

OBRAS DE MEJORA DE FACHADAS EN LA SEDE JUDICIAL DE CANGAS DEL NARCEA.

C/ Plaza de Asturias, 7
33800 Cangas del Narcea
Mayo 2018

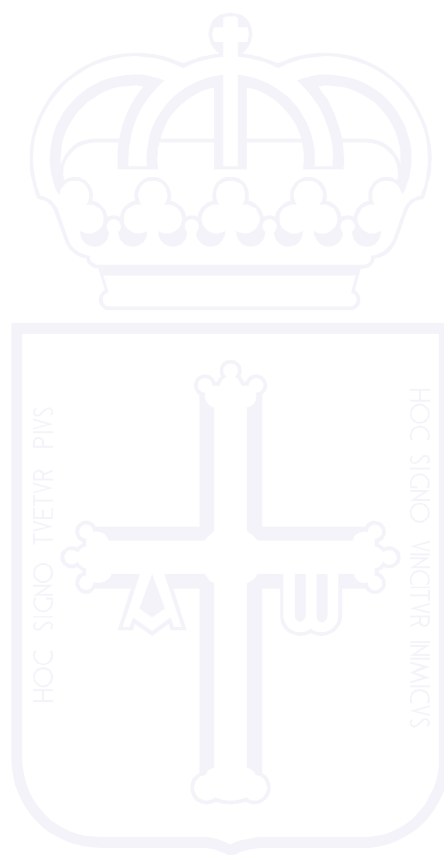
Promotor:

CONSEJERIA DE HACIENDA Y SECTOR PUBLICO

Dirección General de Patrimonio y Sector Público

ARQUITECTO TÉCNICO

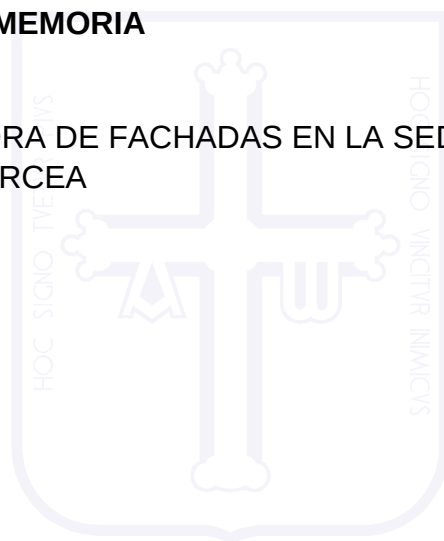
Daniel Cachón González





DOCUMENTO A-MEMORIA

OBRAS DE MEJORA DE FACHADAS EN LA SEDE JUDICIAL DE CANGAS DEL NARCEA



ÍNDICE

A. MEMORIA

A.1. Resumen de datos estadísticos

A.2. MEMORIA URBANÍSTICA

- Ficha urbanística
- Acuerdo del Consejo de patrimonio Cultural de Asturias
- Emplazamiento
- Condiciones urbanísticas

A.3. MEMORIA DESCRIPTIVA

- Referencia
- - Datos generales de la edificación
- - Descripción del edificio: Estado actual
- - Descripción de los elementos característicos protegidos
- - Descripción de los elementos que requieren reparación
- - Descripción de las obras, objeto de la ficha técnica

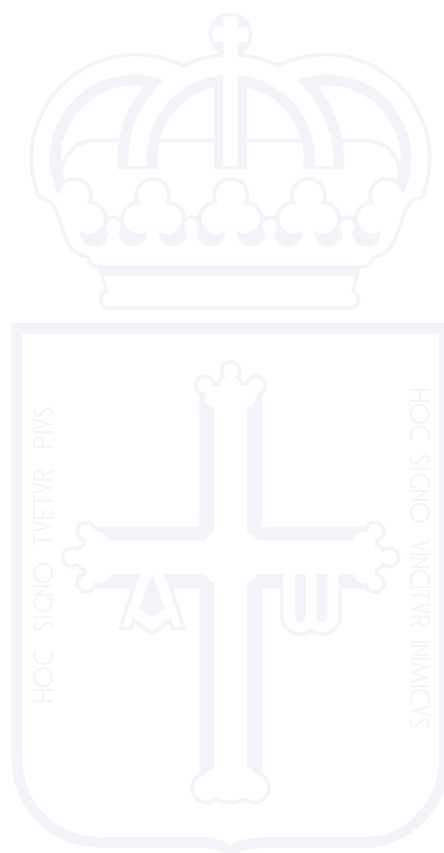
A.4. MEMORIA CONSTRUCTIVA

- - Descripción de las soluciones adoptadas
- -Cubierta
- -Fachada carpintería
- -Paramento interior
- CUMPLIMIENTO DEL CTE
- Anexo - Fotos

