduras...
El yeso puede llevar aditivos hidrófugos, que aumenten la dureza, resistentes al fuego, etc. Su contenido de humedad será inferior al 10% en peso.
Deberán presentarse lisos, con caras planas, aristas y ángulos rectos, sin defectos como fisuras, abolladuras, asperezas y se cortarán sin dificultad.
Durante el transporte y almacenamiento estarán protegidas contra la intemperie.
Elementos de suspensión:
Podrán ser varillas de acero galvanizado, cañas y cuerdas de esparto y cáñamo revestidas de escayola, y perfiles de acero galvanizado o aluminio con espesor mínimo de anodizado de 10 micras.
Elementos de fijación:
Para fijación a forjado se usarán clavos de acero galvanizado, tacos de material sintético, hembrilla roscada de acero galvanizado y pellada de escayola y fibras vegetales o sintéticas. Para fijación al falso techo se usarán alambre de acero recocido y galvanizado, y pellada de escayola y fibras vegetales o sintéticas.
Si se utilizan elementos de fijación mecánica como clavos, tornillos y grapas dispondrán de marcado CE según UNE-EN 14566+A1 definiendo características de reacción al fuego, resistencia a flexión y emisión de sustancias peligrosas.
Relleno entre juntas:
Será de pasta de escayola y fibras vegetales o sintéticas. Se entregará la declaración de prestaciones del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 13279, declarando expresamente la fecha de fabricación, tiempo de principio de fraguado.
Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor resistencia Vapor de ag
Placas de yeso o escayola	0,250	825	4

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.
Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Las placas de escayola podrán fijarse mediante varillas, que tendrán los ganchos cerrados en los extremos. El extremo superior se sujetará al elemento de fijación y el inferior a la armadura de la placa con alambre de atado. Como mínimo se pondrán 3 fijaciones por cada m² no alineadas y uniformemente repartidas. En vez de varillas podrán colocarse cañas o cuerdas de esparto y cáñamo revestidas de escayola recibidas con pasta de escayola y fibras vegetales o sintéticas.
Las placas de cartón yeso se fijarán mediante una estructura metálica, simple o doble,

compuesta por perfiles, fijados al forjado a tresbolillo o por medio de montantes. Si el forjado es de hormigón se usarán clavos de acero galvanizado, si son bloques de entrevigado se usaran tacos de material sintético y hembrilla roscada de acero galvanizado y si es de viguetas se usará abrazadera de chapa galvanizada.
Las planchas se colocarán con un contenido de humedad del 10 % de su peso. Quedarán separadas un mínimo de 5 mm de los paramentos y se dejarán juntas de dilatación cada 10 m, formadas por un trozo de plancha recibida con pasta de escayola en un lado y el otro libre. Las juntas se rellenarán con pasta de escayola y fibras vegetales o sintéticas.
En caso de situar material aislante sobre las placas se cuidará de que este se disponga de manera continua. En el caso de instalar luminarias, estas no mermarán el aislamiento del falso techo. Se sellarán todas las juntas perimétricas y se cerrará el plenum especialmente en la separación con otras estancias.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se inspeccionarán todos los materiales empleados, placas de escayola, de yeso, perfiles, etc. comprobando su tipo, material, dimensiones, espesores, características, protección y acabados. Llevarán distintivos AENOR, EWAA EURAS u otro certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo ordena se harán ensayos de aspecto y dimensiones, planeidad, desviación angular, masa por unidad de superficie y humedad. A los yesos y escayolas de identificación, tipo, muestreo, agua combinada, índice de pureza, contenido de SO4Ca+1/2H2O, determinación del ph, finura de molido, resistencia a flexotracción, y trabajabilidad.
No se admitirán errores de planeidad mayores de 4 mm por 2 m.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos mayores de 0.5 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
No se suspenderán objetos o mobiliario del mismo. En caso de necesitar colgar elementos pesados se anclarán al elemento resistente superior.
Permanecerá con un grado de humedad inferior al 70 % y alejado de salpicados de agua.
En el proceso de pintado se ha de tener en cuenta el empleo de pinturas compatibles con escayolas y yesos.
Cada 3 años se realizará una inspección visual para comprobar su estado general y la aparición de fisuras, desconchados, o desprendimientos.

PLACAS

Descripción

Techos de placas de escayola o cartón-yeso, suspendidos mediante entramados metálicos vistos o no, en el interior de edificios.

Materiales

El fabricante y/o suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE facilitando la declaración de prestaciones. Deberá indicar las condiciones de reacción y resistencia al fuego, emisión de amianto y formaldehído, fragilidad, resistencia a tracción por flexión, capacidad de soporte de carga, seguridad eléctrica, aislamiento y absorción acústica, conductividad térmica y durabilidad según lo señalado en la norma armonizada UNE-EN 13.964.
Placas y paneles prefabricados:
Placas con un alma de yeso revestido con cartón por ambas caras y paneles formados por dos placas unidas mediante cola a un alma celular de lana de roca, fibra de vidrio o cartón. El yeso puede llevar aditivos hidrófugos, que aumenten la dureza, resistentes al fuego, etc. Su contenido de humedad será inferior al 10% en peso.
Deberán presentarse lisos, con caras planas, aristas y ángulos rectos, sin defectos como fisuras, abolladuras, asperezas y se cortarán sin dificultad.
Durante el transporte y almacenamiento estarán protegidas contra la intemperie y el fabricante las suministrará correctamente etiquetadas y dispondrán de marcado CE aportando la declaración de prestaciones y para paneles divisores de sectores de incendio o protectores de la estructura informe de ensayo inicial de tipo expedido por laboratorio notificado con valores de resistencia y reacción al fuego.
También pueden ser empleadas placas de yeso laminado reforzado con fibras en cuyo caso contarán con marcado CE según UNE-EN 15283-1+A1 especificando características mecánicas, comportamiento frente al fuego, propiedades acústicas, permeabilidad al vapor de agua, resistencia térmica, sustancias peligrosas, dimensiones y tolerancias y en su caso capacidad de absorción de agua, dureza superficial, cohesión del alma a alta temperatura y resistencia al impacto.
Elementos de fijación:
Como elemento de suspensión se podrán utilizar varillas roscada de acero galvanizado, perfiles metálicos galvanizados y tirantes de reglaje rápido. Para fijación al forjado se puede usar varilla roscada de acero galvanizado, clavo con un lado roscado para colocar tuerca y abrazadera de chapa galvanizada. Para fijación de la placa se pueden usar perfiles en T de aluminio de chapa de acero galvanizado y perfil en U con pinza a presión. Para el remate perimetral se podrán usar perfiles angulares de aluminio o de chapa de acero galvanizado.
Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto serán:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m3)	Factor resistencia Vapor de agua
Placas de yeso o escayola	0,250	825	4

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.
Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

Puesta en obra

Si el forjado es de bloques de entrevigado, se colocarán las varillas roscadas, a distancias máximas de 120 cm entre sí, unidas por el extremo superior a la fijación y por el inferior al perfil en T mediante manguito. Si el forjado es de viguetas se usará abrazadera de chapa galvanizada fijada al ala de la vigueta. Se colocarán los perfiles en T de chapa, nivelados, a distancias determinadas por las dimensiones de las placas y a la altura prevista. Como elemento de remate se colocarán perfiles LD de chapa, a la altura prevista, sujetos mediante tacos y tornillos de cabeza plana a distancias máximas de 500 mm entre sí. Posteriormente se colocarán las placas, comenzando por el perímetro, apoyando sobre el ángulo de chapa y los perfiles en T. Las placas quedarán unidas a tope longitudinalmente.

Para la colocación de luminarias y otros elementos se respetará la modulación de placas, suspensiones y arriostramiento. El falso techo quedará nivelado y plano.
En caso de situar material aislante sobre las placas se cuidará de que este se disponga de manera continua. En el caso de instalar luminarias, estas no mermarán el aislamiento del falso techo. Se sellarán todas las juntas perimétricas y se cerrará el plenum especialmente en la separación con otras estancias.

Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se inspeccionarán todos los materiales empleados, placas de escayola, de yeso, perfiles, etc., comprobando su tipo, material, dimensiones, espesores, características, protección y acabados. Llevarán distintivos AENOR, EWAA EURAS u otro certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa así lo dispone se harán ensayos de aspecto y dimensiones, planeidad, desviación angular, masa por unidad de superficie, humedad, resistencia a flexotracción, y choque duro.
El perfil laminado y chapas, se les harán ensayos de tolerancias dimensionales, límite elástico, resistencia y alargamiento de rotura, doblado simple, Resiliencia Charpy, Dureza Brinell, análisis químicos determinando su contenido en C y S. a los perfiles de aluminio anodizado se harán ensayos de medidas y tolerancias, espesor y calidad del sellado del recubrimiento anódico.
Se harán inspecciones de revestimiento, comprobando las fijaciones, planeidad, elementos de remate, de suspensión y de arriostramiento, separación entre varillas, nivelación, aparejo, uniones entre placas, a perfiles, a paramentos verticales y a soporte, aspecto de placas y juntas. No se admitirán errores de planeidad mayores de 4 mm por 2 m.

Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:
Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos mayores de 0.5 m2.

Condiciones de conservación y mantenimiento

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.
No se suspenderán objetos o mobiliario del mismo. En caso de necesitar colgar elementos pesados se anclarán al elemento resistente superior.
Permanecerá con un grado de humedad inferior al 70 % y alejado de salpicados de agua.
En el proceso de pintado se ha de tener en cuenta el empleo de pinturas compatibles con escayolas y yesos.
Cada 3 años se realizará una inspección visual para comprobar su estado general y la aparición de fisuras, desconchados, o desprendimientos.

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia
tim arquitectos s.l.

CONDICIÓN DE OBRA COMPLETA

2024

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR I

CONDICIÓN DE OBRA COMPLETA

En virtud de lo dispuesto en el artículo 13.3, Contrato de obras, Contratos del sector público, de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el presente Proyecto de Ejecución está referido a una obra completa. Se hace constar expresamente que las instalaciones y obras en él contempladas son susceptibles de ser entregadas al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto, comprendiendo todos y cada uno de los elementos que son precisos para su utilización.

DURACIÓN DE LAS OBRAS:

La duración de las obras incluidas en el Proyecto Básico + Ejecución de Adecuación y reparación de la fachada del edificio Insular I, será de **nueve (9) meses** contados a partir de la firma del Acta de Replanteo.

En Las Palmas de Gran Canaria, junio de 2024

Fernando Briganty Arencibia
tim arquitectos

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

2024

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PRECIOS ELEMENTALES

2024

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
E.001.COSENTI	989,140	m²	Tableros Dekton, color a elegir por la dirección facultativa, f	84,53	83.612,00
E.001.SBS	1.250,430	m²	Subestructura. Sistema oculto Rediwa C.A.T. 1 Slim de fijación l	99,99	125.030,50
E.002.COSENTI	261,290	m²	Tableros Dekton, color a elegir por la dirección facultativa, f	124,89	32.632,51
			Grupo E.0.....		241.275,01
E.FWS60SG.001	322,194	m²	Muro Cortina alum lacado Sist Fachada FWS 60 SG de Schüco	733,12	236.206,87
E.FWS60SG.002	98,226	m²	Carp alum anodiz Proyectante Italiana Sistena AWS 114 RPT Schüc	755,45	74.204,83
			Grupo E.F.....		310.411,70
E.STOR.002	1.161,975	m²	Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux	130,42	151.544,78
E.STOR.004	512,000	ud	motor bandalux radio 40 3/320 l/inst electrica	134,00	68.608,00
			Grupo E.S.....		220.152,78
E001.01.01.02	1,000	ud	Ayudas de albañilería carpinterias exteriores	2.242,10	2.242,10
E001.01.08.00	2.294,230	m²	Repercución por m² de fachada instala de plataforma motorizada b	14,84	34.046,37
E001.01.08.01	3,000	ud	Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud	1.727,50	5.182,50
E001.01.08.02	3,000	ud	Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longi	1.582,00	4.746,00
E0014.002	420,420	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	429,36	180.511,53
			Grupo E00.....		226.728,50
E01AA020	32,199	m3	Arena de río 0/6 mm	17,27	556,07
E01BA0040	0,205	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, UNE-EN 197-1, tipo II/B, con puzolana natural (P), clase de resistencia 32,5 N/mm² y alta resistencia inicial, a granel, con marcado CE.	130,32	26,69
E01CA0010	0,470	t	Arena seca	17,02	8,00
E01CB0070	0,948	t	Arido machaqueo 4-16 mm	10,38	9,84
E01CC020	11,879	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	98,33	1.168,07
E01DBB0015	500,172	m²	Encimera, realizada con panel composite s/descricpcion partida i	165,00	82.528,38
E01DH010	54,706	kg	Hidrofugante mortero/hormigón	7,88	431,09
E01E0010	7,654	m³	Agua	2,02	15,46
E01IB0010	4,827	m³	Madera pino gallego en tablas 25 mm	350,00	1.689,62
			Grupo E01.....		86.433,22
E04MW010	1.250,430	u	Material auxiliar revestimiento madera	1,13	1.412,99
E04PNA011	60,069	kg	Pasta de agarre KNAUF Perlfix (saco 20 kg)	0,42	25,23
E04PNB006	240,276	m	Banda acústica 30 mm KNAUF (rollo 30 m)	0,13	31,24
E04PNC011	901,035	m	Cinta papel para juntas 50 mm KNAUF (rollo 150 m)	0,03	27,03
E04PNJ011	240,276	kg	Pasta para juntas KNAUF Jointfiller 24 h (saco 20 kg)	0,94	225,86
E04POP011	13.815,870	u	Tornillo fijación placa-metal KNAUF TN 3,5x 25 mm	0,01	138,16
E04PPO031	1.802,070	m	Maestra CD 60/27/0,6 mm Z1 KNAUF	1,42	2.558,94
E04PPW011	240,276	m	Perfil U 30/30 mm KNAUF	0,94	225,86
E04RW010	1.375,473	m2	Malla fibra vidrio 10x 10 mm 90 g/m2	1,85	2.544,63
E04TJ271	97,791	m	Perfil 1PST en aluminio extrusionado de largo 3000 mm	3,71	362,80
E04TJ301	96,654	u	Pieza suspensión SGSV para perfil 1PST	0,31	29,96
E04TO011	480,552	u	Cuelgue combinado 60/27 KNAUF	0,56	269,11
E04TO021	120,138	u	Conector maestra 60/27 KNAUF	0,15	18,02
E04TO040	96,654	u	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	0,47	45,43
E04TO041	480,552	u	Varilla de cuelgue 1000 mm KNAUF	0,32	153,78
E04TO051	1.141,311	u	Empalme en cruz maestra 60/27	1,19	1.358,16
E04TW540	96,654	u	Fijaciones	0,35	33,83
			Grupo E04.....		9.461,01
E062.2058	2.294,230	m2.	Lona de Ocultacion Microperforada protectora homologada Red seguridad protectora homologada, EN CE 1263-1	30,85	70.777,00
			Grupo E06.....		70.777,00
E07TA031	1.312,952	m2	Panel Aislamiento térmico reflexivo Polynum Ultra	12,26	16.096,79
E07W150	1.000,344	m	Cinta sellado junta aluminio Polyfix P75	0,12	120,04
E07W160	4.126,419	m	Tira fijación Sistema R2P ATR Polynum	1,61	6.643,53
			Grupo E07.....		22.860,36

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
E10DBB0010	265,900	m²	Fachada ventilada metálica, realizada con panel composite (dos l	175,00	46.532,50
			Fachada ventilada metálica, realizada con panel composite (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), Alucobond, instalado precio industrial.		
E10DBB0020	99,698	m	Albardilla cubremuro realizada en panel composite de 4 mm.	90,75	9.047,55
E10DBB0030	119,396	m²	Plancha de falso techo de panel composite plegada	145,65	17.389,95
E10GA0400	30,885	m	Valla cerram obras acero galv h=2 m i/postes	25,76	795,61
			Valla p/cerramiento de obras de acero galv. h=2 m i/postes		
			Grupo E10.....		73.765,61
E13.3910	1.155,180	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	3.754,34
			Contracerco aluminio anodizado para carpintería alum. (no puerta corredera)		
E13.SCHÜCO01	460,296	m²	Carpintería fija Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado negr	623,12	286.819,64
E13.SCHÜCO02	314,490	m²	Carpintería Oscilobat Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado	645,45	202.987,57
E13.SCHÜCO03	1,860	m²	Carpintería fija Schüco AWS 75 PD.SI. anodizado negro	658,98	1.225,70
E13.SCHÜCO04	48,240	m²	Carpintería practicable Schüco AD UP 75 anodizado negro	698,48	33.694,68
E13.SUPERSOLA	823,296	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	185.241,60
			Grupo E13.....		713.723,53
E14AA0020.	600,690	m²	Falso techo continuo Pladur, + foseado perimetral	36,34	21.829,07
			Grupo E14.....		21.829,07
E31.1750	2.375,000	ud	Mascarilla ffp2	0,42	997,50
E31.1760	12,000	l	Gel hidroalcoholico	93,87	1.126,44
E31.1770	14,000	ud	cartel normativa covid	31,09	435,26
E31.1780	2,000	ud	Termómetro electrónico	85,03	170,06
E31AB0050	3.218,320	ud	Puntal metál 3 m (50 puestas)	0,28	901,13
			Puntal metálico 3 m (50 puestas).		
E31BC070	9,000	u	Alquiler mes caseta prefabricada aseo 5,98x2,45 m	257,20	2.314,80
E31BC130	9,000	u	Alquiler mes caseta almacén 7,92x2,45 m	236,59	2.129,31
E31CB090	0,295	m3	Tabla madera pino 15x5 cm	208,86	61,66
E31CR070	2,460	u	Soporte mordaza	115,25	283,52
E31CR080	2,460	u	Anclaje/soporte mordaza	29,54	72,67
E31CR090	2,460	u	Brazo para soporte	61,65	151,66
E31IS660	302,400	m	Cinta anillada	3,12	943,49
E31MASCPINT	4,000	ud.	Mascarilla con filtro contra pinturas.	14,05	56,20
			Mascarilla con filtro contra pinturas. CE.		
			Grupo E31.....		9.643,69
E35AB0010	142,394	l	Pintura plástica Emuldis bl lisa mate int./ext	6,45	918,44
			Pintura plástica, para interiores y exteriores, color blanco, Emuldis de Cin (14-16 m²/l)		
E35AB0011	770,356	l	Pintura plástica Emuldis color lisa mate int./ext	7,25	5.585,08
E35LAA0010	319,463	l	Imprim. al agua, incol. int/ext, Acridur fondo fijador.	7,17	2.290,55
			Imprimación al agua, incoloro, en interiores y exteriores, Acridur fondo fijador de Cin (14-16 m²/l)		
			Grupo E35.....		8.794,07
E38BB0010	7,600	ud	Valla metálica amarilla de 2,50x1 m	42,75	324,90
			Grupo E38.....		324,90
E62.1000	12,000	ud.	Gafa antipolvo, acetato c/ventil. indirecta	1,36	16,32
			Gafa antipolvo, de acetato con ventilación indirecta. CE.		
E62.1010	12,000	ud.	Gafa antisalpicaduras acetato c/ventil. indirecta	4,41	52,92
			Gafa antisalpicaduras acetato con ventilación indirecta, 9405 Uvex, CE.		
E62.1020	12,000	ud.	Gafa antipartículas policarbonato	5,21	62,52
			Gafa antipartículas de policarbonato, Astrospec, CE EN 166.		
E62.1100	2,000	ud.	Pantalla soldad. eléctr. doble mirilla, abatib.	8,84	17,68
			Pantalla soldadura eléctrica doble mirilla, abatible, mod. 407-UA, CE.		
E62.1150	24,000	ud.	Casco de seguridad CE, varios colores	1,29	30,96
E62.1200	12,000	ud.	Auricular protector auditivo 25 dB	5,89	70,68
			Auricular protector auditivo 25 dB H6A, CE.		
E62.1250	12,000	ud.	Tapones protectores auditivos c/cordón	0,77	9,24
			Tapones protectores auditivos con cordón Ultrafit, CE (par)		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
E62.1300	12,000	ud.	Mascarilla con filtro contra polvo.	10,80	129,60
			Mascarilla con filtro contra polvo. CE.		
E62.1400	36,000	ud.	Guantes serraje reforzado en uñeros y palma	1,07	38,52
			Guantes serraje reforzado en uñeros y palma, 101-R (par). CE.		
E62.1470	48,000	ud.	Guantes látex amarillo, anticorte	1,16	55,68
			Guantes látex amarillo, anticorte, (par) CE.		
E62.1480	48,000	ud.	Guantes látex negro, albañilería	0,41	19,68
			Guantes látex negro, albañilería, CE 95 0159. (par)		
E62.1610	15,000	ud.	Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas	12,25	183,75
			Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas incorporada, mod. 745, CE (par)		
E62.1700	12,000	ud.	Cinturón antilumbago, velcro	6,43	77,16
			Cinturón antilumbago, velcro, norma R.D. 1407		
E62.1715	15,000	ud.	Cinturón de seguridad tipo sujeción	28,61	429,15
			Cinturón de seguridad tipo sujeción. CE.		
E62.1720	15,000	ud.	Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones	37,33	559,95
			Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones CE		
E62.1730	12,000	ud.	Cinturón portaherramientas.	12,67	152,04
E62.1780	24,000	ud.	Cuerda 2 m p/cinturón seguridad	15,49	371,76
			Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad con reductor. CE.		
E62.1800	12,000	ud.	Mono algodón azulina doble cremallera, puño elást.	8,37	100,44
			Mono algodón azulina doble cremallera, puño elástico. CE.		
E62.1830	12,000	ud.	Traje antiagua chaqueta/pantalón PVC, amarillo/verde	3,07	36,84
			Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC amarillo/verde CE.		
E62.1890	15,000	ud.	Chaleco reflectante	7,38	110,70
E62.3020	2.000,000	ml.	Cinta bicolor rojo-blanco, balizamiento	0,05	100,00
			Cinta bicolor rojo-blanco, de balizamiento, en rollos de 250 m.		
E62.3150	10,000	ud.	Cono de señalización reflectante 50 cm.	6,82	68,20
E62.3210	42,000	ud.	Señal obligatoriedad, prohibición y peligro	1,21	50,82
			Señal de obligatoriedad, prohibición y peligro p/señaliz.provisional,PVC, D=30		
E62.5070	2,000	ud.	Transp., descarga y post. recogida caseta obra	96,92	193,84
			Transporte, descarga y posterior recogida de caseta de obra.		
E62.5150	3,000	ud.	Taquilla metál. 1,8x0,3x0,5 mm, p/4 obreros	64,99	194,97
			Taquilla metálica 1800x300x500 mm, para 4 obreros.		
E62.6010	5,000	ud.	Botiquín metál. tipo maletín c/contenido	53,75	268,75
			Botiquín metálico tipo maletín preparado para colgar en pared, con contenido.		
			Grupo E62.....		3.402,17
EGENP04.0627	2.574,656	u	Fijaciones	0,33	849,64
			Grupo EGE.....		849,64
EGR.06.001	0,500	t	GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA	11,00	5,50
EGR.06.002	36,390	t	GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES VALORIZ.	2,96	107,71
EGR.06.04	15,000	kg	GESTIÓN RESIDUOS ADHESIVOS GESTOR	1,82	27,30
EGR.06.08	36,000	t	GESTIÓN RESIDUOS VIDRIOS VALORACIÓN EXTERNA	3,15	113,40
EGR.06.12	175,060	t	GESTIÓN DE RESIDUOS MINERALES (PIEDRA CALIZA) VALORIZACIÓN Y REU	8,43	1.475,76
EGR.06.13	247,950	t	SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA	1,14	282,66
EGR.06.14	247,950	t	ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS	3,43	850,47
EGR.06.15	247,950	t	TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS	2,52	624,83
EGR.06.17	0,020	t	TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS	30,07	0,60
			Grupo EGR.....		3.488,24
EPHS-1010	1.250,430	Pp.	Equipos manuales.	0,01	12,50
EPHS-31001	3.594,970	Pp.	Can.vert.cla.-sin cla.,.y limpiez...	1,90	6.830,44
			Canón vert. clasif-sin clasif, tunel lavad. y limpieza accesos.		
EPHS-31002	3.594,970	Pp.	Impuesto depósito residuos.	1,10	3.954,47
			Grupo EPH.....		10.797,41
EPKNA289715	128,733	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH.(1000 uds)	9,38	1.207,51
EPKNA289717	28,965	pq	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 35 mm (1000 uds)	8,91	258,08
EPKNA337803	1.689,618	m²	Placas Knauf Standar A de 12,5 mm largo 2500x1200, borde BA	9,59	16.203,44
EPKNA3468	43,447	u	Banda acústica, 50 mm ancho (30 metros)	8,76	380,60
EPKNA50638	4.425,190	m	Montante C 48/35 galvanizado Z1, largo 2500x0,60	1,53	6.770,54
EPKNA69780	16,092	u	Perlfix (saco 20 kg)	12,14	195,35

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
EPKNA69914	33,792	u	Cinta de papel para juntas 50mm, (rollo 150 m)	5,70	192,62
EPKNA70972	1.126,412	m	Canal U 48/30 galv anizado Z1, largo 3000x 0,55	1,14	1.284,11
EPKNA77283	48,275	u	Jointfiller F-1 pasta de juntas (saco 20 kgs)	27,74	1.339,14
			Grupo EPK.....		27.831,39

LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO (Pres)

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M03HH020	12,504	h	Hormigonera 200 l gasolina	2,54	31,76
			Grupo M03.....		31,76
MO-2009	1.250,430	Pp.	Sistema Riego poe agua (Ev itar polv o). Sistema Riego agua s/camión 10.000 l.	0,02	25,01
MO-2017	7,190	H.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	48,69	350,08
MO-2022	187,565	H.	Martillo manual rompedor eléct. 16 kg.	1,64	307,61
MO-2024	297,755	H.	Camión basculante 6x4 20 t.	26,60	7.920,27
			Grupo MO-.....		8.602,96
QAD0010	0,379	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,14
			Grupo QAD.....		2,14

LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO (Pres)

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M01A0010	3.528,460	h	Oficial primera	22,80	80.448,89
M01A0030	7.054,463	h	Peón	20,60	145.321,94
M01B0090	684,563	h	Oficial pintor	22,80	15.608,03
M01B0100	684,563	h	Ayudante pintor	20,60	14.101,99
M01C0010	1.190,778	h	Oficial yesero o escayolista	22,80	27.149,75
M01C0020	1.190,778	h	Ayudante yesero o escayolista	20,60	24.530,04
M01D0010	2.099,705	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	47.873,28
M01D0020	2.099,705	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	44.933,69
M01E0010	581,450	h	Oficial 1ª carpintero	22,80	13.257,06
M01F0010	1.162,875	h	Oficial Primera instalador cortinas	22,80	26.513,55

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PRECIOS AUXILIARES

2024

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Máscara: *

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A02S020		m3	MORTERO CEMENTO HIDRÓFUGO M-10			
			Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-10 con aditivo hidrófugo confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-16.			
M01A0030	2,250	h	Peón	20,60	46,35	
M03HH020	0,400	h	Hormigonera 200 l gasolina	2,54	1,02	
E01CC020	0,380	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	98,33	37,37	
E01AA020	1,030	m3	Arena de río 0/6 mm	17,27	17,79	
E01E0010	0,240	m³	Agua	2,02	0,48	
E01DH010	1,750	kg	Hidrofugante mortero/hormigón	7,88	13,79	
			TOTAL PARTIDA.....			116,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

A03A0030		m³	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²			
			Hormigón en masa de fck= 15 N/mm², árido machaqueo 16 mm máx., confeccionado con hormigonera.			
M01A0030	2,000	h	Peón	20,60	41,20	
E01BA0040	0,270	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	130,32	35,19	
E01CA0010	0,620	t	Arena seca	17,02	10,55	
E01CB0070	1,250	t	Arido machaqueo 4-16 mm	10,38	12,98	
E01E0010	0,200	m³	Agua	2,02	0,40	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			103,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

DESCOMPUESTOS

2024

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 Demoliciones						
01.01		m²	Desmontaje sin aprovechamiento de carpinteria metálica			
			Desmontaje y Demolición de carpintería metálica y vidrio, de aluminio anodizado, de acero inoxidable o de cualquier tipo de aleacion y/o material con vidrio sencillo o doble exterior, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición de las carpinterías.			
M01A0030	1,200	h	Peón	20,60	24,72	
MO-2017	0,002	H.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	48,69	0,10	
MO-2024	0,080	H.	Camión basculante 6x4 20 t.	26,60	2,13	
EPHS-31001	1,000	Pp.	Can.vert.cla.-sin cla.,.y limpiez...	1,90	1,90	
EPHS-31002	1,000	Pp.	Impuesto depósito residuos.	1,10	1,10	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	30,00	0,90	
			TOTAL PARTIDA.....			30,85
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
01.02		m	Desmontaje con aprovechamiento de encimera de madera en fachada			
			Desmontaje con Aprovechamiento de encimera de madera maciza en Fachada por el interior, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Apilado y conservación dentro del ambito de la obra para posterior reutilización. Totalmente Terminado y listo para instalar tras la reposición de las carpinterías (no incluida en la partida).			
M01A0030	1,100	h	Peón	20,60	22,66	
MO-2017	0,002	H.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	48,69	0,10	
MO-2024	0,080	H.	Camión basculante 6x4 20 t.	26,60	2,13	
EPHS-31001	1,000	Pp.	Can.vert.cla.-sin cla.,.y limpiez...	1,90	1,90	
EPHS-31002	1,000	Pp.	Impuesto depósito residuos.	1,10	1,10	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	27,90	0,84	
			TOTAL PARTIDA.....			28,73
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03		m²	Desmontaje sin aprovechamiento de fachada ventilada de piedra ca			
			Picado manual por sistema tradicional o "elemento a elemento" de Aplacado en fachada ventilada de piedra caliza de 3 cm de espesor y gran formato, incluso p.p. de rastrelado trasero y anclaje de perfilería primaria y secundaria en fachada así como de aislamientos traseros si los hubiera, limpieza de plantas conforme ritmo de ejecución y trasiego de escombros a zona de acopio, Previamente a la demolición, serán ejecutados por medios manuales los trabajos necesarios para la buena ejecución de la demolición. Se incluye el aplacado de piedra de remate de los pretiles recibidos con mortero cola. En todo momento se contará en obra con material adecuado para proceder a realizar apuntalamientos o encapsulados para evitar la caida de elementos a la calle según ubicación de las fachadas, que si bien parecen innecesarios en un principio, pueden hacer falta en el transcurso de los trabajos. Durante todo el proceso de demolición manual se regará con agua reciclada evitando en lo posible la generación excesiva de polvo. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales tales como martillos neumáticos, oxicorte, y útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo en aquellas zonas donde por problemas de espacio o de especial riesgo no pudieran actuar las máquinas. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición. Con p.p. de medios auxiliares. Sedejará el soporte totalmente limpio y listo para la aplicación del posterior revestimiento.			
M01A0030	0,600	h	Peón	20,60	12,36	
EPHS-1010	1,000	Pp.	Equipos manuales.	0,01	0,01	
MO-2022	0,150	H.	Martillo manual rompedor eléct. 16 kg.	1,64	0,25	
MO-2009	1,000	Pp.	Sistema Riego poe agua (Evitar polvo).	0,02	0,02	
MO-2017	0,002	H.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	48,69	0,10	
MO-2024	0,080	H.	Camión basculante 6x4 20 t.	26,60	2,13	
EPHS-31001	1,000	Pp.	Can.vert.cla.-sin cla.,.y limpiez...	1,90	1,90	
EPHS-31002	1,000	Pp.	Impuesto depósito residuos.	1,10	1,10	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	17,90	0,54	
			TOTAL PARTIDA.....			18,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04		m	Desmontaje sin aprovechamiento de faja perimetral de falso techo			
			Desmontaje sin aprovechamiento de faja perimetral de falso techo continuo de placa de escayola, cartón yeso o cualquier tipo de material. Se tendrá especial cuidado durante la demolición con el perfil de aluminio perimetral que circunda al falso techo registrable, de forma que a este no se le produzcan deformaciones o deterioros,los trabajos se ejecutarán por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición de las carpinterías.			
M01A0030	0,500	h	Peón	20,60	10,30	
MO-2017	0,002	H.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	48,69	0,10	
MO-2024	0,080	H.	Camión basculante 6x4 20 t.	26,60	2,13	
EPHS-31001	1,000	Pp.	Can.vert.cla.-sin cla.,.y limpiez...	1,90	1,90	
EPHS-31002	1,000	Pp.	Impuesto depósito residuos.	1,10	1,10	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	15,50	0,47	
			TOTAL PARTIDA.....			16,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.05		m²	Desmontaje sin aprovechamiento de falso techo de madera			
			Desmontaje sin aprovechamiento de falso techo exterior de madera maciza, incluso p.p. de rastrelado de madera, metálico o de cualquier tipo de meterial. Se tendrá especial cuidado durante la demolición con el perfil de aluminio perimetral que circunda al falso techo registrable, de forma que a este no se le produzcan deformaciones o deterioros,los trabajos se ejecutarán por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición del nuevo falso techo de composite.			
M01A0030	0,700	h	Peón	20,60	14,42	
MO-2017	0,002	H.	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	48,69	0,10	
MO-2024	0,080	H.	Camión basculante 6x4 20 t.	26,60	2,13	
EPHS-31001	1,000	Pp.	Can.vert.cla.-sin cla.,.y limpiez…	1,90	1,90	
EPHS-31002	1,000	Pp.	Impuesto depósito residuos.	1,10	1,10	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	19,70	0,59	
			TOTAL PARTIDA.....			20,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 Albañilería						
02.01		m²	**Enfoscado exterior de fachadas a revestir** Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-10 hidrófugo, con características de barrera de vapor, según UNE-EN 998-1:2003, maestreado, de 15 mm de espesor, aplicado sobre paramentos verticales y horizontales, acabado superficial fratasado. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, mediante la aplicación de una primera capa de mortero de cemento M-10,de 5 mm de espesor, que sirve de agarre al paramento, con p.p. de puente de unión Weber FX sobre elementos de hormigón, incluido colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en aquellas superficies que lo precisen, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie, con p.p. de montaje y desmontaje de andamiaje homologado y elementos auxiliares que se precise. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. NORMATIVA DE APLICACIÓN Ejecución: CTE. DB HS Salubridad. NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados. CRITERIO DE MEDICIÓN, Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.			
M01A0010	0,550	h	Oficial primera	22,80	12,54	
M01A0030	0,550	h	Peón	20,60	11,33	
A02S020	0,025	m3	MORTERO CEMENTO HIDRÓFUGO M-10	116,80	2,92	
E04RW010	1,100	m2	Malla fibra vidrio 10x10 mm 90 g/m2	1,85	2,04	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	28,80	0,86	
			TOTAL PARTIDA.....			29,69
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
02.02		ud	**Ayudas de albañilería remate interior hueco carpinteria** Trabajos de albañilería en ayuda a la instalaciones de las carpinterías exteriores de aluminio, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, remates interiores de cualquier tipo de la nueva carpintería contra yeso, aplacados, vinilos, pinturas, Texturglass, falsos techos de cualquier material y demás elementos, limpieza y remates. Incluso medios auxiliares y elementos de seguridad. Criterio de medición: por 1 ud. por hueco. Previo al comienzo de dicha unidad se deberá dar comunicación a la D.F. para comprobación de su necesidad.			
M01A0010	396,000	h	Oficial primera	22,80	9.028,80	
M01A0030	396,000	h	Peón	20,60	8.157,60	
E001.01.01.02	1,000	ud	Ayudas de albañilería carpinterias exteriores	2.242,10	2.242,10	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	19.428,50	582,86	
			TOTAL PARTIDA.....			20.011,36
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE MIL ONCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 Aislamientos						
03.01		m²	**Panel aislamiento térmico por reflexión multicapa Polynum Ultra** Panel de Aislamiento térmico por reflexión (ATR) multicapa con Polynum Ultra, de Optimer System, formado por 4 láminas de aluminio puro con tratamiento HR anti-oxidación, de 16 micras de espesor c/u, sobre soporte intermedio de polietileno, de 50 micras de espesor c/u, con doble capa de burbujas de aire de polietileno de 120 g. Espesor total de 16 mm, presentando una emisividad de 0,05 y resistencia térmica interna 0,43 m2K/W (DIT 478R/13 y DITE 13/0525 del I.E.T. y Marcado CE). El sistema Polynum Ultra limitando una cámara de aire estanca de espesor 2 cm por cada lado aporta una resistencia térmica total de 1,75 m2K/W, según CTE HE-1 y UNE EN ISO 6946:2012. Incluido tiras de fijación Sistema R2P dispuestas en ambos laterales de los montantes (se consideran separados 60 cm, o cualquier tipo de separación que vendrá dad por la modulación de la fachada) de la estructura soporte de la fachada ventilada, formando en el interior de la misma dos cámaras de aire estancas de baja emisividad (E = 0,05). Preparado para cerrar con elementos de terminación, auto-portantes (no incluidos). Suministrado en panel de 1,35 m x 0,60 m (0,81 m2/panel). Terminado, incluso sellado de juntas con cinta adhesiva de aluminio PolyFix, p.p. de cortes, medios auxiliares y limpieza.			
M01A0010	0,050	h	Oficial primera	22,80	1,14	
M01A0030	0,050	h	Peón	20,60	1,03	
E07TA031	1,050	m2	Panel Aislamiento térmico reflexivo Polynum Ultra	12,26	12,87	
E07W160	3,300	m	Tira fijación Sistema R2P ATR Polynum	1,61	5,31	
E07W150	0,800	m	Cinta sellado junta aluminio Polyfix P75	0,12	0,10	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	20,50	0,62	
			TOTAL PARTIDA.....			21,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 Aplacados						
04.01		m²	Fachada Ventilada Dekton 12mm, sistema ranurado trasero (DKBG)			
E.002.COSENTI	1,000	m²	Tableros Dekton, color a elegir por la dirección facultativa, f	124,89	124,89	
E.001.SBS	1,000	m²	Subestructura. Sistema oculto Rediw a C.A.T. 1 Slim de fijación l	99,99	99,99	
M01A0010	1,000	h	Oficial primera	22,80	22,80	
M01A0030	1,000	h	Peón	20,60	20,60	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	268,30	8,05	
			TOTAL PARTIDA.....			276,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

