

PROYECTO DE EJECUCIÓN:

ENVOLVENTE TÉRMICA DE PARTE DEL EDIFICIO DEL
AYUNTAMIENTO DE LEKUNBERRI

Memoria descriptiva

1. Agentes intervinientes

El promotor del presente documento es el Ayuntamiento de Lekunbeeri, titular de las instalaciones, con CIF P3155300 A, y dirección en ALDE ZAHARRA 41, 31870, Lekunberri (Navarra).

Los redactores de este proyecto son las arquitectas Esther Villamor Hurtado colegiada del COAVN nº 3.894 y la arquitecta Silvia Barbarin Gómez, colegiada del COAVN nº 2.719.

El Constructor contratista está sin definir. Se procederá a la correspondiente licitación para la adjudicación de la obra.

2. Información previa

El edificio en el cual se prevé la actuación se emplaza en el casco histórico del municipio y conforma la trama edificatoria desde fechas indeterminadas. Existe constancia gráfica del mismo desde principios del siglo XX.

Se trata de una construcción compuesta por tres cuerpos, el central erigido en plantas baja, primera y bajo cubierta y los dos laterales, de planta baja.



Vista de la parte delantera y acceso a la construcción

La edificación está destinada a usos de pública concurrencia. En la planta baja del edificio central se ubican las dependencias municipales, y sobre este hay espacios sin uso específico en planta primera y bajo cubierta. Los edificios de planta baja albergan a su vez la sala de plenos (de frente a la izquierda) y una sala multiusos (de frente a la derecha).

La construcción principal (el cuerpo central) presenta una cubierta a dos aguas en intersección transversal y los cuerpos de planta baja cubierta a dos aguas con cubierta transversal para dar énfasis al acceso. Las cubiertas tienen pendientes del 54%.

Tanto la edificación central, como las laterales son de planta rectangular regular, con cotas exteriores: la edificación central de 14,46 x 10,21m y las edificaciones laterales de 12,81x7,51m

Se trata de una construcción aislada independiente de cualquier otra y rodeada por viarios a excepción de su parte trasera en la que se ubica una parcela libre privada, también de titularidad municipal.



Vista de la parte delantera y acceso a la construcción

Sobre la edificación se han realizado dos intervenciones conocidas, la reforma y sustitución de la cubierta, en el año 2.000 y la ejecución del forjado de planta baja y su reforma en el año 2.002.

La altura libre: de la planta baja edificación central es 2,85 m t la de las edificaciones laterales variable ente 4,47 m y 6,35 m.

En antecedente principal a este proyecto, la Memoria Técnica Valorada redactada por el arquitecto D. Angel Ibañez Ceba y que ha servido de base a la redacción del presente documento.

La memoria se redactó al objeto de presentar la propuesta a la convocatoria del Plan de Inversiones Locales 2.017-2.019 según regulaba la Ley Foral 18/2.016.

En este proyecto se planteaba una propuesta sensiblemente similar a la que ahora se desarrolla, manteniéndose en todo caso el ámbito de la actuación, si bien se ha ajustado alguna partida de obra al objeto de asegurar una mayor eficiencia del resultado en cuanto a la optimización energética.

3. Descripción del proyecto y prestaciones del edificio.

El volumen objeto de la actuación es una edificación con muros de piedra y ladrillo, con escaso aislamiento térmico, lo que hace que su consumo energético sea elevado.

PROYECTO DE ENVOLVENTE TÉRMICA DE PARTE DEL EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO DE LEKUNBERRI EN LEKUNBERRI NAVARRA

AYUNTAMIENTO DE LEKUNBERRI

Esther Villamor Hurtado, arquitecta

ARKILEKU arquitectos

Página 3 de 10

Silvia Barbarin Gómez, arquitecta

El edificio dispone de un acabado de fachada con piedra vista y paños de mortero que revoca la piedra, con unos adornos de madera barnizada sujetos a la fábrica.

Las carpinterías exteriores son de madera, de escasa calidad, por lo que se plantea colocar una nueva carpintería de mayor capacidad para aislamiento térmico en las áreas de intervención.

Se pretende la adecuación de las áreas de uso habitual, esto es planta baja del edificio central y los dos volúmenes laterales.

Lo que se plantea en este proyecto es la construcción de una envolvente térmica por el exterior de la fachada mediante SATE (sistema de aislamiento térmico exterior) y la ejecución de un falso techo (aislamiento colocado en el entrevigado) en las dos alas laterales.

Se mantendrá la imagen exterior actual recolocándose los elementos decorativos en madera sobre la fachada revocada en color blanco o similar.



En el edificio central se prevé intervenir en el interior para respetar la estética actual del edificio (encadenados, recercados de piedra en ventanas, esquinas, forjados, etc). Todo ello hace preciso retocar la posición de radiadores de calefacción y mecanismos eléctricos.

Además, se complementa con un aislamiento interior en el local del Ayuntamiento que consiste en aislar el suelo de la planta baja proyectando poliuretano en el techo del sotanillo existente.

4. Justificación Urbanística

Es de aplicación en la parcela 105 del polígono 12, donde se ubica la Casa Consistorial, el Plan Urbanístico Municipal de Lekunberri, vigente desde su aprobación definitiva (BON 118 de 29/09/10).

De acuerdo con lo previsto por el plano de calificación del suelo y ordenanzas, se trata de una edificación consolidada de suelo urbano consolidado incluida en el ámbito de la ordenanza 1.

La construcción está por tanto consolidada en su uso y con las alineaciones actuales. De hecho, uno de los usos permitidos por la Ordenanza 1 para las construcciones de su ámbito es precisamente el de terciario (equipamietno).

La norma permite para las edificaciones existentes consolidadas la realización de pequeñas ampliaciones de la superficie construida (como esta).

Los materiales permitidos de fachada son la piedra natural y aquellas imitaciones que sean aprobadas por el Ayuntamiento, el revoco pintado en tonos acordes con el entorno, elementos de madera y el ladrillo viejo visto en elementos puntuales. Son precisamente los materiales previstos como acabado exterior.

Los materiales de las carpinterías permitidos son la madera pintada o barnizada y aquellos otros cuyo color y tratamiento resulten similares a los existentes en las edificaciones de su entorno. Se utilizarán carpinterías de PVC en imitación madera.

5. Cuadro de superficies

Las superficies objeto de intervención son las siguientes:

SUPERFICIE ÚTIL TOTAL DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN: 256 m2.

Planta baja edificio central-oficinas: 96m2

Edificio lateral sala de plenos: 80m2

Edificio lateral sala multiusos: 80m2

SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN: 340 m2

6. Aplicación de la Ley Foral 12/2.018 de Accesibilidad Universal

Es de aplicación la precitada ley por tratarse de un edificio de uso público. Según establece el artículo 21 se aplicará en lo relativo a la accesibilidad del uso público.

- Accesos al interior de los edificios (artículo 22): No se afecta al itinerario accesible desde vía pública.
- Comunicación horizontal y vertical (artículo 23): No se interviene.
- Movilidad vertical (artículo 24): No se interviene.
- Aseos (artículo 25): No se interviene.
- Reserva de espacios (artículo 26): No se interviene.
- Mobiliario y elementos de información (artículo 27): No se interviene.
- Información, señalización y seguridad (artículo 29): dado que el único local que oficialmente desarrolla una actividad es la Casa Consistorial y sobre esta no se actúa en la fachada en la que se emplaza el acceso no es obligatoria su colocación, no obstante se recomienda la colocación de una señal de fácil lectura de cada uno de los usos que en la práctica sean accesibles desde el exterior mediante pictogramas homologados, braille, lengua de signos, señales acústicas o aquellos sistemas que en cada momento ofrezcan mayores garantías de acceso a la información.

7. Aplicación del Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación energética de los edificios.

Según el artículo 2 “ámbito de aplicación” del citado Real Decreto; este procedimiento será de aplicación en los edificios o partes de edificios en los que una autoridad pública ocupe una superficie útil total superior a 250m² y que sean frecuentados habitualmente por el público.

En el caso que nos ocupa en el presente proyecto (rehabilitación energética de parte de un edificio, no obra nueva) y de acuerdo a las zonas de intervención, el Ayuntamiento hace uso de la Planta baja edificio central destinándolo a oficinas y atención al público: 96m²

El edificio lateral derecho como sala multiusos, también con acceso al público: 80m²

La sala de plenos no se considera de uso público.