A.5. Estudio Básico de Seguridad y Salud

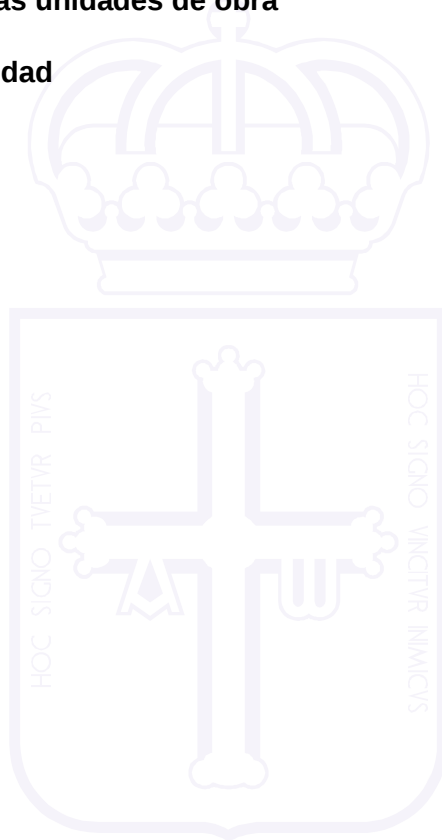
A.6. Estudio de Gestión de residuos de construcción y demolición.

- A.7. Plan de Control de Calidad**
- A.8. Programa de obra**
- A.9. Declaración de obra completa.**



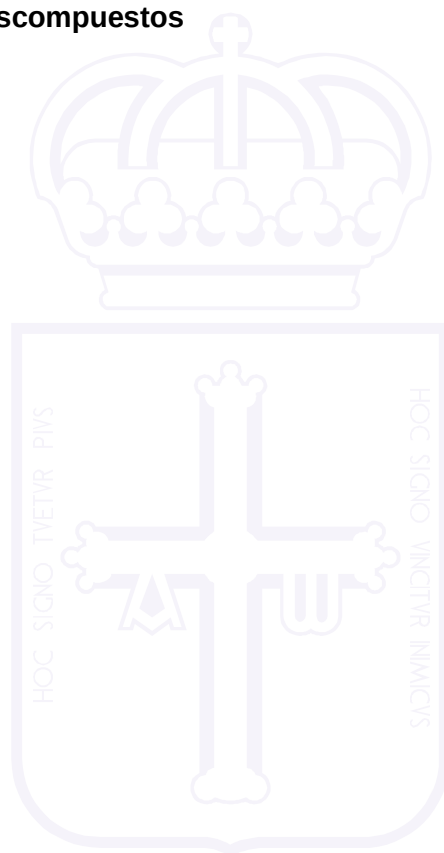
B. PLIEGO DE CONDICIONES

- B.1. Condiciones generales**
- B.2. Régimen y organización de las obras**
- B.3. Recepción de materiales y productos**
- B.4. Ejecución de las unidades de obra**
- B.5. Control de calidad**



C. PRESUPUESTO

- C.1. **Resumen de presupuesto por capítulos**
- C.2. **Presupuesto y mediciones**
- C.3. **Listado de materiales**
- C.4. **Relación de Precios Auxiliares**
- C.5. **Cuadro de descompuestos**

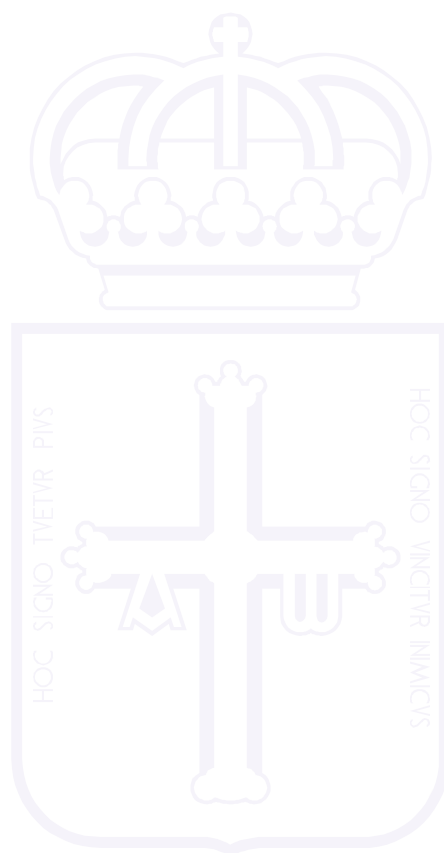


D. PLANOS

Puntos de actuación.