04.02		m²	Fachada Ventilada Dekton 8mm, sistema ranurado trasero (DKBG) Fachada ventilada, realizada con tableros Dekton, color a elegir por la dirección facultativa, formato nominal 320x144 cm, de 8 mm de espesor. Reforzado en su parte posterior con malla y con ranurado trasero longitudinal sistema de anclaje Rediw a C.A.T. 1 Slim de fijación longitudinal oculta y mixta (mecánica y química), o similar. Las fijaciones a soporte se realizarán mediante ménsulas de sustentación y retención de aluminio de 3 mm de espesor en forma de "L" ancladas mediante tacos químicos, de expansión o APS en función del dimensionamiento y adecuación al muro soporte. La estructura primaria o vertical de aleación 6063 T5 y en forma de "T" o tubular 40x40 es anclada a ménsulas mediante tornillos autotaladrantes 5,5x19 A4 DIN7504K y pasadores M8 DIN 933. La estructura horizontal de aluminio 6082 T5 fijada sobre la estructura vertical en cada unión mediante tornillos autotaladrantes 5,5x19 A4 DIN7504K. Las placas Dekton deberán ser ranuradas industrialmente de forma longitudinal en su parte posterior en los lados superior e inferior con doble ranura a 45º en forma de cola de milano para la inserción en las ranuras de perfiles complementarios de aluminio adheridos, para mayor seguridad, a la placa Dekton mediante adhesivo elastomérico tipo MS. Estos perfiles complementarios conforman el mecanismo de cuelgue de las piezas Dekton. Anclaje de las piezas Dekton mecanizadas sobre perfilería horizontal mediante cuelgue de las mismas y separadores mecánicos entre placas para mantener siempre constantes las juntas verticales de la fachada. Se incluye el montaje de los perfiles percha y mordaza en el trasdós de las piezas cerámicas en las instalaciones del fabricante. Se incluye anodizado Clase 25 de 25 a 29 micras en todos los perfiles de aluminio que componen el sistema Rediw a CAT 1 Slim de fachada ventilada. Todo ello instalado y colocado según D.I.T. nº525R/19 del Instituto Eduardo Torroja. Se incluye de la instalación por personal autorizado, i/p.p. replanteo propio y cortes.			
E.001.COSENTI	1,000	m²	Tableros Dekton, color a elegir por la dirección facultativa, f	84,53	84,53	
E.001.SBS	1,000	m²	Subestructura. Sistema oculto Rediw a C.A.T. 1 Slim de fijación l	99,99	99,99	
M01A0010	1,000	h	Oficial primera	22,80	22,80	
M01A0030	1,000	h	Peón	20,60	20,60	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	227,90	6,84	
			TOTAL PARTIDA.....			234,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

04.03		m	Albardilla cubremuro realizada en panel composite de 4 mm. Albardilla cubremuro realizada con panel composite plegado (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo Alucobond o similar, de 4 mm de espesor total, y un desarrollo máximo de 0.55 m² por cada ml de albardilla, acabado color lacado similar al material de revestimiento de fachada a instalar, incluso p.p. de piezas especiales, sistema de sujeción mediante pegado químico con sikapanel a perfilería intermedia estructural realizada con perfiles de aluminio extrusionado de aleación T6 en forma de cuadradillo o rectangular, dispuestos verticalmente en juntas entre paneles y apoyos intermedios, p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.			
E10DBB0020	1,050	m	Albardilla cubremuro realizada en panel composite de 4 mm.	90,75	95,29	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	95,30	2,86	
			TOTAL PARTIDA.....			98,15

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.04		m²	Suministro y colocación de falso techo de panel composite plegad			
			Suministro y colocación de falso techo de panel composite plegado (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo Alucobond o similar, de 4 mm de espesor total, registrable con perfil oculto, formado por bandejas autoportantes de panel composite plegado, en color a definir por la DF, en una sola pieza, de dimensiones variables según ubicación en la fachada, suspendidas por el perfil oculto de aluminio extrusionado 1PST, de largo 3000 mm, incluyendo cuelgues y piezas de suspensión. Incluso p.p. de , p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.			
M01D0010	0,380	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	8,66	
M01D0020	0,380	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	8,13	
E04TJ271	0,860	m	Perfil 1PST en aluminio extrusionado de largo 3000 mm	3,71	3,19	
E04TO040	0,850	u	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	0,47	0,40	
E04TJ301	0,850	u	Pieza suspensión SGSV para perfil 1PST	0,31	0,26	
E04TW540	0,850	u	Fijaciones	0,35	0,30	
E10DBB0030	1,050	m²	Plancha de falso techo de panel composite plegada	145,65	152,93	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	173,90	5,22	
				TOTAL PARTIDA.....		179,09

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 05 Carpinteria de Aluminio

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.01		ud	Conjunto carp. tipo CV 01 de 32.40x1.65 m 12 H Oscilo+14 H Fijas			
			CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 01: 32400x1650 mm (12 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.			
			Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.			
			Clasificaciones Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210 Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155 Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153 Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400 Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627			
			Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.			
			Clasificación Herraje SIMPLYSMART Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670 Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400			
			La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.			
M01D0010	53,460	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	1.218,89	
M01D0020	53,460	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	1.144,04	
E13.3910	68,100	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	221,33	
E13.SCHÜCO01	27,720	m²	Carpintería fija Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado negr	623,12	17.272,89	
E13.SCHÜCO02	25,740	m²	Carpintería Oscilobat Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado	645,45	16.613,88	
E13.SUPERSOLA	53,460	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	12.028,50	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	48.499,50	1.454,99	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....			49.954,52

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.02		ud	Conjunto carp. tipo CV 02a de 29.82x1.65 m 11 H Oscilo+14 H Fija			
			CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 02a: 29820x1650 mm (11 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.			
			Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.			
			Clasificaciones Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210 Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155 Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153 Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400 Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627			
			Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.			
			Clasificación Herraje SIMPLYSMART Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670 Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400			
			La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.			
E13.3910	62,940	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	204,56	
E13.SCHÜCO01	27,753	m²	Carpintería fija Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado negr	623,12	17.293,45	
E13.SCHÜCO02	21,450	m²	Carpintería Oscilobat Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado	645,45	13.844,90	
E13.SUPERSOLA	49,203	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	11.070,68	
M01D0010	49,203	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	1.121,83	
M01D0020	49,203	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	1.052,94	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	44.588,40	1.337,65	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....			45.926,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.03		ud	Conjunto carp. tipo CV 02b de 29.82x1.65 m 11 H Oscilo+14 H Fija			
			CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 02b: 29820x1650 mm (11 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.			
			Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.			
			Clasificaciones Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210 Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155 Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153 Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400 Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627			
			Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.			
			Clasificación Herraje SIMPLYSMART Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670 Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400			
			La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.			
E13.3910	62,940	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	204,56	
E13.SCHÜCO01	27,753	m²	Carpintería fija Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado negr	623,12	17.293,45	
E13.SCHÜCO02	21,450	m²	Carpintería Oscilobat Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado	645,45	13.844,90	
E13.SUPERSOLA	49,203	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	11.070,68	
M01D0010	49,203	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	1.121,83	
M01D0020	49,203	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	1.052,94	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	44.588,40	1.337,65	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....			45.926,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.04		ud	Conjunto carp. tipo CV 03a de 12.40x1.65 m 5 H Oscilob+6 H Fijas			
			CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 03a: 12400x1650 mm (5 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.			
			Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.			
			Clasificaciones Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210 Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155 Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153 Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400 Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627			
			Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.			
			Clasificación Herraje SIMPLYSMART Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670 Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400			
			La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.			
E13.3910	28,100	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	91,33	
E13.SCHÜCO01	11,220	m²	Carpintería fija Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado negr	623,12	6.991,41	
E13.SCHÜCO02	9,240	m²	Carpintería Oscilobat Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado	645,45	5.963,96	
E13.SUPERSOLA	20,460	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	4.603,50	
M01D0010	20,460	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	466,49	
M01D0020	20,460	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	437,84	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	18.554,50	556,64	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....			19.111,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE MIL CIENTO ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05		ud	Conjunto carp. tipo CV 03b de 12.40x1.65 m 5 H Oscilob+6 H Fijas			
			CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 03b: 12400x1650 mm (5 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.			
			Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.			
			Clasificaciones Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210 Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155 Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153 Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400 Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627			
			Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.			
			Clasificación Herraje SIMPLYSMART Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670 Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400			
			La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.			
E13.3910	28,100	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	91,33	
E13.SCHÜCO01	11,220	m²	Carpintería fija Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado negr	623,12	6.991,41	
E13.SCHÜCO02	9,240	m²	Carpintería Oscilobat Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado	645,45	5.963,96	
E13.SUPERSOLA	20,460	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	4.603,50	
M01D0010	20,460	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	466,49	
M01D0020	20,460	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	437,84	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	18.554,50	556,64	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....			19.111,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE MIL CIENTO ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.06		ud	Conjunto carp. tipo CV 04 de 9.82x1.65 m 4 H Oscilobat+6 H Fijas CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 04: 9820x1650 mm (4 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería. Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Clasificaciones Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210 Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155 Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153 Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400 Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627 Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema. Clasificación Herraje SIMPLYSMART Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670 Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400 La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.			
E13.3910	22,940	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	74,56	
E13.SCHÜCO01	10,098	m²	Carpintería fija Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado negr	623,12	6.292,27	
E13.SCHÜCO02	6,105	m²	Carpintería Oscilobat Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado	645,45	3.940,47	
E13.SUPERSOLA	16,203	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	3.645,68	
M01D0010	16,203	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	369,43	
M01D0020	16,203	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	346,74	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	14.669,20	440,08	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....			15.109,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE MIL CIENTO NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

05.07 ud Ventana tipo V 01 de 3.80x1.70 m 1 H Fija

VENTANA FIJA TIPO V 01: 3800x1700 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro.

Clasificaciones
Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2
Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207
Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208
Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627
Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115

Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado.
Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

E13.3910	11,000	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	35,75	
E13.SCHÜCO01	6,460	m²	Carpintería fija Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado negr	623,12	4.025,36	
E13.SUPERSOLA	6,460	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	1.453,50	
M01D0010	6,460	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	147,29	
M01D0020	6,460	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	138,24	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	5.800,10	174,00	
			TOTAL PARTIDA.....			5.974,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.08		ud	Ventana tipo V 02 de 3.80x0.85 m 1 H Fija VENTANA FIJA TIPO V 02: 3800x850 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería. Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro. Clasificaciones Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2 Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207 Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208 Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627 Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115 Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.			
M01D0010	3,230	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	73,64	
M01D0020	3,230	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	69,12	
E13.3910	9,300	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	30,23	
E13.SCHÜCO01	3,230	m²	Carpintería fija Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado negr	623,12	2.012,68	
E13.SUPERSOLA	3,230	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	726,75	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	2.912,40	87,37	
			TOTAL PARTIDA.....			2.999,79

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.09		ud	Ventana tipo V 03 de 1.80x1.80 m 1 H Fija VENTANA FIJA TIPO V 03: 1800x1800 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería. Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro. Clasificaciones Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2 Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207 Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208 Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627 Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115 Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.			
M01D0010	3,240	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	73,87	
M01D0020	3,240	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	69,34	
E13.3910	7,200	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	23,40	
E13.SCHÜCO01	3,240	m²	Carpintería fija Schüco FWS 60 CV.HI. hoja oculta anodizado negr	623,12	2.018,91	
E13.SUPERSOLA	3,240	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	729,00	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	2.914,50	87,44	
			TOTAL PARTIDA.....			3.001,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.10		ud	Conjunto carp. puerta tipo P 01 de 3.80x2.40 m 4 H Oscilo+1 H Fi			
			CONJUNTO CARPINTERIA PUERTA TIPO P 01: 3800x2400 mm (4 HOJAS PRACTICABLES ABATIBLES + 1 FIJO CENTRAL, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AD UP 75 CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería. Conjunto de Puerta de aluminio de cuatro hojas y un Fijo central según planos de proyecto y memoria de carpintería; con perfiles de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; "SISTEMA AD UP 75 BL" con perfiles de cinco cámaras, formados por tres subperfiles de aluminio unidos mediante pletinas de poliamida de diseño especial para minimizar el efecto bimetal; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad de cerco y hoja de 75 mm.			
			Clasificaciones Transmitancia térmica Uf = 1,9 W/m2K DIN EN 10077-2 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627 Permeabilidad al aire Hasta clase 3 DIN EN 12207 Estanqueidad al agua Hasta Clase 5A DIN EN 12208 Resistencia al viento Hasta clase C2/B2 DIN EN 12210			
			Barrera de estanqueidad de 2 niveles compuesta por dos juntas tope de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 53 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio, colocado sobre un canal específico en el perfil de aluminio intermedio, evitando así su fijación en las pletinas aislantes. Maneta ergonómica interior con posibilidad de cierre de varios puntos, apertura eléctrica y monitorización muelle hidráulico cierrapuertas en dos de las hojas y tirador de acero inoxidable en las 4 hojas.			
			Sistemas de bisagras Peso máximo Ciclos de apertura Cilíndrica 200 Kg 1.000.000 Sobrepuesta de 2 palas 120 Kg 200.000 Sobrepuesta de 3 palas 200 Kg 1.000.000 Oculta Apertura 100º 150 Kg 500.000			
			Fabricados todos los componentes del sistema "AD UP" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.			
M01D0010	16,170	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	368,68	
M01D0020	16,170	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	346,04	
E13.3910	22,900	m	Contracerco alum anodiz p/carpint alum. (no pta corred)	3,25	74,43	
E13.SCHÜCO03	0,620	m²	Carpintería fija Schüco AWS 75 PD.SI. anodizado negro	658,98	408,57	
E13.SCHÜCO04	16,080	m²	Carpintería practicable Schüco AD UP 75 anodizado negro	698,48	11.231,56	
E13.SUPERSOLA	16,170	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	225,00	3.638,25	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	16.067,50	482,03	
				TOTAL PARTIDA.....		16.549,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.11		ud	Sist. Fachada Schüco FWS 60 tipo MC 01 de 4.58x15.30 m			
			SISTEMA FACHADA MURO CORTINA CON TAPETAS TIPO MC 01: 4580x15300 mm (CON 10 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA INTERMEDIAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.			
			Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.			
			Clasificaciones Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210 Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155 Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153 Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400 Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627			
			Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.			
			Clasificación Herraje SIMPLYSMART Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670 Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115 Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400			
			La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.			
M01D0010	70,070	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	1.597,60	
M01D0020	70,070	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	1.499,50	
E.FWS60SG.001	53,699	m²	Muro Cortina alum lacado Sist Fachada FWS 60 SG de Schüco	733,12	39.367,81	
E.FWS60SG.002	16,371	m²	Carp alum anodiz Proyectante Italiana Sistena AWS 114 RPT Schüc	755,45	12.367,47	
E0014.002	70,070	m²	SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINA	429,36	30.085,26	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	84.917,60	2.547,53	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			TOTAL PARTIDA.....			87.465,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

05.12		m²	Remates sup. e inf. realizados con panel composite (dos láminas Revestimentos y forros de elementos realizados con panel composite (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo STACBOND® o similar, de 4 mm de espesor total, acabado High Gloss Black STB-4F1, con aislante térmico incorporado. todo ello sobre sistema STB-T-PEG, sistema de fijación oculta, mediante pegado con fijaciones químicas resistente al envejecimiento e intemperie, con subestructura ejecutada con perfi les T y separadores L de aleación de aluminio 6063 T5. Para la rotura del puente térmico STAC® ha desarrollado unos CALZOS AISLANTES específicos para colocar entre los separadores L y el paramento vertical. Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales y reciben como montantes verticales a los perfiles T. Montaje con subestructura unidireccional o bidireccional. Las planchas de panel composite STACBOND® se fijan a la subestructura de perfi les T verticales y/o horizontales mediante un adhesivo específico y cinta doble cara siguiendo las instrucciones del fabricante. Incluso p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.			
E10DBB0010	1,000	m²	Fachada ventilada metálica, realizada con panel composite (dos l	175,00	175,00	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	175,00	5,25	
			TOTAL PARTIDA.....			180,25

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 06 Falsos techos y Remates Varios						
06.01		m	**Instalación encimera de madera procedente de desmontaje**			
			Instalación de encimera de madera maciza procedente del desmontaje y recuperación anterior interiores con madera maciza acabado satinado, fijadas, incluso corte, preparación, elementos de remate en esquinas y rincones; según NTE/RPL-19. Medida la superficie ejecutada.			
M01E0010	0,465	h	Oficial 1ª carpintero	22,80	10,60	
M01A0010	0,450	h	Oficial primera	22,80	10,26	
M01A0030	0,450	h	Peón	20,60	9,27	
E04MW010	1,000	u	Material auxiliar revestimiento madera	1,13	1,13	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	31,30	0,94	
			TOTAL PARTIDA.....			32,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS						
06.02		m	**encimera realizados con panel composite, dos láminas**			
			Encimera y/o forro interior horizontal en alfeizar de ventana realizados con panel composite (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo STACBOND® o similar, de 4 mm de espesor total, acabado High Gloss Black STB-4F1, con aislante térmico incorporado. todo ello sobre sistema STB-T-PEG, sistema de fijación oculta, mediante pegado con fijaciones químicas resistente al envejecimiento e intemperie, con un desarrollo máximo por metro lineal de 40 m²., incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.			
M01D0010	0,650	h	Oficial Primera carpintero aluminio	22,80	14,82	
M01D0020	0,650	h	Oficial Segunda carpintero aluminio	21,40	13,91	
E01DBB0015	0,400	m²	Encimera, realizada con panel composite s/descricpcion partida i	165,00	66,00	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	94,70	2,84	
			TOTAL PARTIDA.....			97,57
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
06.03		m	**Faja perimetral + foseado perimetral**			
			Faja perimetral a modo de falso techo continuo de placas de yeso laminado incluso foseado perimetral (PYL) KNAUF D113 (27+12,5A), con un ancho máximo de 0.60 m²/m formado por una placa de yeso laminado Standard KNAUF (Tipo A según UNE EN 520) de 12,5 mm de espesor, con clasificación reacción al fuego A2-S1, d0 (B) según norma EN 520:2005+A1:2010-02, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en CD de 60x27x0,6 mm, separadas entre ejes entre a 1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 650-1100 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y al mismo nivel mediante empalmes en cruz modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q4, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a normativa ATEDY.			
M01A0010	0,250	h	Oficial primera	22,80	5,70	
M01A0030	0,250	h	Peón	20,60	5,15	
E14AA0020.	1,000	m²	Falso techo continuo Pladur, + foseado perimetral	36,34	36,34	
E04PNB006	0,400	m	Banda acústica 30 mm KNAUF (rollo 30 m)	0,13	0,05	
E04PPW011	0,400	m	Perfil U 30/30 mm KNAUF	0,94	0,38	
E04PPO031	3,000	m	Maestra CD 60/27/0,6 mm Z1 KNAUF	1,42	4,26	
E04TO011	0,800	u	Cuelgue combinado 60/27 KNAUF	0,56	0,45	
E04TO041	0,800	u	Varilla de cuelgue 1000 mm KNAUF	0,32	0,26	
E04TO021	0,200	u	Conector maestra 60/27 KNAUF	0,15	0,03	
E04TO051	1,900	u	Empalme en cruz maestra 60/27	1,19	2,26	
E04POP011	23,000	u	Tornillo fijación placa-metal KNAUF TN 3,5x25 mm	0,01	0,23	
E04PNA011	0,100	kg	Pasta de agarre KNAUF Perlfix (saco 20 kg)	0,42	0,04	
E04PNJ011	0,400	kg	Pasta para juntas KNAUF Jointfiller 24 h (saco 20 kg)	0,94	0,38	
E04PNC011	1,500	m	Cinta papel para juntas 50 mm KNAUF (rollo 150 m)	0,03	0,05	
%PM0100	1,000	%	Pequeño Material	55,60	0,56	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	56,10	1,68	
			TOTAL PARTIDA.....			57,82
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 07 Pinturas						
07.01		m²	**Pintura plástica bl lisa mate int./ext, Emuldis**			
			Pintura plástica, color blanco, con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.			
M01B0090	0,150	h	Oficial pintor	22,80	3,42	
M01B0100	0,150	h	Ayudante pintor	20,60	3,09	
E35LAA0010	0,070	l	Imprim. al agua, incol. int/ext, Acridur fondo fijador.	7,17	0,50	
E35AB0010	0,200	l	Pintura plástica Emuldis bl lisa mate int./ext	6,45	1,29	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	8,30	0,25	
			TOTAL PARTIDA.....			8,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

07.02		m²	**Pintura plástica color lisa mate int./ext, Emuldis**			
			Pintura plástica, color a definir por la D.F., con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.			
M01B0090	0,150	h	Oficial pintor	22,80	3,42	
M01B0100	0,150	h	Ayudante pintor	20,60	3,09	
E35LAA0010	0,070	l	Imprim. al agua, incol. int/ext, Acridur fondo fijador.	7,17	0,50	
E35AB0011	0,200	l	Pintura plástica Emuldis color lisa mate int./ext	7,25	1,45	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	8,50	0,26	
			TOTAL PARTIDA.....			8,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 08 Sellados y Compartimentaciones						
08.01		m²	(11) W626 - Trasdosado autoportante W626 73/400 (48+12.5A) W626 - Trasdosado autoportante W626 73/400 (48+2x12.5A). Para cierres pardiales de zonas de trabajo. Trasdosado autoportante sobre muro. Formado por una Placa Knauf Standar A de 12,5 mm largo 2500x1200, borde BA, atornillada a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado de canales horizontales y montantes verticales de 48 mm de ancho con una modulación de 400 mm e/e. Espesor total del trasdosado 73 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q4, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.			
EPKNA337803	1,050	m²	Placas Knauf Standar A de 12,5 mm largo 2500x1200, borde BA	9,59	10,07	
EPKNA70972	0,700	m	Canal U 48/30 galvanizado Z1, largo 3000x0,55	1,14	0,80	
EPKNA50638	2,750	m	Montante C 48/35 galvanizado Z1, largo 2500x0,60	1,53	4,21	
EPKNA3468	0,027	u	Banda acústica, 50 mm ancho (30 metros)	8,76	0,24	
EPKNA289715	0,080	u	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 25 mm GRIESH.(1000 uds)	9,38	0,75	
EPKNA289717	0,018	pq	Tornillo TN 3,5mm punta normal, largo 35 mm (1000 uds)	8,91	0,16	
EPKNA69780	0,010	u	Perlfix (saco 20 kg)	12,14	0,12	
EPKNA77283	0,030	u	Jointfiller F-1 pasta de juntas (saco 20 kgs)	27,74	0,83	
EPKNA69914	0,021	u	Cinta de papel para juntas 50mm, (rollo 150 m)	5,70	0,12	
EGENP04.0627	1,600	u	Fijaciones	0,33	0,53	
E31AB0050	2,000	ud	Puntal metál 3 m (50 puestas)	0,28	0,56	
E01IB0010	0,003	m³	Madera pino gallego en tablas 25 mm	350,00	1,05	
M01C0010	0,740	h	Oficial yesero o escayolista	22,80	16,87	
M01C0020	0,740	h	Ayudante yesero o escayolista	20,60	15,24	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	51,60	1,55	
			TOTAL PARTIDA.....			53,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 09 Medios Auxilares de Elevación y/o Montaje						
09.01		ud	**Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud**			
			Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.			
E001.01.08.01	1,000	ud	Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud	1.727,50	1.727,50	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	1.727,50	51,83	
			TOTAL PARTIDA.....			1.779,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

09.02		ud	**Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longi**			
			Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.			
E001.01.08.02	1,000	ud	Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longi	1.582,00	1.582,00	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	1.582,00	47,46	
			TOTAL PARTIDA.....			1.629,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

09.03		m²	**Repercusión por m² de fachada instala de plataforma motorizada b**			
			Repercusión por m² de fachada instalada de la plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg, para elevación del personal y los elementos necesarios para la ejecución de la fachada, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada. Para el montaje de fachada y aislamiento se considera 1 Puesta.			
E001.01.08.00	1,000	m²	Repercución por m² de fachada instala de plataforma motorizada b	14,84	14,84	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	14,80	0,44	
			TOTAL PARTIDA.....			15,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 10 Seguridad y Salud						
SUBCAPÍTULO 10.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES						
10.01.01		ud.	**Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta**			
			Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.			
E62.1000	1,000	ud.	Gafa antipolvo, acetato c/ventil. indirecta	1,36	1,36	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	1,40	0,04	
			TOTAL PARTIDA.....			1,40
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS						
10.01.02		ud.	**Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta**			
			Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.			
E62.1010	1,000	ud.	Gafa antisalpicaduras acetato c/ventil. indirecta	4,41	4,41	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	4,40	0,13	
			TOTAL PARTIDA.....			4,54
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
10.01.03		ud.	**Gafa anti-partículas, de policarbonato**			
			Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.			
E62.1020	1,000	ud.	Gafa antipartículas policarbonato	5,21	5,21	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	5,20	0,16	
			TOTAL PARTIDA.....			5,37
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS						
10.01.04		ud.	**Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla**			
			Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla, abatible, homologada CE s/normativa vigente.			
E62.1100	1,000	ud.	Pantalla soldad. eléctr. doble mirilla, abatib.	8,84	8,84	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	8,80	0,26	
			TOTAL PARTIDA.....			9,10
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS						
10.01.05		ud.	**Casco de seguridad**			
			Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.			
E62.1150	1,000	ud.	Casco de seguridad CE, varios colores	1,29	1,29	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	1,30	0,04	
			TOTAL PARTIDA.....			1,33
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS						
10.01.06		ud.	**Auricular protector auditivo 25 dB**			
			Auricular protector auditivo 25 dB, CE. s/normativa vigente.			
E62.1200	1,000	ud.	Auricular protector auditivo 25 dB	5,89	5,89	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	5,90	0,18	
			TOTAL PARTIDA.....			6,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS						
10.01.07		ud.	**Tapones protectores auditivos con cordón**			
			Tapones protectores auditivos con cordón, (par) homologados CE s/normativa vigente.			
E62.1250	1,000	ud.	Tapones protectores auditivos c/cordón	0,77	0,77	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	0,80	0,02	
			TOTAL PARTIDA.....			0,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
10.01.08		ud.	**Mascarilla con filtro contra polvo**			
			Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.			
E62.1300	1,000	ud.	Mascarilla con filtro contra polvo.	10,80	10,80	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	10,80	0,32	
			TOTAL PARTIDA.....			11,12
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.01.09		ud.	Mascarilla con filtro contra pinturas			
			Mascarilla con filtro contra pinturas, homologada CE s/normativa vigente.			
E31MASCPINT	1,000	ud.	Mascarilla con filtro contra pinturas.	14,05	14,05	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	14,10	0,42	
			TOTAL PARTIDA.....			14,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.01.10		ud.	Guantes serraje reforzado en uñeros y palma			
			Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa vigente.			
E62.1400	1,000	ud.	Guantes serraje reforzado en uñeros y palma	1,07	1,07	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	1,10	0,03	
			TOTAL PARTIDA.....			1,10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

10.01.11		ud.	Guantes de látex, amarillo, anticorte			
			Guantes de látex, amarillo, anticorte (par). CE s/normativa vigente.			
E62.1470	1,000	ud.	Guantes látex amarillo, anticorte	1,16	1,16	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	1,20	0,04	
			TOTAL PARTIDA.....			1,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

10.01.12		ud.	Guantes de látex, negro, p/albañilería			
			Guantes de látex, negro, para albañilería, (par) homologado CE, s/normativa vigente.			
E62.1480	1,000	ud.	Guantes látex negro, albañilería	0,41	0,41	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	0,40	0,01	
			TOTAL PARTIDA.....			0,42

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.01.13		ud.	Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica			
			Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.			
E62.1610	1,000	ud.	Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas	12,25	12,25	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	12,30	0,37	
			TOTAL PARTIDA.....			12,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.01.14		ud.	Cinturón de seguridad tipo sujeción			
			Cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.			
E62.1715	1,000	ud.	Cinturón de seguridad tipo sujeción	28,61	28,61	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	28,60	0,86	
			TOTAL PARTIDA.....			29,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.01.15		ud.	Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones			
			Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.			
E62.1720	1,000	ud.	Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones	37,33	37,33	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	37,30	1,12	
			TOTAL PARTIDA.....			38,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

10.01.16		ud.	Cinturón portaherramientas			
			Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.			
E62.1730	1,000	ud.	Cinturón portaherramientas.	12,67	12,67	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	12,70	0,38	
			TOTAL PARTIDA.....			13,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.01.17		ud.	Cinturón antilumbago, con velcro			
			Cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.			
E62.1700	1,000	ud.	Cinturón antilumbago, velcro	6,43	6,43	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	6,40	0,19	
			TOTAL PARTIDA.....			6,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.01.18		ud.	Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad			
			Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad, con reductor CE, s/normativa vigente.			
E62.1780	1,000	ud.	Cuerda 2 m p/cinturón seguridad	15,49	15,49	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	15,50	0,47	
			TOTAL PARTIDA.....			15,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

10.01.19		ud.	Mono algodón azulina, doble cremallera			
			Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.			
E62.1800	1,000	ud.	Mono algodón azulina doble cremallera, puño elást.	8,37	8,37	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	8,40	0,25	
			TOTAL PARTIDA.....			8,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.01.20		ud.	Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC amarillo/verde			
			Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC, amarillo/verde, CE, s/normativa vigente.			
E62.1830	1,000	ud.	Traje antiagua chaqueta/pantalón PVC, amarillo/verde	3,07	3,07	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	3,10	0,09	
			TOTAL PARTIDA.....			3,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

10.01.21		ud.	Chaleco reflectante			
			Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.			
E62.1890	1,000	ud.	Chaleco reflectante	7,38	7,38	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	7,40	0,22	
			TOTAL PARTIDA.....			7,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

10.01.22		ud.	Mascarilla ffp2			
			Mascarilla FFP2 autoiltrante, Wurth o equivalente, protección contra partículas sólidas y líquidas de mediana toxicidad, con marcado CE.			
E31.1750	1,000	ud	Mascarilla ffp2	0,42	0,42	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	0,40	0,01	
			TOTAL PARTIDA.....			0,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

10.01.23		l.	Gel hidroalcoholico			
			Botella de Gel Hidroalcohólico de 1 l con dodificador.			
E31.1760	1,000	l	Gel hidroalcoholico	93,87	93,87	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	93,90	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			96,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

10.01.24		ud.	cartel normativa covid			
			Cartelería de señalización de medidas de protección contra el covid			
E31.1770	1,000	ud	cartel normativa covid	31,09	31,09	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	31,10	0,93	
			TOTAL PARTIDA.....			32,02

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.01.25		ud	Termómetro electrónico			
			Termómetro electrónico con marcado CE para toma de temperatura.			
E31.1780	1,000	ud	Termómetro electrónico	85,03	85,03	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	85,00	2,55	
			TOTAL PARTIDA.....			87,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 10.02 PROTECCIONES COLECTIVAS

10.02.01		m	MARQUESINA PROTECCIÓN 2,50 m VUELO			
			Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m, formada por módulos metálicos separados 2,00 m, (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 15x5 cm (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.			
M01A0010	0,600	h	Oficial primera	22,80	13,68	
M01A0030	0,600	h	Peón	20,60	12,36	
E31CR070	0,025	u	Soporte mordaza	115,25	2,88	
E31CR080	0,025	u	Anclaje/soporte mordaza	29,54	0,74	
E31CR090	0,025	u	Brazo para soporte	61,65	1,54	
E31CB090	0,003	m3	Tabla madera pino 15x5 cm	208,86	0,63	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	31,80	0,95	
			TOTAL PARTIDA.....			32,78

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.02.02		m	Valla p/cerramiento de obras acero galv., h=2 m			
			Valla para cerramiento de obras de h=2 m, realizado con paneles de acero galvanizado de e=1.5 mm, de 2.00x1.00 m colocados horizontalmente uno sobre otro y postes del mismo material colocados c/2 m, recibidos con hormigón H-150, i/accesorios de fijación, totalmente montada.			
M01A0010	0,250	h	Oficial primera	22,80	5,70	
M01A0030	0,250	h	Peón	20,60	5,15	
A03A0030	0,007	m³	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²	103,14	0,72	
E10GA0400	0,285	m	Valla cerram obras acero galv h=2 m i/postes	25,76	7,34	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	18,90	0,57	
			TOTAL PARTIDA.....			19,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.02.03		ud	Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m			
			Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.			
M01A0030	0,100	h	Peón	20,60	2,06	
E38BB0010	0,100	ud	Valla metálica amarilla de 2,50x1 m	42,75	4,28	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	6,30	0,19	
			TOTAL PARTIDA.....			6,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

10.02.04		m	Línea vertical sobre cinta anillada			
			Línea vertical de seguridad para anclaje de sistemas anticaídas, mediante cinta con anilla de acero cada 1,5 m, colgada con mosquetón sobre elementos resistentes o ahorcada mediante gaza o anilla, limitándose su uso a un solo trabajador. Incluso desmontaje. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.			
M01A0010	0,050	h	Oficial primera	22,80	1,14	
M01A0030	0,100	h	Peón	20,60	2,06	
E31IS660	1,000	m	Cinta anillada	3,12	3,12	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	6,30	0,19	
			TOTAL PARTIDA.....			6,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 10.03 SEÑALIZACIÓN						
10.03.01		ud.	**Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico**			
			Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.			
M01A0030	0,050	h	Peón	20,60	1,03	
E62.3210	1,000	ud.	Señal obligatoriedad, prohibición y peligro	1,21	1,21	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	2,20	0,07	
			TOTAL PARTIDA.....			2,31
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS						
10.03.02		ml.	**Cinta de balizamiento bicolor**			
			Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.			
M01A0030	0,050	h	Peón	20,60	1,03	
E62.3020	1,000	ml.	Cinta bicolor rojo-blanco, balizamiento	0,05	0,05	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	1,10	0,03	
			TOTAL PARTIDA.....			1,11
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS						
10.03.03		ud.	**Cono de señalización reflectante**			
			Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.			
M01A0030	0,050	h	Peón	20,60	1,03	
E62.3150	1,000	ud.	Cono de señalización reflectante 50 cm.	6,82	6,82	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	7,90	0,24	
			TOTAL PARTIDA.....			8,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS						
SUBCAPÍTULO 10.04 INSTALACIONES PROVISIONALES						
10.04.01		ud.	**Transporte a obra, descarga y recogida caseta provisional obra.**			
			Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra.			
E62.5070	1,000	ud.	Transp., descarga y post. recogida caseta obra	96,92	96,92	
M01A0030	2,000	h	Peón	20,60	41,20	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	138,10	4,14	
			TOTAL PARTIDA.....			142,26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS						
10.04.02		ud.	**Taquilla metálica de 1800x300x500 mm, p/4 obreros**			
			Taquilla metálica de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.			
E62.5150	1,000	ud.	Taquilla metál. 1,8x0,3x0,5 mm, p/4 obreros	64,99	64,99	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	65,00	1,95	
			TOTAL PARTIDA.....			66,94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
10.04.03		mes	ALQUILER CASETA ASEO 14,65 m2			
			Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm, termo eléctrico de 50 l, dos placas turcas, cuatro placas de ducha, pileta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.			
E31BC070	1,000	u	Alquiler mes caseta prefabricada aseo 5,98x2,45 m	257,20	257,20	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	257,20	7,72	
			TOTAL PARTIDA.....			264,92
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.04.04		mes	ALQUILER CASETA VESTUARIO 19,40 m2			
			Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.			
E31BC130	1,000	u	Alquiler mes caseta almacén 7,92x2,45 m	236,59	236,59	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	236,60	7,10	
			TOTAL PARTIDA.....			243,69

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 10.05 PRIMEROS AUXILIOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.05.01		ud.	Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario			
			Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.			
E62.6010	1,000	ud.	Botiquín metál. tipo maletín c/contenido	53,75	53,75	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	53,80	1,61	
			TOTAL PARTIDA.....			55,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 10.06 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.06.01		h.	Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones			
			Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.			
M01A0010	1,000	h	Oficial primera	22,80	22,80	
M01A0030	1,000	h	Peón	20,60	20,60	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	43,40	1,30	
			TOTAL PARTIDA.....			44,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.06.02		h.	Hora de peón, p/conservación y limpieza de inst. personal			
			Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.			
M01A0030	1,000	h	Peón	20,60	20,60	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	20,60	0,62	
			TOTAL PARTIDA.....			21,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 11 Gestión de Resíduos						
11.01		t	GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
EGR.06.001	1,000	t	GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA	11,00	11,00	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	11,00	0,33	
			TOTAL PARTIDA.....			11,33
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS						
11.02		t	GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES VALORIZ. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
EGR.06.002	1,000	t	GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES VALORIZ.	2,96	2,96	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	3,00	0,09	
			TOTAL PARTIDA.....			3,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS						
11.03		kg	GESTIÓN RESIDUOS ADHESIVOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de adhesivos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
EGR.06.04	1,000	kg	GESTIÓN RESIDUOS ADHESIVOS GESTOR	1,82	1,82	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	1,80	0,05	
			TOTAL PARTIDA.....			1,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
11.04		t	GESTIÓN RESIDUOS VIDRIOS VALORACIÓN EXTERNA Precio para la gestión del residuo de vidrios a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte.			
EGR.06.08	1,000	t	GESTIÓN RESIDUOS VIDRIOS VALORACIÓN EXTERNA	3,15	3,15	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	3,20	0,10	
			TOTAL PARTIDA.....			3,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						
11.05		t	GESTIÓN DE RESIDUOS MINERALES (PIEDRA CALIZA) Precio para la gestión de residuo de piedra caliza de la fachada a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin carga ni transporte.			
EGR.06.12	1,000	t	GESTIÓN DE RESIDUOS MINERALES (PIEDRA CALIZA) VALORIZACIÓN Y REU	8,43	8,43	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	8,40	0,25	
			TOTAL PARTIDA.....			8,68
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
11.06		t	SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.			
EGR.06.13	1,000	t	SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA	1,14	1,14	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	1,10	0,03	
			TOTAL PARTIDA.....			1,17
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.07		t	ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS			
			Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.			
EGR.06.14	1,000	t	ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS	3,43	3,43	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	3,40	0,10	
			TOTAL PARTIDA.....			3,53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

11.08		t	TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS			
			Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.			
EGR.06.15	1,000	t	TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS	2,52	2,52	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	2,50	0,08	
			TOTAL PARTIDA.....			2,60

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

11.09		t	TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS			
			Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.			
EGR.06.17	1,000	t	TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS	30,07	30,07	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	30,10	0,90	
			TOTAL PARTIDA.....			30,97

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 12 Mejoras						
12.01		ud	**Cortina enrollable Tipo 1 Dimensiones exteriores totales 117x170** Cortina enrollable Tipo 1 de Dimensiones exteriores totales 127x170 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.			
E.STOR.002	2,159	m²	Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux	130,42	281,58	
E.STOR.004	1,000	ud	motor bandalux radio 40 3/320 l/inst electrica	134,00	134,00	
M01F0010	2,159	h	Oficial Primera instalador cortinas	22,80	49,23	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	464,80	13,94	
			TOTAL PARTIDA.....			478,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
12.02		ud	**Cortina enrollable Tipo 2 Dimensiones exteriores totales 112x255** Cortina enrollable Tipo 2 de Dimensiones exteriores totales 112x255 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.			
E.STOR.002	2,856	m²	Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux	130,42	372,48	
E.STOR.004	1,000	ud	motor bandalux radio 40 3/320 l/inst electrica	134,00	134,00	
M01F0010	2,856	h	Oficial Primera instalador cortinas	22,80	65,12	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	571,60	17,15	
			TOTAL PARTIDA.....			588,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
12.03		ud	**Cortina enrollable Tipo 3 Dimensiones exteriores totales 110x170** Cortina enrollable Tipo 3 de Dimensiones exteriores totales 110x170 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.			
E.STOR.002	1,870	m²	Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux	130,42	243,89	
E.STOR.004	1,000	ud	motor bandalux radio 40 3/320 l/inst electrica	134,00	134,00	
M01F0010	1,870	h	Oficial Primera instalador cortinas	22,80	42,64	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	420,50	12,62	
			TOTAL PARTIDA.....			433,15
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
12.04		ud	Cortina enrollable Tipo 4 Dimensiones exteriores totales 380x175			
			Cortina enrollable Tipo 4 de Dimensiones exteriores totales 380x175 cm, accionada mediante 3 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.			
E.STOR.002	6,650	m²	Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux	130,42	867,29	
E.STOR.004	3,000	ud	motor bandalux radio 40 3/320 l/inst electrica	134,00	402,00	
M01F0010	6,650	h	Oficial Primera instalador cortinas	22,80	151,62	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	1.420,90	42,63	
			TOTAL PARTIDA.....			1.463,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

12.05		ud	Cortina enrollable Tipo 5 Dimensiones exteriores totales 380x90			
			Cortina enrollable Tipo 5 de Dimensiones exteriores totales 380x90 cm, accionada mediante 3 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.			
E.STOR.002	3,420	m²	Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux	130,42	446,04	
E.STOR.004	3,000	ud	motor bandalux radio 40 3/320 l/inst electrica	134,00	402,00	
M01F0010	3,720	h	Oficial Primera instalador cortinas	22,80	84,82	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	932,90	27,99	
			TOTAL PARTIDA.....			960,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.06		ud	Cortina enrollable Tipo 6 Dimensiones exteriores totales 180x185			
			Cortina enrollable Tipo 6 de Dimensiones exteriores totales 180x185 cm, accionada mediante 2 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.			
E.STOR.002	3,330	m²	Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux	130,42	434,30	
E.STOR.004	2,000	ud	motor bandalux radio 40 3/320 l/inst electrica	134,00	268,00	
M01F0010	3,330	h	Oficial Primera instalador cortinas	22,80	75,92	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	778,20	23,35	
			TOTAL PARTIDA.....			801,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

12.07		m²	Lona de Ocultacion en lona microperforada con fotografia del edi			
			Lona de Ocultación y seguridad microperforada en poliamida o similar para protección exterior y colocada por el exterior del andamiaje sujetada mediante anclajes y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 100 %),con logo y letrero del Cabildo de Gran Canaria, así como infografía de la fachada del edificicio a rehabilitar, según Diseño de la Dirección Facultativa, incluso colocación y desmontado.			
M01A0010	0,060	h	Oficial primera	22,80	1,37	
M01A0030	0,060	h	Peón	20,60	1,24	
E062.2058	1,000	m2.	Lona de Ocultacion Microperforada protectora homologada	30,85	30,85	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	33,50	1,01	
			TOTAL PARTIDA.....			34,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
12.08		m²	Desmontaje acopio y transporte de vallado perimetral propiedad			
			Desmontaje con aprovechamiento, acopio, carga transporte y descarga de vallado perimetral formado por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculantepor medios mecánicos y/o manuales. Transporte a almacén del Cabildo de Gran Cabildo de Gran Canaria en Las palmas de Gran Canaria (cualquiera que sea su distancia), y descarga en dichos almacenes, con acopio donde indiquen ls técnicos. Con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Totalmente Terminado.			
M01A0030	1,000	h	Peón	20,60	20,60	
MO-2024	0,100	H.	Camión basculante 6x4 20 t.	26,60	2,66	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	23,30	0,70	
			TOTAL PARTIDA.....			23,96

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

12.09		m²	Pintura plástica bl lisa mate int./ext, Emuldis			
			Pintura plástica, color blanco, con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.			
M01B0090	0,150	h	Oficial pintor	22,80	3,42	
M01B0100	0,150	h	Ayudante pintor	20,60	3,09	
E35LAA0010	0,070	l	Imprim. al agua, incol. int/ext, Acridur fondo fijador.	7,17	0,50	
E35AB0010	0,200	l	Pintura plástica Emuldis bl lisa mate int./ext	6,45	1,29	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	8,30	0,25	
			TOTAL PARTIDA.....			8,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.10		m²	Pintura plástica color lisa mate int./ext, Emuldis			
			Pintura plástica, color a definir por la D.F., con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.			
M01B0090	0,150	h	Oficial pintor	22,80	3,42	
M01B0100	0,150	h	Ayudante pintor	20,60	3,09	
E35LAA0010	0,070	l	Imprim. al agua, incol. int/ext, Acridur fondo fijador.	7,17	0,50	
E35AB0011	0,200	l	Pintura plástica Emuldis color lisa mate int./ext	7,25	1,45	
%0.03CI	3,000	%	Costes indirectos	8,50	0,26	
			TOTAL PARTIDA.....			8,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS 1

2024

CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01 Demoliciones

01.01 m² **Desmontaje sin aprovechamiento de carpinteria metálica** 30,85

Desmontaje y Demolición de carpintería metálica y vidrio, de aluminio anodizado, de acero inoxidable o de cualquier tipo de aleacion y/o material con vidrio sencillo o doble exterior, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición de las carpinterías.

TREINTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

01.02 m **Desmontaje con aprovechamiento de encimera de madera en fachada** 28,73

Desmontaje con Aprovechamiento de encimera de madera maciza en Fachada por el interior, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Apilado y conservación dentro del ambito de la obra para posterior reutilización. Totalmente Terminado y listo para instalar tras la reposición de las carpinterías (no incluida en la partida).

VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.03 m² **Desmontaje sin aprovechamiento de fachada ventilada de piedra ca** 18,41

Picado manual por sistema tradicional o “elemento a elemento” de Aplacado en fachada ventilada de piedra caliza de 3 cm de espesor y gran formato, incluso p.p. de rastrelado trasero y anclaje de perfilería primaria y secundaria en fachada así como de aislamientos traseros si los hubiera, limpieza de plantas conforme ritmo de ejecución y trasiego de escombros a zona de acopio, Previamente a la demolición, serán ejecutados por medios manuales los trabajos necesarios para la buena ejecución de la demolición. Se incluye el aplacado de piedra de remate de los pretiles recibidos con mortero cola. En todo momento se contará en obra con material adecuado para proceder a realizar apuntalamientos o encapsulados para evitar la caida de elementos a la calle según ubicación de las fachadas, que si bien parecen innecesarios en un principio, pueden hacer falta en el transcurso de los trabajos. Durante todo el proceso de demolición manual se regará con agua reciclada evitando en lo posible la generación excesiva de polvo. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales tales como martillos neumáticos, oxicorte, y útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo en aquellas zonas donde por problemas de espacio o de especial riesgo no pudieran actuar las máquinas. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición. Con p.p. de medios auxiliares. Sedejará el soporte totalmente limpio y listo para la aplicación del posterior revestimiento.

DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.04	m	Desmontaje sin aprovechamiento de faja perimetral de falso techo	16,00

Desmontaje sin aprovechamiento de faja perimetral de falso techo continuo de placa de escayola, cartón yeso o cualquier tipo de material. Se tendrá especial cuidado durante la demolición con el perfil de aluminio perimetral que circunda al falso techo registrable, de forma que a este no se le produzcan deformaciones o deterioros,los trabajos se ejecutarán por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición de las carpinterías.

DIECISEIS EUROS

01.05	m²	Desmontaje sin aprovechamiento de falso techo de madera	20,24

Desmontaje sin aprovechamiento de falso techo exterior de madera maciza, incluso p.p. de rastrelado de madera, metálico o de cualquier tipo de meterial. Se tendrá especial cuidado durante la demolición con el perfil de aluminio perimetral que circunda al falso techo registrable, de forma que a este no se le produzcan deformaciones o deterioros,los trabajos se ejecutarán por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición del nuevo falso techo de composite.

VEINTE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 02 Albañilería

02.01 m² Enfoscado exterior de fachadas a revestir 29,69

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-10 hidrófugo, con características de barrera de vapor, según UNE-EN 998-1:2003, maestreado, de 15 mm de espesor, aplicado sobre paramentos verticales y horizontales, acabado superficial fratasado. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, mediante la aplicación de una primera capa de mortero de cemento M-10,de 5 mm de espesor, que sirve de agarre al paramento, con p.p. de puente de unión Weber FX sobre elementos de hormigón, incluido colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en aquellas superficies que lo precisen, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie, con p.p. de montaje y desmontaje de andamiaje homologado y elementos auxiliares que se precise. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. NORMATIVA DE APLICACIÓN Ejecución: CTE. DB HS Salubridad. NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.
CRITERIO DE MEDICIÓN, Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.02 ud Ayudas de albañilería remate interior hueco carpinteria 20.011,36

Trabajos de albañilería en ayuda a la instalaciones de las carpinterías exteriores de aluminio, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, remates interiores de cualquier tipo de la nueva carpintería contra yeso, aplacados, vinilos, pinturas, Texturglass, falsos techos de cualquier material y demás elementos, limpieza y remates. Incluso medios auxiliares y elementos de seguridad. Criterio de medición: por 1 ud. por hueco.
Previo al comienzo de dicha unidad se deberá dar comunicación a la D.F. para comprobación de su necesidad.

VEINTE MIL ONCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 03 Aislamientos

03.01	m²	**Panel aislamiento térmico por reflexión multicapa Polynum Ultra**	21,07

Panel de Aislamiento térmico por reflexión (ATR) multicapa con Polynum Ultra, de Optimer System, formado por 4 láminas de aluminio puro con tratamiento HR anti-oxidación, de 16 micras de espesor c/u, sobre soporte intermedio de polietileno, de 50 micras de espesor c/u, con doble capa de burbujas de aire de polietileno de 120 g. Espesor total de 16 mm, presentando una emisividad de 0,05 y resistencia térmica interna 0,43 m2K/W (DIT 478R/13 y DITE 13/0525 del I.E.T. y Marcado CE). El sistema Polynum Ultra limitando una cámara de aire estanca de espesor 2 cm por cada lado aporta una resistencia térmica total de 1,75 m2K/W, según CTE HE-1 y UNE EN ISO 6946:2012. Incluido tiras de fijación Sistema R2P dispuestas en ambos laterales de los montantes (se consideran separados 60 cm, o cualquier tipo de separación que vendrá dad por la modulación de la fachada) de la estructura soporte de la fachada ventilada, formando en el interior de la misma dos cámaras de aire estancas de baja emisividad (E = 0,05). Preparado para cerrar con elementos de terminación, auto-portantes (no incluidos). Suministrado en panel de 1,35 m x 0,60 m (0,81 m2/panel). Terminado, incluso sellado de juntas con cinta adhesiva de aluminio PolyFix, p.p. de cortes, medios auxiliares y limpieza.

VEINTIUN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 04 Aplacados

04.01	m²	Fachada Ventilada Dekton 12mm, sistema ranurado trasero (DKBG)	276,33

DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

04.02	m²	Fachada Ventilada Dekton 8mm, sistema ranurado trasero (DKBG)	234,76

Fachada ventilada, realizada con tableros Dekton, color a elegir por la dirección facultativa, formato nominal 320x144 cm, de 8 mm de espesor. Reforzado en su parte posterior con malla y con ranurado trasero longitudinal sistema de anclaje Rediwa C.A.T. 1 Slim de fijación longitudinal oculta y mixta (mecánica y química), o similar. Las fijaciones a soporte se realizarán mediante ménsulas de sustentación y retención de aluminio de 3 mm de espesor en forma de "L" ancladas mediante tacos químicos, de expansión o APS en función del dimensionamiento y adecuación al muro soporte. La estructura primaria o vertical de aleación 6063 T5 y en forma de "T" o tubular 40x40 es anclada a ménsulas mediante tornillos autotaladrantes 5,5x19 A4 DIN7504K y pasadores M8 DIN 933. La estructura horizontal de aluminio 6082 T5 fijada sobre la estructura vertical en cada unión mediante tornillos autotaladrantes 5,5x19 A4 DIN7504K. Las placas Dekton deberán ser ranuradas industrialmente de forma longitudinal en su parte posterior en los lados superior e inferior con doble ranura a 45º en forma de cola de milano para la inserción en las ranuras de perfiles complementarios de aluminio adheridos, para mayor seguridad, a la placa Dekton mediante adhesivo elastomérico tipo MS. Estos perfiles complementarios conforman el mecanismo de cuelgue de las piezas Dekton. Anclaje de las piezas Dekton mecanizadas sobre perfilería horizontal mediante cuelgue de las mismas y separadores mecánicos entre placas para mantener siempre constantes las juntas verticales de la fachada. Se incluye el montaje de los perfiles percha y mordaza en el trasdós de las piezas cerámicas en las instalaciones del fabricante. Se incluye anodizado Clase 25 de 25 a 29 micras en todos los perfiles de aluminio que componen el sistema Rediwa CAT 1 Slim de fachada ventilada. Todo ello instalado y colocado según D.I.T. nº525R/19 del Instituto Eduardo Torroja. Se incluye de la instalación por personal autorizado, i/p.p. replanteo propio y cortes.

DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

04.03	m	Albardilla cubremuro realizada en panel composite de 4 mm.	98,15

Albardilla cubremuro realizada con panel composite plegado (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo Alucobond o similar, de 4 mm de espesor total, y un desarrollo máximo de 0.55 m² por cada ml de albardilla, acabado color lacado similar al material de revestimiento de fachada a instalar, incluso p.p. de piezas especiales, sistema de sujeción mediante pegado químico con sikapanel a perfilería intermedia estructural realizada con perfiles de aluminio extrusionado de aleación T6 en forma de cuadradillo o rectangular, dispuestos verticalmente en juntas entre paneles y apoyos intermedios, p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.

NOVENTA Y OCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

04.04	m²	Suministro y colocación de falso techo de panel composite plegad	179,09

Suministro y colocación de falso techo de panel composite plegado (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo Alucobond o similar, de 4 mm de espesor total, registrable con perfil oculto, formado por bandejas autoportantes de panel composite plegado, en color a definir por la DF, en una sola pieza, de dimensiones variables según ubicación en la fachada, suspendidas por el perfil oculto de aluminio extrusionado 1PST, de largo 3000 mm, incluyendo cuelgues y piezas de suspensión. Incluso p.p. de , p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.

CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 05 Carpinteria de Aluminio

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.01	ud	Conjunto carp. tipo CV 01 de 32.40x1.65 m 12 H Oscilo+14 H Fijas	49.954,52

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 01: 32400x1650 mm (12 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.02	ud	Conjunto carp. tipo CV 02a de 29.82x1.65 m 11 H Oscilo+14 H Fija	45.926,01

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 02a: 29820x1650 mm (11 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.03	ud	Conjunto carp. tipo CV 02b de 29.82x1.65 m 11 H Oscilo+14 H Fija	45.926,01

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 02b: 29820x1650 mm (11 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CUARENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS EUROS con UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.04	ud	Conjunto carp. tipo CV 03a de 12.40x1.65 m 5 H Oscilob+6 H Fijas	19.111,17

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 03a: 12400x1650 mm (5 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

DIECINUEVE MIL CIENTO ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05	ud	Conjunto carp. tipo CV 03b de 12.40x1.65 m 5 H Oscilob+6 H Fijas	19.111,17

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 03b: 12400x1650 mm (5 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

DIECINUEVE MIL CIENTO ONCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.06	ud	Conjunto carp. tipo CV 04 de 9.82x1.65 m 4 H Oscilobat+6 H Fijas	15.109,23

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 04: 9820x1650 mm (4 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

QUINCE MIL CIENTO NUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

05.07 ud Ventana tipo V 01 de 3.80x1.70 m 1 H Fija 5.974,14

VENTANA FIJA TIPO V 01: 3800x1700 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro.

Clasificaciones
Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2
Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207
Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208
Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627
Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115

Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado.
Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.08	ud	Ventana tipo V 02 de 3.80x0.85 m 1 H Fija	2.999,79

VENTANA FIJA TIPO V 02: 3800x850 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro.

Clasificaciones
Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2
Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207
Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208
Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627
Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115

Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado.
Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS
con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.09	ud	Ventana tipo V 03 de 1.80x1.80 m 1 H Fija	3.001,96

VENTANA FIJA TIPO V 03: 1800x1800 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro.

Clasificaciones
Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2
Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207
Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208
Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627
Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115

Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado.
Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

TRES MIL UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.10	ud	Conjunto carp. puerta tipo P 01 de 3.80x2.40 m 4 H Oscilo+1 H Fi	16.549,56

CONJUNTO CARPINTERIA PUERTA TIPO P 01: 3800x2400 mm (4 HOJAS PRACTICABLES ABATIBLES + 1 FIJO CENTRAL, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AD UP 75 CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Conjunto de Puerta de aluminio de cuatro hojas y un Fijo central según planos de proyecto y memoria de carpintería; con perfiles de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; "SISTEMA AD UP 75 BL" con perfiles de cinco cámaras, formados por tres subperfiles de aluminio unidos mediante pletinas de poliamida de diseño especial para minimizar el efecto bimetal; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad de cerco y hoja de 75 mm.

Clasificaciones
Transmitancia térmica Uf = 1,9 W/m2K DIN EN 10077-2
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627
Permeabilidad al aire Hasta clase 3 DIN EN 12207
Estanqueidad al agua Hasta Clase 5A DIN EN 12208
Resistencia al viento Hasta clase C2/B2 DIN EN 12210

Barrera de estanqueidad de 2 niveles compuesta por dos juntas tope de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 53 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete.
Sistema de herrajes SCHÜCO con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio, colocado sobre un canal específico en el perfil de aluminio intermedio, evitando así su fijación en las pletinas aislantes. Maneta ergonómica interior con posibilidad de cierre de varios puntos, apertura eléctrica y monitorización muelle hidraúlico cierrapuertas en dos de las hojas y tirador de acero inoxidable en las 4 hojas.

Sistemas de bisagras Peso máximo Ciclos de apertura
Cilíndrica 200 Kg 1.000.000
Sobrepuesta de 2 palas 120 Kg 200.000
Sobrepuesta de 3 palas 200 Kg 1.000.000
Oculta Apertura 100º 150 Kg 500.000

Fabricados todos los componentes del sistema "AD UP" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

DIECISEIS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.11	ud	Sist. Fachada Schüco FWS 60 tipo MC 01 de 4.58x15.30 m	87.465,17

SISTEMA FACHADA MURO CORTINA CON TAPETAS TIPO MC 01: 4580x15300 mm (CON 10 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA INTERMEDIAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		OCHENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
05.12	m²	Remates sup. e inf. realizados con panel composite (dos láminas Revestimentos y forros de elementos realizados con panel composite (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo STACBOND® o similar, de 4 mm de espesor total, acabado High Gloss Black STB-4F1, con aislante térmico incorporado. todo ello sobre sistema STB-T-PEG, sistema de fijación oculta, mediante pegado con fijaciones químicas resistente al envejecimiento e intemperie, con subestructura ejecutada con perfiles T y separadores L de aleación de aluminio 6063 T5. Para la rotura del puente térmico STAC® ha desarrollado unos CALZOS AISLANTES específicos para colocar entre los separadores L y el paramento vertical. Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales y reciben como montantes verticales a los perfiles T. Montaje con subestructura unidireccional o bidireccional. Las planchas de panel composite STACBOND® se fijan a la subestructura de perfiles T verticales y/o horizontales mediante un adhesivo específico y cinta doble cara siguiendo las instrucciones del fabricante. Incluso p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.	180,25
		CIENTO OCHENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 06 Falsos techos y Remates Varios

06.01 m Instalación encimera de madera procedente de desmontaje 32,20

Instalación de encimera de madera maciza procedente del desmontaje y recuperación anterior interiores con madera maciza acabado satinado, fijadas, incluso corte, preparación, elementos de remate en esquinas y rincones; según NTE/RPL-19. Medida la superficie ejecutada.

TREINTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

06.02 m encimera realizados con panel composite, dos láminas 97,57

Encimera y/o forro interior horizontal en alfeizar de ventana realizados con panel composite (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo STACBOND® o similar, de 4 mm de espesor total, acabado High Gloss Black STB-4F1, con aislante térmico incorporado. todo ello sobre sistema STB-T-PEG, sistema de fijación oculta, mediante pegado con fijaciones químicas resistente al envejecimiento e intemperie, con un desarrollo máximo por metro lineal de 40 m². , incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.

NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

06.03 m Faja perimetral + foseado perimetral 57,82

Faja perimetral a modo de falso techo continuo de placas de yeso laminado incluso foseado perimetral (PYL) KNAUF D113 (27+12,5A), con un ancho máximo de 0.60 m²/m formado por una placa de yeso laminado Standard KNAUF (Tipo A según UNE EN 520) de 12,5 mm de espesor, con clasificación reacción al fuego A2-S1, d0 (B) según norma EN 520:2005+A1:2010-02, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en CD de 60x27x0,6 mm, separadas entre ejes entre a 1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 650-1100 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y al mismo nivel mediante empalmes en cruz modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q4, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a normativa ATEDY.

CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 07 Pinturas

07.01 m² **Pintura plástica bl lisa mate int./ext, Emuldis** 8,55

Pintura plástica, color blanco, con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

07.02 m² **Pintura plástica color lisa mate int./ext, Emuldis** 8,72

Pintura plástica, color a definir por la D.F., con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 08 Sellados y Compartimentaciones

08.01	m²	(11) W626 - Trasdosado autoportante W626 73/400 (48+12.5A) W626 - Trasdosado autoportante W626 73/400 (48+2x12.5A). Para cierres pardiales de zonas de trabajo. Trasdosado autoportante sobre muro. Formado por una Placa Knauf Standar A de 12,5 mm largo 2500x1200, borde BA, atornillada a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado de canales horizontales y montantes verticales de 48 mm de ancho con una modulación de 400 mm e/e. Espesor total del trasdosado 73 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q4, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. CINCUENTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	53,10

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 09 Medios Auxilares de Elevación y/o Montaje

09.01 ud Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud 1.779,33

Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.

MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

09.02 ud Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longi 1.629,46

Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.

MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

09.03 m² Repercusión por m² de fachada instala de plataforma motorizada b 15,28

Repercusión por m² de fachada instalada de la plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg, para elevación del personal y los elementos necesarios para la ejecución de la fachada, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada.
Para el montaje de fachada y aislamiento se considera 1 Puesta.

QUINCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 10 Seguridad y Salud

SUBCAPÍTULO 10.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES

10.01.01 ud. Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta 1,40

Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.

UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

10.01.02 ud. Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta 4,54

Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.

CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

10.01.03 ud. Gafa anti-partículas, de policarbonato 5,37

Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.

CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.01.04 ud. Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla 9,10

Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla, abatible, homologada CE s/normativa vigente.

NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

10.01.05 ud. Casco de seguridad 1,33

Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.

UN EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

10.01.06 ud. Auricular protector auditivo 25 dB 6,07

Auricular protector auditivo 25 dB, CE. s/normativa vigente.

SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS

10.01.07 ud. Tapones protectores auditivos con cordón 0,79

Tapones protectores auditivos con cordón, (par) homologados CE s/normativa vigente.

CERO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

10.01.08 ud. Mascarilla con filtro contra polvo 11,12

Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.

ONCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS

10.01.09 ud. Mascarilla con filtro contra pinturas 14,47

Mascarilla con filtro contra pinturas, homologada CE s/normativa vigente.

CATORCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.01.10 ud. Guantes serraje reforzado en uñeros y palma 1,10

Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa vigente.

UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

10.01.11 ud. Guantes de látex, amarillo, anticorte 1,20

Guantes de látex, amarillo, anticorte (par). CE s/normativa vigente.

UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

10.01.12 ud. Guantes de látex, negro, p/albañilería 0,42

Guantes de látex, negro, para albañilería, (par) homologado CE, s/normativa vigente.

CERO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.01.13 ud. Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica 12,62

Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.

DOCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.01.14 ud. Cinturón de seguridad tipo sujeción 29,47

Cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.

VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.01.15 ud. Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones 38,45

Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.

TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

10.01.16 ud. Cinturón portaherramientas 13,05

Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.

TRECE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.01.17	ud.	Cinturón antilumbago, con velcro	6,62
		Cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.	
		SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
10.01.18	ud.	Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad	15,96
		Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad, con reductor CE, s/normativa vigente.	
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
10.01.19	ud.	Mono algodón azulina, doble cremallera	8,62
		Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.	
		OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
10.01.20	ud.	Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC amarillo/verde	3,16
		Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC, amarillo/verde, CE, s/normativa vigente.	
		TRES EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
10.01.21	ud.	Chaleco reflectante	7,60
		Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.	
		SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
10.01.22	ud.	Mascarilla ffp2	0,43
		Mascarilla FFP2 autoiltrante, Wurth o equivalente, protección contra partículas sólidas y líquidas de mediana toxicidad, con marcado CE.	
		CERO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.01.23	l.	Gel hidroalcoholico	96,69
		Botella de Gel Hidroalcohólico de 1 l con dodificador.	
		NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
10.01.24	ud.	cartel normativa covid	32,02
		Cartelería de señalización de medidas de protección contra el covid	
		TREINTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
10.01.25	ud	Termómetro electrónico	87,58
		Termómetro electrónico con marcado CE para toma de temperatura.	
		OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

SUBCAPÍTULO 10.02 PROTECCIONES COLECTIVAS

10.02.01	m	MARQUESINA PROTECCIÓN 2,50 m VUELO	32,78
		Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m, formada por módulos metálicos separados 2,00 m, (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 15x5 cm (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
10.02.02	m	Valla p/cerramiento de obras acero galv., h=2 m	19,48
		Valla para cerramiento de obras de h=2 m, realizado con paneles de acero galvanizado de e=1.5 mm, de 2.00x1.00 m colocados horizontalmente uno sobre otro y postes del mismo material colocados c/2 m, recibidos con hormigón H-150, i/accesorios de fijación, totalmente montada.	
		DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
10.02.03	ud	Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m	6,53
		Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.	
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.02.04	m	Línea vertical sobre cinta anillada	6,51
		Línea vertical de seguridad para anclaje de sistemas anticaídas, mediante cinta con anilla de acero cada 1,5 m, colgada con mosquetón sobre elementos resistentes o ahorcada mediante gaza o anilla, limitándose su uso a un solo trabajador. Incluso desmontaje. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.	
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 10.03 SEÑALIZACIÓN			
10.03.01	ud.	Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado. DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	2,31
10.03.02	ml.	Cinta de balizamiento bicolor Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje. UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	1,11
10.03.03	ud.	Cono de señalización reflectante Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada. OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	8,09
SUBCAPÍTULO 10.04 INSTALACIONES PROVISIONALES			
10.04.01	ud.	Transporte a obra, descarga y recogida caseta provisional obra. Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra. CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	142,26
10.04.02	ud.	Taquilla metálica de 1800x300x500 mm, p/4 obreros Taquilla metálica de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada. SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	66,94
10.04.03	mes	ALQUILER CASETA ASEO 14,65 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm, termo eléctrico de 50 l, dos placas turcas, cuatro placas de ducha, pileta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	264,92
10.04.04	mes	ALQUILER CASETA VESTUARIO 19,40 m2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	243,69

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 10.05 PRIMEROS AUXILIOS			
10.05.01	ud.	Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas. CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	55,36
SUBCAPÍTULO 10.06 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD			
10.06.01	h.	Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones. CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	44,70
10.06.02	h.	Hora de peón, p/conservación y limpieza de inst. personal Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal. VEINTIUN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	21,22

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 11 Gestión de Resíduos

11.01	t	GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA	11,33

Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.

ONCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

11.02	t	GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES VALORIZ.	3,05

Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.

TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS

11.03	kg	GESTIÓN RESIDUOS ADHESIVOS GESTOR	1,87

Precio para la gestión del residuo de adhesivos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.

UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

11.04	t	GESTIÓN RESIDUOS VIDRIOS VALORACIÓN EXTERNA	3,25

Precio para la gestión del residuo de vidrios a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte.

TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

11.05	t	GESTIÓN DE RESIDUOS MINERALES (PIEDRA CALIZA)	8,68

Precio para la gestión de residuo de piedra caliza de la fachada a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin carga ni transporte.

OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

11.06	t	SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA	1,17

Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.

UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

11.07	t	ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS	3,53

Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.

TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

11.08	t	TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS	2,60

Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.

DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

11.09	t	TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS	30,97

Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.

TREINTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 12 Mejoras

12.01 ud **Cortina enrollable Tipo 1 Dimensiones exteriores totales 117x170** 478,75

Cortina enrollable Tipo 1 de Dimensiones exteriores totales 127x170 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.02 ud **Cortina enrollable Tipo 2 Dimensiones exteriores totales 112x255** 588,75

Cortina enrollable Tipo 2 de Dimensiones exteriores totales 112x255 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.03 ud **Cortina enrollable Tipo 3 Dimensiones exteriores totales 110x170** 433,15

Cortina enrollable Tipo 3 de Dimensiones exteriores totales 110x170 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

12.04 ud **Cortina enrollable Tipo 4 Dimensiones exteriores totales 380x175** 1.463,54

Cortina enrollable Tipo 4 de Dimensiones exteriores totales 380x175 cm, accionada mediante 3 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.05	ud	Cortina enrollable Tipo 5 Dimensiones exteriores totales 380x90	960,85

Cortina enrollable Tipo 5 de Dimensiones exteriores totales 380x90 cm, accionada mediante 3 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

NOVECIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.06	ud	Cortina enrollable Tipo 6 Dimensiones exteriores totales 180x185	801,57

Cortina enrollable Tipo 6 de Dimensiones exteriores totales 180x185 cm, accionada mediante 2 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

OCHOCIENTOS UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

12.07	m²	Lona de Ocultacion en lona microperforada con fotografia del edi	34,47

Lona de Ocultación y seguridad microperforada en poliamida o similar para protección exterior y colocada por el exterior del andamiaje sujetada mediante anclajes y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 100 %),con logo y letrero del Cabildo de Gran Canaria, así como infografía de la fachada del edificicio a rehabilitar, según Diseño de la Dirección Facultativa, incluso colocación y desmontado.

TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

12.08	m²	Desmontaje acopio y transporte de vallado perimetral propiedad	23,96

Desmontaje con aprovechamiento, acopio, carga transporte y descarga de vallado perimetral formado por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculantepor medios mecánicos y/o manuales. Transporte a almacén del Cabildo de Gran Cabildo de Gran Canaria en Las palmas de Gran Canaria (cualquiera que sea su distancia), y descarga en dichos almacenes, con acopio donde indiquen ls técnicos. Con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Totalmente Terminado.

VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.09	m²	Pintura plástica bl lisa mate int./ext, Emuldis	8,55

Pintura plástica, color blanco, con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

12.10	m²	Pintura plástica color lisa mate int./ext, Emuldis	8,72

Pintura plástica, color a definir por la D.F., con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS 2

2024

CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01 Demoliciones

01.01 m² Desmontaje sin aprovechamiento de carpinteria metálica

Desmontaje y Demolición de carpintería metálica y vidrio, de aluminio anodizado, de acero inoxidable o de cualquier tipo de aleacion y/o material con vidrio sencillo o doble exterior, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición de las carpinterías.

Mano de obra.....	24,72
Maquinaria.....	2,23
Resto de obra y materiales.....	3,90
TOTAL PARTIDA.....	30,85

01.02 m Desmontaje con aprovechamiento de encimera de madera en fachada

Desmontaje con Aprovechamiento de encimera de madera maciza en Fachada por el interior, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Apilado y conservación dentro del ambito de la obra para posterior reutilización. Totalmente Terminado y listo para instalar tras la reposición de las carpinterías (no incluida en la partida).

Mano de obra.....	22,66
Maquinaria.....	2,23
Resto de obra y materiales.....	3,84
TOTAL PARTIDA.....	28,73

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.03	m²	Desmontaje sin aprovechamiento de fachada ventilada de piedra ca	

Picado manual por sistema tradicional o "elemento a elemento" de Aplacado en fachada ventilada de piedra caliza de 3 cm de espesor y gran formato, incluso p.p. de rastrelado trasero y anclaje de perfilería primaria y secundaria en fachada así como de aislamientos traseros si los hubiera, limpieza de plantas conforme ritmo de ejecución y trasiego de escombros a zona de acopio, Previamente a la demolición, serán ejecutados por medios manuales los trabajos necesarios para la buena ejecución de la demolición. Se incluye el aplacado de piedra de remate de los pretiles recibidos con mortero cola. En todo momento se contará en obra con material adecuado para proceder a realizar apuntalamientos o encapsulados para evitar la caida de elementos a la calle según ubicación de las fachadas, que si bien parecen innecesarios en un principio, pueden hacer falta en el transcurso de los trabajos. Durante todo el proceso de demolición manual se regará con agua reciclada evitando en lo posible la generación excesiva de polvo. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales tales como martillos neumáticos, oxicorte, y útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo en aquellas zonas donde por problemas de espacio o de especial riesgo no pudieran actuar las máquinas. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición. Con p.p. de medios auxiliares. Sedejará el soporte totalmente limpio y listo para la aplicación del posterior revestimiento.

Mano de obra	12,36
Maquinaria	2,50
Resto de obra y materiales	3,55
TOTAL PARTIDA	18,41

01.04	m	Desmontaje sin aprovechamiento de faja perimetral de falso techo	

Desmontaje sin aprovechamiento de faja perimetral de falso techo continuo de placa de escayola, cartón yeso o cualquier tipo de material. Se tendrá especial cuidado durante la demolición con el perfil de aluminio perimetral que circunda al falso techo registrable, de forma que a este no se le produzcan deformaciones o deterioros,los trabajos se ejecutarán por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición de las carpinterías.

Mano de obra	10,30
Maquinaria	2,23
Resto de obra y materiales	3,47
TOTAL PARTIDA	16,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.05	m²	Desmontaje sin aprovechamiento de falso techo de madera	

Desmontaje sin aprovechamiento de falso techo exterior de madera maciza, incluso p.p. de rastrelado de madera, metálico o de cualquier tipo de meterial. Se tendrá especial cuidado durante la demolición con el perfil de aluminio perimetral que circunda al falso techo registrable, de forma que a este no se le produzcan deformaciones o deterioros,los trabajos se ejecutarán por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición del nuevo falso techo de composite.

Mano de obra.....	14,42
Maquinaria.....	2,23
Resto de obra y materiales.....	3,59
TOTAL PARTIDA.....	20,24

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 02 Albañilería

02.01 m² Enfoscado exterior de fachadas a revestir

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-10 hidrófugo, con características de barrera de vapor, según UNE-EN 998-1:2003, maestreado, de 15 mm de espesor, aplicado sobre paramentos verticales y horizontales, acabado superficial fratasado. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, mediante la aplicación de una primera capa de mortero de cemento M-10,de 5 mm de espesor, que sirve de agarre al paramento, con p.p. de puente de unión Weber FX sobre elementos de hormigón, incluido colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en aquellas superficies que lo precisen, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie, con p.p. de montaje y desmontaje de andamiaje homologado y elementos auxiliares que se precise. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. NORMATIVA DE APLICACIÓN Ejecución: CTE. DB HS Salubridad. NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERIO DE MEDICIÓN, Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Mano de obra	23,87
Resto de obra y materiales	5,82
TOTAL PARTIDA	29,69

02.02 ud Ayudas de albañilería remate interior hueco carpinteria

Trabajos de albañilería en ayuda a la instalaciones de las carpinterías exteriores de aluminio, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, remates interiores de cualquier tipo de la nueva carpintería contra yeso, aplacados, vinilos, pinturas, Texturglass, falsos techos de cualquier material y demás elementos, limpieza y remates. Incluso medios auxiliares y elementos de seguridad. Criterio de medición: por 1 ud. por hueco.

Previo al comienzo de dicha unidad se deberá dar comunicación a la D.F. para comprobación de su necesidad.

Mano de obra	17.186,40
Resto de obra y materiales	2.824,96
TOTAL PARTIDA	20.011,36

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 03 Aislamientos

03.01 m² **Panel aislamiento térmico por reflexión multicapa Polynum Ultra**

Panel de Aislamiento térmico por reflexión (ATR) multicapa con Polynum Ultra, de Optimer System, formado por 4 láminas de aluminio puro con tratamiento HR anti-oxidación, de 16 micras de espesor c/u, sobre soporte intermedio de polietileno, de 50 micras de espesor c/u, con doble capa de burbujas de aire de polietileno de 120 g. Espesor total de 16 mm, presentando una emisividad de 0,05 y resistencia térmica interna 0,43 m2K/W (DIT 478R/13 y DITE 13/0525 del I.E.T. y Marcado CE). El sistema Polynum Ultra limitando una cámara de aire estanca de espesor 2 cm por cada lado aporta una resistencia térmica total de 1,75 m2K/W, según CTE HE-1 y UNE EN ISO 6946:2012. Incluido tiras de fijación Sistema R2P dispuestas en ambos laterales de los montantes (se consideran separados 60 cm, o cualquier tipo de separación que vendrá dad por la modulación de la fachada) de la estructura soporte de la fachada ventilada, formando en el interior de la misma dos cámaras de aire estancas de baja emisividad (E = 0,05). Preparado para cerrar con elementos de terminación, auto-portantes (no incluidos). Suministrado en panel de 1,35 m x 0,60 m (0,81 m2/panel). Terminado, incluso sellado de juntas con cinta adhesiva de aluminio PolyFix, p.p. de cortes, medios auxiliares y limpieza.

Mano de obra.....	2,17
Resto de obra y materiales.....	18,90
TOTAL PARTIDA.....	21,07

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 04 Aplacados

04.01 m² Fachada Ventilada Dekton 12mm, sistema ranurado trasero (DKBG)

Mano de obra	43,40
Resto de obra y materiales	232,93
TOTAL PARTIDA	276,33

04.02 m² Fachada Ventilada Dekton 8mm, sistema ranurado trasero (DKBG)

Fachada ventilada, realizada con tableros Dekton, color a elegir por la dirección facultativa, formato nominal 320x144 cm, de 8 mm de espesor. Reforzado en su parte posterior con malla y con ranurado trasero longitudinal sistema de anclaje Rediwa C.A.T. 1 Slim de fijación longitudinal oculta y mixta (mecánica y química), o similar. Las fijaciones a soporte se realizarán mediante ménsulas de sustentación y retención de aluminio de 3 mm de espesor en forma de "L" ancladas mediante tacos químicos, de expansión o APS en función del dimensionamiento y adecuación al muro soporte. La estructura primaria o vertical de aleación 6063 T5 y en forma de "T" o tubular 40x40 es anclada a ménsulas mediante tornillos autotaladrantes 5,5x19 A4 DIN7504K y pasadores M8 DIN 933. La estructura horizontal de aluminio 6082 T5 fijada sobre la estructura vertical en cada unión mediante tornillos autotaladrantes 5,5x19 A4 DIN7504K. Las placas Dekton deberán ser ranuradas industrialmente de forma longitudinal en su parte posterior en los lados superior e inferior con doble ranura a 45º en forma de cola de milano para la inserción en las ranuras de perfiles complementarios de aluminio adheridos, para mayor seguridad, a la placa Dekton mediante adhesivo elastomérico tipo MS. Estos perfiles complementarios conforman el mecanismo de cuelgue de las piezas Dekton. Anclaje de las piezas Dekton mecanizadas sobre perfilería horizontal mediante cuelgue de las mismas y separadores mecánicos entre placas para mantener siempre constantes las juntas verticales de la fachada. Se incluye el montaje de los perfiles percha y mordaza en el trasdós de las piezas cerámicas en las instalaciones del fabricante. Se incluye anodizado Clase 25 de 25 a 29 micras en todos los perfiles de aluminio que componen el sistema Rediwa CAT 1 Slim de fachada ventilada. Todo ello instalado y colocado según D.I.T. nº525R/19 del Instituto Eduardo Torroja. Se incluye de la instalación por personal autorizado, i/p.p. replanteo propio y cortes.

Mano de obra	43,40
Resto de obra y materiales	191,36
TOTAL PARTIDA	234,76

04.03 m Albardilla cubremuro realizada en panel composite de 4 mm.

Albardilla cubremuro realizada con panel composite plegado (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo Alucobond o similar, de 4 mm de espesor total, y un desarrollo máximo de 0.55 m² por cada ml de albardilla, acabado color lacado similar al material de revestimiento de fachada a instalar, incluso p.p. de piezas especiales, sistema de sujeción mediante pegado químico con sikapanel a perfilería intermedia estructural realizada con perfiles de aluminio extrusionado de aleación T6 en forma de cuadradillo o rectangular, dispuestos verticalmente en juntas entre paneles y apoyos intermedios, p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.