Por lo que, en definitiva, son 176m² útiles totales los frecuentados habitualmente por el público (inferior a 250m²), **por lo que este real decreto no se considera de aplicación en el presente proyecto**

Memoria Constructiva

Descripción de la propuesta por sistemas constructivos:

1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

No se interviene en la cimentación. No se modifican las cargas el aislamiento apoya directamente en planta baja y no suponen un incremento de peso relevante.

Previsiblemente la cimentación esté resuelta prolongando los muros de carga de fachadas hasta sustrato firme.

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

No se interviene en la estructura. No se modifican las cargas el aislamiento y trasdosados apoya directamente en planta baja y no suponen un incremento de peso relevante.

Esta edificación de construcción antigua cuenta con muros de mampostería de piedra de 60 cm en la edificación central en sus fachadas que actúan como muros de carga dos pilares de madera de roble intermedios. Las edificaciones laterales cuentan con muros de 40 cm de fábrica de ladrillo, también actuando como muros de carga.

Las cubiertas y los forjados de planta están resueltos con estructura de madera

El forjado de suelo de planta baja de toda la edificación fue sustituido en el año 2002 por forjado de hormigón armado HA-25 (21+5).

3. SISTEMA ENVOLVENTE

EDIFICIOS LATERALES FACHADAS:

- Aislamiento exterior sobre los muros de fachada de 40 cm de espesor de fábrica de ladrillo, a base de sistema SATE con placas de aislamiento de poliestireno expandido EPS de 100mm de espesor, adherido al soporte previamente limpio con adhesivo de mortero; endurecimiento superficial de las placas con enfoscado de mortero adhesivo y colocación de armado con malla de fibra de vidrio. Acabado final con revoco decorativo.
- Aislamiento interior mediante trasdosado de fachadas dejando una cámara de aire de 3 cm entre el trasdosado autoportante y los muros de carga existentes. Entre la perfilera de 46 mm del trasdosado se colocará embebido aislamiento de lana de roca semirrígida de 50 mm de espesor, con lamina para vapor en la cara caliente. Cara interior placa de eso laminado de 15 mm de espesor.

*estas dos actuaciones les confieren a las fachadas de las edificaciones laterales doble hoja con cámara.

EDIFICIOS LATERALES CUBIERTAS:

- En las cubiertas existe actualmente un aislamiento a base de EPS de 3cm de espesor sobre tableros. Sobre este se sitúan las tejas cerámicas existentes, que no se modifican.
- Se completará el aislamiento de cubiertas con la colocación en su interior de aislamiento a base de lana de roca de 80 mm con lamina para-vapor en la cara caliente, en el entre vigado. se comprimirá el aislamiento hasta alcanzar 6cm de espesor, con el fin de conferirle mayor densidad y reducir en menor medida el canto que quedará visto de las viguetas de madera de cubierta.

EDIFICIO CENTRAL FACHADAS:

- Aislamiento interior a los muros de carga de mampostería de 60cm de espesor, a base de trasdosado de fachadas dejando una cámara de aire de 3cm entre el trasdosado autoportante y los muros de carga existentes. Misma actuación en el trasdosado de la tabiquería del zaguán. Entre la perfilera de 70mm del trasdosado se colocará embebido aislamiento de lana de roca semirrígida de 90 mm de espesor, con lamina para vapor en la cara caliente. Cara interior placa de eso laminado de 15mm de espesor.

* Esta actuación les confiere a las fachadas de la edificación central doble hoja con cámara.

EDIFICIO CENTRAL FALSO TECHO:

- No requiere intervención ya que actualmente la planta baja de la edificación central cuenta con aislamiento sobre falso techo a base de manta de lana de roca de 90 mm de espesor, el cual se mantiene.

FORJADO DE SUELO DE TODA LA EDIFICACIÓN:

- Proyección de poliuretano de 5 cm de espesor en la cara inferior del forjado. Se proyectará gracias a la existencia de cámara de 1,4 m de altura bajo el forjado (semisótano). Esta cámara del semisótano se encuentra ventilada por ventanas en la fachada trasera.

CARPINTERÍAS:

- Todas las carpinterías de los edificios laterales y de la planta baja del edificio central (salvo la puerta del arco de entrada) serán sustituidas por carpinterías de PVC imitación madera con RPTº, doble vidrio tipo climalit (con 3 lunas en total: vidrios de seguridad) y bajo emisivos.

4. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

No se interviene en la compartimentación. Las particiones interiores existentes son de fábrica de ladrillo.

Se proponen, en cualquier caso, eso sí, trasdosados autoportantes de perfilera de acero galvanizado de espesor 46 mm en edificaciones laterales y medianeras y de 70 mm en la edificación central. A esta perfilera se fijarán las placas de yeso laminado de 15 mm de espesor. Todos los trasdosados comprenden aislamiento térmico de lana de roca de 50 mm para perfilera de 46 mm y de 90 mm para perfilera de 70 mm.

Se crea entre el muro de mampostería o fábrica y el trasdosado una cámara de aire de 3 cm.

5. SISTEMA DE ACABADOS

En el exterior de los edificios laterales y dado que se aplicará un sistema SATE, el acabado será revoco pintado. Las fachadas de la edificación central se mantienen en su estado actual.

En el interior de la edificación en las zonas de intervención que se proyecta trasdosados el acabado será pintura plástica lisa.

En las edificaciones laterales dado que se aísla la cubierta por el interior en el entrevigado, se recubrirá este con tablero aglomerado de 16 mm de espesor con acabado chapado de roble.

6. SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES

No se interviene. Únicamente serán desplazados aquellos radiadores y mecanismos de electricidad y luminarias que se vean afectados por los trasdosados, debiendo prolongar su conducto hasta superar el trasdosado.

La caldera existente, que se mantiene sin modificaciones, emplea el gas como combustible. Se trata de una caldera mural modelo MURELLE HE 50 R ErP de la marca SIME (código 8111202). Los emisores a ase de radiadores existentes, se mantienen sin modificaciones.

7. EQUIPAMIENTO

No se interviene

Es todo lo que transmitimos al objeto de justificar los apartados expuestos en esta memoria.

En Pamplona, las arquitectas



Esther Villamor Hurtado



Silvia Barbarin Gómez

PROYECTO DE EJECUCIÓN:

ENVOLVENTE TÉRMICA DE PARTE DEL EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO
DE LEKUNBERRI

Código Técnico de la Edificación

Documento **B**ásico

SI

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 los bomberos
SI 6	Resistencia al fuego de la estructura

II Ámbito de aplicación

Según el apartado III del DB-SI. Criterios generales de aplicación., en sus puntos 6,7 y 8 se especifica:

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.

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 deben adecuarse a lo establecido en este DB.

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.

El objeto del presente proyecto es la reforma de la envolvente de parte del edificio del Ayuntamiento de Lekunberri, por lo que este DB **se justificará exclusivamente para los ELEMENTOS MODIFICADOS por la reforma (zona de intervención: ENVOLVENTES edificios laterales y planta baja del edificio).**

Con la reforma no se altera la ocupación ni la distribución con respecto a los elementos de evacuación. No se modifican elementos constructivos que sirvan de soporte a las instalaciones de protección contra incendios.

Las obras de reforma no menoscaban las condiciones de seguridad preexistentes.

Sección SI 1 Propagación Interior

1 Compartimentación en sectores de Incendio

De acuerdo a la tabla 1.1, tanto en el caso de uso Administrativo (oficinas del Ayuntamiento), como en el caso de uso pública concurrencia, se considera toda la edificación del Ayuntamiento un único sector de incendios ya que su superficie construida total (540m²) es menor que 2500m² y se trata de un edificio sin usos diferenciados y aislado sin otros edificios en medianera.

2 Locales y zonas de Riesgo Especial

No existen locales de riesgo, ya que la única zona de riesgo serían los documentos archivados del propio Ayuntamiento, no superando un volumen de 100m³. No existen zonas específicas de reprografía, almacenamiento de papel, más allá de lo necesario para un uso administrativo, repartido en general por el mobiliario de las oficinas (cajones, estanterías). Las oficinas tienen una superficie útil total de 80m².

No existe sala de calderas en sí. La caldera de gas existente en planta baja, tiene una potencia nominal inferior a 70Kw y se encuentra en recinto diferenciado únicamente por restringir el acceso a la misma sólo a los servicios de mantenimiento municipales.

3 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

No procede la aplicación de este punto por ser un único sector todo el edificio.

4 Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los revestimientos proyectados de la envolvente en el interior de la zona de intervención, en zonas ocupables (cámara de semisótano no incluida) se ejecutaran en paredes a base de placas de yeso laminado con acabado pintura. Cumpliendo estos con una reacción al fuego C-s2,d0. En techos de edificios laterales se instalará Friso a base de tablero de 16mm chapado en roble en el entrevigado, con reacción al fuego C-s2, d0. Se solicitará certificado con marcado CE para garantizar esta característica. No se interviene en el resto de techos. No se interviene en el suelo.