D1. Situación de actuaciones

D2. Detalles carpintería

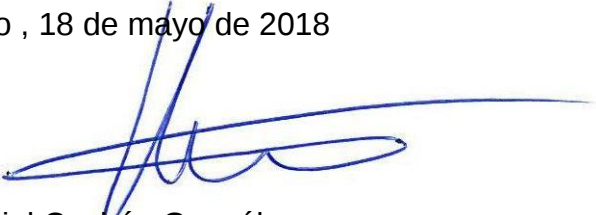


A. MEMORIA :

A.1. Resumen de datos estadísticos

Proyecto de Ejecución de:	Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea
Tipo de Obra	Reparación
Promotor:	Consejería de Hacienda y Sector Público. Dirección General de Patrimonio,
Arquitecto Técnico:	Daniel Cachón González
Emplazamiento:	c/ Plaza de Asturias 7 Cangas del Narcea
Uso	Administrativo
Nº de Plantas	Baja y primera
Superficie construida total edificio:	1.253,37 m2
Superficie actuación :	No cuantificable
Plazo de ejecución:	2 meses
PEM:	11.955,03 €

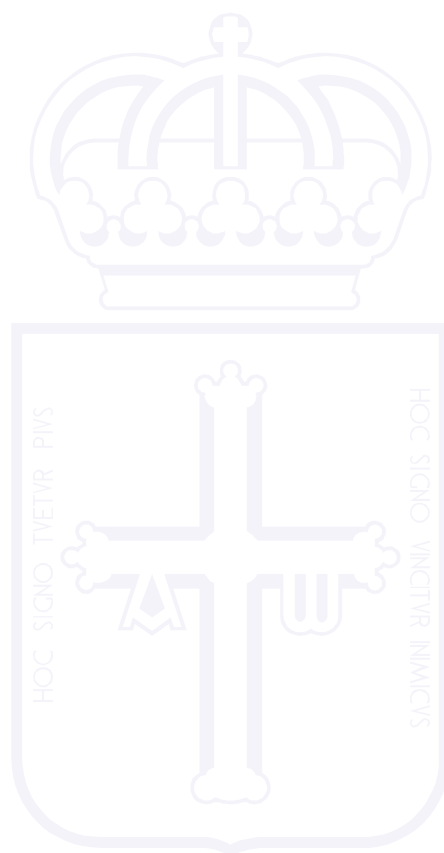
Oviedo , 18 de mayo de 2018



Daniel Cachón González
ARQUITECTO TECNICO
Jefe de Sección de Infraestructuras

A.2. MEMORIA URBANISTICA

FICHA URBANISTICA



CATALOGO URBANÍSTICO Y PATRIMONIO

CÓDIGO	LOCALIDAD	PARROQUIA
ED-018	Cangas	Cangas
ELEMENTO		
Palacio de Justicia – Antigua Cárcel		



CLASIFICACION: Suelo Urbano	NIVEL DE PROTECCION: Protección Ambiental
CATEGORIA DEL SUELO: Suelo Urbano	
ESTADO DE CONSERVACIÓN: Bueno	USO ACTUAL: Administrativo
DESCRIPCIÓN: Es un gran edificio con patios interiores, realizado en los años 80-90 del pasado siglo. Las torrecillas a modo de almena no tienen función estética, sino que responden al uso jurídico-penitencial que siempre tuvo. La fachada sigue modelos historicistas.	
OBSERVACIONES:	