Resto de obra y materiales	98,15
TOTAL PARTIDA	98,15

04.04 m² Suministro y colocación de falso techo de panel composite plegad

Suministro y colocación de falso techo de panel composite plegado (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo Alucobond o similar, de 4 mm de espesor total, registrable con perfil oculto, formado por bandejas autoportantes de panel composite plegado, en color a definir por la DF, en una sola pieza, de dimensiones variables según ubicación en la fachada, suspendidas por el perfil oculto de aluminio extrusionado 1PST, de largo 3000 mm, incluyendo cuelgues y piezas de suspensión. Incluso p.p. de , p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.

Mano de obra	16,79
Resto de obra y materiales	162,30
TOTAL PARTIDA	179,09

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 05 Carpinteria de Aluminio

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.01	ud	Conjunto carp. tipo CV 01 de 32.40x1.65 m 12 H Oscilo+14 H Fijas	

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 01: 32400x1650 mm (12 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	2.362,93
		Resto de obra y materiales.....	47.591,59
		TOTAL PARTIDA.....	49.954,52

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.02	ud	Conjunto carp. tipo CV 02a de 29.82x1.65 m 11 H Oscilo+14 H Fija	

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 02a: 29820x1650 mm (11 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	2.174,77
		Resto de obra y materiales.....	43.751,24
		TOTAL PARTIDA.....	45.926,01

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.03	ud	Conjunto carp. tipo CV 02b de 29.82x1.65 m 11 H Oscilo+14 H Fija	

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 02b: 29820x1650 mm (11 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	2.174,77
		Resto de obra y materiales.....	43.751,24
		TOTAL PARTIDA.....	45.926,01

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.04	ud	Conjunto carp. tipo CV 03a de 12.40x1.65 m 5 H Oscilob+6 H Fijas	

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 03a: 12400x1650 mm (5 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	904,33
		Resto de obra y materiales.....	18.206,84
		TOTAL PARTIDA.....	19.111,17

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.05	ud	Conjunto carp. tipo CV 03b de 12.40x1.65 m 5 H Oscilob+6 H Fijas	

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 03b: 12400x1650 mm (5 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	904,33
		Resto de obra y materiales.....	18.206,84
		TOTAL PARTIDA.....	19.111,17

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.06	ud	Conjunto carp. tipo CV 04 de 9.82x1.65 m 4 H Oscilobat+6 H Fijas	

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 04: 9820x1650 mm (4 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	716,17
		Resto de obra y materiales.....	14.393,06
		TOTAL PARTIDA.....	15.109,23

05.07 ud Ventana tipo V 01 de 3.80x1.70 m 1 H Fija

VENTANA FIJA TIPO V 01: 3800x1700 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro.

Clasificaciones
Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2
Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207
Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208
Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627
Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115

Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado.
Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

Mano de obra.....		285,53
Resto de obra y materiales.....		5.688,61
TOTAL PARTIDA.....		5.974,14

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

05.08 ud Ventana tipo V 02 de 3.80x0.85 m 1 H Fija

VENTANA FIJA TIPO V 02: 3800x850 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.

Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro.

Clasificaciones

Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2
Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207
Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208
Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627
Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115

Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado.

Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

Mano de obra.....	142,76
Resto de obra y materiales.....	2.857,03
TOTAL PARTIDA.....	2.999,79

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.09	ud	Ventana tipo V 03 de 1.80x1.80 m 1 H Fija	

VENTANA FIJA TIPO V 03: 1800x1800 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro.

Clasificaciones
Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2
Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207
Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208
Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627
Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115

Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado.
Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

Mano de obra.....	143,21
Resto de obra y materiales.....	2.858,75
TOTAL PARTIDA.....	3.001,96

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

05.10 ud Conjunto carp. puerta tipo P 01 de 3.80x2.40 m 4 H Oscilo+1 H Fi

CONJUNTO CARPINTERIA PUERTA TIPO P 01: 3800x2400 mm (4 HOJAS PRACTICABLES ABATIBLES + 1 FIJO CENTRAL, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AD UP 75 CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.

Conjunto de Puerta de aluminio de cuatro hojas y un Fijo central según planos de proyecto y memoria de carpintería; con perfiles de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; "SISTEMA AD UP 75 BL" con perfiles de cinco cámaras, formados por tres subperfiles de aluminio unidos mediante pletinas de poliamida de diseño especial para minimizar el efecto bimetal; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad de cerco y hoja de 75 mm.

Clasificaciones
Transmitancia térmica Uf = 1,9 W/m2K DIN EN 10077-2
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627
Permeabilidad al aire Hasta clase 3 DIN EN 12207
Estanqueidad al agua Hasta Clase 5A DIN EN 12208
Resistencia al viento Hasta clase C2/B2 DIN EN 12210

Barrera de estanqueidad de 2 niveles compuesta por dos juntas tope de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 53 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete.

Sistema de herrajes SCHÜCO con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio, colocado sobre un canal específico en el perfil de aluminio intermedio, evitando así su fijación en las pletinas aislantes. Maneta ergonómica interior con posibilidad de cierre de varios puntos, apertura eléctrica y monitorización muelle hidraúlico cierrapuertas en dos de las hojas y tirador de acero inoxidable en las 4 hojas.

Sistemas de bisagras	Peso máximo	Ciclos de apertura
Cilíndrica	200 Kg	1.000.000
Sobrepuesta de 2 palas	120 Kg	200.000
Sobrepuesta de 3 palas	200 Kg	1.000.000
Oculta Apertura 100º	150 Kg	500.000

Fabricados todos los componentes del sistema "AD UP" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

Mano de obra.....	714,72
Resto de obra y materiales.....	15.834,84
TOTAL PARTIDA.....	16.549,56

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.11	ud	Sist. Fachada Schüco FWS 60 tipo MC 01 de 4.58x15.30 m	

SISTEMA FACHADA MURO CORTINA CON TAPETAS TIPO MC 01: 4580x15300 mm (CON 10 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA INTERMEDIAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	3.097,10
		Resto de obra y materiales.....	84.368,07
		TOTAL PARTIDA.....	87.465,17
05.12	m²	Remates sup. e inf. realizados con panel composite (dos láminas Revestimentos y forros de elementos realizados con panel composite (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo STACBOND® o similar, de 4 mm de espesor total, acabado High Gloss Black STB-4F1, con aislante térmico incorporado. todo ello sobre sistema STB-T-PEG, sistema de fijación oculta, mediante pegado con fijaciones químicas resistente al envejecimiento e intemperie, con subestructura ejecutada con perfiles T y separadores L de aleación de aluminio 6063 T5. Para la rotura del puente térmico STAC® ha desarrollado unos CALZOS AISLANTES específicos para colocar entre los separadores L y el paramento vertical. Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales y reciben como montantes verticales a los perfiles T. Montaje con subestructura unidireccional o bidireccional. Las planchas de panel composite STACBOND® se fijan a la subestructura de perfiles T verticales y/o horizontales mediante un adhesivo específico y cinta doble cara siguiendo las instrucciones del fabricante. Incluso p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.	
		Resto de obra y materiales.....	180,25
		TOTAL PARTIDA.....	180,25

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 06 Falsos techos y Remates Varios

06.01 m Instalación encimera de madera procedente de desmontaje

Instalación de encimera de madera maciza procedente del desmontaje y recuperación anterior interiores con madera maciza acabado satinado, fijadas, incluso corte, preparación, elementos de remate en esquinas y rincones; según NTE/RPL-19. Medida la superficie ejecutada.

Mano de obra	30,13
Resto de obra y materiales	2,07
TOTAL PARTIDA	32,20

06.02 m encimera realizados con panel composite, dos láminas

Encimera y/o forro interior horizontal en alfeizar de ventana realizados con panel composite (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo STACBOND® o similar, de 4 mm de espesor total, acabado High Gloss Black STB-4F1, con aislante térmico incorporado. todo ello sobre sistema STB-T-PEG, sistema de fijación oculta, mediante pegado con fijaciones químicas resistente al envejecimiento e intemperie, con un desarrollo máximo por metro lineal de 40 m², incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.

Mano de obra	28,73
Resto de obra y materiales	68,84
TOTAL PARTIDA	97,57

06.03 m Faja perimetral + foseado perimetral

Faja perimetral a modo de falso techo continuo de placas de yeso laminado incluso foseado perimetral (PYL) KNAUF D113 (27+12,5A), con un ancho máximo de 0.60 m²/m formado por una placa de yeso laminado Standard KNAUF (Tipo A según UNE EN 520) de 12,5 mm de espesor, con clasificación reacción al fuego A2-S1, d0 (B) según norma EN 520:2005+A1:2010-02, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en CD de 60x27x0,6 mm, separadas entre ejes entre a 1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 650-1100 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y al mismo nivel mediante empalmes en cruz modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q4, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a normativa ATEDY.

Mano de obra	10,85
Resto de obra y materiales	46,97
TOTAL PARTIDA	57,82

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 07 Pinturas

07.01 m² Pintura plástica bl lisa mate int./ext, Emuldis

Pintura plástica, color blanco, con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Mano de obra	6,51
Resto de obra y materiales	2,04
TOTAL PARTIDA	8,55

07.02 m² Pintura plástica color lisa mate int./ext, Emuldis

Pintura plástica, color a definir por la D.F., con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Mano de obra	6,51
Resto de obra y materiales	2,21
TOTAL PARTIDA	8,72

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 08 Sellados y Compartimentaciones

08.01 m² (11) W626 - Trasdosado autoportante W626 73/400 (48+12.5A)

W626 - Trasdosado autoportante W626 73/400 (48+2x12.5A). Para cierres pardiales de zonas de trabajo.

Trasdosado autoportante sobre muro. Formado por una Placa Knauf Standar A de 12,5 mm largo 2500x1200, borde BA, atornillada a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado de canales horizontales y montantes verticales de 48 mm de ancho con una modulación de 400 mm e/e. Espesor total del trasdosado 73 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q4, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.

Mano de obra.....	32,11
Resto de obra y materiales.....	20,99
TOTAL PARTIDA.....	53,10

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 09 Medios Auxilares de Elevación y/o Montaje

09.01 ud Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud

Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.

Resto de obra y materiales.....	1.779,33
TOTAL PARTIDA.....	1.779,33

09.02 ud Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longi

Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.

Resto de obra y materiales.....	1.629,46
TOTAL PARTIDA.....	1.629,46

09.03 m² Repercusión por m² de fachada instala de plataforma motorizada b

Repercusión por m² de fachada instalada de la plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg, para elevación del personal y los elementos necesarios para la ejecución de la fachada, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada.

Para el montaje de fachada y aislamiento se considera 1 Puesta.

Resto de obra y materiales.....	15,28
TOTAL PARTIDA.....	15,28

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 10 Seguridad y Salud

SUBCAPÍTULO 10.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES

10.01.01 ud. Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta

Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 1,40

TOTAL PARTIDA..... 1,40

10.01.02 ud. Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta

Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 4,54

TOTAL PARTIDA..... 4,54

10.01.03 ud. Gafa anti-partículas, de policarbonato

Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 5,37

TOTAL PARTIDA..... 5,37

10.01.04 ud. Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla

Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla, abatible, homologada CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 9,10

TOTAL PARTIDA..... 9,10

10.01.05 ud. Casco de seguridad

Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 1,33

TOTAL PARTIDA..... 1,33

10.01.06 ud. Auricular protector auditivo 25 dB

Auricular protector auditivo 25 dB, CE. s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 6,07

TOTAL PARTIDA..... 6,07

10.01.07 ud. Tapones protectores auditivos con cordón

Tapones protectores auditivos con cordón, (par) homologados CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 0,79

TOTAL PARTIDA..... 0,79

10.01.08 ud. Mascarilla con filtro contra polvo

Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 11,12

TOTAL PARTIDA..... 11,12

10.01.09 ud. Mascarilla con filtro contra pinturas

Mascarilla con filtro contra pinturas, homologada CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 14,47

TOTAL PARTIDA..... 14,47

10.01.10 ud. Guantes serraje reforzado en uñeros y palma

Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 1,10

TOTAL PARTIDA..... 1,10

10.01.11 ud. Guantes de látex, amarillo, anticorte

Guantes de látex, amarillo, anticorte (par). CE s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 1,20

TOTAL PARTIDA..... 1,20

10.01.12 ud. Guantes de látex, negro, p/albañilería

Guantes de látex, negro, para albañilería, (par) homologado CE, s/normativa vigente.

Resto de obra y materiales..... 0,42

TOTAL PARTIDA..... 0,42

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.01.13	ud.	Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica	
		Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	12,62
		TOTAL PARTIDA.....	12,62
10.01.14	ud.	Cinturón de seguridad tipo sujeción	
		Cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	29,47
		TOTAL PARTIDA.....	29,47
10.01.15	ud.	Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones	
		Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	38,45
		TOTAL PARTIDA.....	38,45
10.01.16	ud.	Cinturón portaherramientas	
		Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	13,05
		TOTAL PARTIDA.....	13,05
10.01.17	ud.	Cinturón antilumbago, con velcro	
		Cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	6,62
		TOTAL PARTIDA.....	6,62
10.01.18	ud.	Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad	
		Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad, con reductor CE, s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	15,96
		TOTAL PARTIDA.....	15,96
10.01.19	ud.	Mono algodón azulina, doble cremallera	
		Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.	
		Resto de obra y materiales.....	8,62
		TOTAL PARTIDA.....	8,62
10.01.20	ud.	Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC amarillo/verde	
		Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC, amarillo/verde, CE, s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	3,16
		TOTAL PARTIDA.....	3,16
10.01.21	ud.	Chaleco reflectante	
		Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	7,60
		TOTAL PARTIDA.....	7,60
10.01.22	ud.	Mascarilla ffp2	
		Mascarilla FFP2 autoiltrante, Wurth o equivalente, protección contra partículas sólidas y líquidas de mediana toxicidad, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	0,43
		TOTAL PARTIDA.....	0,43
10.01.23	l.	Gel hidroalcoholico	
		Botella de Gel Hidroalcohólico de 1 l con dodificador.	
		Resto de obra y materiales.....	96,69
		TOTAL PARTIDA.....	96,69
10.01.24	ud.	cartel normativa covid	
		Cartelería de señalización de medidas de protección contra el covid	
		Resto de obra y materiales.....	32,02
		TOTAL PARTIDA.....	32,02
10.01.25	ud	Termómetro electrónico	
		Termómetro electrónico con marcado CE para toma de temperatura.	
		Resto de obra y materiales.....	87,58
		TOTAL PARTIDA.....	87,58

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 10.02 PROTECCIONES COLECTIVAS

10.02.01 m MARQUESINA PROTECCIÓN 2,50 m VUELO

Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m, formada por módulos metálicos separados 2,00 m, (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 15x5 cm (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

Mano de obra	26,04
Resto de obra y materiales	6,74
TOTAL PARTIDA	32,78

10.02.02 m Valla p/cerramiento de obras acero galv., h=2 m

Valla para cerramiento de obras de h=2 m, realizado con paneles de acero galvanizado de e=1.5 mm, de 2.00x1.00 m colocados horizontalmente uno sobre otro y postes del mismo material colocados c/2 m, recibidos con hormigón H-150, i/accesorios de fijación, totalmente montada.

Mano de obra	10,85
Resto de obra y materiales	8,63
TOTAL PARTIDA	19,48

10.02.03 ud Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m

Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.

Mano de obra	2,06
Resto de obra y materiales	4,47
TOTAL PARTIDA	6,53

10.02.04 m Línea vertical sobre cinta anillada

Línea vertical de seguridad para anclaje de sistemas anticaídas, mediante cinta con anilla de acero cada 1,5 m, colgada con mosquetón sobre elementos resistentes o ahorcada mediante gaza o anilla, limitándose su uso a un solo trabajador. Incluso desmontaje. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.

Mano de obra	3,20
Resto de obra y materiales	3,31
TOTAL PARTIDA	6,51

SUBCAPÍTULO 10.03 SEÑALIZACIÓN

10.03.01 ud. Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico

Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.

Mano de obra	1,03
Resto de obra y materiales	1,28
TOTAL PARTIDA	2,31

10.03.02 ml. Cinta de balizamiento bicolor

Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.

Mano de obra	1,03
Resto de obra y materiales	0,08
TOTAL PARTIDA	1,11

10.03.03 ud. Cono de señalización reflectante

Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.

Mano de obra	1,03
Resto de obra y materiales	7,06
TOTAL PARTIDA	8,09

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 10.04 INSTALACIONES PROVISIONALES

10.04.01 ud. Transporte a obra, descarga y recogida caseta provisional obra.

Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra.

Mano de obra	41,20
Resto de obra y materiales	101,06
TOTAL PARTIDA	142,26

10.04.02 ud. Taquilla metálica de 1800x300x500 mm, p/4 obreros

Taquilla metálica de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.

Resto de obra y materiales	66,94
TOTAL PARTIDA	66,94

10.04.03 mes ALQUILER CASETA ASEO 14,65 m2

Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm, termo eléctrico de 50 l, dos placas turcas, cuatro placas de ducha, pileta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

Resto de obra y materiales	264,92
TOTAL PARTIDA	264,92

10.04.04 mes ALQUILER CASETA VESTUARIO 19,40 m2

Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.

Resto de obra y materiales	243,69
TOTAL PARTIDA	243,69

SUBCAPÍTULO 10.05 PRIMEROS AUXILIOS

10.05.01 ud. Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario

Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.

Resto de obra y materiales	55,36
TOTAL PARTIDA	55,36

SUBCAPÍTULO 10.06 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD

10.06.01 h. Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones

Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.

Mano de obra	43,40
Resto de obra y materiales	1,30
TOTAL PARTIDA	44,70

10.06.02 h. Hora de peón, p/conservación y limpieza de inst. personal

Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.

Mano de obra	20,60
Resto de obra y materiales	0,62
TOTAL PARTIDA	21,22

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 11 Gestión de Resíduos

11.01 t GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA

Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.

Resto de obra y materiales	11,33
TOTAL PARTIDA	11,33

11.02 t GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES VALORIZ.

Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.

Resto de obra y materiales	3,05
TOTAL PARTIDA	3,05

11.03 kg GESTIÓN RESIDUOS ADHESIVOS GESTOR

Precio para la gestión del residuo de adhesivos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.

Resto de obra y materiales	1,87
TOTAL PARTIDA	1,87

11.04 t GESTIÓN RESIDUOS VIDRIOS VALORACIÓN EXTERNA

Precio para la gestión del residuo de vidrios a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte.

Resto de obra y materiales	3,25
TOTAL PARTIDA	3,25

11.05 t GESTIÓN DE RESIDUOS MINERALES (PIEDRA CALIZA)

Precio para la gestión de residuo de piedra caliza de la fachada a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin carga ni transporte.

Resto de obra y materiales	8,68
TOTAL PARTIDA	8,68

11.06 t SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA

Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.

Resto de obra y materiales	1,17
TOTAL PARTIDA	1,17

11.07 t ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS

Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.

Resto de obra y materiales	3,53
TOTAL PARTIDA	3,53

11.08 t TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS

Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.

Resto de obra y materiales	2,60
TOTAL PARTIDA	2,60

11.09 t TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS

Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.

Resto de obra y materiales	30,97
TOTAL PARTIDA	30,97

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 12 Mejoras

12.01 ud Cortina enrollable Tipo 1 Dimensiones exteriores totales 117x170

Cortina enrollable Tipo 1 de Dimensiones exteriores totales 127x170 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

Mano de obra	49,23
Resto de obra y materiales	429,52
TOTAL PARTIDA	478,75

12.02 ud Cortina enrollable Tipo 2 Dimensiones exteriores totales 112x255

Cortina enrollable Tipo 2 de Dimensiones exteriores totales 112x255 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

Mano de obra	65,12
Resto de obra y materiales	523,63
TOTAL PARTIDA	588,75

12.03 ud Cortina enrollable Tipo 3 Dimensiones exteriores totales 110x170

Cortina enrollable Tipo 3 de Dimensiones exteriores totales 110x170 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

Mano de obra	42,64
Resto de obra y materiales	390,51
TOTAL PARTIDA	433,15

12.04 ud Cortina enrollable Tipo 4 Dimensiones exteriores totales 380x175

Cortina enrollable Tipo 4 de Dimensiones exteriores totales 380x175 cm, accionada mediante 3 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

Mano de obra	151,62
Resto de obra y materiales	1.311,92
TOTAL PARTIDA	1.463,54

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.05	ud	Cortina enrollable Tipo 5 Dimensiones exteriores totales 380x90	

Cortina enrollable Tipo 5 de Dimensiones exteriores totales 380x90 cm, accionada mediante 3 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

Mano de obra	84,82
Resto de obra y materiales	876,03
TOTAL PARTIDA	960,85

12.06	ud	Cortina enrollable Tipo 6 Dimensiones exteriores totales 180x185	

Cortina enrollable Tipo 6 de Dimensiones exteriores totales 180x185 cm, accionada mediante 2 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1% . Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.

Mano de obra	75,92
Resto de obra y materiales	725,65
TOTAL PARTIDA	801,57

12.07	m²	Lona de Ocultacion en lona microperforada con fotografia del edi	

Lona de Ocultación y seguridad microperforada en poliamida o similar para protección exterior y colocada por el exterior del andamiaje sujetada mediante anclajes y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 100 %),con logo y letrero del Cabildo de Gran Canaria, así como infografía de la fachada del edificicio a rehabilitar, según Diseño de la Dirección Facultativa, incluso colocación y desmontado.

Mano de obra	2,61
Resto de obra y materiales	31,86
TOTAL PARTIDA	34,47

12.08	m²	Desmontaje acopio y transporte de vallado perimetral propiedad	

Desmontaje con aprovechamiento, acopio, carga transporte y descarga de vallado perimetral formado por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculantepor medios mecánicos y/o manuales. Transporte a almacén del Cabildo de Gran Cabildo de Gran Canaria en Las palmas de Gran Canaria (cualquiera que sea su distancia), y descarga en dichos almacenes, con acopio donde indiquen ls técnicos. Con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Totalmente Terminado.

Mano de obra	20,60
Maquinaria	2,66
Resto de obra y materiales	0,70
TOTAL PARTIDA	23,96

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.09	m²	Pintura plástica bl lisa mate int./ext, Emuldis	

Pintura plástica, color blanco, con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Mano de obra	6,51
Resto de obra y materiales	2,04
TOTAL PARTIDA	8,55

12.10	m²	Pintura plástica color lisa mate int./ext, Emuldis	

Pintura plástica, color a definir por la D.F., con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.

Mano de obra	6,51
Resto de obra y materiales	2,21
TOTAL PARTIDA	8,72

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

2024

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 Demoliciones								
01.01	m² Desmontaje sin aprovechamiento de carpinteria metálica								
	Desmontaje y Demolición de carpintería metálica y vidrio, de aluminio anodizado, de acero inoxidable o de cualquier tipo de aleacion y/o material con vidrio sencillo o doble exterior, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición de las carpinterías.								
	de arriba a abajo de izquierda a derecha								
	alzado este								
		1	47,22			47,22			
		5	12,25			61,25			
		5	1,96			9,80			
		2	70,11			140,22			
		5	18,48			92,40			
		5	1,96			9,80			
		1	6,46			6,46			
		1	9,12			9,12			
	alzado norte								
		1	53,46			53,46			
		5	18,48			92,40			
		5	1,96			9,80			
		2	70,11			140,22			
		5	18,48			92,40			
		5	1,96			9,80			
		3	3,23			9,69			
		2	6,46			12,92			
		1	9,12			9,12			
	alzado oeste								
		1	47,22			47,22			
		5	18,48			92,40			
		5	1,96			9,80			
		2	70,11			140,22			
		5	12,25			61,25			
		5	1,96			9,80			
		3	6,46			19,38			
		1	9,68			9,68			
		1	3,22			3,22			
							1.199,05		
							1.199,05	30,85	36.990,69
01.02	m Desmontaje con aprovechamiento de encimera de madera en fachada								
	Desmontaje con Aprovechamiento de encimera de madera maciza en Fachada por el interior, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Apilado y conservación dentro del ambito de la obra para posterior reutilización. Totalmente Terminado y listo para instalar tras la reposición de las carpinterías (no incluida en la partida).								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	planta primera								
	alzado este								
		1	10,23			10,23			
		1	11,80			11,80			
	alzado norte								
		1	11,80			11,80			
		1	11,80			11,80			
	alzado oeste								
		1	11,80			11,80			
		1	10,22			10,22			
	planta segunda								
	alzado este								
		1	10,23			10,23			
		1	11,80			11,80			
	alzado norte								
		1	11,80			11,80			
		1	11,80			11,80			
	alzado oeste								
		1	11,80			11,80			
		1	10,22			10,22			
	planta tercera								
	alzado este								
		1	10,23			10,23			
		1	11,80			11,80			
	alzado norte								
		1	11,80			11,80			
		1	11,80			11,80			
	alzado oeste								
		1	11,80			11,80			
		1	10,22			10,22			
	planta cuarta								
	alzado este								
		1	10,23			10,23			
		1	11,80			11,80			
	alzado norte								
		1	11,80			11,80			
		1	11,80			11,80			
	alzado oeste								
		1	11,80			11,80			
		1	10,22			10,22			
	planta quinta								
	alzado este								
		1	10,23			10,23			
		1	11,80			11,80			
	alzado norte								
		1	11,80			11,80			
		1	11,80			11,80			
	alzado oeste								
		1	11,80			11,80			
		1	10,22			10,22			
	planta sex ta								
	alzado este								
		1	30,42			30,42			
	alzado norte								
		1	32,00			32,00			
	alzado oeste								
		1	30,42			30,42			
							431,09		
							431,09	28,73	12.385,22

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.03	m² Desmontaje sin aprovechamiento de fachada ventilada de piedra ca								
	Picado manual por sistema tradicional o "elemento a elemento" de Aplacado en fachada ventilada de piedra caliza de 3 cm de espesor y gran formato, incluso p.p. de rastrelado trasero y anclaje de perfilería primaria y secundaria en fachada así como de aislamientos traseros si los hubiera, limpieza de plantas conforme ritmo de ejecución y trasiego de escombros a zona de acopio, Previamente a la demolición, serán ejecutados por medios manuales los trabajos necesarios para la buena ejecución de la demolición. Se incluye el aplacado de piedra de remate de los pretiles recibidos con mortero cola. En todo momento se contará en obra con material adecuado para proceder a realizar apuntalamientos o encapsulados para evitar la caida de elementos a la calle según ubicación de las fachadas, que si bien parecen innecesarios en un principio, pueden hacer falta en el transcurso de los trabajos. Durante todo el proceso de demolición manual se regará con agua reciclada evitando en lo posible la generación excesiva de polvo. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales tales como martillos neumáticos, oxicorte, y útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo en aquellas zonas donde por problemas de espacio o de especial riesgo no pudieran actuar las máquinas. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición. Con p.p. de medios auxiliares. Sedejará el soporte totalmente limpio y listo para la aplicación del posterior revestimiento.								
	alzado este								
	planta baja								
		1	113,38			113,38			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-1	6,46			-6,46			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primera a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sexta								
		-1	47,22			-47,22			
	muros cortina								
		-1	67,36			-67,36			
		-1	67,36			-67,36			
	lateral derecho muro cortina								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado norte								
	planta baja								
		1	119,55			119,55			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-2	6,46			-12,92			
	V02								
		-3	3,23			-9,69			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	673,93			673,93			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	53,47			-53,47			
	muros cortina								
		-1	67,35			-67,35			
		-1	67,35			-67,35			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado oeste								
	planta baja								
		1	120,14			120,14			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-3	6,46			-19,38			
	V03								
		-1	3,24			-3,24			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	Puerta garaje								
		-1	12,79			-12,79			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	17,47			-17,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sexta								
		-1	47,20			-47,20			
	muros cortina								
		-1	67,32			-67,32			
		-1	67,32			-67,32			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
							1.250,43		
							1.250,43	18,41	23.020,42

01.04 m Desmontaje sin aprovechamiento de faja perimetral de falso techo

Desmontaje sin aprovechamiento de faja perimetral de falso techo continuo de placa de escayola, cartón yeso o cualquier tipo de material. Se tendrá especial cuidado durante la demolición con el perfil de aluminio perimetral que circunda al falso techo registrable, de forma que a este no se le produzcan deformaciones o deterioros,los trabajos se ejecutarán por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición de las carpinterías.

	planta primera								
	alzado este								
		1	33,47			33,47			
	alzado norte								
		1	34,63			34,63			
	alzado oeste								
		1	33,47			33,47			
	planta segunda								
	alzado este								
		1	33,47			33,47			
	alzado norte								
		1	34,63			34,63			
	alzado oeste								
		1	33,47			33,47			
	planta tercera								
	alzado este								
		1	33,47			33,47			
	alzado norte								
		1	34,63			34,63			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	alzado oeste								
		1	33,47			33,47			
	planta cuarta								
	alzado este								
		1	33,47			33,47			
	alzado norte								
		1	34,63			34,63			
	alzado oeste								
		1	33,47			33,47			
	planta quinta								
	alzado este								
		1	33,47			33,47			
	alzado norte								
		1	34,63			34,63			
	alzado oeste								
		1	33,47			33,47			
	planta sexta								
	alzado este								
		1	30,42			30,42			
	alzado norte								
		1	32,00			32,00			
	alzado oeste								
		1	30,42			30,42			
							600,69		
							600,69	16,00	9.611,04

01.05 m² Desmontaje sin aprovechamiento de falso techo de madera

Desmontaje sin aprovechamiento de falso techo exterior de madera maciza, incluso p.p. de rastrelado de madera, metálico o de cualquier tipo de meterial. Se tendrá especial cuidado durante la demolición con el perfil de aluminio perimetral que circunda al falso techo registrable, de forma que a este no se le produzcan deformaciones o deterioros,los trabajos se ejecutarán por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculante o contenedor de escombros por medios mecánicos y/o manuales (con disgregación final si fuese necesario mediante empleo de compresor o herramienta mecánica apropiada) humectación de la carga evitando en lo posible la generación excesiva de polvo, convenientemente protegida mediante redes homologadas, para evitar desprendimientos desde los camiones, etc.... Transporte a vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente (cualquiera que sea su distancia) considerando retorno al punto de carga; posterior reordenación de la zona de acopio del material de escombro; con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Canon de vertedero autorizado por la consejería de medio ambiente con p.p. de impuesto de vertido para los productos resultantes del volumen aparente de la demolición y/o pesaje de la carga. Con p.p. de medios auxiliares. Totalmente Terminado y listo para la reposición del nuevo falso techo de composite.

	planta baja								
	alzado este								
		1	13,96			13,96			
		1	9,74			9,74			
	alzado norte								
		1	14,61			14,61			
		1	15,06			15,06			
	alzado oeste								
		1	13,96			13,96			
		1	9,74			9,74			
	planta quinta								
	alzado este								
		1	12,13			12,13			
	alzado norte								
		1	12,38			12,38			
	alzado oeste								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	12,13			12,13			
							113,71		
							113,71	20,24	2.301,49
	TOTAL CAPÍTULO 01 Demoliciones.....								84.308,86

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 Albañilería								
02.01	m² Enfoscado exterior de fachadas a revestir								
	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento M-10 hidrófugo, con características de barrera de vapor, según UNE-EN 998-1:2003, maestreado, de 15 mm de espesor, aplicado sobre paramentos verticales y horizontales, acabado superficial fratasado. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, mediante la aplicación de una primera capa de mortero de cemento M-10,de 5 mm de espesor, que sirve de agarre al paramento, con p.p. de puente de unión Weber FX sobre elementos de hormigón, incluido colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en aquellas superficies que lo precisen, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie, con p.p. de montaje y desmontaje de andamiaje homologado y elementos auxiliares que se precise. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. NORMATIVA DE APLICACIÓN Ejecución: CTE. DB HS Salubridad. NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados. CRITERIO DE MEDICIÓN, Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.								
	alzado este								
	planta baja								
		1	113,38			113,38			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-1	6,46			-6,46			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primera a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sexta								
		-1	47,22			-47,22			
	muros cortina								
		-1	67,36			-67,36			
		-1	67,36			-67,36			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado norte								
	planta baja								
		1	119,55			119,55			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-2	6,46			-12,92			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	V02								
		-3	3,23			-9,69			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	673,93			673,93			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	53,47			-53,47			
	muros cortina								
		-1	67,35			-67,35			
		-1	67,35			-67,35			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado oeste								
	planta baja								
		1	120,14			120,14			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-3	6,46			-19,38			
	V03								
		-1	3,24			-3,24			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	Puerta garaje								
		-1	12,79			-12,79			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	17,47			-17,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sexta								
		-1	47,20			-47,20			
	muros cortina								
		-1	67,32			-67,32			
		-1	67,32			-67,32			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
							1.250,43		
							1.250,43	29,69	37.125,27
02.02	ud Ayudas de albañilería remate interior hueco carpinteria								
	Trabajos de albañilería en ayuda a la instalaciones de las carpinterías exteriores de aluminio, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, remates interiores de cualquier tipo de la nueva carpintería contra yeso, aplacados, vinilos, pinturas, Texturglass, falsos techos de cualquier material y demás elementos, limpieza y remates. Incluso medios auxiliares y elementos de seguridad. Criterio de medición: por 1 ud. por hueco. Previo al comienzo de dicha unidad se deberá dar comunicación a la D.F. para comprobación de su necesidad.								
	una unidad para toda la obra								
		1				1,00			
							1,00		
							1,00	20.011,36	20.011,36
	TOTAL CAPÍTULO 02 Albañilería								57.136,63

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 Aislamientos								
03.01	m² Panel aislamiento térmico por reflexión multicapa Polynum Ultra								
	Panel de Aislamiento térmico por reflexión (ATR) multicapa con Polynum Ultra, de Optimer System, formado por 4 láminas de aluminio puro con tratamiento HR anti-oxidación, de 16 micras de espesor c/u, sobre soporte intermedio de polietileno, de 50 micras de espesor c/u, con doble capa de burbujas de aire de polietileno de 120 g. Espesor total de 16 mm, presentando una emisividad de 0,05 y resistencia térmica interna 0,43 m2K/W (DIT 478R/13 y DITE 13/0525 del I.E.T. y Marcado CE). El sistema Polynum Ultra limitando una cámara de aire estanca de espesor 2 cm por cada lado aporta una resistencia térmica total de 1,75 m2K/W, según CTE HE-1 y UNE EN ISO 6946:2012. Incluido tiras de fijación Sistema R2P dispuestas en ambos laterales de los montantes (se consideran separados 60 cm, o cualquier tipo de separación que vendrá dad por la modulación de la fachada) de la estructura soporte de la fachada ventilada, formando en el interior de la misma dos cámaras de aire estancas de baja emisividad (E = 0,05). Preparado para cerrar con elementos de terminación, auto-portantes (no incluidos). Suministrado en panel de 1,35 m x 0,60 m (0,81 m2/panel). Terminado, incluso sellado de juntas con cinta adhesiva de aluminio PolyFix, p.p. de cortes, medios auxiliares y limpieza.								
	alzado este								
	planta baja								
		1	113,38			113,38			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-1	6,46			-6,46			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primera a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sexta								
		-1	47,22			-47,22			
	muros cortina								
		-1	67,36			-67,36			
		-1	67,36			-67,36			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado norte								
	planta baja								
		1	119,55			119,55			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-2	6,46			-12,92			
	V02								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-3	3,23			-9,69			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	673,93			673,93			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	53,47			-53,47			
	muros cortina								
		-1	67,35			-67,35			
		-1	67,35			-67,35			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado oeste								
	planta baja								
		1	120,14			120,14			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-3	6,46			-19,38			
	V03								
		-1	3,24			-3,24			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	Puerta garaje								
		-1	12,79			-12,79			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	17,47			-17,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	47,20			-47,20			
	muros cortina								
		-1	67,32			-67,32			
		-1	67,32			-67,32			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
							1.250,43		
							1.250,43	21,07	26.346,56

TOTAL CAPÍTULO 03 Aislamientos 26.346,56

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 Aplacados								
04.01	m² Fachada Ventilada Dekton 12mm, sistema ranurado trasero (DKBG)								
	alzado este								
	planta baja								
		1	113,38			113,38			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-1	6,46			-6,46			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	alzado norte								
	planta baja								
		1	119,55			119,55			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-2	6,46			-12,92			
	V02								
		-3	3,23			-9,69			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	alzado oeste								
	planta baja								
		1	120,14			120,14			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-3	6,46			-19,38			
	V03								
		-1	3,24			-3,24			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	Puerta garaje								
		-1	12,79			-12,79			
							261,29		
							261,29	276,33	72.202,27
04.02	m² Fachada Ventilada Dekton 8mm, sistema ranurado trasero (DKBG)								
	Fachada ventilada, realizada con tableros Dekton, color a elegir por la dirección facultativa, formato nominal 320x144 cm, de 8 mm de espesor. Reforzado en su parte posterior con malla y con ranurado trasero longitudinal sistema de anclaje Rediwa C.A.T. 1 Slim de fijación longitudinal oculta y mixta (mecánica y química), o similar. Las fijaciones a soporte se realizarán mediante ménsulas de sustentación y retención de aluminio de 3 mm de espesor en forma de "L" ancladas mediante tacos químicos, de expansión o APS en función del dimensionamiento y adecuación al muro soporte. La estructura primaria o vertical de aleación 6063 T5 y en forma de "T" o tubular 40x40 es anclada a ménsulas mediante tornillos autotaladrantes 5,5x19 A4 DIN7504K y pasadores M8 DIN 933. La estructura horizontal de aluminio 6082 T5 fijada sobre la estructura vertical en cada unión mediante tornillos autotaladrantes 5,5x19 A4 DIN7504K. Las placas Dekton deberán ser ranuradas industrialmente de forma longitudinal en su parte posterior en los lados superior e inferior con doble ranura a 45º en forma de cola de milano para la inserción en las ranuras de perfiles complementarios de aluminio adheridos, para mayor seguridad, a la placa Dekton mediante adhesivo elastomérico tipo MS. Estos perfiles complementarios conforman el mecanismo de cuelgue de las piezas Dekton. Anclaje de las piezas Dekton mecanizadas sobre perfilería horizontal mediante cuelgue de las mismas y separadores mecánicos entre placas para mantener siempre constantes las juntas verticales de la fachada. Se incluye el montaje de los perfiles percha y mordaza en el trasdós de las piezas cerámicas en las instalaciones del fabricante. Se incluye anodizado Clase 25 de 25 a 29 micras en todos los perfiles de aluminio que componen el sistema Rediwa CAT 1 Slim de fachada ventilada. Todo ello instalado y colocado según D.I.T. nº525R/19 del Instituto Eduardo Torroja. Se incluye de la instalación por personal autorizado, i/p.p. replanteo propio y cortes.								
	alzado este								
	de planta primea a planta cubierta								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	47,22			-47,22			
	muros cortina								
		-1	67,36			-67,36			
		-1	67,36			-67,36			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado norte								
	de planta primea a planta cubierta								
		1	673,93			673,93			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	53,47			-53,47			
	muros cortina								
		-1	67,35			-67,35			
		-1	67,35			-67,35			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado oeste								
	de planta primea a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	17,47			-17,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sexta								
		-1	47,20			-47,20			
	muros cortina								
		-1	67,32			-67,32			
		-1	67,32			-67,32			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
							989,14		
							989,14	234,76	232.210,51
04.03	m Albardilla cubremuro realizada en panel composite de 4 mm.								
	Albardilla cubremuro realizada con panel composite plegado (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo Alucobond o similar, de 4 mm de espesor total, y un desarrollo máximo de 0.55 m² por cada ml de albardilla, acabado color lacado similar al material de revestimiento de fachada a instalar, incluso p.p. de piezas especiales, sistema de sujeción mediante pegado químico con sikapanel a perfilería intermedia estructural realizada con perfiles de aluminio extrusionado de aleación T6 en forma de cuadradillo o rectangular, dispuestos verticalmente en juntas entre paneles y apoyos intermedios, p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.								
	polilinea pretil de cubierta								
		1	94,95			94,95			
							94,95		
							94,95	98,15	9.319,34
04.04	m² Suministro y colocación de falso techo de panel composite plegad								
	Suministro y colocación de falso techo de panel composite plegado (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo Alucobond o similar, de 4 mm de espesor total, registrable con perfil oculto, formado por bandejas autoportantes de panel composite plegado, en color a definir por la DF, en una sola pieza, de dimensiones variables según ubicación en la fachada, suspendidas por el perfil oculto de aluminio extrusionado 1PST, de largo 3000 mm, incluyendo cuelgues y piezas de suspensión. Incluso p.p. de , p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.								
	planta baja								
	alzado este								
		1	13,96			13,96			
		1	9,74			9,74			
	alzado norte								
		1	14,61			14,61			
		1	15,06			15,06			
	alzado oeste								
		1	13,96			13,96			
		1	9,74			9,74			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	planta quinta								
	alzado este								
		1	12,13			12,13			
	alzado norte								
		1	12,38			12,38			
	alzado oeste								
		1	12,13			12,13			
							113,71		
							113,71	179,09	20.364,32
	TOTAL CAPÍTULO 04 Aplacados								334.096,44