Sección SI 2 Propagación exterior

No es de aplicación ya que toda la edificación en sí constituye un único sector de incendios y se encuentra aislada en todas sus fachadas, sin edificios colindantes.

Sección SI 3

Evacuación de ocupantes

No es de aplicación en este proyecto ya que con la reforma no se altera la ocupación ni la distribución con respecto a los elementos de evacuación preexistentes.

El único elemento modificado en los recorridos de evacuación es la sustitución de la puerta de salida de las oficinas al zaguán o vestíbulo del edificio (actualmente existente pero sustituida por nueva carpintería), ya que forma parte de la envolvente. El cálculo de la ocupación se estima en : $10\text{m}^2/\text{persona}$ para oficinas----- $80/10=8$ personas + una capacidad para 4 personas en atención al público. **Total 12 personas.**

Puertas de paso: $12/200=0,06$, por lo que la puerta proyectada Pi1 de anchura hoja 91cm cumple con las condiciones establecidas y prevista para menos de 25 ocupantes.

Las señalizaciones e instalaciones de protección contra incendios no son objeto de este proyecto, ya que se interviene únicamente en los componentes de la envolvente, únicos elementos modificados.

Sección SI 4

Instalaciones de protección contra incendios

Las señalizaciones e instalaciones de protección contra incendios no son objeto de este proyecto, ya que se interviene únicamente en los componentes de la envolvente, únicos elementos modificados.

Sección SI 5

Intervención de los bomberos

1 Condiciones de aproximación y entorno

1.1 Aproximación a los edificios

No se interviene en la ubicación del edificio ni en los viales de aproximación. En cualquier caso la edificación se ubica en zona accesible por todas sus fachadas, con anchuras de viales superiores a 3,5m.

1.2 Entorno de los edificios

La cota de evacuación de la zona de intervención es planta baja. No aplica.

2 Accesibilidad por fachada

En la zona de intervención, planta baja, la altura de los alfeizares de todas las ventanas se sitúan a 1m aproximadamente desde el nivel del viario público.

Los huecos de menores dimensiones (existentes en los que se sustituye la carpintería, pero no se modifica sus dimensiones preexistentes) cuentan con una anchura de 90cm y altura de 160cm (mayor que 80cm y 120cm requeridos respectivamente).

Sección SI 6

Resistencia al fuego de la estructura

No es de aplicación ya que no se interviene en la estructura.

Documento Básico

SUA

Seguridad de Utilización y Accesibilidad

- SUA 1** Seguridad frente al riesgo de caídas
- SUA 2** Seguridad frente al riesgo de impacto o 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

II Ámbito de aplicación

Según el apartado III del DB-SI. Criterios generales de aplicación., en sus puntos 3 y 4 se especifica:

3 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.

4 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.

El objeto del presente proyecto es la reforma de la envolvente de parte del edificio del Ayuntamiento de Lekunberri sin modificar el uso del edificio, por lo que este DB **se justificará exclusivamente para los ELEMENTOS MODIFICADOS por la reforma (zona de intervención: ENVOLVENTES edificios laterales y planta baja del edificio).**

Las obras de reforma no menoscaban las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad preexistentes.

Sección SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

1 Resbaladicidad de los suelos

No es de aplicación, ya que no se interviene en los suelos.

2 Discontinuidades en el pavimento

No es de aplicación, ya que no se interviene en los pavimentos.

3 Desniveles

Los únicos desniveles de la zona de intervención (Planta baja) se dan en las ventanas. Cuya cota desde el suelo interior a la cota exterior de vial público, en su punto más desfavorable, es de 2m aproximadamente (inferior a 6m). el alfeizar interior de las ventanas se sitúa a 100cm del suelo interior (superior a los 90cm mínimos exigidos), por lo que no se requieren barreras específicas de protección.

4 Escaleras y rampas

No es de aplicación, ya que no se proyectan rampas ni escaleras.

5 Limpieza de los acristalamientos exteriores

No se trata de uso residencial vivienda, por lo que no es de aplicación. En cualquier caso todos los acristalamientos son accesibles para su limpieza tanto desde el exterior como desde el interior, ya que todas las ventanas son practicables y se encuentran a nivel planta baja.

Sección SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

1.3 Impacto con elementos frágiles

Este es el único apartado de aplicación de acuerdo a los elementos modificados objeto de la reforma: ventanas de fachada en planta baja y puerta de paso de vidrio de oficinas a zaguán.

Todas las ventanas disponen actualmente (no se modifican las dimensiones de los huecos) de alfeizares a 100cm de altura, por lo que se supera la zona de riesgo de impacto de 90cm de altura desde el nivel del suelo.

En cuanto a la puerta de vidrio interior Pi1 y sus paños fijos laterales se proyectan con vidrios de seguridad 3+3/14/3+3 con lámina butiral intermedia en toda la dimensión del hueco; obteniendo para una diferencia de cota de 0cm:

X = 1,2 o 3

Y = B o C

Z = cualquiera

1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

- 1 todas las superficies acristaladas están divididas con elementos de carpintería de forma que haga perceptible su presencia para minimizar el riesgo de impactos. En cualquier caso en la puerta interior de vidrio de paso, se colocará señalización (logotipo en lámina butiral transparente intermedia) a una altura comprendida de 1,1m la parte inferior y de 1,6m la parte superior.

2 Atrapamiento

- 1 No existe riesgo de atrapamiento a que no se proyectan puertas correderas
- 2 No existen dispositivos de apertura y cierre automático proyectados

Sección SUA 3

Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

1 Aprisionamiento

- 1 No es de aplicación ya que no se proyectan dispositivos de bloqueo en puertas, ni se interviene en la zona de aseos.

Sección SUA 4

Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

1 Alumbrado normal en zonas de circulación

No es de aplicación ya que la reforma no tiene como objeto las instalaciones de iluminación.

2 Alumbrado de emergencia

No es de aplicación ya que la reforma no modifica ni interviene en estos elementos.

Sección SUA 5

Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Esta sección no es de aplicación al proyecto porque nunca va a darse el supuesto de contar con 3000 personas, ni se encuentra el edificio dentro de ninguno de los usos descritos en el ámbito de aplicación de esta sección.

Sección SUA 6

Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Esta sección no es de aplicación al proyecto porque no se proyectan piscinas, pozos ni depósitos que pudieran entrañar este riesgo.

Sección SUA 7

Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

No procede la aplicación de este apartado, no existe circulación de vehículos dentro de la edificación.

Sección SUA 8

Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo

No es de aplicación ya que la reforma no modifica ni interviene en estos elementos.

Sección SUA 9

Accesibilidad

No es de aplicación ya que la reforma no modifica ni interviene en estos elementos.

Ahorro de energía

HE 0	Limitación del consumo energético
HE 1	Limitación de la demanda energética
HE 2	Rendimiento de las instalaciones térmicas
HE 3	Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
HE 4	Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria
HE 5	Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica

Sección HE 0

Limitación del consumo energético

1 Ámbito de aplicación

No es de aplicación en este proyecto, ya que se trata de una reforma (no nueva construcción), no se realizan ampliaciones, ni están abiertas.

Sección HE 1

Limitación de la demanda energética

Sección HE 2

Rendimiento de las instalaciones térmicas

No es de aplicación ya que no se reforman las instalaciones térmicas existentes

Sección HE 3

Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

1 Ámbito de aplicación

No es de aplicación ya que en la reforma planteada no se renueva ni reforma la instalación de iluminación.

Sección HE 4

Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

No es de aplicación ya que la reforma planteada no plantea la reforma integral del edificio, ni de las instalaciones térmicas. No se produce cambio de uso característico del edificio y ni se incrementa la demanda inicial de ACS (1 aseo con 1 solo grifo de ACS, se mantiene sin aumentar los puntos de consumo-no se interviene-).

Sección HE 5. Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.

No es de aplicación ya que no se reforma íntegramente el edificio ni se realizan ampliaciones.

Protección frente al Ruido

No es de aplicación debido a que se trata de una reforma de edificio existente, no tratándose de rehabilitación integral, quedando excluido del ámbito de aplicación.

En cualquier caso el incremento de aislamiento térmico propuesto en las envolventes, mejora igualmente el aislamiento acústico, por lo que se mejoran las condiciones preexistentes de la edificación en cuanto a la protección del ruido se refiere.