Normas Subsidiarias de Planeamiento de Cangas del Narcea

68

- Se podrá permitir la apertura de huecos de paso, de luz o de ventilación en las estructuras verticales resistentes interiores siempre que se mejoren apreciablemente las condiciones de habitabilidad y que mantenga claro el sentido funcional estructural.
- Se considerarán fuera de ordenación todas las edificaciones existentes en la parcela que no sean la principal, así como todos los cuerpos o plantas añadidas a ella y que, no teniendo especial interés arquitectónico, sean ajenas a la obra primitiva.
- No se admitirán modificaciones de los huecos de las plantas bajas que supongan destrucción de la solución constructiva característica del edificio o que rompan la composición general de las fachadas.
- Las aperturas en planta baja, así como todo tipo de marquesinas, rótulos u otros añadidos que hayan enmascarado o destruido la organización primitiva, se considerarán fuera de ordenación, debiendo restituirse en las nuevas actuaciones la composición primitiva. Cuando ésta última se desconociese, se estará a lo siguiente:
 - Los huecos de planta baja, si existieran en ella locales comerciales, deberán situarse en los ejes de simetría de los correspondientes huecos de las plantas altas, debiendo coincidir las alturas de todos los dinteles.
 - La anchura máxima de los huecos no deberá ser superior a 2,50 metros debiendo respetar una distancia mínima entre ellos y a las esquinas de 0,65 metros, prohibiéndose todo tipo de marquesinas o salientes.
 - Las condiciones de ejecución deberán respetar la continuidad y homogeneidad de tratamiento con las plantas superiores.
- Dichas actuaciones en planta baja, deberán ser realizadas según proyecto redactado por técnico competente, en el que se justifique el cumplimiento de lo especificado en el párrafo anterior.
- Los rótulos comerciales o similares, sean o no luminosos, deberán diseñarse de forma integrada dentro del límite material de la propia fachada del comercio o local al que corresponden, y nunca fuera de los límites de la planta baja, no debiendo sobresalir más de 50 cm. de la línea de fachada, aconsejándose el uso de materiales que se integren en el propio entorno ambiental de la zona, debiendo tenerse en cuenta en su diseño la armonía con el resto del carácter arquitectónico del edificio.
- Se prohíbe expresamente todo tipo de rótulo en plantas altas y sobre las cubiertas de los edificios.
- En algunas circunstancias muy especiales y debidamente justificadas se permitirá llegar hasta el vaciado interior del edificio, pero siempre dentro de un riguroso cumplimiento de todos y cada uno de los apartados anteriores.

Artículo 23.— Condiciones específicas de uso.

Además de las actividades que estas Normas Subsidiarias permiten para los inmuebles conceptuados en esta categoría, se permite el mantenimiento de los usos existentes excepto en los siguientes supuestos:

- Que el mantenimiento de uso o el nuevo uso permisible en la zona sean inconvenientes para la conservación de las características del edificio que motivaron su catalogación.
- Las actividades consideradas nocivas o peligrosas según el reglamento correspondiente.

Artículo 24.— Condiciones urbanísticas, tramitación particular y expropiación.

Se estará en lo señalado para los edificios de Conservación Integral.

PROTECCION AMBIENTAL

Artículo 25.— Definición.

Comprende esta categoría edificios cualitativamente apreciables que, generalmente de carácter anónimo o repetitivo, contribuyen a configurar la peculiaridad ambiental de ciertas áreas urbanas o alcanzan un nivel de testimonio histórico en otras zonas muy renovadas.

Artículo 26.— Normas particulares de protección ambiental.

- 1.— Condiciones de edificación: Se prohíbe la segregación de parcelas. En los supuestos de sustitución de edificios y obras de nueva planta se prohíbe asimismo la segregación de parcelas. En obras interiores a edificios cabrá la agregación de fincas cuando las obras admisibles en edificios colindantes así lo permitan, respetando cada uno de ellos el tipo de obra permitido según su nivel de protección correspondiente y guardando su individualidad en fachadas.
- 2.— Posición de la edificación: La línea de fachada deberá coincidir con la alineación exterior.
- 3.— Ocupación: Se aplicará la ordenanza correspondiente a la manzana en que se ubique el edificio o solar.
- 4.— Altura: Cuando se permitan obras de ampliación el criterio a aplicar será la unificación de la línea de cornisa de la edificación por manzanas y calles particulares aplicando las siguientes reglas:
 - a) Cuando alguno de los edificios colindantes perteneciere a los Niveles de Conservación Integral, Parcial o Ambiental, la nueva edificación deberá adaptar la

posición de su línea de cornisa a la preexistente en dichos edificios, con arreglo a los siguientes criterios:

- Si las construcciones colindantes tienen la misma altura, la cornisa se mantendrá la de ambas.
 - Si las construcciones colindantes tienen alturas de cornisa desiguales o en calles en pendiente, se elegirá como altura de cornisa de la nueva edificación aquella que, igualando a una de las medianeras, sea dominante en los edificios de los Niveles de Conservación Integral, Parcial o Ambiental del tramo de la calle, y en defecto de tales edificios, la que más se aproxime a la ordenanza de zona.
 - En los casos en los que en una misma manzana concurren grados de ordenanza de aplicación distintos, se aplicará al edificio catalogado aquella con frente a la misma calle.
- b) Cuando sólo un colindante pertenezca a los niveles de Conservación Integral, Parcial o Ambiental, la nueva construcción adaptará su cornisa a la de tal colindante. Las reglas de consolidación de la altura de cornisa no podrán traducirse en incremento del número de plantas, salvo que dicho incremento sea consecuencia de la mayor altura de la edificación colindante de nivel de Conservación Integral, Parcial o Ambiental.
 - c) Si no existiera edificación colindante de los Niveles de Conservación Integral, Parcial o Ambiental se tomará como altura la correspondiente a la ordenanza de zona de la manzana en que se ubique el edificio.
 - d) En todos los casos la altura mínima de la edificación será la actual.