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 Carpinteria de Aluminio								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

05.01 ud Conjunto carp. tipo CV 01 de 32.40x1.65 m 12 H Oscilo+14 H Fijas

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 01: 32400x1650 mm (12 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	CV 01								
		1				1,00			
							1,00		
							1,00	49.954,52	49.954,52

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

05.02 ud Conjunto carp. tipo CV 02a de 29.82x1.65 m 11 H Oscilo+14 H Fija

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 02a: 29820x1650 mm (11 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	CV 02a								
		1				1,00			
							1,00		
							1,00	45.926,01	45.926,01

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

05.03 ud Conjunto carp. tipo CV 02b de 29.82x1.65 m 11 H Oscilo+14 H Fija

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 02b: 29820x1650 mm (11 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 14 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	CV 02b								
		1				1,00			
							1,00		
							1,00	45.926,01	45.926,01

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

05.04 ud Conjunto carp. tipo CV 03a de 12.40x1.65 m 5 H Oscilob+6 H Fijas

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 03a: 12400x1650 mm (5 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	CV 03a								
		10				10,00			
							10,00		
							10,00	19.111,17	191.111,70

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

05.05 ud Conjunto carp. tipo CV 03b de 12.40x1.65 m 5 H Oscilob+6 H Fijas

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 03b: 12400x1650 mm (5 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	CV 03b								
		10				10,00			
							10,00		
							10,00	19.111,17	191.111,70

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

05.06 ud Conjunto carp. tipo CV 04 de 9.82x1.65 m 4 H Oscilobat+6 H Fijas

CONJUNTO CARPINTERIA VENTANA TIPO CV 04: 9820x1650 mm (4 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA + 6 HOJAS FIJAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	cv 04								
		10				10,00			
							10,00		
							10,00	15.109,23	151.092,30
05.07	ud Ventana tipo V 01 de 3.80x1.70 m 1 H Fija								
	VENTANA FIJA TIPO V 01: 3800x1700 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería. Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro. Clasificaciones Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2 Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207 Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208 Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627 Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115 Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	V 01								
		6				6,00			
							6,00		
							6,00	5.974,14	35.844,84

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.08	ud Ventana tipo V 02 de 3.80x0.85 m 1 H Fija								
	VENTANA FIJA TIPO V 02: 3800x850 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.								
	Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro.								
	Clasificaciones Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2 Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207 Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208 Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627 Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115								
	Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	V02								
		3				3,00			
							3,00		
							3,00	2.999,79	8.999,37

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.09	ud Ventana tipo V 03 de 1.80x1.80 m 1 H Fija								
	VENTANA FIJA TIPO V 03: 1800x1800 mm (1 HOJA FIJA, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AWS 75 PD.SI. CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.								
	Suministro y colocación de Ventana de una hoja fija desde el exterior y formato panorámico según croquis de proyecto; negro mate anodizado cale 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS, "SISTEMA AWS 75 PD.SI" con rotura de puente térmico mediante pletinas aislantes de poliamida o politermida; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad del cerco de 85 mm y 75 mm en la hoja. Vidrio control solar 66.1/C12/44.1 incoloro.								
	Clasificaciones Transmitancia térmica Uf 1,7 W/m2K DIN EN 10077-2 Permeabilidad al aire Clase 4 DIN EN 12207 Estanqueidad al agua Hasta Clase 9A DIN EN 12208 Resistencia al viento Hasta clase C5/B5 DIN EN 12210 Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627 Resistencia mecánica Clase 4 DIN EN 13115								
	Con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Junta exterior de acristalar en marco vulcanizado. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 52 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Fabricados todos los componentes del sistema "AWS 75 PD.SI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	V03								
		1				1,00			
							1,00		
							1,00	3.001,96	3.001,96

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.10	ud Conjunto carp. puerta tipo P 01 de 3.80x2.40 m 4 H Oscilo+1 H Fi								
	CONJUNTO CARPINTERIA PUERTA TIPO P 01: 3800x2400 mm (4 HOJAS PRACTICABLES ABATIBLES + 1 FIJO CENTRAL, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA AD UP 75 CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.								
	Conjunto de Puerta de aluminio de cuatro hojas y un Fijo central según planos de proyecto y memoria de carpintería; con perfiles de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; "SISTEMA AD UP 75 BL" con perfiles de cinco cámaras, formados por tres subperfiles de aluminio unidos mediante pletinas de poliamida de diseño especial para minimizar el efecto bimetal; realizada con perfiles de aluminio de extrusión de aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3. Con una profundidad de cerco y hoja de 75 mm.								
	Clasificaciones Transmitancia térmica Uf = 1,9 W/m2K DIN EN 10077-2 Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627 Permeabilidad al aire Hasta clase 3 DIN EN 12207 Estanqueidad al agua Hasta Clase 5A DIN EN 12208 Resistencia al viento Hasta clase C2/B2 DIN EN 12210								
	Barrera de estanqueidad de 2 niveles compuesta por dos juntas tope de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 53 mm. Escuadras interiores en las esquinas y uniones en "T" de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio, colocado sobre un canal específico en el perfil de aluminio intermedio, evitando así su fijación en las pletinas aislantes. Maneta ergonómica interior con posibilidad de cierre de varios puntos, apertura eléctrica y monitorización muelle hidraúlico cierrapuertas en dos de las hojas y tirador de acero inoxidable en las 4 hojas.								
	Sistemas de bisagras Peso máximo Ciclos de apertura Cilíndrica 200 Kg 1.000.000 Sobrepuesta de 2 palas 120 Kg 200.000 Sobrepuesta de 3 palas 200 Kg 1.000.000 Oculta Apertura 100º 150 Kg 500.000								
	Fabricados todos los componentes del sistema "AD UP" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre cordón celular antiadherente a la silicona. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	P01								
		3				3,00			
							3,00		
							3,00	16.549,56	49.648,68

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

05.11 ud Sist. Fachada Schüco FWS 60 tipo MC 01 de 4.58x15.30 m

SISTEMA FACHADA MURO CORTINA CON TAPETAS TIPO MC 01: 4580x15300 mm (CON 10 HOJAS OSCILOBATIENTES CON BARANDILLA INTERMEDIAS, VIDRIO de DOBLE ACRISTALAMIENTO SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. SISTEMA FWS 60 CV.HI. HOJA OCULTA CON RPT de SCHÜCO, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, de diseño y dimensiones de acuerdo a los planos de proyecto y memoria de carpintería.
Suministro y colocación de Carpintería con ventana oculta y tapetas planas verticales y horizontales de aluminio negro mate anodizado clase 20 de 20-24 micras sello de calidad EWAA/EURAS; ""SISTEMA FWS 60 CV.HI " con alto aislamiento térmico gracias al diseño especial del isolator con labios interiores. Conjunto marco y hoja con un ancho de cara vista de 60 mm y una profundidad base de 85 mm; Montantes verticales colocados cada 1,263 m. Realizado con perfiles de aluminio de extrusión en aleación Al Mg Si 0,5 F22 en calidad anodizable (UNE 38337/L3441); las desviaciones máximas según DIN 17615 parte 3.

Clasificaciones
Resistencia al viento Hasta C2/B4 DIN EN 12210
Estanqueidad al agua Hasta E1200 DIN EN 12155
Resistencia al impacto I5/E5 DIN EN 14019
Aislamiento acústico Rw hasta 49 dB DIN EN ISO 140-3
Permeabilidad al aire Hasta Clase 4 DIN EN 12153
Fuerzas de maniobra Clase 1 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 4 DIN EN 12400
Resistencia a apertura/cierre repetitiva Clase 3 DIN EN 12400
Resistencia a la efracción Hasta RC2 DIN V ENV 1627

Apertura de hojas oscilobatientes con perfil que integra barandilla quitamiedos 250mm con precámara de descompresión y junta central de estanqueidad al aire y al agua de EPDM, estable a la acción de los rayos UVA, con escuadras vulcanizadas en las esquinas; juntas de acristalamiento y resto de juntas también de EPDM. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico. Ventilación y drenaje de la base y perímetro de los vidrios para evitar deslaminaciones de los mismos por condensaciones con un acristalamiento de hasta 50 mm. Escuadras interiores en las esquinas de marcos y hojas con cola de dos componentes para estanqueizar y armar el inglete. Sistema de herrajes SCHÜCO AVANTEC SIMPLYSMART, con ejes de acero inoxidable y resto de piezas de fundición de aluminio. Maneta ergonómica con caja oculta, herrajes completamente ocultos con apertura de hasta 90º y un peso de hasta 160 Kg. Número de puntos de cierre a determinar en función de las dimensiones de hoja según directrices de sistema.

Clasificación Herraje SIMPLYSMART
Protección anticorrosión Clase 5 DIN EN 1670
Fuerzas de maniobra Clase 2 DIN EN 13115
Durabilidad mecánica Clase 2 DIN EN 12400

La unión montante-travesaño es solapada siendo los travesaños horizontales los que se entregan en los montantes verticales para garantizar la estanqueidad de la unión, recogiendo las condensaciones y conduciéndolas al canal de drenaje más profundo del montante y cayendo de forma controlada al exterior. Estos canales comunicados entre sí posibilitan la ventilación interna de los cuatro costados de cada vidrio. Compensación del plano de acristalamiento interior por el escalonamiento entre montantes y travesaños con juntas de EPDM de diferente espesor, incorporando una junta de EPDM en la unión de ambos perfiles; escuadras asimétricas vulcanizadas pegadas a la base de los perfiles a la que se soldarán en frio las juntas de apoyo de montantes y travesaños; las uniones entre montantes llevarán piezas de estanqueidad inyectadas con sellante especial Schüco Flex 2. Gomas de apoyo y acristalamiento de EPDM estables a la acción de los rayos UVA. Tornillería de acero inoxidable para evitar el par galvánico.
Fabricados todos los componentes del "SISTEMA FWS 60 CV.HI" bajo la norma para el control de calidad ISO 9001. Lámina continua de estanqueidad SCHÜCO de EPDM en remate perimetral, con uniones por soldadura en frío, clipada sobre perfil aislante, para evacuación de agua de condensación. Los sellados perimetrales se realizarán con silicona neutra resistente a los UVA sobre fondo de junta celular antiadherente a la silicona. Incluso p.p. de aislamiento por el constructor del espacio comprendido entre el cerramiento y la carpintería para evitar condensaciones. Todo ello colocado incluso acristalamiento con vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / CÁMARA THERMIX® NEGRA 12 mm / LAMINADO ACÚSTICO 5+5 mm. Gomas, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada en color negro, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	de albañilería, según C.T.E. Instalado y Funcionando.								
	MC01								
		6				6,00			
							6,00		
							6,00	87.465,17	524.791,02
05.12	m² Remates sup. e inf. realizados con panel composite (dos láminas								
	Revestimentos y forros de elementos realizados con panel composite (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo STACBOND® o similar, de 4 mm de espesor total, acabado High Gloss Black STB-4F1, con aislante térmico incorporado. todo ello sobre sistema STB-T-PEG, sistema de fijación oculta, mediante pegado con fijaciones químicas resistente al envejecimiento e intemperie, con subestructura ejecutada con perfiles T y separadores L de aleación de aluminio 6063 T5. Para la rotura del puente térmico STAC® ha desarrollado unos CALZOS AISLANTES específicos para colocar entre los separadores L y el paramento vertical. Los separadores se anclan a la pared mediante fijaciones mecánicas especiales y reciben como montantes verticales a los perfiles T. Montaje con subestructura unidireccional o bidireccional. Las planchas de panel composite STACBOND® se fijan a la subestructura de perfiles T verticales y/o horizontales mediante un adhesivo específico y cinta doble cara siguiendo las instrucciones del fabricante. Incluso p.p. de sellado elastomérico en remates con masilla de poliuretano tipo Sikaflex 11HP o similar, incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.								
	perímetro carpinteria planta baja								
	Ventana tipo V 01 de 3.80x 1.70 m 1 H Fija								
		6	11,00	0,30		19,80			
	Ventana tipo V 02 de 3.80x 0.85 m 1 H Fija								
		3	9,30	0,30		8,37			
	Ventana tipo V 03 de 1.80x 1.80 m 1 H Fija								
		1	7,20	0,30		2,16			
	Conjunto carp. puerta tipo P 01 de 3.80x 2.40 m 4 H Oscilo+1 H Fi								
		3	12,40	0,30		11,16			
	Remate inferior								
	Tipo CV01								
		1	32,40	0,14		4,54			
	Tipo CV02a								
		1	29,82	0,14		4,17			
	Tipo CV02b								
		1	29,82	0,14		4,17			
	Tipo CV03a								
		10	12,40	0,14		17,36			
	Tipo CV03b								
		10	12,40	0,14		17,36			
	Tipo CV04								
		10	9,82	0,14		13,75			
	Remate superior								
	Tipo CV01								
		1	32,40	0,21		6,80			
	Tipo CV02a								
		1	29,82	0,21		6,26			
	Tipo CV02b								
		1	29,82	0,21		6,26			
	Tipo CV03a								
		10	12,40	0,21		26,04			
	Tipo CV03b								
		10	12,40	0,21		26,04			
	Tipo CV04								
		10	9,82	0,21		20,62			
	remate inferior muro cortina								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MC 01								
		6	4,58	0,14		3,85			
	remate superior muro cortina								
	MC 01								
		6	4,58	0,21		5,77			
	Remates laterales								
	Tipo CV01								
		2	1,65	0,21		0,69			
	Tipo CV02a								
		2	1,65	0,21		0,69			
	Tipo CV02b								
		2	1,65	0,21		0,69			
	Tipo CV03a								
		20	1,65	0,21		6,93			
	Tipo CV03b								
		20	1,65	0,21		6,93			
	Tipo CV04								
		20	1,65	0,21		6,93			
	MC 01								
		12	15,30	0,21		38,56			
							265,90		
							265,90	180,25	47.928,48

TOTAL CAPÍTULO 05 Carpinteria de Aluminio..... 1.345.336,59

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 Falsos techos y Remates Varios								
06.01	m Instalación encimera de madera procedente de desmontaje								
	Instalación de encimera de madera maciza procedente del desmontaje y recuperación anterior interiores con madera maciza acabado satinado, fijadas, incluso corte, preparación, elementos de remate en esquinas y rincones; según NTE/RPL-19. Medida la superficie ejecutada.								
	alzado este								
	planta baja								
		1	113,38			113,38			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-1	6,46			-6,46			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primera a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sexta								
		-1	47,22			-47,22			
	muros cortina								
		-1	67,36			-67,36			
		-1	67,36			-67,36			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado norte								
	planta baja								
		1	119,55			119,55			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-2	6,46			-12,92			
	V02								
		-3	3,23			-9,69			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	673,93			673,93			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	53,47			-53,47			
	muros cortina								
		-1	67,35			-67,35			
		-1	67,35			-67,35			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado oeste								
	planta baja								
		1	120,14			120,14			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-3	6,46			-19,38			
	V03								
		-1	3,24			-3,24			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	Puerta garaje								
		-1	12,79			-12,79			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	17,47			-17,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	47,20			-47,20			
	muros cortina								
		-1	67,32			-67,32			
		-1	67,32			-67,32			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
							1.250,43		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1.250,43	32,20	40.263,85
06.02	m encimera realizados con panel composite, dos láminas								
	Encimera y/o forro interior horizontal en alfeizar de ventana realizados con panel composite (dos láminas de aluminio de e=0,5 mm cada una y núcleo central de polietileno de e=3 mm), tipo STAC-BOND® o similar, de 4 mm de espesor total, acabado High Gloss Black STB-4F1, con aislante térmico incorporado. todo ello sobre sistema STB-T-PEG, sistema de fijación oculta, mediante pegado con fijaciones químicas resistente al envejecimiento e intemperie, con un desarrollo máximo por metro lineal de 40 m². , incluso p.p. de accesorios, anclajes y fijaciones mediante resina tipo epoxi, solapes, plegados. Completamente terminado. Según detalles del proyecto de ejecución e instrucciones específicas de la D.F.								
	alzado este								
	planta baja								
		1	113,38			113,38			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-1	6,46			-6,46			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primera a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sexta								
		-1	47,22			-47,22			
	muros cortina								
		-1	67,36			-67,36			
		-1	67,36			-67,36			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado norte								
	planta baja								
		1	119,55			119,55			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-2	6,46			-12,92			
	V02								
		-3	3,23			-9,69			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	673,93			673,93			
	a deducir								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	53,47			-53,47			
	muros cortina								
		-1	67,35			-67,35			
		-1	67,35			-67,35			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado oeste								
	planta baja								
		1	120,14			120,14			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-3	6,46			-19,38			
	V03								
		-1	3,24			-3,24			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	Puerta garaje								
		-1	12,79			-12,79			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	17,47			-17,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	47,20			-47,20			
	muros cortina								
		-1	67,32			-67,32			
		-1	67,32			-67,32			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
							1.250,43		
							1.250,43	97,57	122.004,46
06.03	m Faja perimetral + foseado perimetral								
	Faja perimetral a modo de falso techo continuo de placas de yeso laminado incluso foseado perimetral (PYL) KNAUF D113 (27+12,5A), con un ancho máximo de 0.60 m²/m formado por una placa de yeso laminado Standard KNAUF (Tipo A según UNE EN 520) de 12,5 mm de espesor, con clasificación reacción al fuego A2-S1, d0 (B) según norma EN 520:2005+A1:2010-02, atornillada a una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de maestras primarias en CD de 60x27x0,6 mm, separadas entre ejes entre a 1200 mm, y suspendidas del forjado o elemento portante mediante cuelgues colocados entre 650-1100 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias y al mismo nivel mediante empalmes en cruz modulados a ejes entre 400-500 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q4, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamiento de juntas, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas de estanqueidad y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Conforme a normativa ATEDY.								
	planta primera								
	alzado este								
		1	33,47			33,47			
	alzado norte								
		1	34,63			34,63			
	alzado oeste								
		1	33,47			33,47			
	planta segunda								
	alzado este								
		1	33,47			33,47			
	alzado norte								
		1	34,63			34,63			
	alzado oeste								
		1	33,47			33,47			
	planta tercera								
	alzado este								
		1	33,47			33,47			
	alzado norte								
		1	34,63			34,63			
	alzado oeste								
		1	33,47			33,47			
	planta cuarta								
	alzado este								
		1	33,47			33,47			
	alzado norte								
		1	34,63			34,63			
	alzado oeste								
		1	33,47			33,47			
	planta quinta								
	alzado este								
		1	33,47			33,47			
	alzado norte								
		1	34,63			34,63			
	alzado oeste								
		1	33,47			33,47			
	planta sexta								
	alzado este								
		1	30,42			30,42			
	alzado norte								
		1	32,00			32,00			
	alzado oeste								
		1	30,42			30,42			
							600,69		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							600,69	57,82	34.731,90
	TOTAL CAPÍTULO 06 Falsos techos y Remates Varios.....								197.000,21

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 Pinturas								
07.01	m² Pintura plástica bl lisa mate int./ext, Emuldis								
	Pintura plástica, color blanco, con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.								
	planta primera								
	alzado este								
		1	33,47	0,60		20,08			
	alzado norte								
		1	34,63	0,60		20,78			
	alzado oeste								
		1	33,47	0,60		20,08			
	planta segunda								
	alzado este								
		1	33,47	0,60		20,08			
	alzado norte								
		1	34,63	0,60		20,78			
	alzado oeste								
		1	33,47	0,60		20,08			
	planta tercera								
	alzado este								
		1	33,47	0,60		20,08			
	alzado norte								
		1	34,63	0,60		20,78			
	alzado oeste								
		1	33,47	0,60		20,08			
	planta cuarta								
	alzado este								
		1	33,47	0,60		20,08			
	alzado norte								
		1	34,63	0,60		20,78			
	alzado oeste								
		1	33,47	0,60		20,08			
	planta quinta								
	alzado este								
		1	33,47	0,60		20,08			
	alzado norte								
		1	34,63	0,60		20,78			
	alzado oeste								
		1	33,47	0,60		20,08			
	planta sexta								
	alzado este								
		1	30,42	0,60		18,25			
	alzado norte								
		1	32,00	0,60		19,20			
	alzado oeste								
		1	30,42	0,60		18,25			
							360,40		
							360,40	8,55	3.081,42

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.02	m² Pintura plástica color lisa mate int./ext, Emuldis								
	Pintura plástica, color a definir por la D.F., con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.								
	alzado este								
	planta baja								
		1	113,38			113,38			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-1	6,46			-6,46			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primera a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sexta								
		-1	47,22			-47,22			
	muros cortina								
		-1	67,36			-67,36			
		-1	67,36			-67,36			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado norte								
	planta baja								
		1	119,55			119,55			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-2	6,46			-12,92			
	V02								
		-3	3,23			-9,69			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	673,93			673,93			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta cuarta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	18,47			-18,47			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	53,47			-53,47			
	muros cortina								
		-1	67,35			-67,35			
		-1	67,35			-67,35			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	alzado oeste								
	planta baja								
		1	120,14			120,14			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	V01								
		-3	6,46			-19,38			
	V03								
		-1	3,24			-3,24			
	P01								
		-1	9,10			-9,10			
	Puerta garaje								
		-1	12,79			-12,79			
	de planta primea a planta cubierta								
		1	620,24			620,24			
	a deducir								
	huecos de carpintería								
	planta primera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta segunda								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta tercera								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	17,47			-17,47			
	planta cuarta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta quinta								
		-1	12,24			-12,24			
		-1	18,47			-18,47			
	planta sex ta								
		-1	47,20			-47,20			
	muros cortina								
		-1	67,32			-67,32			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-1	67,32			-67,32			
	lateral derecho muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	lateral izquierdo muro cortina								
		1	1,28		15,30	19,58			
	separaciones								
	planta baja								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta primera								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta segunda								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta tercera								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta cuarta								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta quinta								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta sex ta								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
							2.859,59		
							2.859,59	8,72	24.935,62
	TOTAL CAPÍTULO 07 Pinturas.....								28.017,04

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 Sellados y Compartimentaciones								
08.01	m² (11) W626 - Trasdosado autoportante W626 73/400 (48+12.5A)								
	W626 - Trasdosado autoportante W626 73/400 (48+2x12.5A). Para cierres pardiales de zonas de trabajo. Trasdosado autoportante sobre muro. Formado por una Placa Knauf Standar A de 12,5 mm largo 2500x1200, borde BA, atornillada a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado de canales horizontales y montantes verticales de 48 mm de ancho con una modulación de 400 mm e/e. Espesor total del trasdosado 73 mm. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q4, listo para imprimar, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2.								
	planta baja								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta primera								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta segunda								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta tercera								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta cuarta								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta quinta								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			
	planta sexta								
	fachada este								
		1	29,40		2,50	73,50			
	fachada norte								
		1	32,75		2,50	81,88			
	fachada oeste								
		1	29,80		2,50	74,50			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1.609,16		
							1.609,16	53,10	85.446,40
	TOTAL CAPÍTULO 08 Sellados y Compartimentaciones.....								85.446,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 Medios Auxilares de Elevación y/o Montaje								
09.01	ud Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud								
	Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.								
	alzado este								
		1				1,00			
	alzado norte								
		1				1,00			
	alzado oeste								
		1				1,00			
							3,00		
							3,00	1.779,33	5.337,99
09.02	ud Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longi								
	Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.								
	alzado este								
		1				1,00			
	alzado norte								
		1				1,00			
	alzado oeste								
		1				1,00			
							3,00		
							3,00	1.629,46	4.888,38
09.03	m² Repercusión por m² de fachada instala de plataforma motorizada b								
	Repercusión por m² de fachada instalada de la plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg, para elevación del personal y los elementos necesarios para la ejecución de la fachada, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada. Para el montaje de fachada y aislamiento se considera 1 Puesta.								
	alzado este								
		1	740,30			740,30			
	alzado norte								
		1	806,77			806,77			
	alzado oeste								
		1	747,16			747,16			
							2.294,23		
							2.294,23	15,28	35.055,83
	TOTAL CAPÍTULO 09 Medios Auxilares de Elevación y/o Montaje								45.282,20

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 Seguridad y Salud								
	SUBCAPÍTULO 10.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES								
10.01.01	ud. Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta								
	Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	1,40	16,80
10.01.02	ud. Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta								
	Gafa antisalpicaduras, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	4,54	54,48
10.01.03	ud. Gafa anti-partículas, de policarbonato								
	Gafa anti-partículas, de policarbonato, homologada CE s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	5,37	64,44
10.01.04	ud. Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla								
	Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla, abatible, homologada CE s/normativa vigente.								
		2				2,00			
							2,00		
							2,00	9,10	18,20
10.01.05	ud. Casco de seguridad								
	Casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente.								
		24				24,00			
							24,00		
							24,00	1,33	31,92
10.01.06	ud. Auricular protector auditivo 25 dB								
	Auricular protector auditivo 25 dB, CE. s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	6,07	72,84
10.01.07	ud. Tapones protectores auditivos con cordón								
	Tapones protectores auditivos con cordón, (par) homologados CE s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	0,79	9,48
10.01.08	ud. Mascarilla con filtro contra polvo								
	Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	11,12	133,44
10.01.09	ud. Mascarilla con filtro contra pinturas								
	Mascarilla con filtro contra pinturas, homologada CE s/normativa vigente.								
		4				4,00			
							4,00		
							4,00	14,47	57,88
10.01.10	ud. Guantes serraje reforzado en uñeros y palma								
	Guantes serraje reforzado en uñeros y palma (par). CE s/normativa vigente.								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		36				36,00			
							36,00		
							36,00	1,10	39,60
10.01.11	ud. Guantes de látex, amarillo, anticorte								
	Guantes de látex, amarillo, anticorte (par). CE s/normativa vigente.								
		48				48,00			
							48,00		
							48,00	1,20	57,60
10.01.12	ud. Guantes de látex, negro, p/albañilería								
	Guantes de látex, negro, para albañilería, (par) homologado CE, s/normativa vigente.								
		48				48,00			
							48,00		
							48,00	0,42	20,16
10.01.13	ud. Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálica								
	Bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.								
		15				15,00			
							15,00		
							15,00	12,62	189,30
10.01.14	ud. Cinturón de seguridad tipo sujeción								
	Cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.								
		15				15,00			
							15,00		
							15,00	29,47	442,05
10.01.15	ud. Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones								
	Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.								
		15				15,00			
							15,00		
							15,00	38,45	576,75
10.01.16	ud. Cinturón portaherramientas								
	Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	13,05	156,60
10.01.17	ud. Cinturón antilumbago, con velcro								
	Cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	6,62	79,44
10.01.18	ud. Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad								
	Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad, con reductor CE, s/normativa vigente.								
		24				24,00			
							24,00		
							24,00	15,96	383,04
10.01.19	ud. Mono algodón azulina, doble cremallera								
	Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	8,62	103,44

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.01.20	ud. Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC amarillo/verde								
	Traje antiagua chaqueta y pantalón PVC, amarillo/verde, CE, s/normativa vigente.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	3,16	37,92
10.01.21	ud. Chaleco reflectante								
	Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.								
		15				15,00			
							15,00		
							15,00	7,60	114,00
10.01.22	ud. Mascarilla ffp2								
	Mascarilla FFP2 autoiltrante, Wurth o equivalente, protección contra partículas sólidas y líquidas de mediana toxicidad, con marcado CE.								
		2375				2.375,00			
							2.375,00		
							2.375,00	0,43	1.021,25
10.01.23	l. Gel hidroalcoholico								
	Botella de Gel Hidroalcohólico de 1 l con dodificador.								
		12				12,00			
							12,00		
							12,00	96,69	1.160,28
10.01.24	ud. cartel normativa covid								
	Cartelería de señalización de medidas de protección contra el covid								
		14				14,00			
							14,00		
							14,00	32,02	448,28
10.01.25	ud Termómetro electrónico								
	Termómetro electrónico con marcado CE para toma de temperatura.								
		2				2,00			
							2,00		
							2,00	87,58	175,16
	TOTAL SUBCAPÍTULO 10.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES..								5.464,35

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 10.02 PROTECCIONES COLECTIVAS								
10.02.01	m MARQUESINA PROTECCIÓN 2,50 m VUELO								
	Marquesina de protección con vuelo de 2,50 m, formada por módulos metálicos separados 2,00 m, (amortizable en 20 usos) compuestos por soporte mordaza, plataforma y plinto de tablas de madera de 15x5 cm (amortizable en 10 usos), incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.								
	planta baja								
	alzado este								
		1	31,40			31,40			
	alzado norte								
		1	35,60			35,60			
	alzado oeste								
		1	31,40			31,40			
							98,40		
							98,40	32,78	3.225,55
10.02.02	m Valla p/cerramiento de obras acero galv., h=2 m								
	Valla para cerramiento de obras de h=2 m, realizado con paneles de acero galvanizado de e=1.5 mm, de 2.00x1.00 m colocados horizontalmente uno sobre otro y postes del mismo material colocados c/2 m, recibidos con hormigón H-150, i/accesorios de fijación, totalmente montada.								
	planta baja								
	alzado este								
		1	33,90			33,90			
	alzado norte								
		1	40,57			40,57			
	alzado oeste								
		1	33,90			33,90			
							108,37		
							108,37	19,48	2.111,05
10.02.03	ud Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m								
	Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.								
	planta baja								
	alzado este								
		24				24,00			
	alzado norte								
		28				28,00			
	alzado oeste								
		24				24,00			
							76,00		
							76,00	6,53	496,28
10.02.04	m Línea vertical sobre cinta anillada								
	Línea vertical de seguridad para anclaje de sistemas anticaídas, mediante cinta con anilla de acero cada 1,5 m, colgada con mosquetón sobre elementos resistentes o ahorcada mediante gaza o anilla, limitándose su uso a un solo trabajador. Incluso desmontaje. Según UNE-EN 353, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.								
	planta baja								
	alzado este								
		4	25,20			100,80			
	alzado norte								
		4	25,20			100,80			
	alzado oeste								
		4	25,20			100,80			
							302,40		
							302,40	6,51	1.968,62
	TOTAL SUBCAPÍTULO 10.02 PROTECCIONES COLECTIVAS.....								7.801,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 10.03 SEÑALIZACIÓN								
10.03.01	ud. Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico								
	Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.								
	planta baja								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta primera								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta segunda								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta tercera								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta cuarta								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta quinta								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
	planta sex ta								
	fachada este								
		2				2,00			
	fachada norte								
		2				2,00			
	fachada oeste								
		2				2,00			
							42,00		
							42,00	2,31	97,02
10.03.02	ml. Cinta de balizam iento bicolor								
	Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.								
		2000				2.000,00			
							2.000,00		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							2.000,00	1,11	2.220,00
10.03.03	ud. Cono de señalización reflectante								
	Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.								
		10				10,00			
							10,00		
							10,00	8,09	80,90
	TOTAL SUBCAPÍTULO 10.03 SEÑALIZACIÓN.....								2.397,92
	SUBCAPÍTULO 10.04 INSTALACIONES PROVISIONALES								
10.04.01	ud. Transporte a obra, descarga y recogida caseta provisional obra.								
	Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra.								
	caseta sanitaria								
		1				1,00			
	caseta vestuario								
		1				1,00			
							2,00		
							2,00	142,26	284,52
10.04.02	ud. Taquilla metálica de 1800x300x500 mm, p/4 obreros								
	Taquilla metálica de dimensiones 1800x300x500 mm, para 4 obreros, instalada.								
		3				3,00			
							3,00		
							3,00	66,94	200,82
10.04.03	mesALQUILER CASETA ASEO 14,65 m2								
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 5,98x2,45x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm, termo eléctrico de 50 l, dos placas turcas, cuatro placas de ducha, pileta de cuatro grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica monofásica 220 V con automático. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.								
	caseta sanitaria								
		9				9,00			
							9,00		
							9,00	264,92	2.384,28
10.04.04	mesALQUILER CASETA VESTUARIO 19,40 m2								
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacén de obra de 7,92x2,45x2,45 m de 19,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm puerta de acero de 1 mm, de 0,80x2,00 m pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm, recercado con perfil de goma. Con transporte a 150 km (ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.								
	caseta vestuario								
		9				9,00			
							9,00		
							9,00	243,69	2.193,21
	TOTAL SUBCAPÍTULO 10.04 INSTALACIONES PROVISIONALES								5.062,83

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 10.05 PRIMEROS AUXILIOS								
10.05.01	ud. Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario								
	Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.								
	uno cada dos meses								
		5				5,00			
							5,00		
							5,00	55,36	276,80
	TOTAL SUBCAPÍTULO 10.05 PRIMEROS AUXILIOS.....								276,80
	SUBCAPÍTULO 10.06 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD								
10.06.01	h. Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimiento protecciones								
	Hora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.								
	5 horas semanales								
		36	5,00			180,00			
							180,00		
							180,00	44,70	8.046,00
10.06.02	h. Hora de peón, p/conservación y limpieza de inst. personal								
	Hora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.								
	5 horas semanales								
		36	5,00			180,00			
							180,00		
							180,00	21,22	3.819,60
	TOTAL SUBCAPÍTULO 10.06 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD.								11.865,60
	TOTAL CAPÍTULO 10 Seguridad y Salud.....								32.869,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 11 Gestión de Resíduos								
11.01	t GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA								
	Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.								
	segun calculo construbit								
		1	0,50			0,50			
							0,50		
							0,50	11,33	5,67
11.02	t GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES VALORIZ.								
	Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.								
	segun calculo construbit								
		1	36,39			36,39			
							36,39		
							36,39	3,05	110,99
11.03	kg GESTIÓN RESIDUOS ADHESIVOS GESTOR								
	Precio para la gestión del residuo de adhesivos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.								
	segun calculo construbit								
		1	15,00			15,00			
							15,00		
							15,00	1,87	28,05
11.04	t GESTIÓN RESIDUOS VIDRIOS VALORACIÓN EXTERNA								
	Precio para la gestión del residuo de vidrios a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte.								
	según cálculo manual at								
		1	1.200,00	0,03		36,00			
							36,00		
							36,00	3,25	117,00
11.05	t GESTIÓN DE RESIDUOS MINERALES (PIEDRA CALIZA)								
	Precio para la gestión de residuo de piedra caliza de la fachada a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin carga ni transporte.								
	según cálculo manual at								
		1	1.250,43	0,14		175,06			
							175,06		
							175,06	8,68	1.519,52
11.06	t SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA								
	Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.								
	segun calculo construbit								
		1	247,95			247,95			
							247,95		
							247,95	1,17	290,10
11.07	t ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS								
	Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.								
	segun calculo construbit								
		1	247,95			247,95			

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							247,95		
							247,95	3,53	875,26
11.08	t TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS								
	Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.								
	segun calculo construbit								
		1	247,95			247,95			
							247,95		
							247,95	2,60	644,67
11.09	t TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS								
	Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.								
	segun calculo construbit								
		1	0,02			0,02			
							0,02		
							0,02	30,97	0,62
	TOTAL CAPÍTULO 11 Gestión de Resíduos.....								3.591,88

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 12 Mejoras								
12.01	ud Cortina enrollable Tipo 1 Dimensiones exteriores totales 117x170								
	Cortina enrollable Tipo 1 de Dimensiones exteriores totales 127x170 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.								
	planta baja								
	alzado este								
	planta primera								
		11				11,00			
	planta segunda								
		11				11,00			
	planta tercera								
		11				11,00			
	planta cuarta								
		11				11,00			
	planta quinta								
		11				11,00			
	planta sexta								
		11				11,00			
	alzado norte								
	planta primera								
		14				14,00			
	planta segunda								
		14				14,00			
	planta tercera								
		14				14,00			
	planta cuarta								
		14				14,00			
	planta quinta								
		14				14,00			
	planta sexta								
		14				14,00			
	alzado oeste								
	planta primera								
		11				11,00			
	planta segunda								
		11				11,00			
	planta tercera								
		11				11,00			
	planta cuarta								
		11				11,00			
	planta quinta								
		11				11,00			
	planta sexta								
		11				11,00			
	planta baja								
	alzado este								
		1				1,00			
	alzado norte								
		1				1,00			
	alzado oeste								
		1				1,00			
							219,00		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							219,00	478,75	104.846,25
12.02	ud Cortina enrollable Tipo 2 Dimensiones exteriores totales 112x255								
	Cortina enrollable Tipo 2 de Dimensiones exteriores totales 112x255 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.								
	planta baja								
	alzado este								
	planta primera								
		8				8,00			
	planta segunda								
		8				8,00			
	planta tercera								
		8				8,00			
	planta cuarta								
		8				8,00			
	planta quinta								
		8				8,00			
	planta sexta								
		8				8,00			
	alzado norte								
	planta primera								
		8				8,00			
	planta segunda								
		8				8,00			
	planta tercera								
		8				8,00			
	planta cuarta								
		8				8,00			
	planta quinta								
		8				8,00			
	planta sexta								
		8				8,00			
	alzado oeste								
	planta primera								
		8				8,00			
	planta segunda								
		8				8,00			
	planta tercera								
		8				8,00			
	planta cuarta								
		8				8,00			
	planta quinta								
		8				8,00			
	planta sexta								
		8				8,00			
							144,00		
							144,00	588,75	84.780,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.03	ud Cortina enrollable Tipo 3 Dimensiones exteriores totales 110x170								
	Cortina enrollable Tipo 3 de Dimensiones exteriores totales 110x170 cm, accionada mediante motor Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.								
	planta baja								
	alzado este								
	planta primera								
		7				7,00			
	planta segunda								
		7				7,00			
	planta tercera								
		7				7,00			
	planta cuarta								
		7				7,00			
	planta quinta								
		7				7,00			
	planta sexta								
		7				7,00			
	alzado norte								
	planta primera								
		6				6,00			
	planta segunda								
		6				6,00			
	planta tercera								
		6				6,00			
	planta cuarta								
		6				6,00			
	planta quinta								
		6				6,00			
	planta sexta								
		6				6,00			
	alzado oeste								
	planta primera								
		7				7,00			
	planta segunda								
		7				7,00			
	planta tercera								
		7				7,00			
	planta cuarta								
		7				7,00			
	planta quinta								
		7				7,00			
	planta sexta								
		7				7,00			
							120,00		
							120,00	433,15	51.978,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.04	ud Cortina enrollable Tipo 4 Dimensiones exteriores totales 380x175								
	Cortina enrollable Tipo 4 de Dimensiones exteriores totales 380x175 cm, accionada mediante 3 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.								
	planta baja								
	V01								
		6				6,00			
							6,00		
							6,00	1.463,54	8.781,24
12.05	ud Cortina enrollable Tipo 5 Dimensiones exteriores totales 380x90								
	Cortina enrollable Tipo 5 de Dimensiones exteriores totales 380x90 cm, accionada mediante 3 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.								
	planta baja								
	V02								
		3				3,00			
							3,00		
							3,00	960,85	2.882,55
12.06	ud Cortina enrollable Tipo 6 Dimensiones exteriores totales 180x185								
	Cortina enrollable Tipo 6 de Dimensiones exteriores totales 180x185 cm, accionada mediante 2 motores Bandalux Radio 40 3/30 para instalación interior. Para instalación a pared y/o techo. El enrolle de la tela se realiza mediante tubos de aluminio de diámetro de [44, 55 o 65 mm] según dimensiones de cortina, con terminal oculto por el tejido en versión circular de 20 mm de diámetro. El color de la perfilería y elementos embellecedores será Gris. Tejido PLANET IGNIS Model Light Grey Ref. 01274 de Bandalux con las siguientes características: Composicion: 100% Recycled PET. Peso: 230 g/m2. Espesor: 0,38 mm. Ancho de rollo: 270 cm. Grado de apertura: 1%. Absorcion acustica: áw=0,60. Resistencia al fuego: M1. Resistencia al desgarro: 3,4 daN - 5,5 daN. Resistencia a la ruptura: 114,7 daN - 127,7 daN. Resistencia a la luz: > 6/8. Material reciclado: > 65% total . Totalmente Instalado y Funcionando, incluso p.p. de ayudas de albañilería y electricidad necesarias.								
	planta baja								
	V03								
		1				1,00			
							1,00		
							1,00	801,57	801,57
12.07	m² Lona de Ocultacion en lona microperforada con fotografia del edi								
	Lona de Ocultación y seguridad microperforada en poliamida o similar para protección exterior y colocada por el exterior del andamiaje sujetada mediante anclajes y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 100 %),con logo y letrero del Cabildo de Gran Canaria, así como infografía de la fachada del edificicio a rehabilitar, según Diseño de la Dirección Facultativa, incluso colocación y desmontado.								
	alzado este								
		1	740,30			740,30			
	alzado norte								
		1	806,77			806,77			
	alzado oeste								