Documento **Básico**

HS

Salubridad

- | | |
|-------------|--|
| 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 |

Sección HS 1

Protección frente a la humedad

1 Generalidades

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.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico "DB HS Salubridad" especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

1.1 Ámbito de aplicación

1 Esta sección se aplicará en el presente proyecto a los muros de cerramientos ya que se interviene en los mismos, al suelo que están en contacto con el terreno (se considera el suelo elevado de la planta baja con cámara en semisótano en contacto con el terreno) y a las cubiertas de los edificios laterales (n la cubierta de la edificación central no se interviene).

2 La comprobación de la limitación de humedades de condensación superficiales e intersticiales se realiza según lo establecido en la **Sección HE-1 Limitación de la demanda energética del DB HE Ahorro de energía**. La construcción cumplirá con lo establecido en la misma.

2 Diseño

2.1 Muros

2.1.1 Grado de impermeabilidad

Se considera que la **presencia de agua en el terreno es baja** porque la cara inferior del suelo se encuentra por encima del nivel freático (cámara en semisótano de 1,4m sobre el nivel del terreno), así que independientemente del coeficiente de permeabilidad del terreno, **el grado de impermeabilidad exigido es 1**.

2.1.2 Condiciones de las soluciones constructivas

No se plantean en este proyecto muros de cimentación. Tampoco existe encuentro entre fachadas y muro de cimentación, ya que es el propio muro de carga de mampostería el que descende a cota de cimentación.

En cualquier caso cabe mencionar que los muros de carga de mampostería existentes (sobre los que no se interviene) de 80cm de espesor en planta semisótano, funcionan adecuadamente frente a la humedad, no presentando deficiencia alguna, por lo que se demuestra que la solución constructiva existente es adecuada en cuanto a la protección frente a la humedad.

Existe actualmente, y no se interviene sobre ella, una red de evacuación de aguas pluviales en cubiertas (**D5**) con evacuación a parcela y vía pública, con pendiente adecuada para alejar el agua del entorno de la edificación

2.2 Suelos (todo el suelo de planta baja elevado 1,4m sobre el nivel del terreno -cámara ventilada del semisótano-)

2.2.1 Grado de impermeabilidad

Se considera que la **presencia de agua en el terreno es baja** porque la cara inferior del suelo se encuentra por encima del nivel freático (a 1,4 sobre el nivel del terreno cámara de aire del semisótano), y tomando el coeficiente de permeabilidad del terreno más desfavorable, el grado de impermeabilidad mínimo exigido al suelo es **2**.

2.2.2 Condiciones de las soluciones constructivas

2 Muro gravedad - Suelo elevado-sin intervención en la sub-base: V1

V) Ventilación de la cámara:

V1 El espacio existente entre el suelo elevado y el terreno se ventila a través de 7 ventanas practicables de dimensiones 105x110cm. No se interviene en el suelo elevado, únicamente a efectos de aislarlo mediante poliuretano proyectado (material impermeable), por lo que se mantienen las condiciones preexistentes, mejoradas en cuanto a los espacios ocupables superiores.

Hoy día, cabe destacar, que visitada la planta semisótano, no se aprecian síntomas de humedad relevante, por lo que demuestra que la solución constructiva existente es adecuada.

2.2.3 Condiciones de los puntos singulares

No es de aplicación ya que no se interviene en estos aspectos, manteniendo las condiciones preexistentes.

2.3 Fachadas

2.3.1 Grado de impermeabilidad

Zona pluviométrica de promedios: III

Tipo de terreno: IV (zona urbana)

Clase de entorno: E1

Altura del edificio: 10m

Zona eólica: C

Grado de exposición al viento: V3

Grado de impermeabilidad mínimo exigido: 3

2.3.2 Condiciones de las soluciones constructivas (tabla 2.7)

FACHADAS EDIFICIOS LATERALES (con revestimiento exterior proyectado): R1 + B1 + C1

Resistencia a la filtración del revestimiento exterior

R1 El revestimiento exterior es:

Revoco de 1,5cm de espesor mínimo y pintura (revoco acabado del sistema SATE proyectado; espesor aislamiento 100mm). Tiene:

- una resistencia a la filtración elevada
- una adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad (armado con malla y morteros adhesivos)
- una permeabilidad al vapor de agua suficiente para evitar su deterioro por acumulación de vapor entre él y la hoja exterior.
- un comportamiento aceptable frente a la fisuración y adaptarse a los movimientos del soporte.

Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua

B1 se plantea ejecutar nuevo trasdós (cara caliente de la hoja principal) cámara de aire de 3cm no ventilada entre aislamiento (50mm) y hoja interior. En la cara caliente del aislamiento se dispone lámina paravapor.

Composición de la hoja principal

C1 El cerramiento tiene una hoja principal existente de 40cm de espesor de fábrica de ladrillo

*Espesor alto por lo que se alcanza la condición C2, mejorando incluso los mínimos exigidos por este apartado

FACHADAS EDIFICIO CENTRAL (con revestimiento exterior existente): R1 + B1 + C1

Resistencia a la filtración del revestimiento exterior

R1 El revestimiento exterior es:

Revoco de 1,5cm de espesor mínimo y pintura (existente). Tiene:

- una resistencia a la filtración elevada
- una adherencia al soporte suficiente para garantizar su estabilidad.
- una permeabilidad al vapor de agua suficiente para evitar su deterioro por acumulación de vapor entre él y la hoja exterior.
- un comportamiento aceptable frente a la fisuración y adaptarse a los movimientos del soporte.

Resistencia a la filtración de la barrera contra la penetración de agua

B1 se plantea ejecutar nuevo trasdós (cara caliente de la hoja principal) cámara de aire de 3cm no ventilada entre aislamiento y hoja interior. En la cara caliente del aislamiento (e:90mm) se dispone lámina paravapor.

Composición de la hoja principal

C1 El cerramiento tiene una hoja principal existente de 60cm de espesor de mampostería.
*Espesor alto por lo que se alcanza la condición C2, mejorando incluso los mínimos exigidos por este apartado

2.3.3 Condiciones de los puntos singulares

2.3.3.1 juntas de dilatación hoja principal

No son necesarias juntas de dilatación ya que la hoja principal existe en la actualidad, funcionando correctamente (mampostería y fábrica de ladrillo con dimensiones inferiores a 15m).

El revestimiento exterior de revoco pintado, a modo de acabado el SATE, proyectado en edificios laterales (en el edificio central existe el revestimiento exterior y no cuenta con fisuras, por lo que se presupone su buen comportamiento en este sentido) no requiere juntas de dilatación, ya que la hoja principal soporte del SATE no las requiere. En cualquier caso se ejecutarán juntas de trabajo necesarias coincidiendo con los posteriores perfiles de madera decorativos para que queden estas juntas ocultas. Estas mismas juntas de trabajo servirán de dilatación para el revoco exterior.

2.3.3.2 Arranque de la fachada desde la cimentación

No se da el caso ya que son los muros de carga los que descienden a nivel cimentación; y tal y como se ha expuesto anteriormente presentan un perfecto estado sin incidencias por humedades.

2.3.3.3 Encuentros de la fachada con los forjados

En los ámbitos de actuación de las fachadas, no se dan encuentros con forjados intermedios.

2.3.3.4 Encuentros de la fachada con los pilares

1 No se da el caso, ya que no hay pilares de fachada en este proyecto.

2.3.3.5 Encuentros de la cámara de aire ventilada con los forjados y los dinteles

1 La cámara de aire dispuesta en todos los cerramientos no se encuentra ventilada.

2.3.3.6 Encuentros de la fachada con la carpintería

Al ser 3 el grado de impermeabilización exigido a la fachada no es necesaria la impermeabilización entre la hoja y el prearco.

Los alfeizares con vierteaguas existentes de piedra se mantienen en la edificación central (piedra caliza material impermeable). En las edificaciones laterales la carpintería se encuentra a haces exteriores, sin necesidad de vierteaguas, en cualquier caso deberán quedar las carpinterías convenientemente selladas mediante siliconas.

2.3.3.7 Antepechos y remates superiores de las fachadas

No es de aplicación en este proyecto, ya que la fachada queda protegida por los aleros de la cubierta inclinada existente.

2.3.3.8 Anclajes a la fachada

No es de aplicación en este proyecto, ya que no existen elementos tales como barandillas o mástiles anclados a la fachada en la zona de intervención.

2.3.3.9 Aleros y cornisas

No existen cornisas. Los aleros de las cubiertas son existentes, teniendo una solución constructiva adecuada. No se interviene en ellos.