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	747,16			747,16			
							2.294,23		
							2.294,23	34,47	79.082,11
12.08	m² Desmontaje acopio y transporte de vallado perimetral propiedad								
	Desmontaje con aprovechamiento, acopio, carga transporte y descarga de vallado perimetral formado por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado y bases prefabricadas de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, por medios manuales y/o mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares. Los trabajos necesarios se realizarán con herramientas manuales o útiles de albañilería, siguiendo la Normativa de seguridad correspondiente, utilizando los operarios los equipos de protección individual necesarios en cada trabajo. Separación de materiales y acopio, Carga sobre camión basculantepor medios mecánicos y/o manuales. Transporte a almacén del Cabildo de Gran Cabildo de Gran Canaria en Las palmas de Gran Canaria (cualquiera que sea su distancia), y descarga en dichos almacenes, con acopio donde indiquen ls técnicos. Con parte proporcional de medios auxiliares así como P.P. de limpieza de accesos a la obra. Se tendra un especial cumplimiento tanto con las ordenanzas municipales, como de las normas municipales de circulación de vehiculos para trasporte de maquinaría pesada. Totalmente Terminado.								
	alzado este								
		1	31,90			31,90			
	alzado norte								
		1	36,57			36,57			
	alzado oeste								
		1	33,10			33,10			
							101,57		
							101,57	23,96	2.433,62
12.09	m² Pintura plástica bl lisa mate int./ext, Emuldis								
	Pintura plástica, color blanco, con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.								
	planta baja								
	techo								
		1	119,55			119,55			
	planta primera								
		1	38,67			38,67			
	planta segunda								
		1	38,67			38,67			
	planta tercera								
		1	38,67			38,67			
	planta cuarta								
		1	38,67			38,67			
	planta quinta								
		1	38,67			38,67			
	planta sexta								
		1	38,67			38,67			
							351,57		
							351,57	8,55	3.005,92

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.10	m² Pintura plástica color lisa mate int./ext, Emuldis								
	Pintura plástica, color a definir por la D.F., con buen comportamiento al agua de lluvia, de acabado mate, Emuldis o equivalente, aplicada a dos manos, a brocha o rodillo, sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero de cemento, tendido de yeso o panel de yeso laminado, incluso limpeza del soporte, aplicación de imprimación con una mano de fondo fijador Acridur y dos manos de acabado con pintura plástica de acabado mate Emuldis (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano), incluso p.p. de mochetas, y de preparación del soporte mediante empastado y/o lijado y limpieza. La partida se ejecutará según memoria técnica, ficha técnica del fabricante, Pliego de Condiciones Técnicas, planos de proyecto, todo conforme a CTE, UNE y NTE aplicables e indicaciones de la D.F. CRITERIO DE MEDICIÓN Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.								
	planta baja								
	techo								
		1	67,88		4,40	298,67			
		1	12,91		4,40	56,80			
	planta primera								
		1	26,14		2,80	73,19			
		1	11,76		2,80	32,93			
	planta segunda								
		1	26,14		2,80	73,19			
		1	11,76		2,80	32,93			
	planta tercera								
		1	26,14		2,80	73,19			
		1	11,76		2,80	32,93			
	planta cuarta								
		1	26,14		2,80	73,19			
		1	11,76		2,80	32,93			
	planta quinta								
		1	26,14		2,80	73,19			
		1	11,76		2,80	32,93			
	planta sexta								
		1	26,14		2,80	73,19			
		1	11,76		2,80	32,93			
							992,19		
							992,19	8,72	8.651,90

TOTAL CAPÍTULO 12 Mejoras..... 0,00

TOTAL..... 2.239.431,81

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

HOJA RESUMEN

2024

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Rehabilitación Fachada Edificio Insular I Cabildo Gran Canaria

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	Demoliciones	84.308,86	3,76
2	Albañilería	57.136,63	2,55
3	Aislamientos	26.346,56	1,18
4	Aplacados	334.096,44	14,92
5	Carpinteria de Aluminio	1.345.336,59	60,07
6	Falsos techos y Remates Varios	197.000,21	8,80
7	Pinturas	28.017,04	1,25
8	Sellados y Compartimentaciones	85.446,40	3,82
9	Medios Auxilares de Elevación y/o Montaje	45.282,20	2,02
10	Seguridad y Salud	32.869,00	1,47
11	Gestión de Resíduos	3.591,88	0,16
12	Mejoras	0,00	0,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	2.239.431,81	
	13,00% Gastos generales	291.126,14	
	6,00% Beneficio industrial	134.365,91	
	SUMA DE G.G. y B.I.	425.492,05	
	7,00% I.G.I.C.	186.544,67	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	2.851.468,53	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	2.851.468,53	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOS MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

Las Palmas de Gran Canaria, Junio de 2024

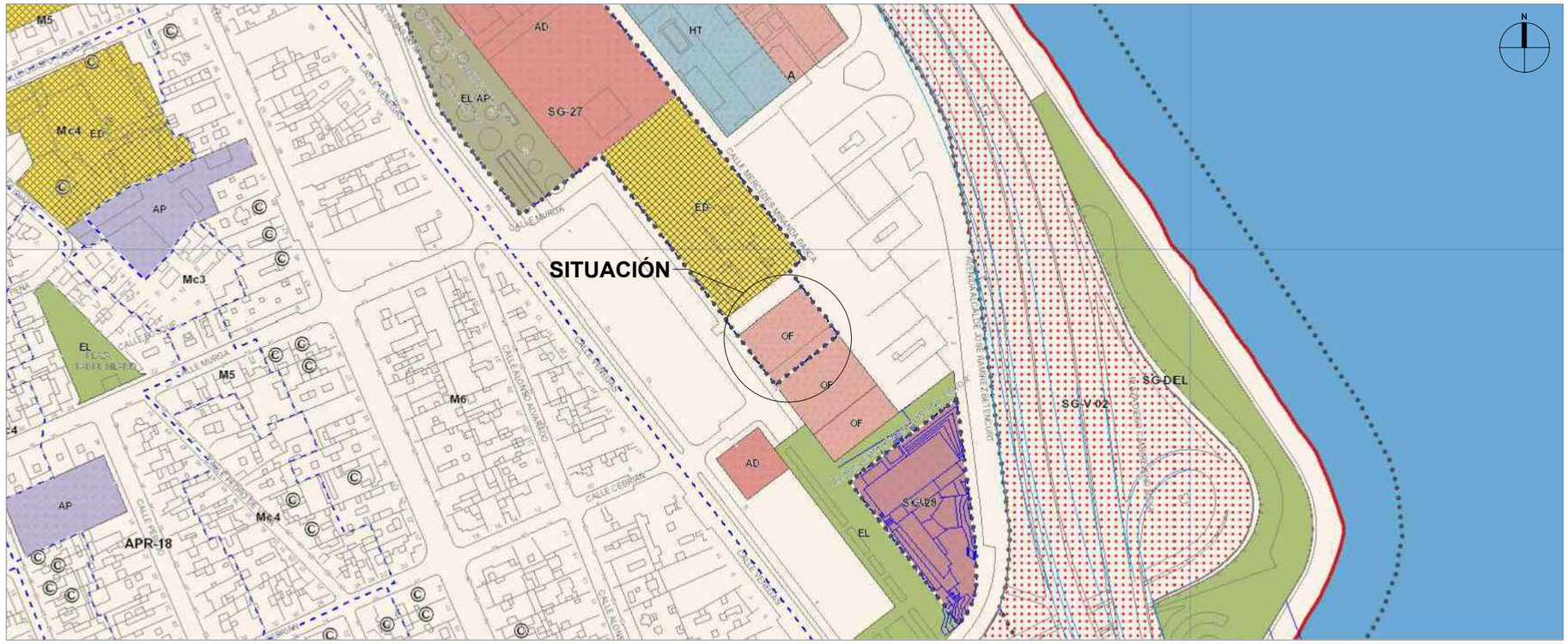
Tim Arquitectos sl
El Arquitecto Director

Fdo, Fernando Pablo Briganty Arencibia

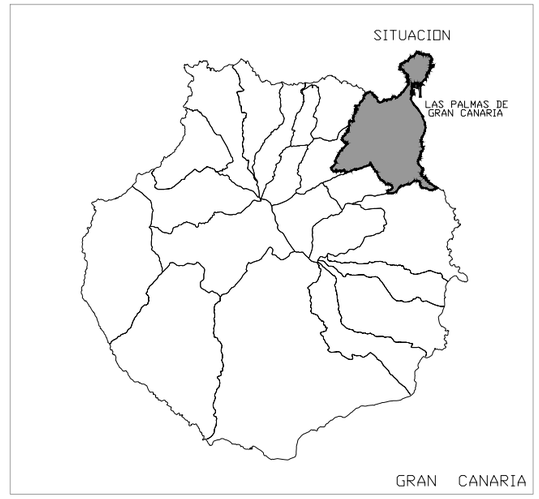
PLANOS

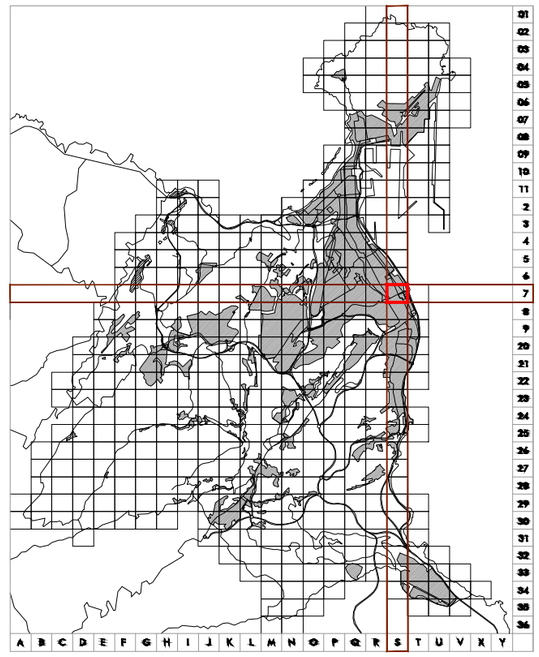
2024

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos











PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf: 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
S/E

REF. PROY:
2246-23

FECHA:
2023

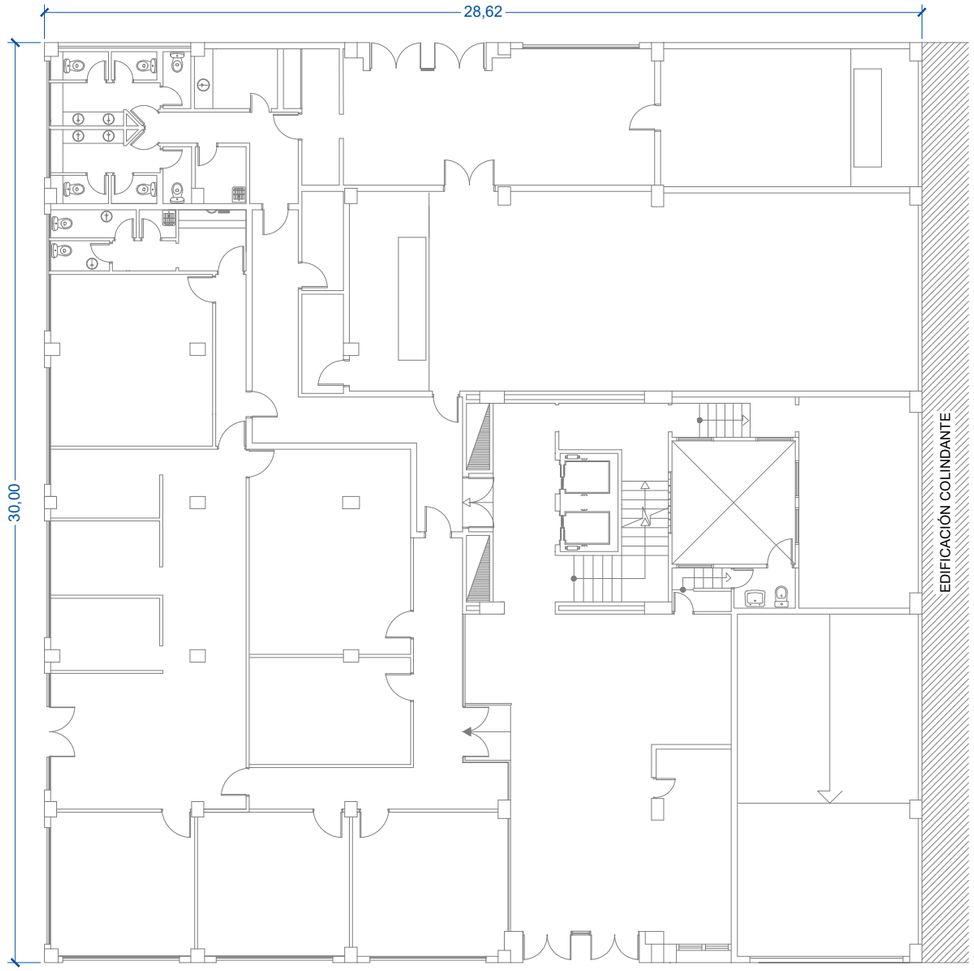
N

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

PS 01

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos

ALZADO ESTE

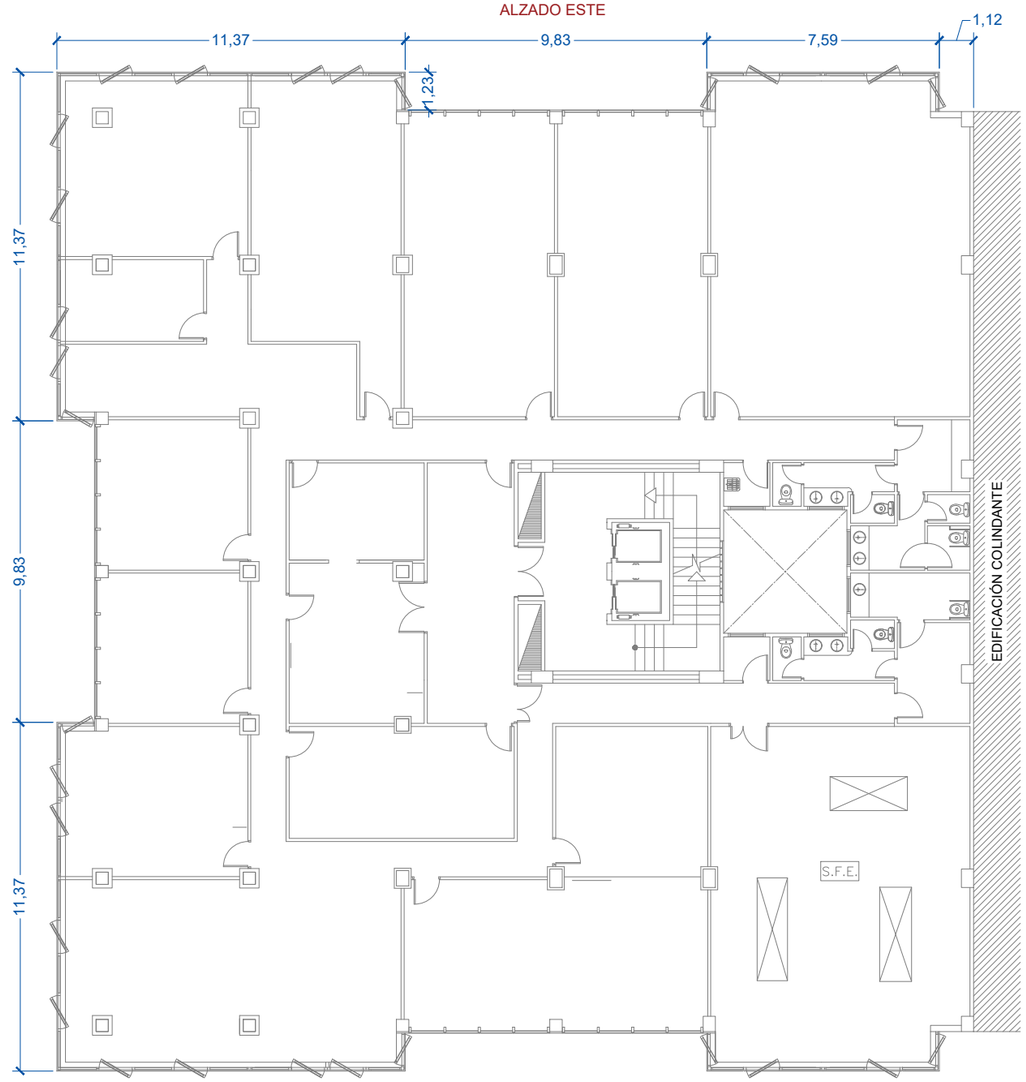


ALZADO NORTE

BAJA

ALZADO OESTE

ALZADO ESTE



ALZADO NORTE

PRIMERA

ALZADO OESTE

PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGERIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200

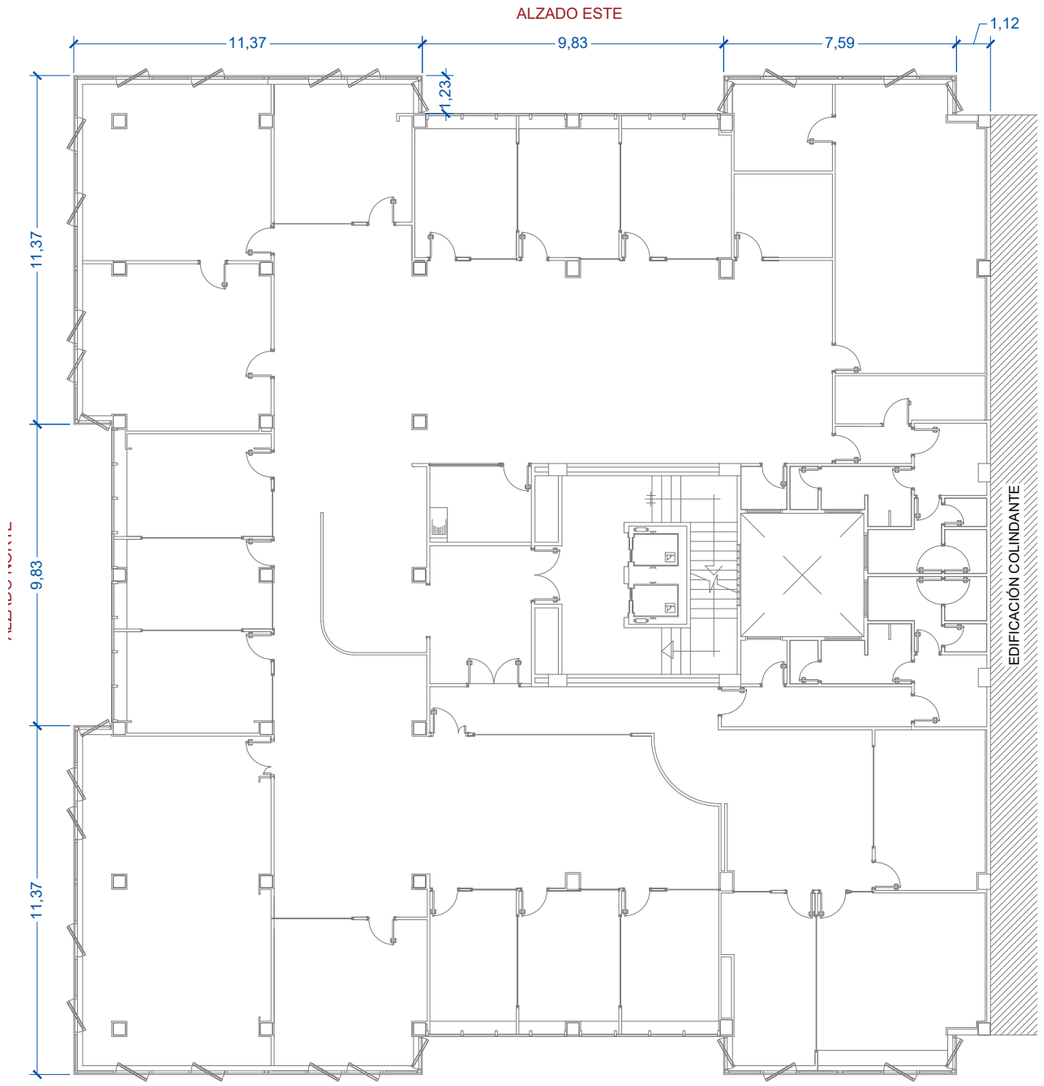
REF. PROY:
2246-23

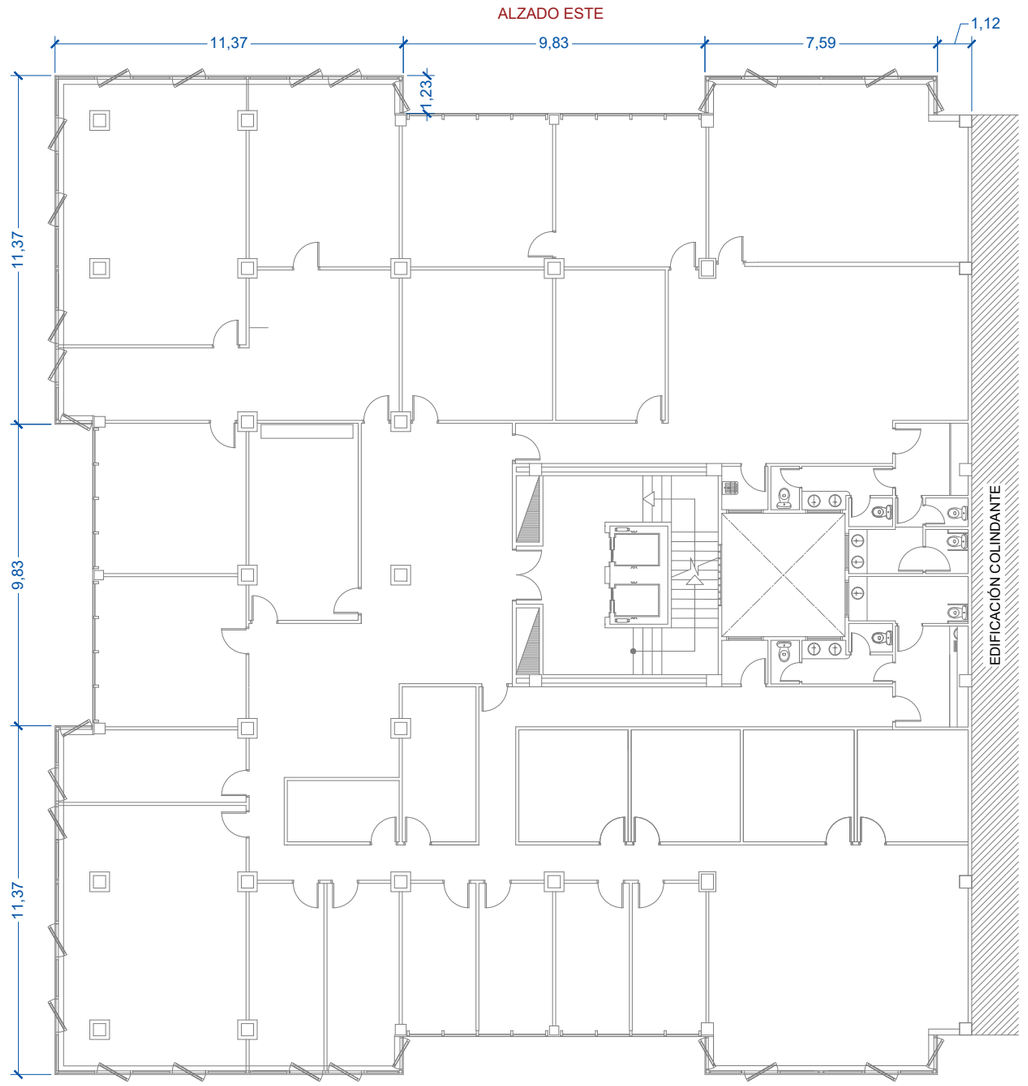
FECHA:
2023

ESTADO ACTUAL
PLANTAS BAJA Y PRIMERA

EA 01

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos





PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200

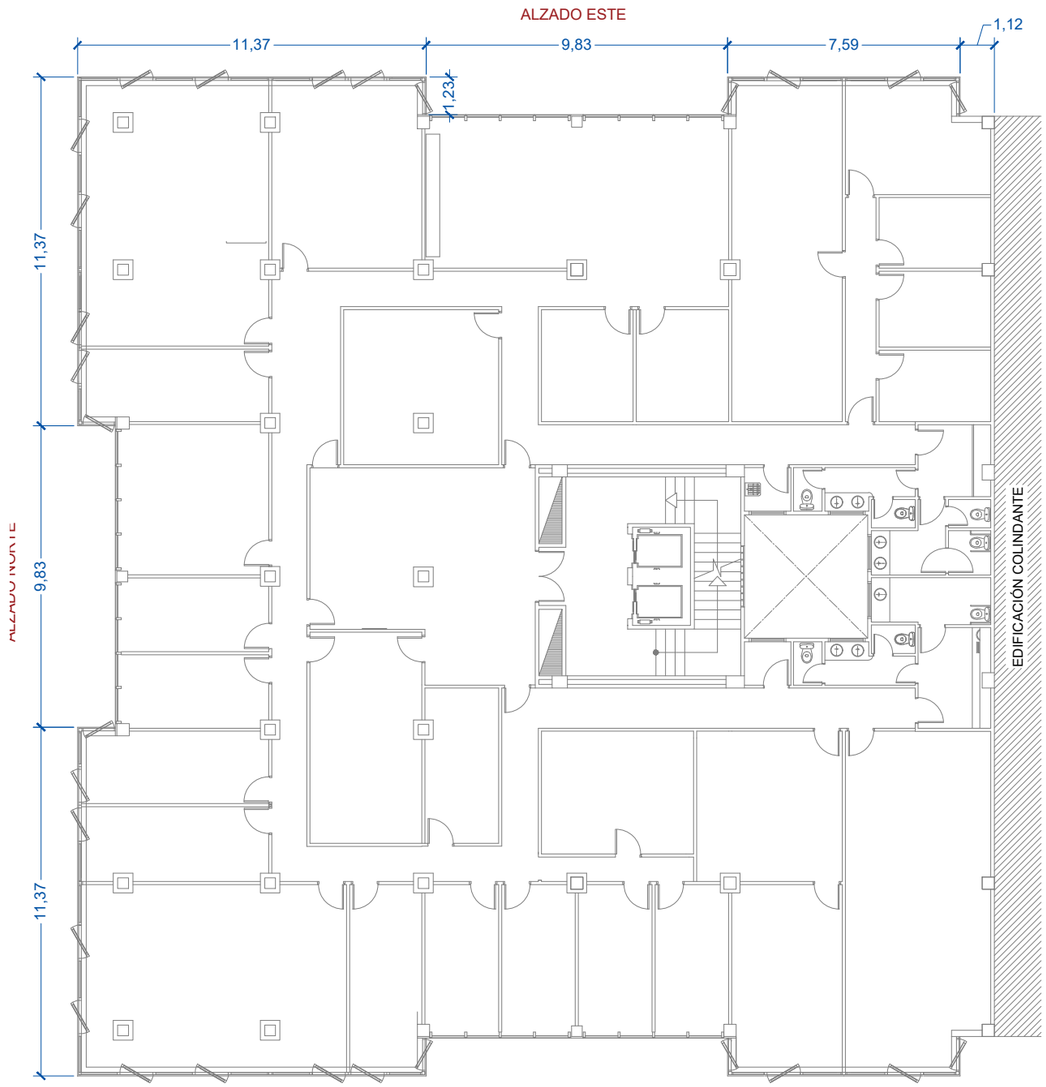
REF. PROY:
2246-23

FECHA:
2023

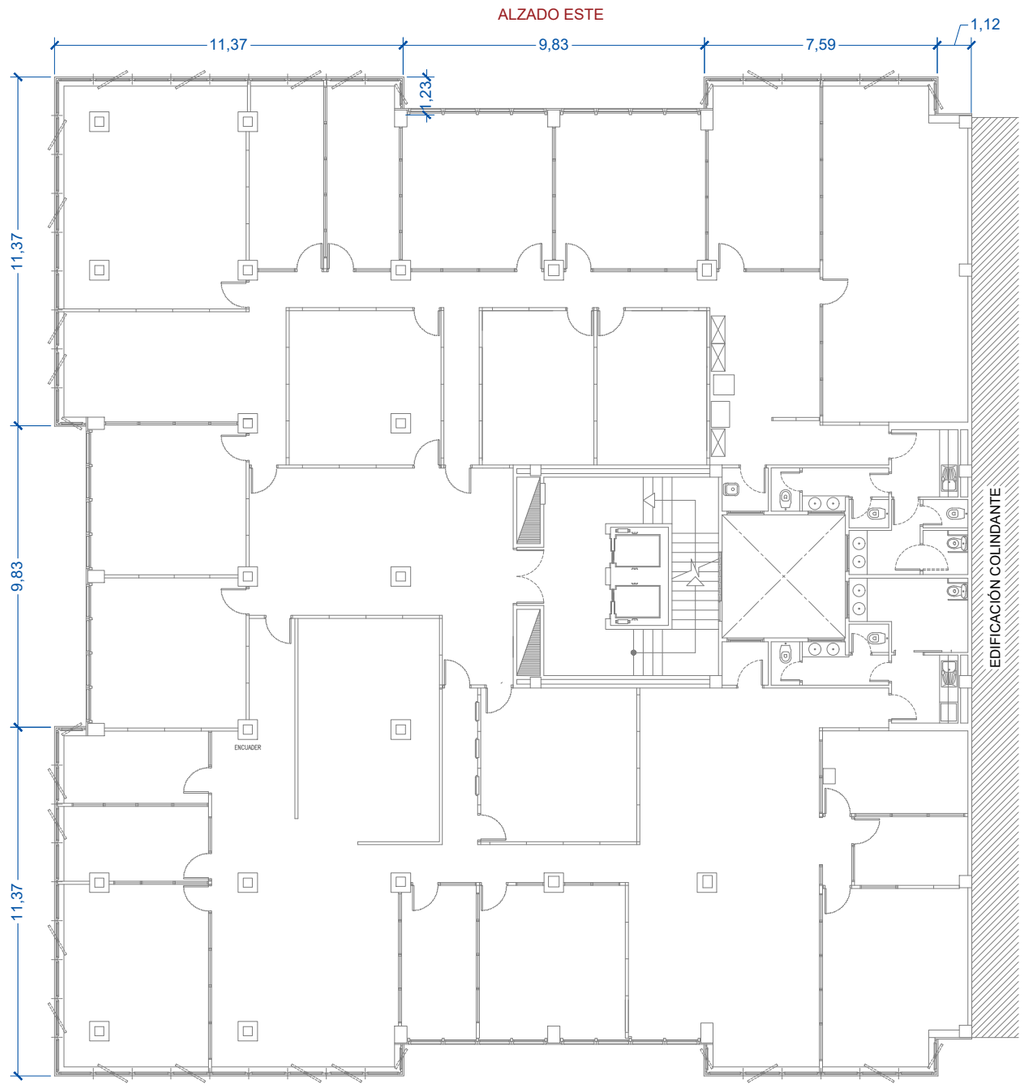
ESTADO ACTUAL
PLANTAS SEGUNDA Y TERCERA

EA 02

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos



ALZADO OESTE



ALZADO OESTE

PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGERIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200

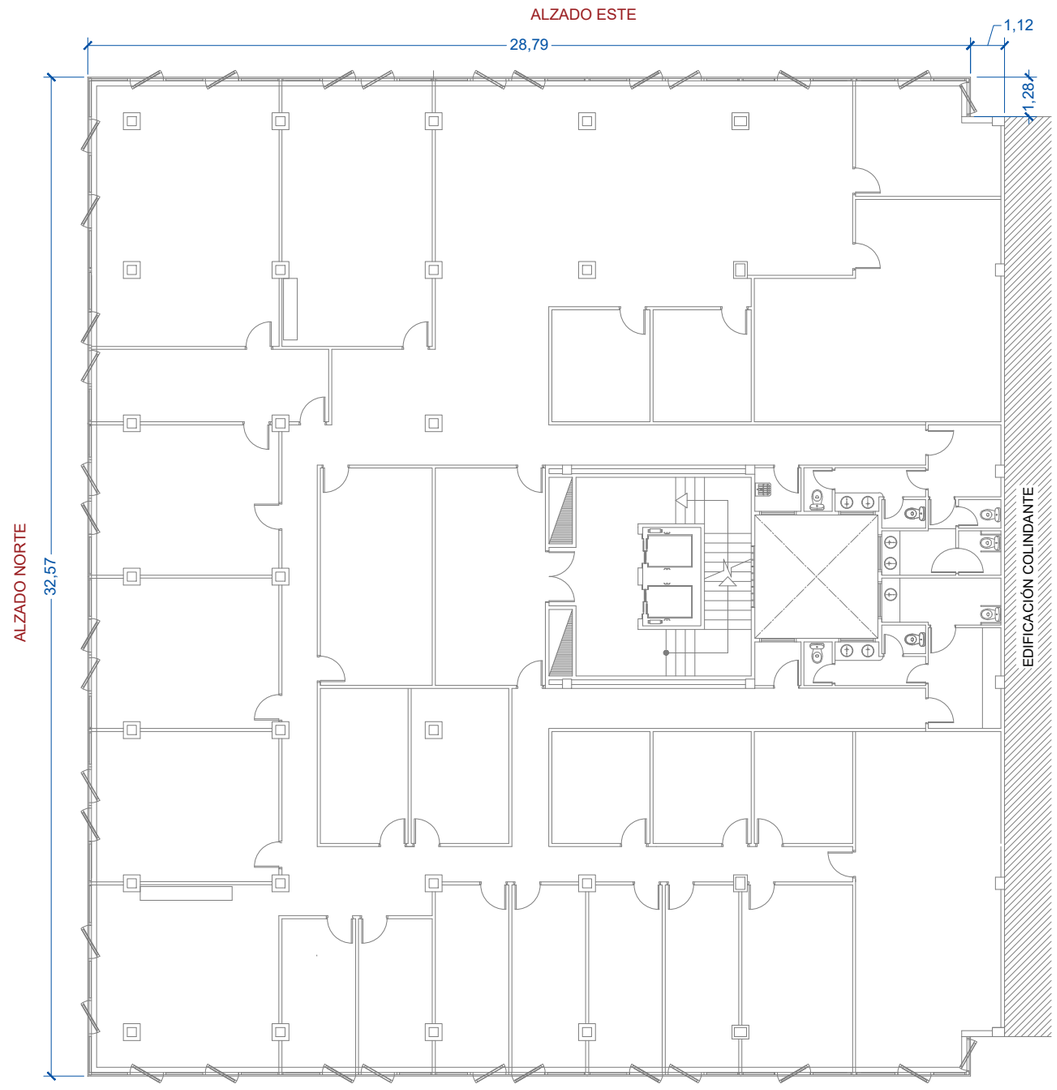
REF. PROY:
2246-23

FECHA:
2023

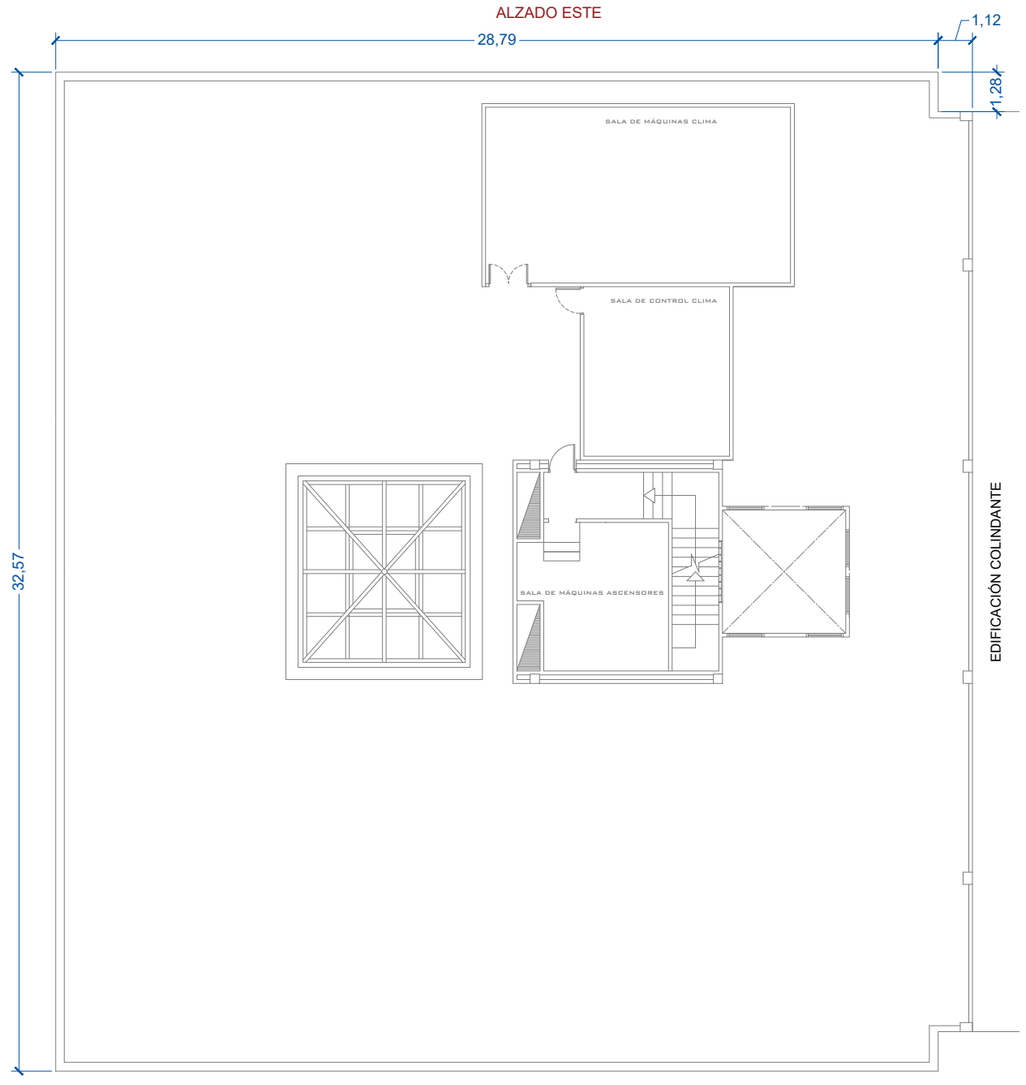
ESTADO ACTUAL
PLANTAS CUARTA Y QUINTA

EA 03

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos



ALZADO OESTE



ALZADO OESTE

PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR
CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR
Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS
Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200

REF. PROY:
2246-23

FECHA:
2023

ESTADO ACTUAL
PLANTAS SEXTA Y CUBIERTA

EA 04

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos



Alzado ESTE



Alzado NORTE

1. Fachada ventilada, piedra caliza 3cm espesor .
2. Carpinteriá Alumínio color gris oscuro, fijos + pivotantes eje vertical.
3. Muro cortina, ventanas practicables hacia el exterior.
4. Falso techo en volados en madera machihembrada.

PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR
CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR
Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS
Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200

REF. PROY:
2246-23

FECHA:
2023

ESTADO ACTUAL
FACHADAS ESTE Y NORTE

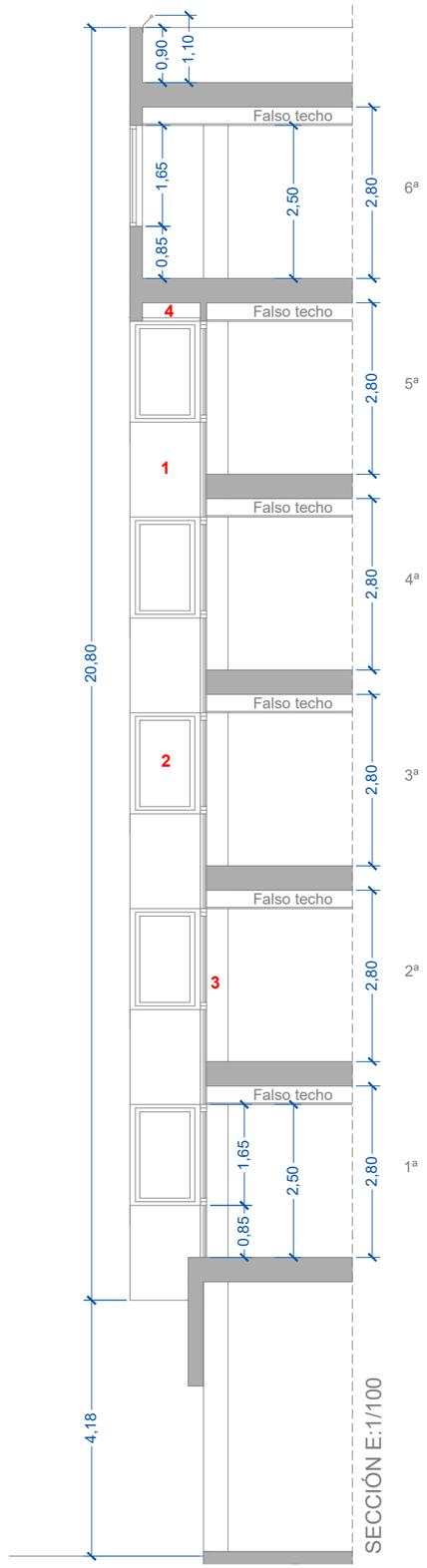
EA 05

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tm Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos



Alzado OESTE

1. Fachada ventilada, piedra caliza 3cm espesor .
2. Carpinteriá Alumínio color gris oscuro, fijos + pivotantes eje vertical.
3. Muro cortina, ventanas practicables hacia el exterior.
4. Falso techo en volados en madera machihembrada.



PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200-1/100

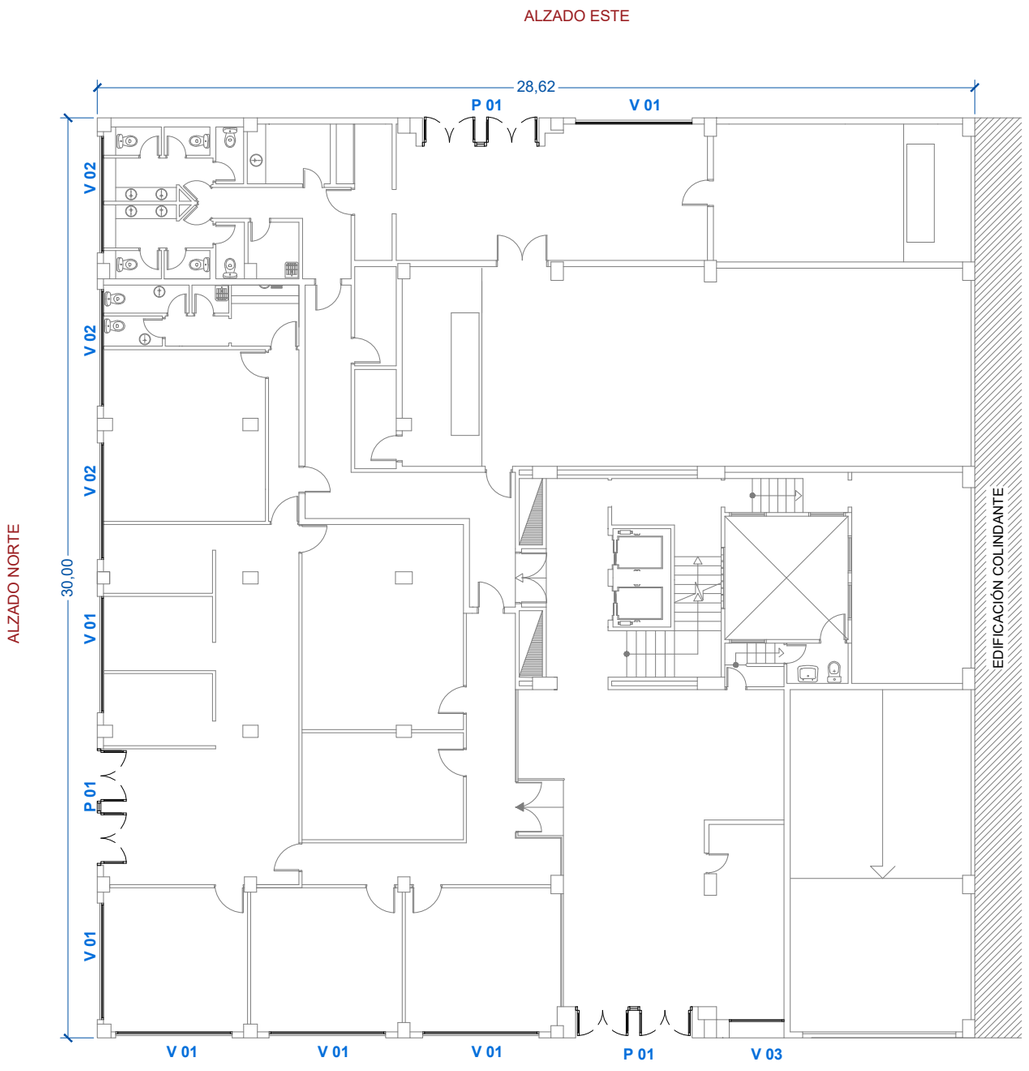
FECHA:
2023

REF. PROY:
2246-23

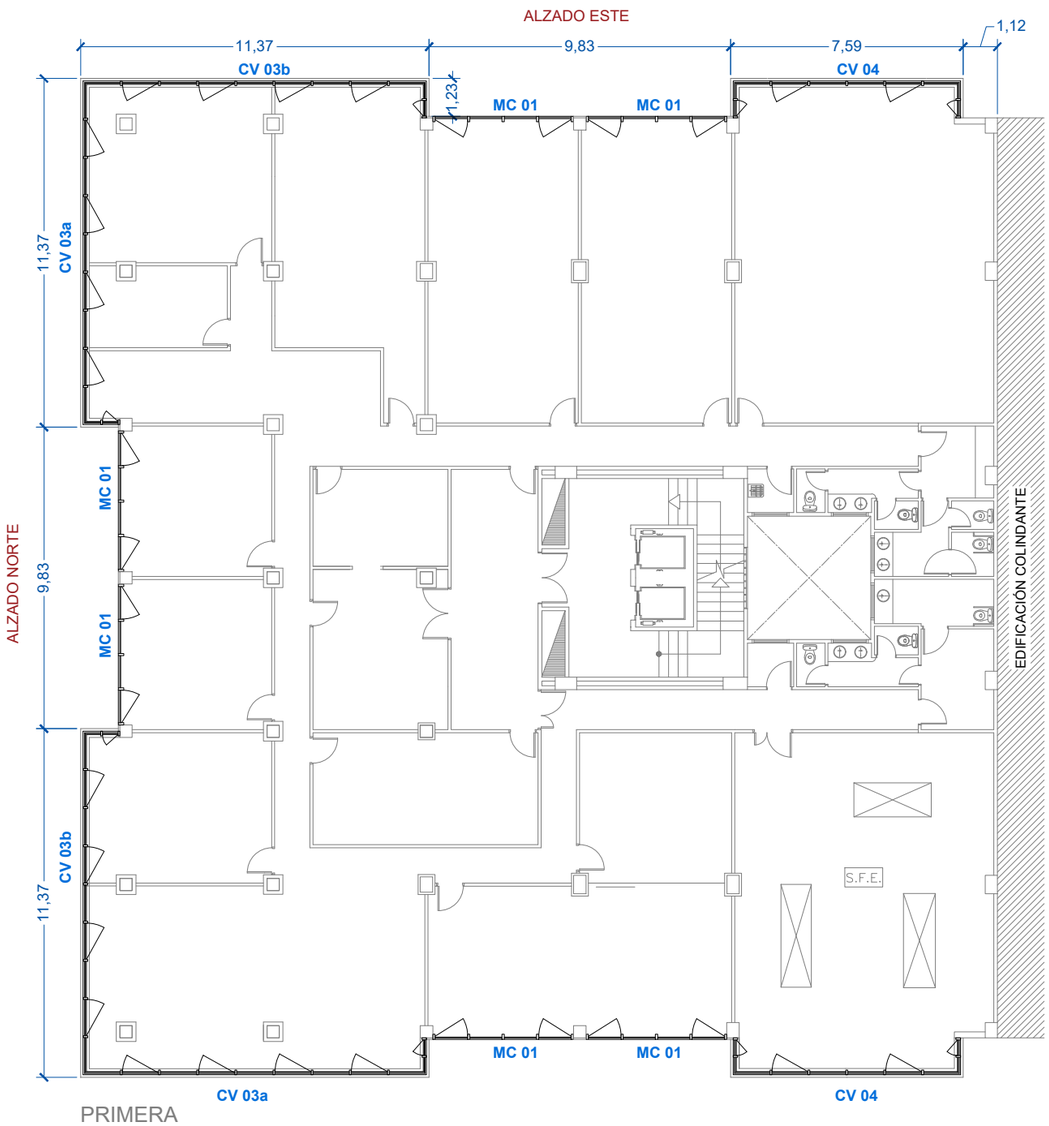
ESTADO ACTUAL
FACHADAS OESTE Y SECCIÓN

EA 06

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos



BAJA



PRIMERA

ALZADO OESTE

ALZADO OESTE

PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200

REF. PROY:
2246-23

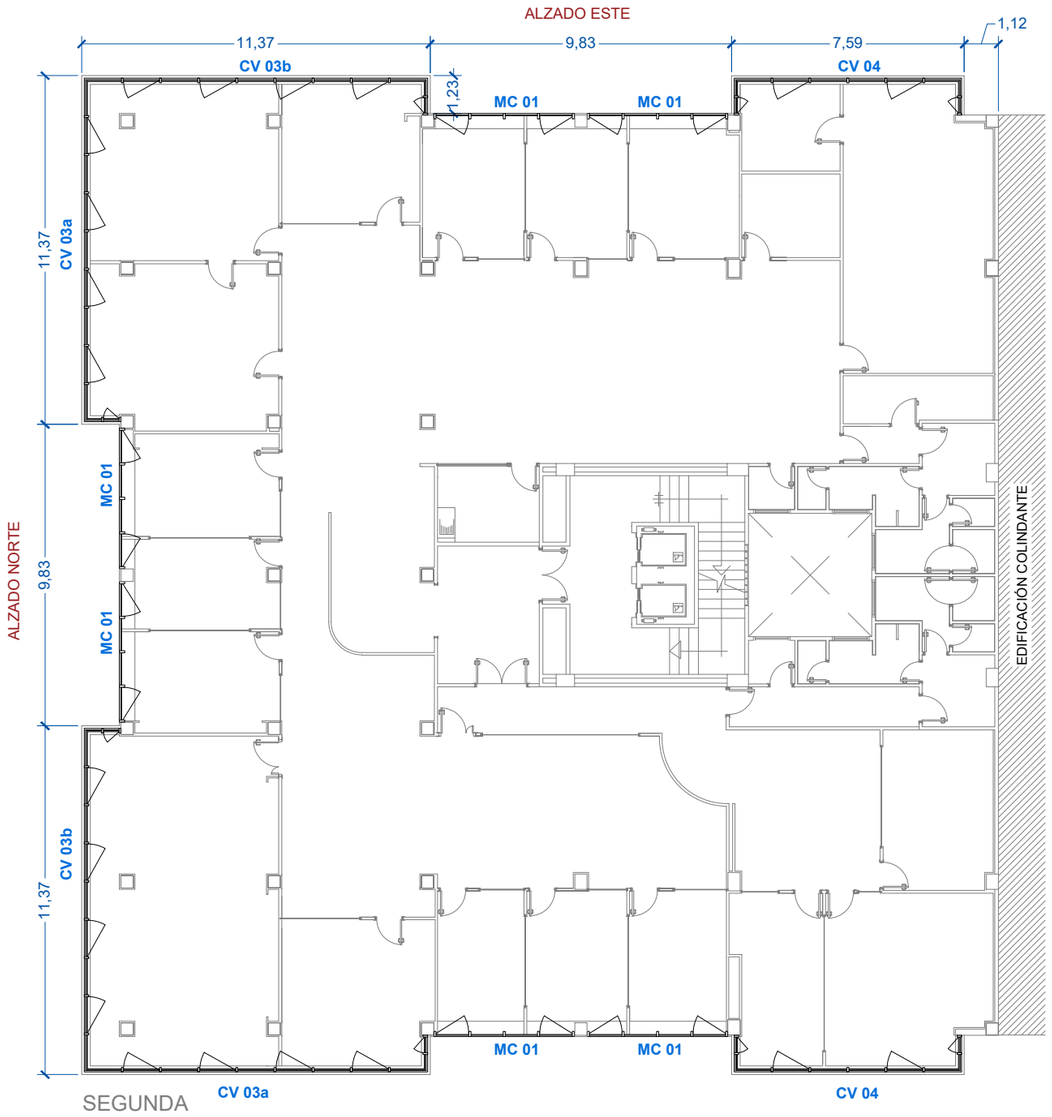
FECHA:
2023

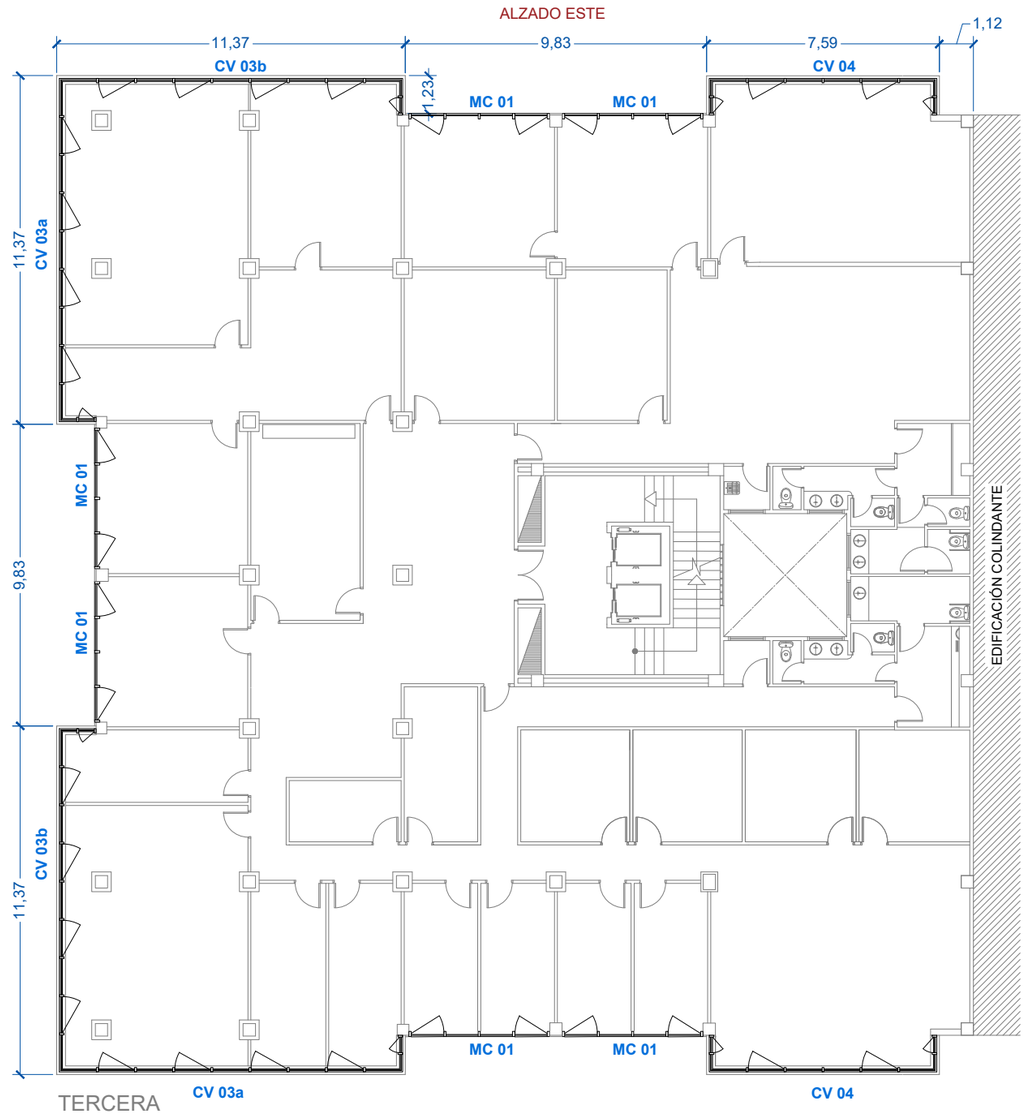
ESTADO REFORMADO

PLANTAS BAJA Y PRIMERA

ER 01

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos





PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200

REF. PROY:
2246-23

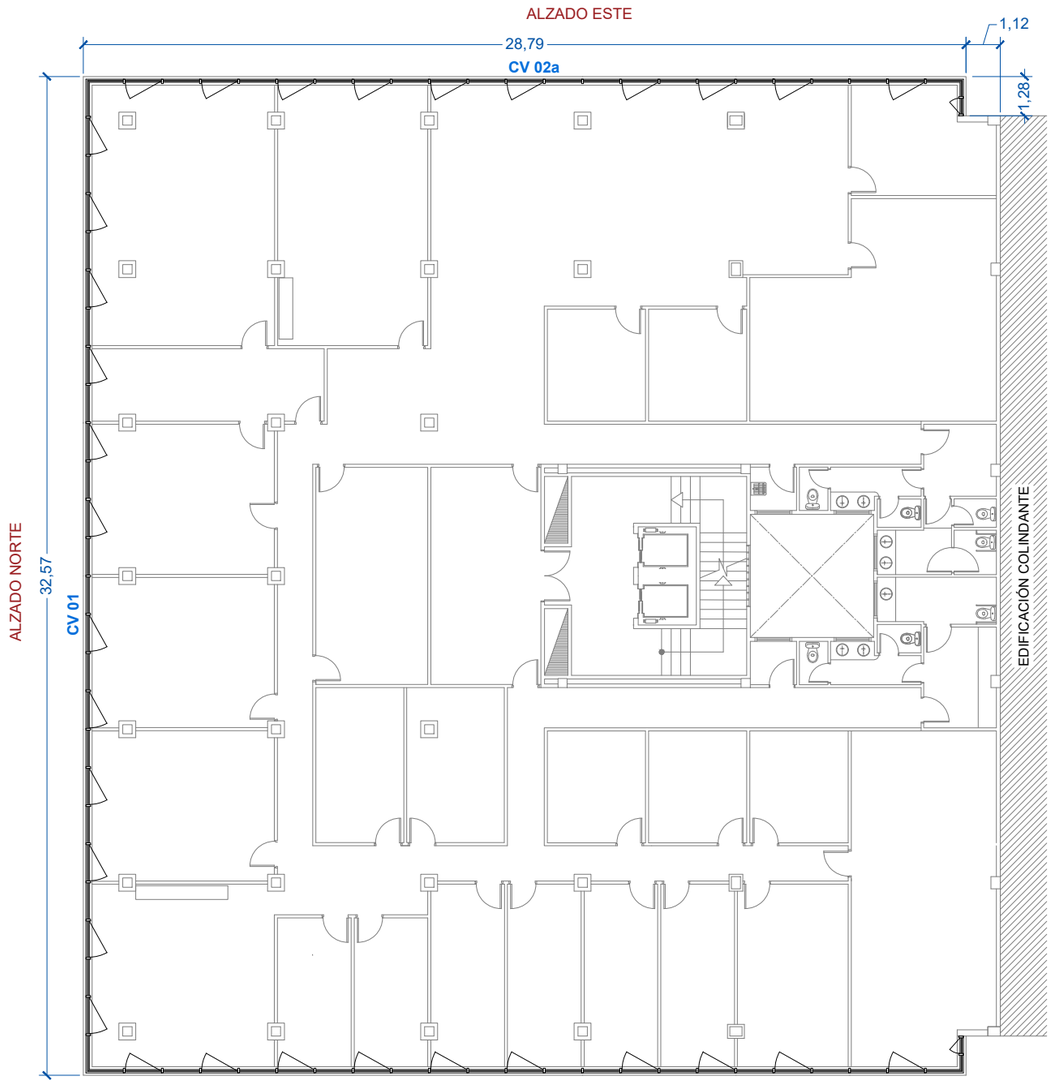
FECHA:
2023

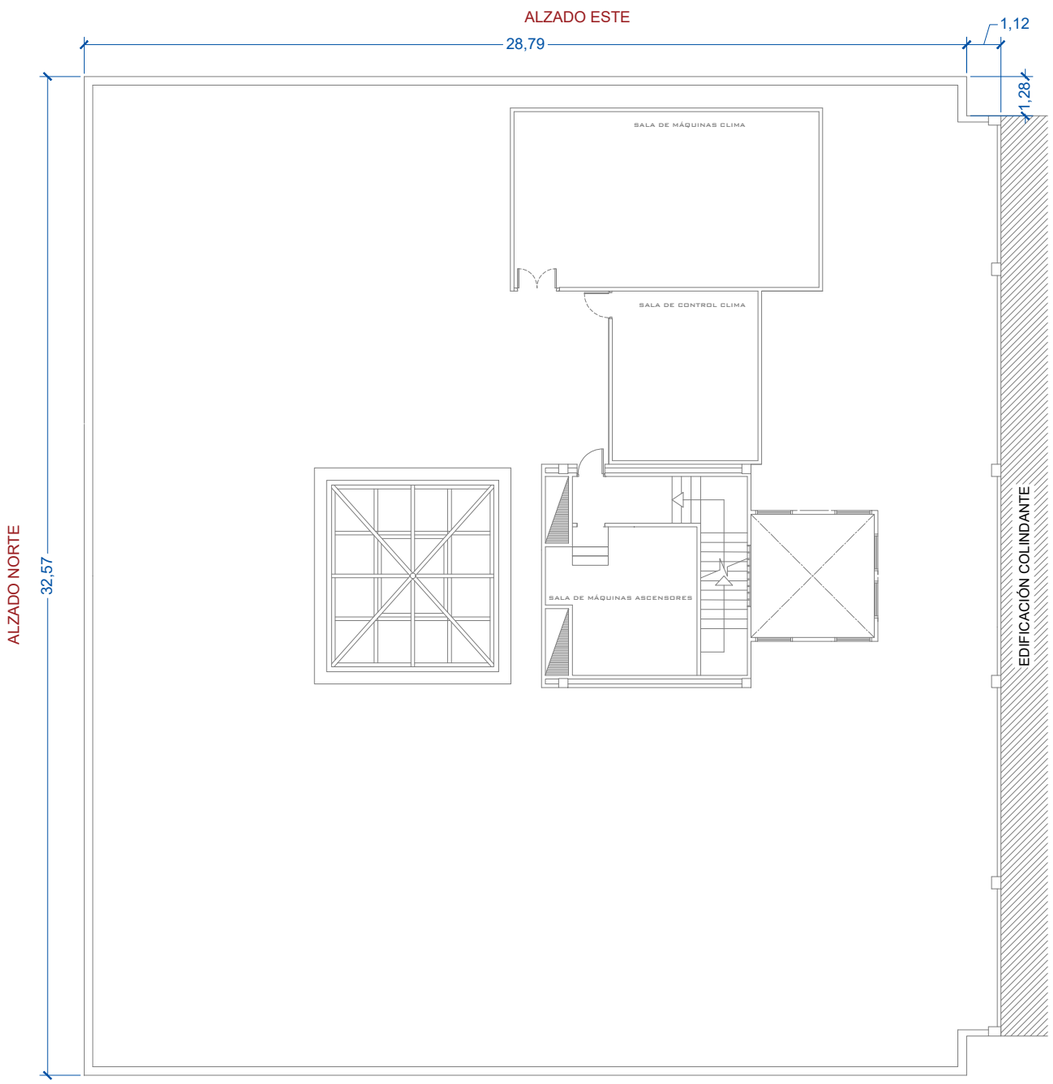
ESTADO REFORMADO

PLANTAS SEGUNDA Y TERCERA

ER 02

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos





PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGERIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA: 1/200

REF. PROY: 2246-23

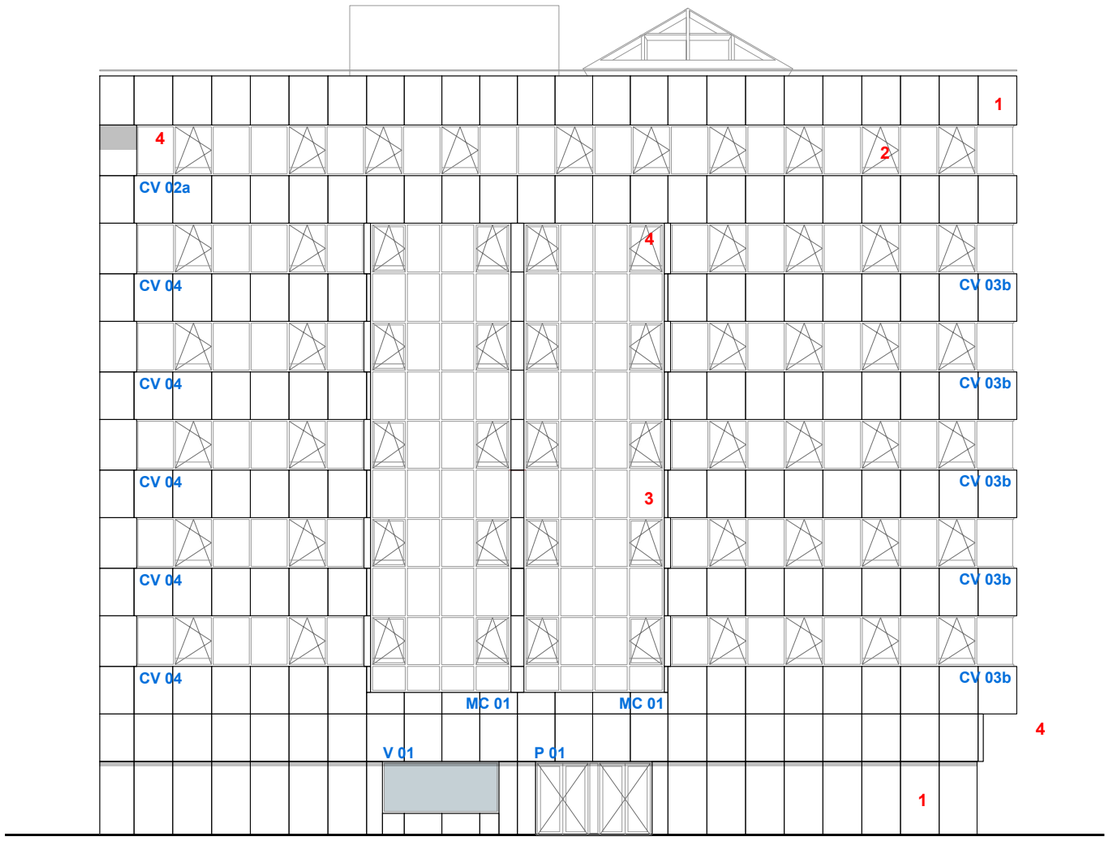
FECHA: 2023

ESTADO REFORMADO

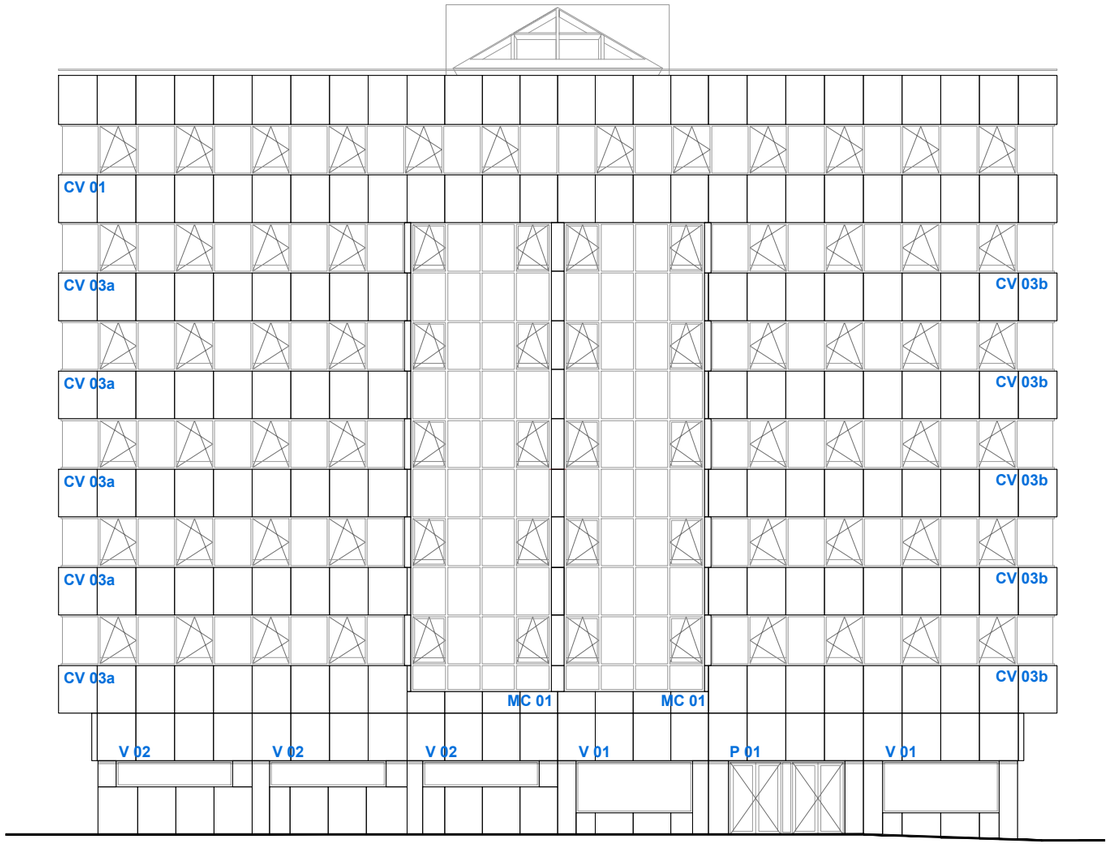
PLANTAS SEXTA Y CUBIERTA

ER 03

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.
EN CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO C.S.C.Arquitectos



Alzado ESTE



Alzado NORTE

1. Fachada ventilada con placa DEKTON de 8mm de espesor + aislamiento
2. Carpinteriá Alumínio anodizado negro SCHÜCO FWS 60 CV.HI"
3. Muro cortina, SCHÜCO "FWS 60 + AWS 75 PD.SI"
4. Falso techo en volados con placa DEKTON de 8mm de espesor + aislamiento

PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200

REF. PROY:
2246-23

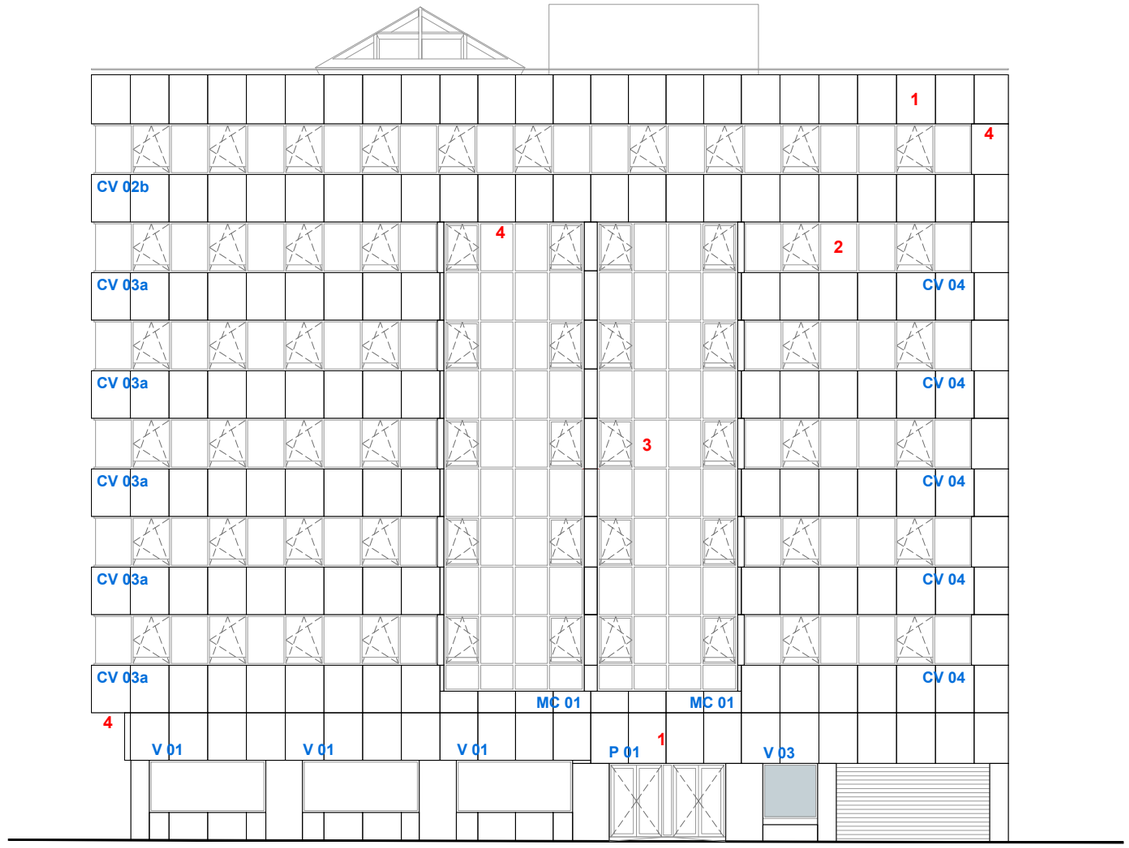
FECHA:
2023

ESTADO REFORMADO

FACHADAS ESTE Y NORTE

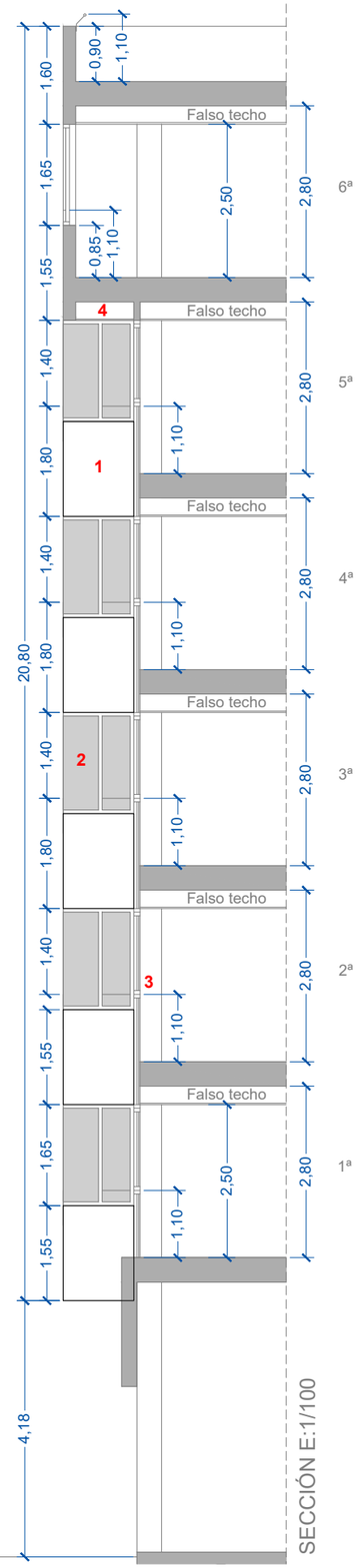
ER 04

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos



Alzado OESTE

1. Fachada ventilada con placa DEKTON de 8mm de espesor + aislamiento
2. Carpinteriá Alumínio anodizado negro SCHÜCO FWS 60 CV.HI"
3. Muro cortina, SCHÜCO "FWS 60 + AWS 75 PD.SI"
4. Falso techo en volados con placa DEKTON de 8mm de espesor + aislamiento



PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/200-1/100

FECHA:
2023

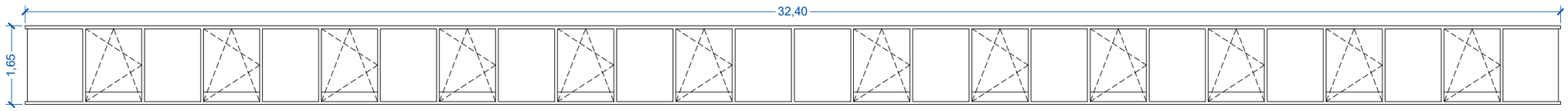
REF. PROY:
2246-23

ESTADO REFORMADO
FACHADAS OESTE Y SECCIÓN

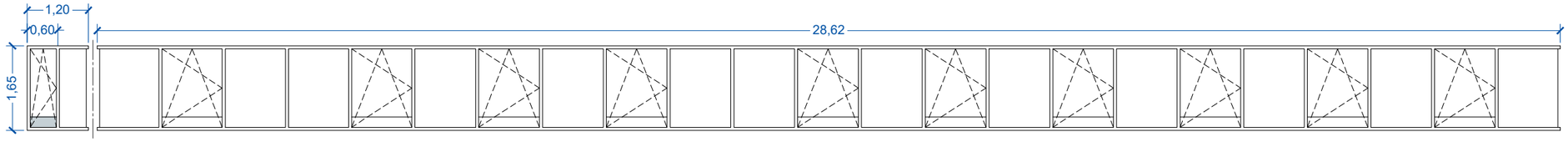
ER 05

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos

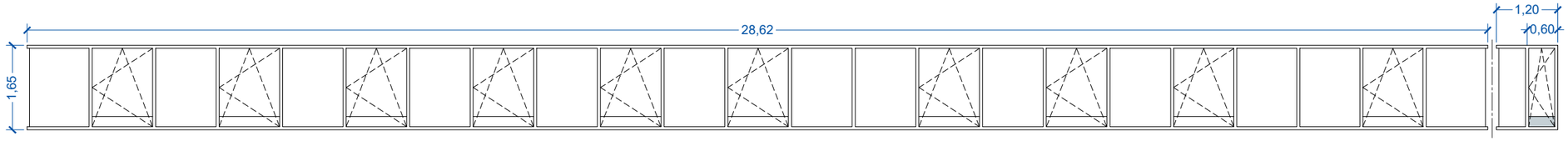
CONJUNTO DE VENTANAS



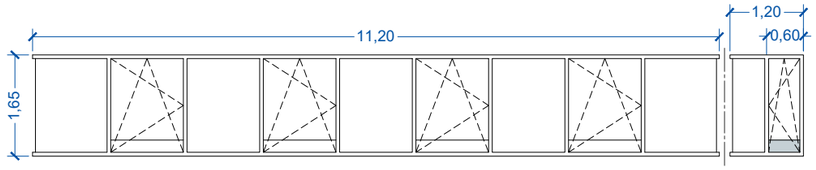
CV 01 - 1 ud.