2.4 Cubiertas

Cubierta inclinada de teja cerámica curva

2.4.2 Condiciones de las soluciones constructivas

CUBIERTA EDIFICIO CENTRAL

Queda fuera del ámbito de intervención por la reforma.

CUBIERTAS EDIFICIOS LATERALES

No se interviene en su composición actual, únicamente se aísla por el interior en el entrevigado con manta de lana de roca y papel kraft en su cara caliente con el fin de contar con una barrera frente al vapor., mejorando las condiciones preexistentes.

- 1 a La cubierta es de teja cerámica mixta y tiene una pendiente del 54%
(superando el 32% exigido según la tabla 2.10)
- b Se dispone lámina paravapor en la cara caliente del nuevo aislamiento a ejecutar por la cara interior de las cubiertas.
- c No aparecen en contacto materiales químicamente incompatibles por lo que se prescinde de capa separadora.
- d El aislamiento térmico se resuelve con lana roca alta densidad 80mm de espesor + 3cm de EPS existentes sobre tableros.
- f El solape de las tejas y la pendiente del faldón garantiza la impermeabilidad de la capa de cobertura, y por tanto de toda la cubierta. Queda este hecho demostrado por el paso del tiempo y la falta de apariciones de humedades en las cubiertas de los edificios laterales.
- j El tejado o capa de cobertura en este caso es el conjunto de las tejas cerámicas sobre la formación de pendiente a base de cabios con 54% de pendiente.
- K Dispone de un sistema de evacuación de aguas pluviales existente formado por:
- canalones y bajantes.

2.4.3 Condiciones de los componentes

2.4.3.1 Sistema de formación de pendientes

No se interviene se mantiene la formación de pendientes preexistente a base de cabios con pendiente del 54%.

2.4.3.2 Aislante térmico

1El nuevo aislamiento térmico se resuelve con lana de roca (alta densidad) instalado en el entrevigado por la cara interior de la cubierta (80mm). Con sistema paravapor incluido en su cara caliente. Este aislamiento complementa el aislamiento existente sobre tableros de 3cm de EPS.

No se encuentra en contacto con la capa de impermeabilización.

2.4.3.6 Tejado

No se interviene. Está constituido por piezas de teja cerámica curva existentes

2.4.4 Condiciones de los puntos singulares

No se interviene en la disposición de las cubiertas.

El sistema SATE proyectado quedará terminado contra el alero y protegido por este. La terminación debe quedar perfectamente sellada.

4 Productos de construcción

4.2 Control de recepción en obra de productos

Se especificará en el pliego de condiciones (proyecto de ejecución), así como las condiciones que deben cumplir y cumplen los elementos constructivos

6 Mantenimiento y conservación

Fachadas

Cada 3 años se comprobará el estado de conservación del revoco, la posible aparición de fisuras, desprendimientos, humedades y manchas.

Comprobación cada 3 años del estado de conservación de los puntos singulares.

Comprobación de la posible existencia de grietas y fisuras, así como desplomes u otras deformaciones, en la hoja principal cada 5 años.

Cubiertas

Anualmente la limpieza de los canalones y comprobación de su correcto funcionamiento.

Comprobación cada 3 años el tejado, estado y solape de las tejas etc.

Cada 3 años se ha de verificar el buen estado de los puntos singulares.

Sección HS 2

Recogida y evacuación de residuos

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación

Al no tratarse de un edificio de viviendas, no se considera de aplicación esta sección. La recogida de residuos se realizará manualmente por los usuarios, llevándolos a contenedor próximo ya que se ubica en suelo urbano con servicio de recogida de residuos.

Sección HS 3

Calidad del aire interior

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación

Al no tratarse de un edificio de viviendas, ni disponer la edificación de aparcamientos y garajes, no se considera de aplicación esta sección.

En cualquier caso la intervención no afecta a las dimensiones de los huecos de fachadas practicables existentes por los que se realiza la ventilación natural, manteniendo este aspecto sin intervención.

Sección HS 4

Suministro de agua

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación

No es de aplicación ya que no se interviene con la reforma en las instalaciones de suministro de agua, ni se amplían los puntos de consumo.

Sección HS 5

Evacuación de aguas

1 Generalidades

1.1 Ámbito de aplicación

No es de aplicación ya que no se interviene con la reforma en las instalaciones de suministro de agua, ni se amplían los puntos de consumo.

PROYECTO DE EJECUCIÓN:

ENVOLVENTE TÉRMICA DE PARTE DEL EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO DE LEKUNBERRI

PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS.....	1.680,50	1,97
2	AISLAMIENTO FACHADAS Y CUBIERTAS EDIFICIOS LATERALES.....	27.825,58	32,67
3	AISLAMIENTO SUELO PLANTA BAJA (todo) Y PARED PB edificio CENTRAL.....	7.599,32	8,92
4	TABIQUERÍA AUTOPORTANTE INTERIOR EDIFICIO CENTRAL Y LATERALES.....	8.426,07	9,89
5	MEDIANERAS ENTRE EDIFICIO CENTRAL Y LATERALES.....	4.337,69	5,09
6	CARPINTERÍAS.....	17.135,09	20,12
7	PINTURAS Y ACABADOS.....	14.338,50	16,83
8	FONTANERÍA, ELECTRICIDAD Y LIMPIEZA.....	2.256,04	2,65
9	SEGURIDAD Y SALUD.....	877,52	1,03
10	GESTIÓN DE RESÍDUOS.....	595,66	0,70
11	CONTROL DE CALIDAD.....	100,00	0,12
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		85.171,97	
	5,00% Gastos generales	4.258,60	
	5,00% Beneficio industrial.....	4.258,60	
	SUMA DE G.G. y B.I.	8.517,20	
	21,00% I.V.A.....	19.674,73	19.674,73
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		113.363,90	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		113.363,90	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO TRECE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con NOVENTA CÉNTI-MOS

, a NOVIEMBRE 2018.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS									
01.01	Ud RETIRADA DE MOBILIARIO Y OTROS								
	Retirada, desmontaje básico, reubicación, almacenaje, protección, montaje básico posterior y reemplazar a ubicación original de mobiliario (sillas, mesas, estanterías, etc.), enseres, cortinas, etc. que se dispongan en los espacios en que se prevé obrar. Desmontaje y montaje básico, circunscrito a labores de atornillado y desatornillado, y ajuste mediante medios manuales y herramienta básica. Reubicación a otros espacios a determinar por el Promotor dentro de la misma dotación para aquellos casos en que la simple protección de los elementos afectos en los espacios en que se encuentren no puedan asegurar su integridad, limpieza y adecuado mantenimiento durante las obras. Protección mediante plástico de densidad suficiente en rollos de 4 metros de anchura y sellado con cinta, para aquellos elementos a reubicar dentro del mismo edificio o incluso a los que aún reubicándolos, su simple almacenamiento no asegure su integridad, limpieza y adecuado mantenimiento durante las obras. P.p. de costes indirectos, // herrajes y sustitución por roturas, etc.								
	retirada mobiliario y otros	1				1,00			
							1,00	385,00	385,00
01.02	Ud ANDAMIAJE								
	Alquiler (45 días), montaje y desmontaje, de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, compuesto por plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra, para la ejecución de fachada de 250 m², considerando como superficie de fachada la resultante del producto de la proyección en planta del perímetro más saliente de la fachada por la altura máxima de trabajo del andamio. Incluso p/p de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.								
	alquiler	1				1,00			
							1,00	1.295,50	1.295,50
	TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS								1.680,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 AISLAMIENTO FACHADAS Y CUBIERTAS EDIFICIOS LATERALES									
02.01	m2 FACHADA AISL. EXT. SATE 100								
Rehabilitación energética mediante suministro y colocación de aislamiento térmico por el exterior de fachadas, con sistema ETICS, compuesto por: panel rígido de poliestireno expandido EPS, según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de color blanco, de 100 mm de espesor, fijado al soporte con mortero, aplicado manualmente y fijaciones mecánicas con taco de expansión de polipropileno capa de regularización de mortero, aplicado manualmente, armado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor y de 160 g/m² de masa superficial; capa de acabado de mortero acrílico color blanco a determinar en obra (rayado, fratasado, etc) sobre imprimación acrílica. Incluso perfiles de arranque de aluminio, perfiles de cierre superior de aluminio, perfiles para formación de goterones de PVC con malla, perfiles de esquina de PVC con malla, perfiles de cierre lateral de aluminio, masilla selladora monocomponente y cordón de espuma de polietileno expandido de celdas cerradas para sellado de juntas.									
fachada		1	366,20			366,20			
							366,20	61,87	22.656,79
02.02	m2 FACHADA AISL. INT. 50								
Rehabilitación energética mediante suministro y colocación de aislamiento térmico vertical por el interior de fachada, formado por un panel semirrígido de lana de roca no revestido, de 50 mm de espesor, panel que incorpora en una de sus caras un revestimiento de papel Kraft, que actúa como barrera de vapor. Resistencia térmica 1,45 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), suministrado en paneles, colocado a mata junta totalmente retacado sin dejar huecos ni espacios entre paneles, manteniendo el espesor final en todo elemento y posición, formando cámara de aire de espesor igual a 3 cm., aislamiento emebido entre periferia metálica del trasdos (periferia no incluida en el precio, se incluye en partidas de trasdosados) posterior sellado de las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Todo tipo de remates y encuentros (mochetas, alfeizares,...), perfectamente ajustados los paneles y sellados en toda su superficie, incluso limpieza. Medida la superficie realmente ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos.									
fachada interior		1	305,92			305,92			
							305,92	9,83	3.007,19
02.03	m2 CUBIERTA AISL. INT. 80								
Suministro y colocación de aislamiento termo acústico por el interior bajo cubierta inclinada, formado por panel remirrígido de lana de roca, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 2,25 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK) y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso cortes y limpieza. Colocada entre viguetas a mata junta totalmente retacado sin dejar huecos ni espacios entre piezas, manteniendo el espesor final en todo elemento y posición. Todo tipo de remates y encuentros (mochetas, huecos, etc...), perfectamente ajustadas las piezas en toda su superficie, incluso limpieza. Medida la superficie realmente ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos. se instalará comprimiendda a 6cm.									
cubierta		1	160,00			160,00			
							160,00	13,51	2.161,60
TOTAL CAPÍTULO 02 AISLAMIENTO FACHADAS Y CUBIERTAS EDIFICIOS LATERALES									27.825,58

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 AISLAMIENTO SUELO PLANTA BAJA (todo) Y PARED PB edificio CENTRAL									
03.01	m2 FORJ. AISLA. INT. BAJO FORJADO 50								
	Rehabilitación energética de forjado con ausencia y falta de sellado e impermeabilidad, inconsistencia o ausencia de aislamiento térmico mediante formación de capa de espuma rígida de poliuretano, de 50 mm de espesor mínimo, 45 kg/m³ de densidad mínima, aplicada directamente sobre forjado, por su cara inferior, mediante proyección mecánica. Incluso p/p de maquinaria, acceso a cámara e instalación completa del equipo, preparación de la superficie soporte, protección de los paramentos e instalaciones, en su caso, y limpieza final.								
	forjado	1	282,85			282,85			
							282,85	22,39	6.333,01
03.02	m2 FACHADA AISL. INT. 90								
	Rehabilitación energética mediante suministro y colocación de aislamiento térmico vertical por el interior de fachada, formado por un panel semirrígido de lana de roca no revestido, de 90 mm de espesor, panel que incorpora en una de sus caras un revestimiento de papel Kraft, que actúa como barrera de vapor. Resistencia térmica 1,45 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), suministrado en paneles, colocado a mata junta totalmente retacado sin dejar huecos ni espacios entre paneles, manteniendo el espesor final en todo elemento y posición, formando cámara de aire de espesor igual a 3 cm., aislamiento embebido entre perfilera metálica del trasdos (no incluida en el precio, se incluye en las partidas de trasdosados) posterior sellado de las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Todo tipo de remates y encuentros, perfectamente ajustados los paneles y sellados en toda su superficie, incluso limpieza. Medida la superficie realmente ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos.								
	fachada	1	72,80			72,80			
							72,80	11,12	809,54
03.03	m2 FACHADA AISL. INT. 50 MOCH. ALF.								
	Rehabilitación energética mediante suministro y colocación de aislamiento térmico vertical por el interior de fachada para espacios, remates y encuentros concretos, como mochetas y alfeizares, formado por un panel semirrígido de lana de roca no revestido, de 50 mm de espesor, panel que incorpora en una de sus caras un revestimiento de papel Kraft, que actúa como barrera de vapor. Resistencia térmica 1,45 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), suministrado en paneles, colocado a mata junta totalmente retacado sin dejar huecos ni espacios entre paneles, manteniendo el espesor final en todo elemento y posición, formando cámara de aire de espesor igual a 3 cm., entre perfilera metálica de las PYL (no incluida en el precio se incluye posteriormente en partidas del trasdos) posterior sellado de las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Todo tipo de remates y encuentros, perfectamente ajustados los paneles y sellados en toda su superficie, incluso limpieza. Medida la superficie realmente ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos.								
	mochetas y alfeizares	1	33,66			33,66			
							33,66	13,57	456,77
TOTAL CAPÍTULO 03 AISLAMIENTO SUELO PLANTA BAJA (todo) Y PARED PB edificio CENTRAL.....									7.599,32

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 TABIQUERÍA AUTOPORTANTE INTERIOR EDIFICIO CENTRAL Y LATERALES									
04.01	m2 TRAS. AUTOPOR. PYL 70								
Trasdosado autoportante de placa de yeso laminado, de 85mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo estándar de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical creando una cámara de aire de 3 cm de espesor mínimo. Incluso banda estanca autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tomillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares incluso mochetas, y las ayudas de albañilería para instalaciones, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.									
trasdosado PYL 70		1	106,46				106,46		
							106,46	22,05	2.347,44
04.02	m2 TRAS. AUTOPOR. PYL 46								
Trasdosado autoportante de placa de yeso laminado, de 61 mm de espesor, con nivel de calidad del acabado Q2, formado por placa de yeso laminado tipo estándar de 15 mm de espesor, atornillada directamente a una estructura autoportante de acero galvanizado formada por canales horizontales, sólidamente fijados al suelo y al techo y montantes verticales de 46 mm y 0,6 mm de espesor con una modulación de 400 mm y con disposición normal "N", montados sobre canales junto al paramento vertical creando una cámara de aire de 3 cm de espesor mínimo. Incluso banda estanca autoadhesiva; fijaciones para el anclaje de canales y montantes metálicos; tomillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares incluso mochetas, y las ayudas de albañilería para instalaciones, pero no incluye el aislamiento a colocar entre las placas y el paramento.									
							305,92	19,87	6.078,63
TOTAL CAPÍTULO 04 TABIQUERÍA AUTOPORTANTE INTERIOR EDIFICIO CENTRAL Y LATERALES.....									8.426,07

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 MEDIANERAS ENTRE EDIFICIO CENTRAL Y LATERALES									
05.01	m2 TRAS. AUTOPOR. MEDIANERÍA PYL+AISL. 50								
	Rehabilitación energética en particiones interiores mediante el sistema de aislamiento termoacústico y trasdosado autoportante, colocado en particiones interiores, formado por el trasdosado, con placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, atornillada directamente a una estructura autoportante arriostrada; aislamiento con panel de lana de roca semirrígido, según UNE-EN 13162, no revestido, de 50 mm de espesor, colocado entre la periferia. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones.								
	tras. medianería	1	80,55			80,55			
							80,55	25,83	2.080,61
05.02	m2 TRAS. AUTOPOR. MEDIANERÍA PYL+AISL. 90								
	Rehabilitación energética en medianería, mediante el sistema de aislamiento termoacústico y trasdosado autoportante, colocado en medianería, formado por el trasdosado, con placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, atornillada directamente a una estructura autoportante arriostrada; aislamiento con panel de lana de roca semirrígido, según UNE-EN 13162, no revestido, de 90 mm de espesor, colocado entre la periferia. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones.								
	tras. medianería	1	34,26			34,26			
							34,26	29,57	1.013,07
05.03	m2 TRAS. AUTOPOR. TABIQ. PYL+AISL. 90								
	Rehabilitación energética en particiones interiores mediante el sistema de aislamiento termoacústico y trasdosado autoportante, colocado en particiones interiores, formado por el trasdosado, con placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, atornillada directamente a una estructura autoportante arriostrada; aislamiento con panel de lana de roca semirrígido, según UNE-EN 13162, no revestido, de 90 mm de espesor, colocado entre la periferia. El precio incluye la resolución de encuentros y puntos singulares y las ayudas de albañilería para instalaciones.								
	tras. tabiquería	1	42,07			42,07			
							42,07	29,57	1.244,01
	TOTAL CAPÍTULO 05 MEDIANERAS ENTRE EDIFICIO CENTRAL Y LATERALES.....								4.337,69