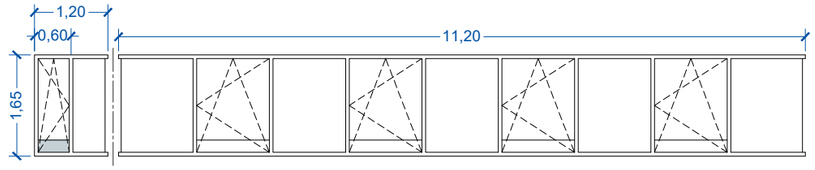
CV 02a - 1 ud.



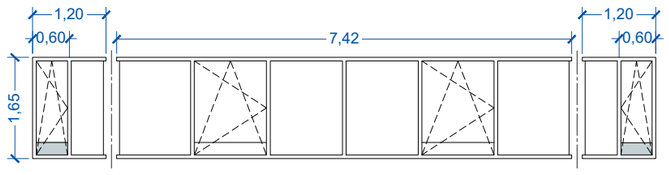
CV 02b - 1 ud.



CV 03a - 10 uds.



CV 03b - 10 uds.



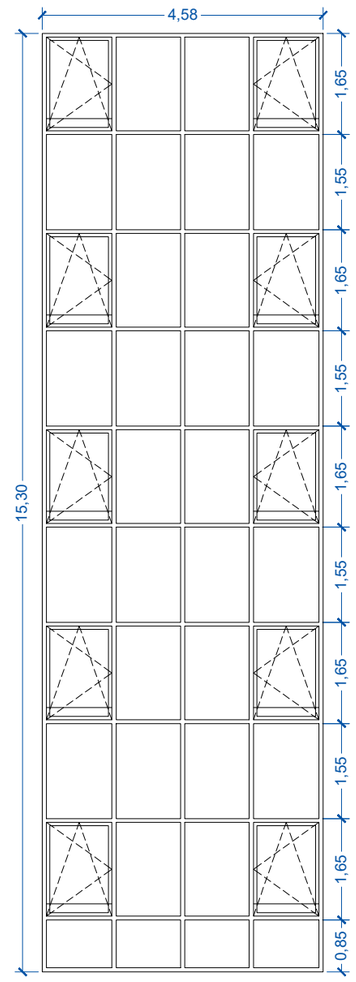
CV 04 - 10 uds.

CONJUNTO DE FIJOS + HOJAS PRACTICABLES OSCILOBATIENTES

Carpintería de alumínio anodizado >20 micras. Color negro. Con rotura de puente térmico. Realizada con sistema de muro cortina "SCHÜCO FWS 60 CV.HI." ventana oculta.

Vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / Cámara THERMIX® NEGRA 12mm / Laminado acústico 5+5 mm

MURO CORTINA



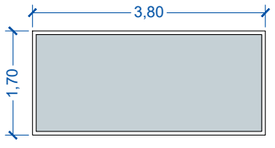
MC 01 - 6 uds.

MURO CORTINA + HOJAS PRACTICABLES OSCILOBATIENTES

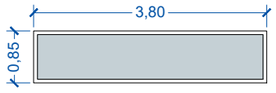
Carpintería de alumínio anodizado >20 micras. Color negro. Con rotura de puente térmico. Realizada con sistema de muro cortina "SCHÜCO FWS 60" + Ventanas incorporadas sistema "SCHÜCO AWS 75 PD.SI." panorámico de hoja oculta.

Vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / Cámara THERMIX® NEGRA 12mm / Laminado acústico 5+5 mm

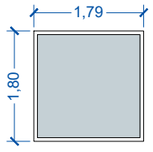
CARPINTERÍAS PLANTA BAJA



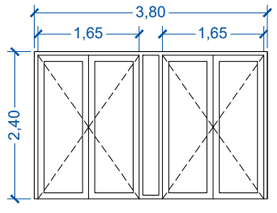
V 01 - 6 uds.



V 02 - 3 uds.



V 03 - 1 ud.



P 01 - 3 uds.

FIJOS

Carpintería de alumínio anodizado >20 micras. Color negro. Con rotura de puente térmico. Realizada con sistema "AWS 75 PD SI" fijos

Vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / Cámara THERMIX® NEGRA 12mm / Laminado acústico 5+5 mm

PUERTAS DE 2+2 HOJAS ABATIBLES + FIJO CENTRAL

Carpintería de alumínio anodizado >20 micras. Color negro. Con rotura de puente térmico. Realizada con sistema "AD UP 75"

Vidrio SUPERSOLAR ® 60/27 4+4 mm / Cámara THERMIX® NEGRA 12mm / Laminado acústico 5+5 mm

PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR
CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.
C.I.F P3500001G
C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR
Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC
calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria
Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS
Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro
INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia
TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA: 1/100

REF. PROY: 2246-23

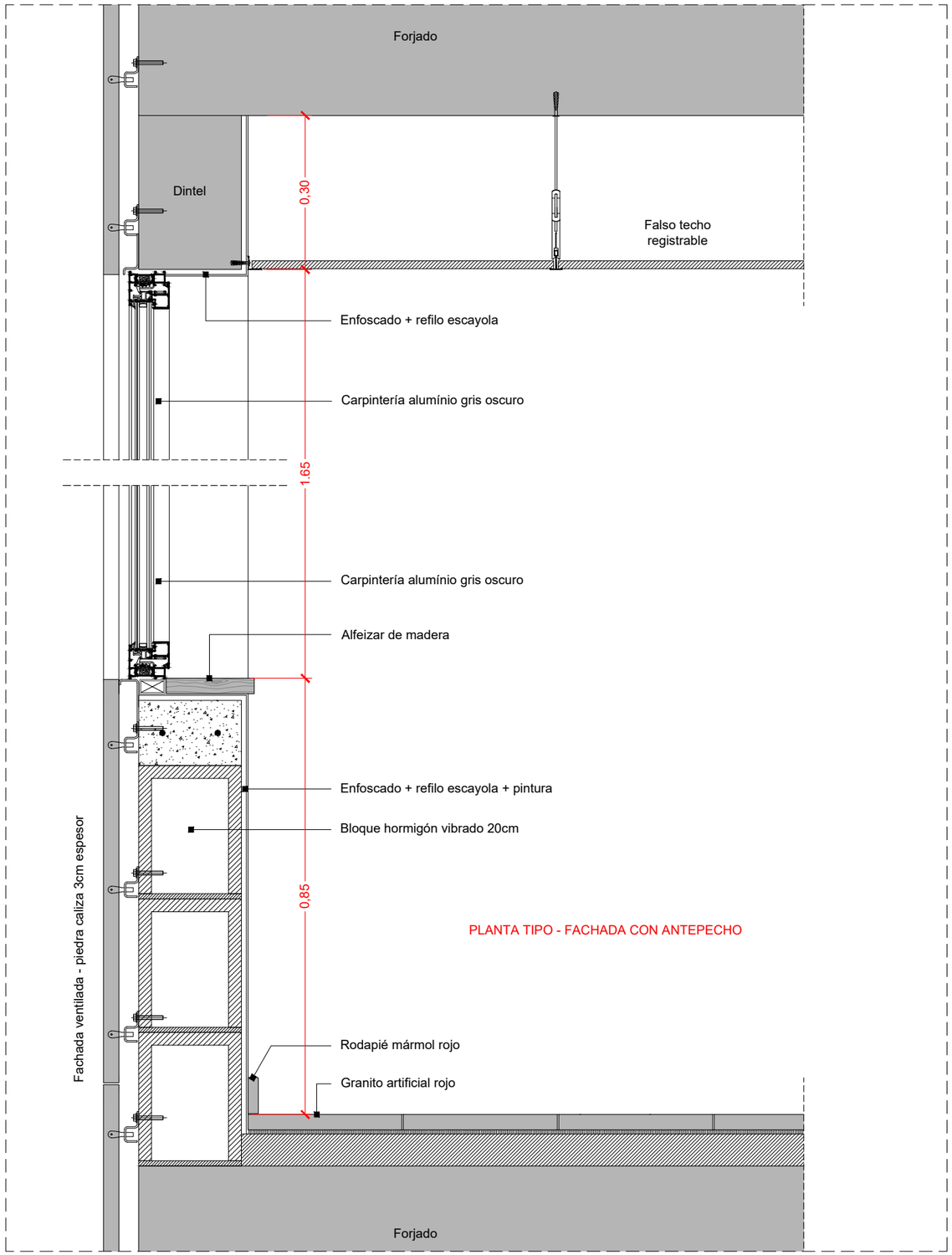
FECHA: 2023

ESTADO REFORMADO

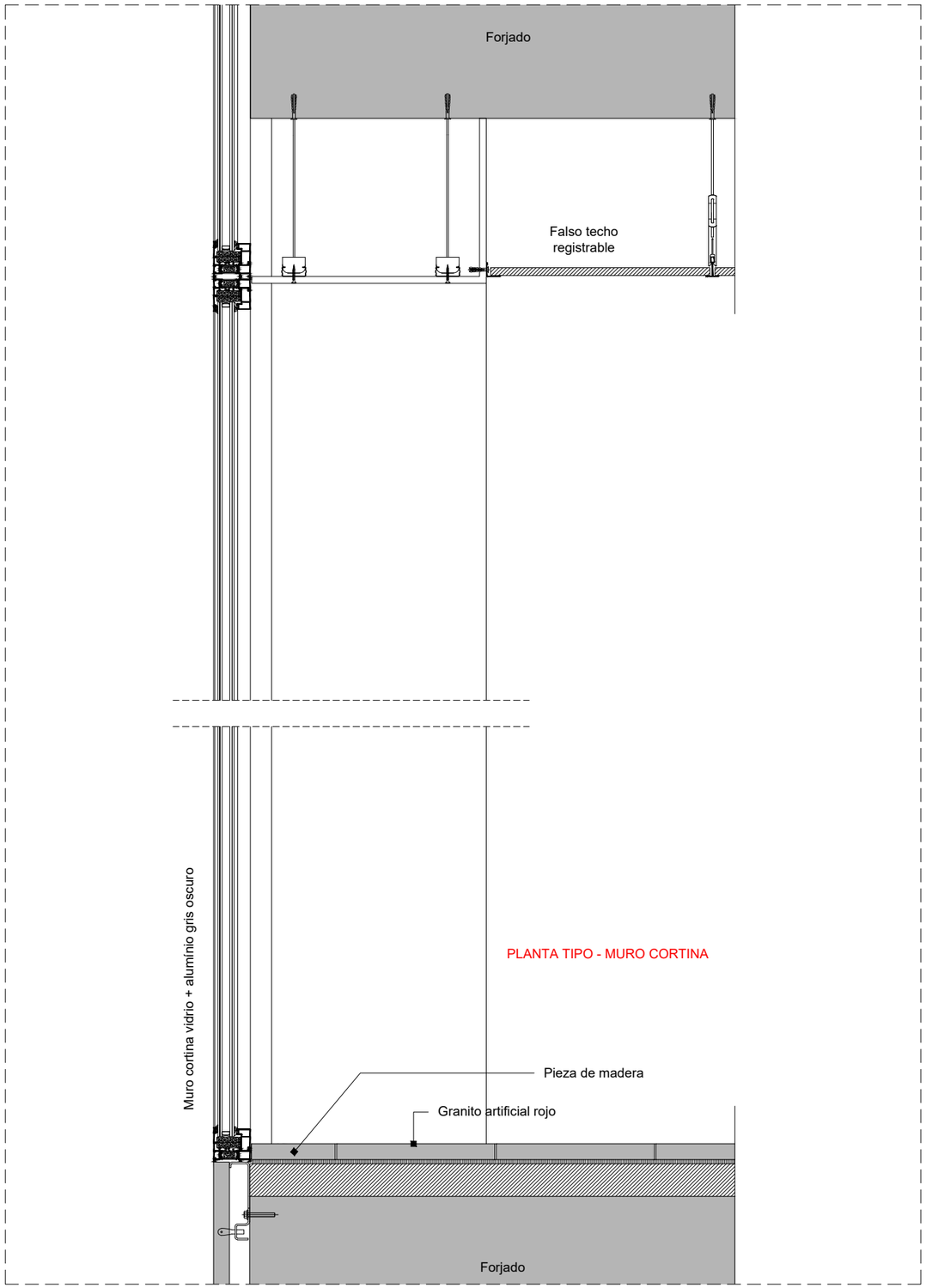
MEMORIA DE CARPINTERÍA

ER 06

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos



PLANTA TIPO - FACHADA CON ANTEPECHO



PLANTA TIPO - MURO CORTINA

PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf: 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA: 1/10

REF. PROY: 2246-23

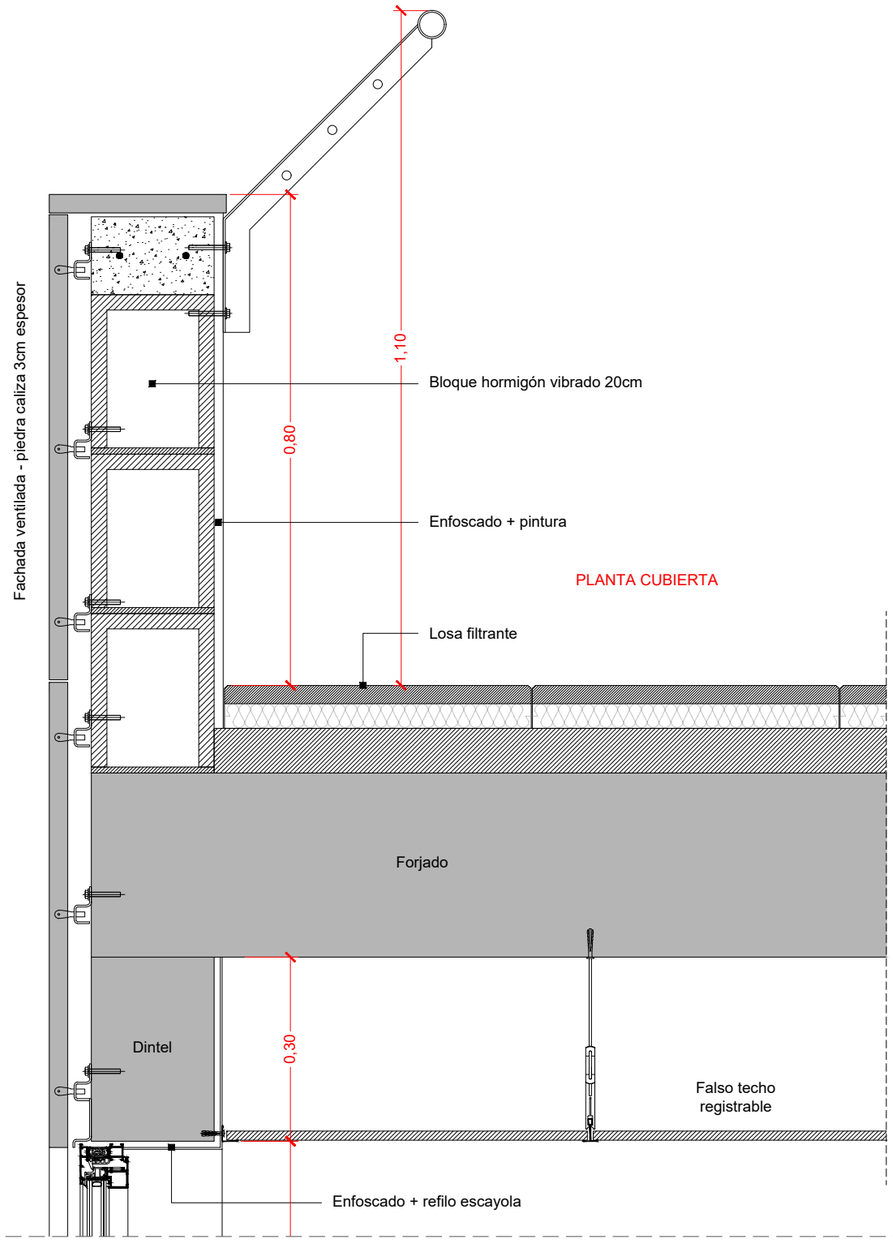
FECHA: 2023

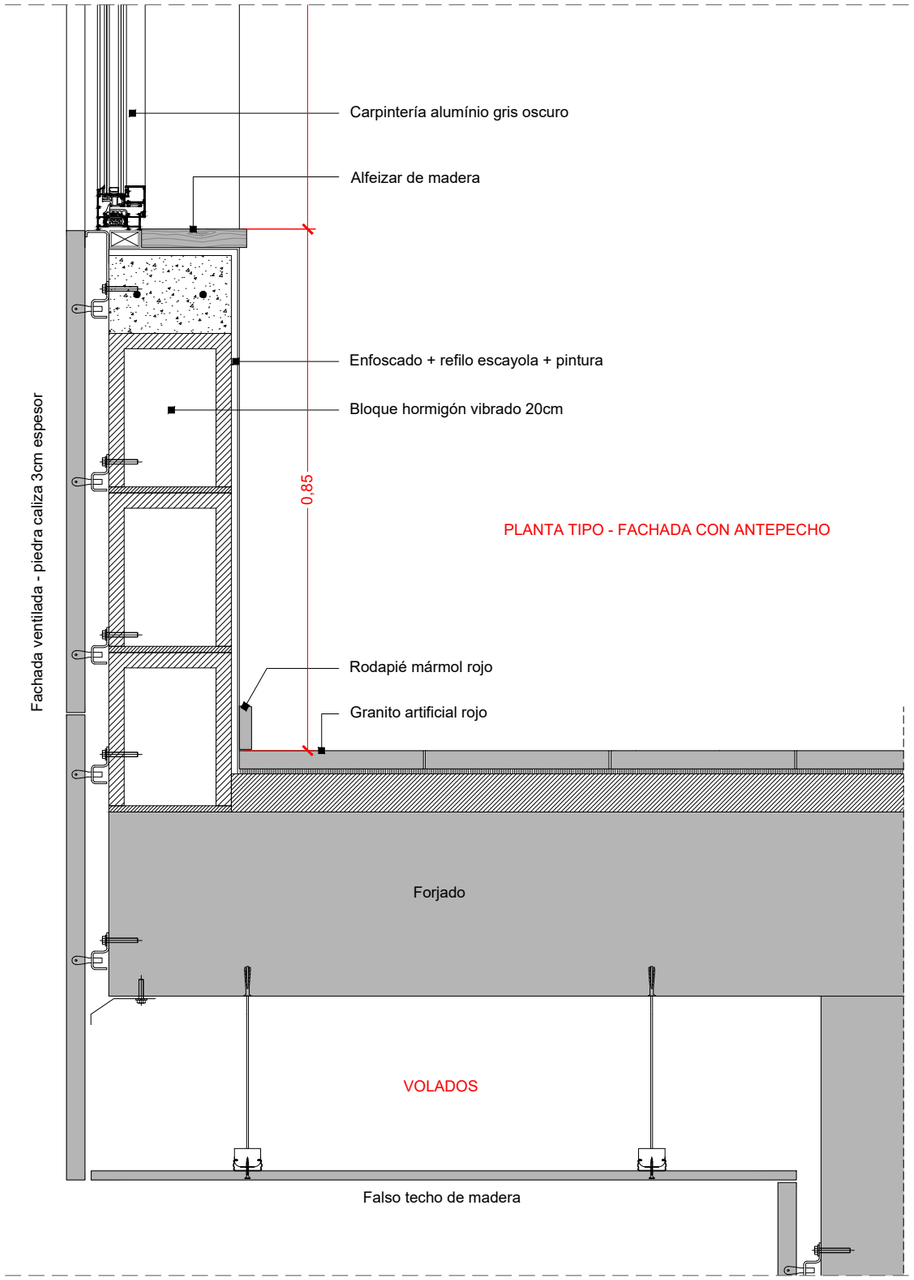
ESTADO ACTUAL

SECCIONES CONSTRUCTIVAS 1

D01

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos





PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/10

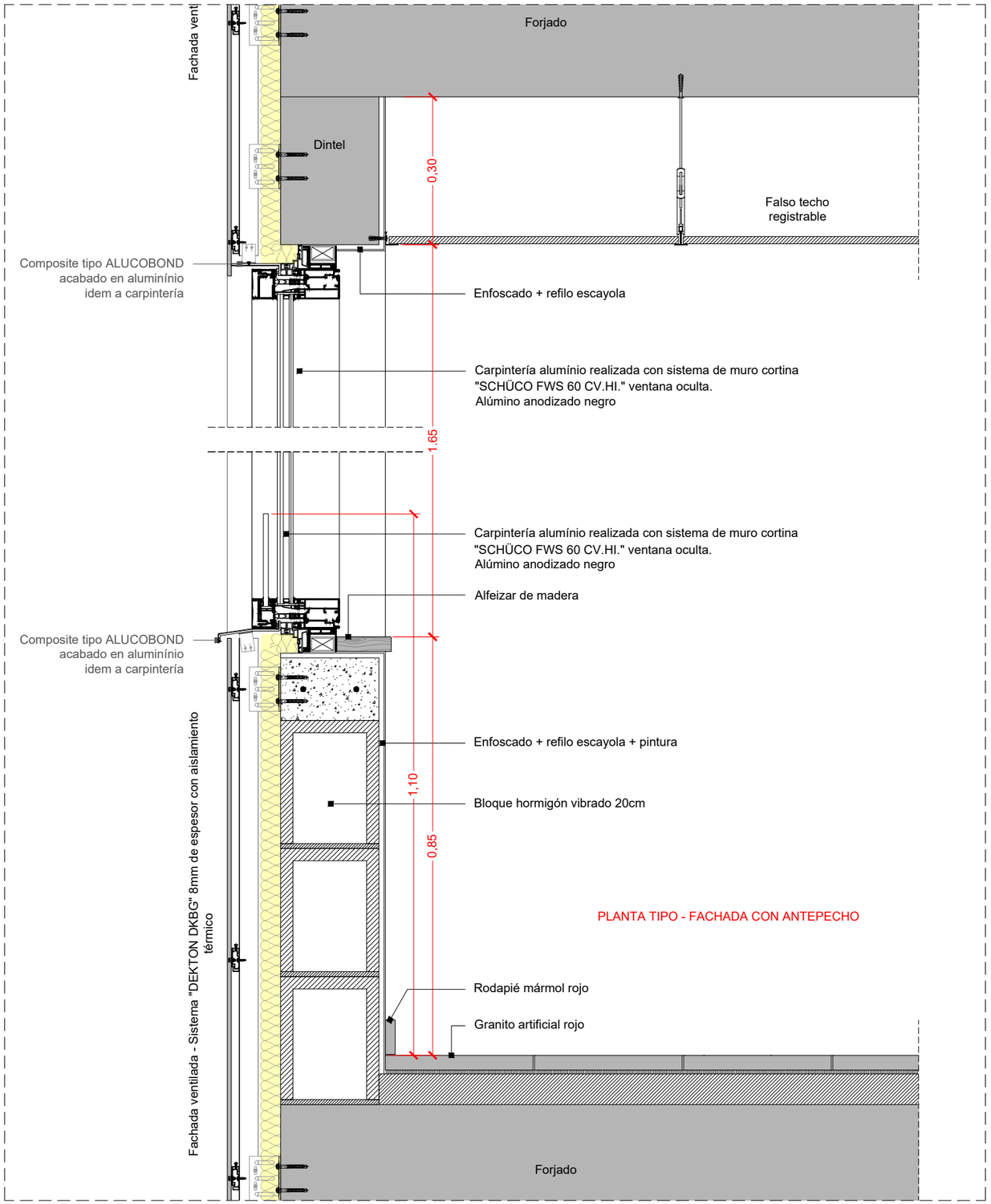
REF. PROY:
2246-23

FECHA:
2023

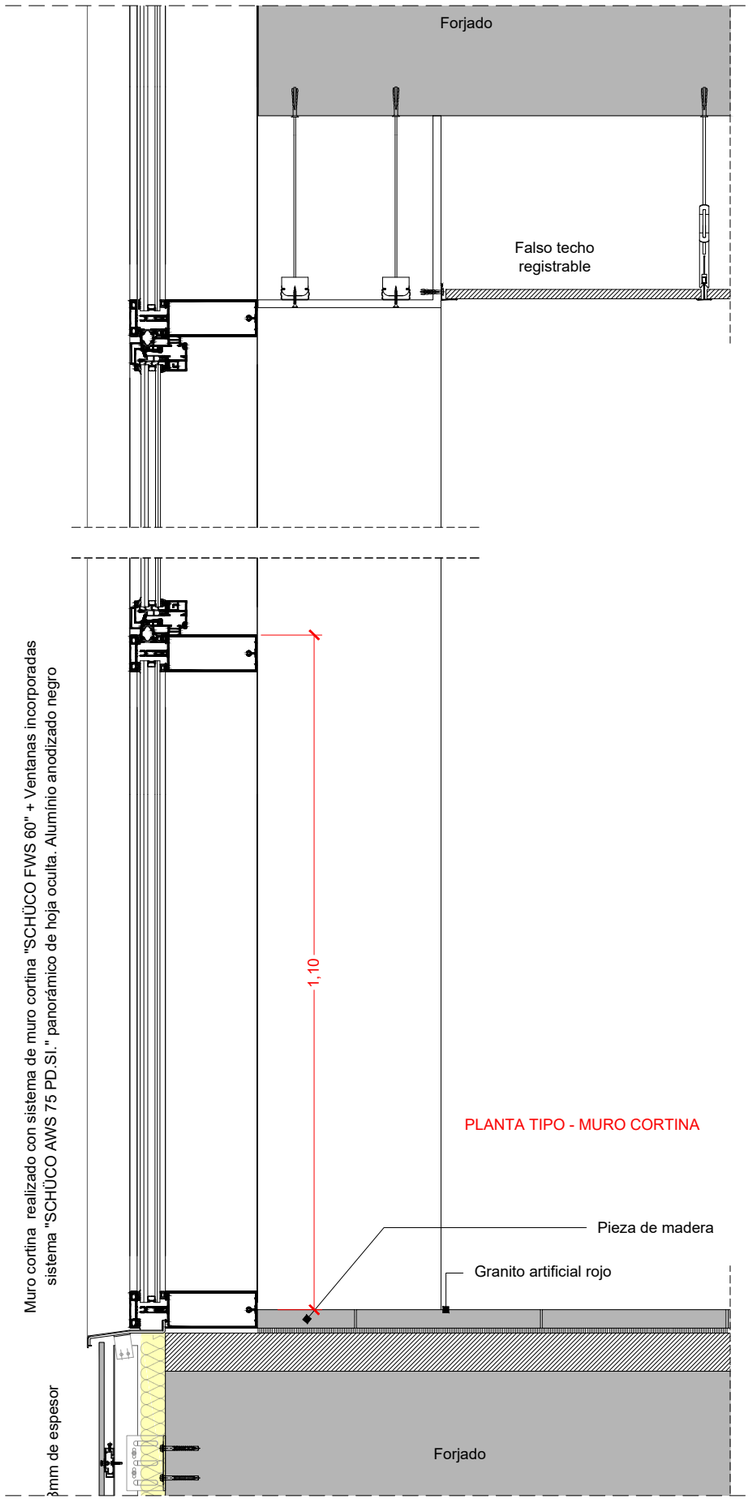
ESTADO ACTUAL
SECCIONES CONSTRUCTIVAS 2

D02

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACIÓN UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos



PLANTA TIPO - FACHADA CON ANTEPECHO



PLANTA TIPO - MURO CORTINA

PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGENIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodriguez Naranjo

ESCALA: 1/10

REF. PROY: 2246-23

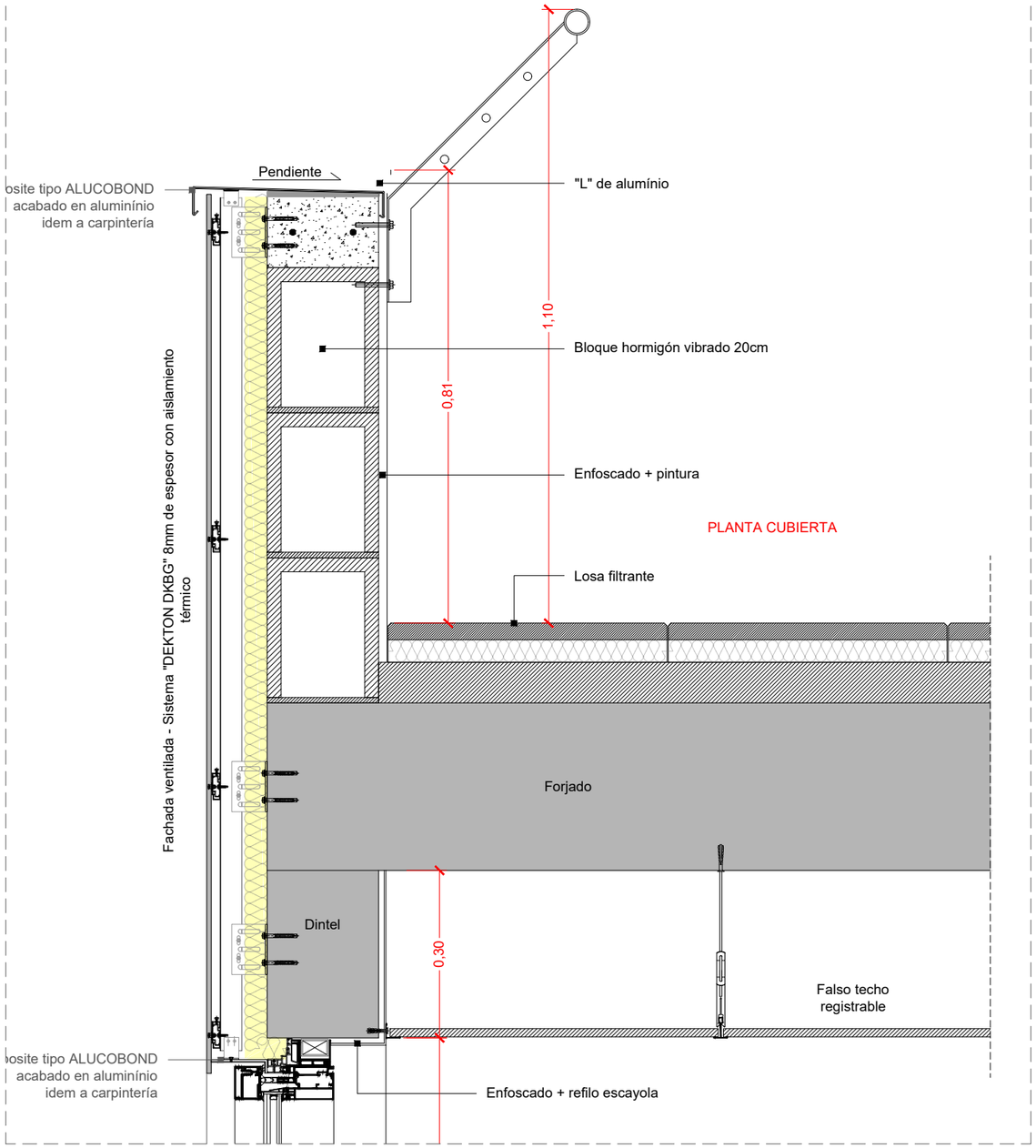
FECHA: 2023

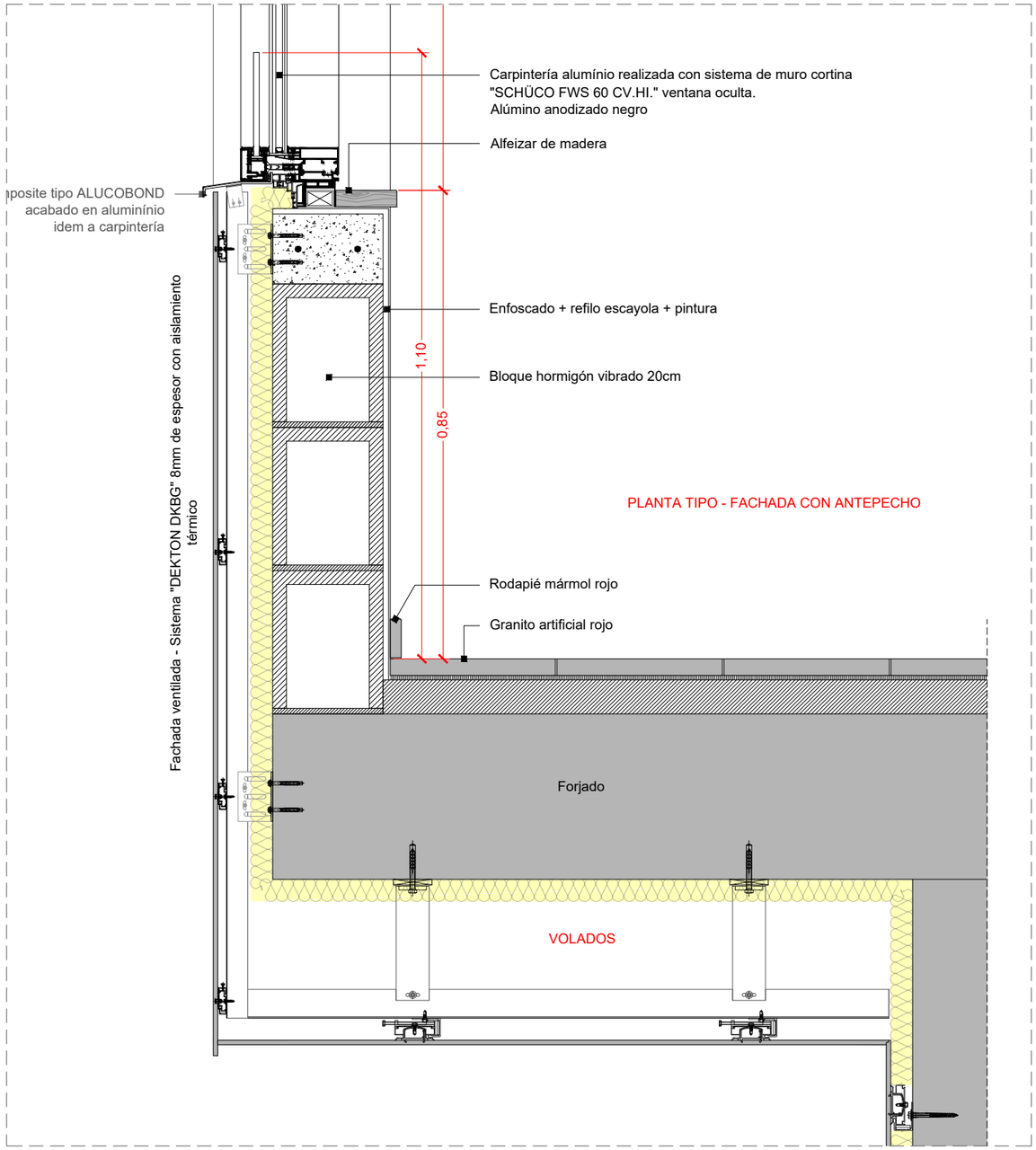
ESTADO REFORMADO

SECCIONES CONSTRUCTIVAS 1

D03

EL PRESENTE DOCUMENTO ES COPIA DE SU ORIGINAL DEL QUE ES AUTOR Tim Arquitectos S.L. SU UTILIZACION TOTAL O PARCIAL, ASI COMO DE CUALQUIER REPRODUCCION O CESION A TERCEROS, REQUERIRA LA PREVIA AUTORIZACION EXPRESA DE SU AUTOR QUEDANDO EN TODO CASO PROHIBIDA CUALQUIER MODIFICACION UNILATERAL DEL MISMO.
C.S.C.Arquitectos





PROYECTO BÁSICO+EJECUCIÓN

ADECUACIÓN Y REPARACIÓN DE LA FACHADA DEL EDIFICIO INSULAR 1

Calle Profesor Agustín Millares Carlo, nº 14
Las Palmas de Gran Canaria

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA
Servicio de instalaciones.
Consejería de Presidencia.

C.I.F P3500001G

C/ Bravo Murillo, nº 31
35002 Las Palmas de G. C.

EQUIPO REDACTOR

Fernando Briganty Arencibia
Arquitecto Nº 1880 COAGC

calle Puccini nº 1º, oficina 1
Las Palmas de Gran Canaria

Tf. 928 24 50 51 / 639 643 345
timarquitectos@gmail.com

ARQUITECTOS

Daniel Almenara Vera
Efrén González Rodríguez
Abdelhadi Lachhab El Abbadi
Sean Sebastián Guerra Crilly
Alba Famara Sarmiento Domínguez

ARQUITECTO TÉCNICO:
Alfredo Santiago Moro

INGERIERO TÉCNICO TOPOGRAFÍA:
Agustín Briganty Arencibia

TÉCNICO DELINEANTE:
Jose J. Rodríguez Naranjo

ESCALA:
1/10

FECHA:
2023

REF. PROY:
2246-23

ESTADO REFORMADO

SECCIONES CONSTRUCTIVAS 2

D04