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 06 CARPINTERÍAS										
06.01	Ud PUERTA ENTRADA Pe1 (Detalle de carpintería según plano de proyecto P.01) Suministro y colocación de puerta de entrada en PVC con RPT con acabado en imitación madera de castaño laminado, de dos hojas abatibles de eje vertical, de 210 x 139 cm., de perfiles de PVC con refuerzos interiores de acero galvanizado, incluso cerradura de seguridad, herrajes y accesorios acero inox. Marco directo de PVC, sobre ancho de fachada existente. y colocación de carpintería de PVC en hueco de ventana acristalado, sobre puerta de 83 x 139 cm. Totalmente instalado y en funcionamiento, incluso montaje y regulación. Desmontaje de puerta existente a sustituir, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor (con su correspondiente gestión de residuos), colocación de la nueva carpintería con materiales aislantes, sellados, remates, cierre de capitalizados con aislamiento térmico y rasillón cerámico y lucido de yeso, limpieza y desescombro. Doble acristalamiento en hueco sobre puerta, SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior STADIP PROTECTde 3+3 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 3 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio interior PLANITHERM XN de 4 mm, para hojas de vidrio de superficie menor de 2 m²; 28 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.									
	Pe1	2				2,00				
							2,00	1.411,23	2.822,46	

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.02	Ud VENTANA V1 (Detalle de carpintería según plano de proyecto P.01) Ventana de PVC con RPT, serie Kömmerling 76MD "KÖMMERLING", dos hojas practicables con apertura hacia el interior, dimensiones 2000x1820 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado foliado especial en las dos caras, color a elegir, perfiles de 76 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan seis cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con junta central para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM manilla y herrajes con acabado en color negro; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; espesor máximo del acristalamiento: 48 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con premarco. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra, incluida la colocación en obra del premarco, fijado con tornillos y ajuste final en obra. Elaborada en taller; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C2, según UNE-EN 12210 Totalmente montada y probada. Desmontaje de hoja de carpintería acristalada existente a sustituir, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor (con su correspondiente gestión de residuos), colocación de la nueva carpintería con materiales aislantes, sellados, remates, cierre de capitalizados con aislamiento térmico y rasillón cerámico y lucido de yeso, limpieza y desescombro. Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio interior PLANITHERM XN de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio exterior STADIP PROTECT de 3+3 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 3 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior; para hojas de vidrio de superficie entre 3 y 4 m²; 28 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñaado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.								
	V1	8				8,00			
							8,00	697,76	5.582,08

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.03	Ud VENTANA V2 (Detalle de carpintería según plano de proyecto P.01) Ventana de PVC con RPT, serie Kömmerling 76MD "KÖMMERLING", dos hojas practicables con apertura hacia el interior, dimensiones 1390x1820 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado foliado especial en las dos caras, color a elegir, perfiles de 76 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan seis cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con junta central para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM manilla y herrajes con acabado en color negro; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; espesor máximo del acristalamiento: 48 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con premarco. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra, incluida la colocación en obra del premarco, fijado con tornillos y ajuste final en obra. Elaborada en taller; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C2, según UNE-EN 12210 Totalmente montada y probada. Desmontaje de hoja de carpintería acristalada existente a sustituir, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor (con su correspondiente gestión de residuos), colocación de la nueva carpintería con materiales aislantes, sellados, remates, cierre de capitalizados con aislamiento térmico y rasillón cerámico y lucido de yeso, limpieza y desescombro. Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio interior PLANITHERM XN de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio exterior STADIP PROTECT de 3+3 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 3 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior; para hojas de vidrio de superficie entre 2 y 3 m²; 28 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.								
	V2	4				4,00			
							4,00	672,49	2.689,96

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.04	Ud VENTANA V3 (Detalle de carpintería según plano de proyecto P.01) Ventana de PVC con RPT, serie Kömmerling 76MD "KÖMMERLING", dos hojas practicables con apertura hacia el interior, dimensiones 900x1600 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado foliado especial en las dos caras, color a elegir, perfiles de 76 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan seis cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con junta central para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM manilla y herrajes con acabado en color negro; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; espesor máximo del acristalamiento: 48 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, con premarco. Incluso limpieza del premarco ya instalado, alojamiento y calzado del marco en el premarco, fijación del marco al premarco con tornillos de acero galvanizado garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra, incluida la colocación en obra del premarco, fijado con tornillos y ajuste final en obra. Elaborada en taller; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C2, según UNE-EN 12210 Totalmente montada y probada. Desmontaje de hoja de carpintería acristalada existente a sustituir, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor (con su correspondiente gestión de residuos), colocación de la nueva carpintería con materiales aislantes, sellados, remates, cierre de capitalizados con aislamiento térmico y rasillón cerámico y lucido de yeso, limpieza y desescombro. Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio interior PLANITHERM XN de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio exterior STADIP PROTECT de 3+3 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 3 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior; para hojas de vidrio de superficie menor de 2 m²; 28 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuciado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.								
	V3	7				7,00			
							7,00	644,53	4.511,71

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.05	Ud VENTANA V4 (Detalle de carpintería según plano de proyecto P.01) Ventana de PVC con RPT, serie Kömmerling 76MD "KÖMMERLING", una hoja practicable con apertura hacia el interior, dimensiones 700x1600 mm, compuesta de marco, hoja y junquillos, acabado foliado en las dos caras, color a elegir, perfiles de 76 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan seis cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con junta central para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM, manilla y herrajes con acabado en color negro; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; espesor máximo del acristalamiento: 48 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad y accesorios homologados, sin premarco. Incluso garras de fijación garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra, sin incluir el recibido en obra del premarco con patillas de anclaje y ajuste final en obra. Elaborada en taller; con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase E1200, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C3, según UNE-EN 12210 Totalmente montada y probada. Desmontaje de hoja de carpintería acristalada existente a sustituir, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor (con su correspondiente gestión de residuos), colocación de la nueva carpintería con materiales aislantes, sellados, remates, cierre de capitalizados con aislamiento térmico y rasillón cerámico y lucido de yeso, limpieza y desescombro. Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio interior PLANITHERM XN de 4 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, y vidrio exterior STADIP PROTECT de 3+3 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 3 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior; para hojas de vidrio de superficie menor de 2 m²; 28 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuiñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.								
	V4	2				2,00			
							2,00	404,87	809,74

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.06	Ud PUERTA INTERIOR Pí1 (Detalle de carpintería según plano de proyecto P.01) Puerta de PVC imitación madrea laminado castaño, serie Eurofutur 70 "KÖMMERLING", una hoja practicable con apertura hacia el interior, dimensiones totales 1070x2090 mm, compuesta de marco, hoja con marco y junquillos, , perfiles de 70 mm de anchura, soldados a inglete, que incorporan cinco cámaras interiores, tanto en la sección de la hoja como en la del marco, para mejora del aislamiento térmico; galce con pendiente del 5% para facilitar el desagüe; con refuerzos interiores, juntas de estanqueidad de EPDM manilla y herrajes en acero inoxidable. Incluye cerradura; transmitancia térmica del marco: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; espesor máximo del acristalamiento: 40 mm; compuesta por marco, hojas, herrajes de colgar y apertura, elementos de estanqueidad, burlate inferior y accesorios homologados, anclado aperfiles de madera existentes. Incluso limpieza de perfiles de madera existentes y nivelado, alojamiento y calzado del marco en perfiles de madera, fijación del marco a madera con tornillos de acero galvanizado garras de fijación, sellado perimetral de la junta exterior entre marco y obra, por medio de un cordón de silicona neutra, incluida la colocación en obra del premarco, fijado con tornillos y ajuste final en obra. Elaborada en taller, con clasificación a la permeabilidad al aire clase 4, según UNE-EN 12207, clasificación a la estanqueidad al agua clase 9A, según UNE-EN 12208, y clasificación a la resistencia a la carga del viento clase C2, según UNE-EN 12210 Totalmente montada y probada. Desmontaje de puerta existente a sustituir, con medios manuales, sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta, y carga manual sobre camión o contenedor (con su correspondiente gestión de residuos), colocación de la nueva carpintería con materiales aislantes, sellados, remates, cierre de capitalizados con aislamiento térmico y rasillón cerámico y lucido de yeso, limpieza y desescombro. Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 4+4 mm , compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 14 mm, y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo con logotipo Auntamiento incorporado, para hojas de vidrio de superficie entre 2 y 3 m²; 18 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acúñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.								
Pí1		1				1,00			
							1,00	719,14	719,14
TOTAL CAPÍTULO 06 CARPINTERÍAS									17.135,09

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 PINTURAS Y ACABADOS									
07.01	m2 PINT. PLAS. INT. VOL. CENTRAL Y FALSO TECHO Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 10% de agua, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); sobre paramento existente, vertical y horizontal de hasta 3 m de altura.								
	pintura	1	188,80			188,80			
							188,80	7,02	1.325,38
07.02	m2 PINT. PLAS. INT. VOL. LATERALES Y MEDIANERÍAS Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 10% de agua, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); sobre paramento existente, vertical, de hasta 3 m de altura. Incluso en mochetas, totalmente acabado y limpio.								
	pintura	1	420,73			420,73			
							420,73	5,81	2.444,44
07.03	m2 PINT. PLAS. INT. TABIQUERÍA Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 10% de agua, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); sobre paramento existente, vertical, de hasta 3 m de altura. Incluso en mochetas, totalmente acabado y limpio.								
	t1	1	42,07			42,07			
	resto afectados	1	68,00			68,00			
							110,07	5,81	639,51
07.04	m2 REVESTIMIENTO DEC. MAD. TECHO Suministro y colocación de revestimiento decorativo en techo, mediante tablero aglomerado de partículas, ignífugo, Euroclase C-s2, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, recubierto por 1 cara con una chapa fina de madera de roble, de 16 mm de espesor, clavado a rastreles de madera de 4x6 cm (incluidos en precio), dispuestos contra viguetas, fijados mecánicamente sobre la superficie regularizada y comprimiendo aislante (a 60 mm.), y/o sobre elementos de cubierta existentes. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales. Medición real deduciendo huecos y/o elementos de estructura de cubierta, etc.								
	tarima f. techo	1	160,00			160,00			
							160,00	42,70	6.832,00
07.05	m MADERA decorativa EXTERIOR edif laterales Suministro e instalación de madera maciza decorativa de 15 x 3 cm, con aplicación de barniz para exteriores, fijación mecánica oculta a madera existente. Totalmente colocada. Incluye perfil inferior para remate del SATE sobre zócalo de piedra.								
	madera	1	110,36			110,36			
							110,36	19,10	2.107,88
07.06	ud LIJADO Y ESMALTADO ARCO acceso Carpintería de madera de arco de acceso existente a lijar para suposterior pintado mediante esmalte color similar a las carpinterías nuevas a instalar. incluso pintado de herrajes, manetas y cerraduras en color negro.								
							1,00	150,00	150,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.07	m2 ALICATADO ASEO SALA MULTIUROS								
	m2. de reposicion de alicatado sobre nuevo trasdosado autoportante incluido en el aseo existente de la sala multiusos. Altura de suelo a 1,2m.								
	Alicatado con azulejo de 20x40 cm. (color a elegir en obra) 1º, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales, rejuntado con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2. (pvp MATERIAL 15€/M2)								
		1	4,15	1,20		4,98			
							4,98	32,00	159,36
07.08	mI RODAPIÉ MACIZO DE ROBLE 7x1								
	Suministro y colocación de rodapié macizo de roble de 7x1 cm, clavado en paramento.								
	Se valorará en obra la posibilidad de reutilizar el rodapié existente en la actualidad, según su estado y el precio que supondría retirar el existente y reinstalarlo en el nuevo trasdós. incluso tratarlo para obtener un acabado renovado.								
	edif laterales	2	37,00			74,00			
	edif central	1	47,20			47,20			
							121,20	5,61	679,93
	TOTAL CAPÍTULO 07 PINTURAS Y ACABADOS								14.338,50

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 FONTANERÍA, ELECTRICIDAD Y LIMPIEZA									
08.01	Ud ADECUACIÓN CALEFACCIÓN								
	Partida para la retirada de radiadores existentes en plantas de reforma, considerando la suelta, desconexión, taponado y anulación definitiva o temporal de las tuberías a rás de muro y/o suelo/techo de manera que no interfiera en las labores de rehabilitación energética prevista. Incluso carga y transporte a lugar a determinar de la propia dotación. Afectando a 16 radiadores y con ello, los nuevos tramos de tuberías de ida y de retorno tras la suelta o previo a la recolocación, incluida también en este precio, tés de derivación, codos, posterior montaje de radiadores y demás elementos auxiliares. Totalmente conexionado y en funcionamiento.								
	calef.	1				1,00			
							1,00	1.050,20	1.050,20
08.02	Ud ADECUACIÓN ELECTRICIDAD								
	Partida para reforma y adecuación de la instalación eléctrica en las zonas afectadas por las obras de rehabilitación energética, de acuerdo al uso de pública concurrencia del edificio, según REBT. Consistirá básicamente el desmontaje de luces de pared (5 apliques y 4 fluorescentes), 8 unidades de grupos de enchufes (4 enchufes por unidad) y otras 4 unidades de enchufes/interruptores (con 2 enchufes o interruptores por unidad), incluyendo líneas de los distintos circuitos, con conductores de cobre flexible ZH-Cero halógenos ES07Z1-K de distintas secciones y tubo de PVC corrugado normal o reforzado, según el caso, de diferentes diámetros según la sección del conductor alojado, incluido p.p. de cajas de registro y regletas de conexión, colocación e interruptores en nueva ubicación, conmutadores simples y de cruzamiento y bases de enchufe, empotrados, recolocación de luminarias y unidades descritas, y p.p. de pequeño material totalmente conexionado.								
	elec. y lum.	1				1,00			
							1,00	700,84	700,84
08.03	Ud AYUDA ALBAÑILERÍA CALEF.								
	Ayuda de cualquier trabajo de albañilería, prestada para la correcta ejecución en las labores de adecuación de la instalación de calefacción, i/porcentaje estimado para pequeño material, medios auxiliares y elementos de seguridad.								
	ayuda alb. calef.	1				1,00			
							1,00	260,00	260,00
08.04	Ud AYUDA ALBAÑILERÍA ELECTRICIDAD								
	Ayuda de cualquier trabajo de albañilería, prestada para la correcta ejecución en las labores de adecuación de la instalación de electricidad (luminarias, enchufes, interruptores, etc.), i/porcentaje estimado para pequeño material, medios auxiliares y elementos de seguridad.								
	ayuda alb. elec.	1				1,00			
							1,00	245,00	245,00
08.05	Ud LIMPIEZA								
	Limpieza final de obra en edificio afecto por las obras de reforma energética, en toda la superficie afectada por la actuación prevista, incluyendo los trabajos de eliminación de la suciedad y el polvo acumulado en paramentos y carpinterías, limpieza y desinfección de baños y aseos, limpieza de cristales y carpinterías exteriores, eliminación de manchas y restos de yeso y mortero adheridos en suelos y otros elementos, recogida y retirada de plásticos, cartones, recortes de materiales utilizados, todo ello junto con los demás restos de fin de obra depositados en el contenedor correspondiente de residuos para su transporte a vertedero autorizado.								
	Partida prorrateada en el resto partidas.								
	limpieza	1				1,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 08 FONTANERÍA, ELECTRICIDAD Y LIMPIEZA.....								2.256,04

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD									
09.01	Ud S&S								
	Partida completa a justificar, para costo de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, formada por la totalidad de la obra según EBSS redactado conforme a lo especificado en el R.D. 1627/1997 y atendiendo a la normativa vigente en materia de seguridad y salud.								
	S&S	1				1,00			
							1,00	877,52	877,52
	TOTAL CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD.....								877,52

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESÍDUOS									
10.01	Ud GESTIÓN DE RESÍDUOS								
	Al objeto de dar cumplimiento al R.D. 105/2008 y demás normativa y legislación de aplicación, por la que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, se establece una estimación económica suficiente para su estudio y desglose de manera previa a la ejecución de las obras, tasas, canon de vertido, alquileres, etc.								
	gr	1				1,00			
							1,00	595,66	595,66
	TOTAL CAPÍTULO 10 GESTIÓN DE RESÍDUOS.....								595,66

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CODIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 CONTROL DE CALIDAD									
11.01	Ud CONTROL DE CALIDAD								
Partida destinada a establecer la medidas necesarias para dar cumplimiento a la normativa vigente en materia de Control de Calidad en general y en particular al Real Decreto 410/2010, de 31 d marzo, del Ministerio de Vivienda por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad. Incluso labores de solicitud, recogida y traslado de certificados CE de materiales, elementos, sistemas, etc. utilizados e instalados en obra a la D.F.									
control de calidad		1				1,00			
							1,00	100,00	100,00
TOTAL CAPÍTULO 11 CONTROL DE CALIDAD.....									100,00
TOTAL									85.171,97