5.— Altura de pisos: Cuando existan edificios colindantes pertenecientes a los Niveles de Conservación Integral, Parcial o Ambiental, la nueva edificación adecuará la posición de sus zócalos, forjados e impostas, a los colindantes, con arreglo a los criterios del epígrafe anterior.

Artículo 27.— Condiciones arquitectónicas.

Las actuaciones edificatorias sobre este tipo de edificios conceptuados en la categoría de Protección Ambiental se clasifican en: obligatorias, preferentes y permitidas no preferentes.

a) Son obras obligatorias:

- El mantenimiento de las fachadas a espacios públicos y los elementos arquitectónicos o estilísticos que la configuran, incluidos miradores, planta baja y remates de cornisa. Dicha conservación se hará de acuerdo con lo especificado para la categoría de Conservación Integral.
- La conservación de los espacios semipúblicos: portales, escaleras, patios y fachadas interiores de valor destacado.

b) Son obras preferentes:

- Las de conservación, consolidación y rehabilitación que tengan por objeto: mantener la estructura tipológica del edificio, consolidar las condiciones estructurales y mejorar las instalaciones o condiciones de habitabilidad.

c) Son obras permitidas no preferentes:

- El vaciado y sustitución del espacio interno, sin afectar a las fachadas y demás elementos de obligada conservación, y el recrecido hasta alcanzar las alturas permitidas por las Normas Subsidiarias, conservando los remates originales de fachada.

Respecto a las plantas bajas y rótulos, se estará en lo señalado para los edificios de categoría de conservación integral.

Excepcionalmente, en los casos de vaciado del espacio interno, podrá permitirse la demolición de la fachada seguida de su idéntica reproducción, siempre y cuando se justifique adecuadamente ante la oficina técnica municipal la imposibilidad de mantenimiento de la fachada, bien sea por su mal estado o porque las condiciones de la parcela impidan la realización de trabajos en su interior, y, adicionalmente, se estime por dicha oficina técnica que existe suficiente garantía de la adecuada reproducción de las fachadas por tratarse de materiales y formas reproducibles con técnicas actuales o de elementos singulares reponibles sobre la fachada reconstruida.

En este caso y en todas aquellas ocasiones en las que se estime que el proceso de vaciado puede poner en peligro el mantenimiento de la fachada, se exigirá como medida precautoria la presentación ante el Ayuntamiento de un aval suficiente para permitir, en su caso, proceder por vía de sustitución y por el Ayuntamiento a la reproducción de la misma.

Artículo 28.— Condiciones específicas de uso.

Se estará a lo especificado para la categoría de conservación integral.

Artículo 29.— Condiciones urbanísticas.

Como en los casos de las categorías conservación integral y parcial las especificaciones respecto a edificabilidad, alineaciones interiores y exteriores y alturas, no son de aplicación para las edificaciones existentes que se conserven. En caso de reestructuración interior, adiciones de plantas o realzados en altura, se estará a lo dispuesto en la normativa general. Si se produjese la desaparición del edificio original todas las determinaciones de aquella pasarán a ser vinculantes.

Artículo 30.— Tramitación particular.

Serán para cada uno de los supuestos previstos.

con las autorizaciones previas que de conformidad con la citada normativa sean exigibles.

Artículo 11.— Condiciones estéticas.

Los edificios catalogados se someterán a las condiciones estéticas que se señalan a continuación que prevalecerán sobre las que pudieran corresponderle en razón de la Ordenanza de zona.

1.— Salientes y vuelos:

- a) No podrán rebasarse con salientes o vuelos los siguientes valores, medidos desde el plano de fachada:

Tipo saliente (Ancho de calle)	Menos de 6 m.	De 6 a 10 m.	Más de 10 m.
Balcones	30 cm.	30 cm.	30 cm.
Miradores	—	50 cm.	50 cm.
Galerías	—	70 cm.	80 cm.

- b) Se prohíben los cuerpos volados cerrados.

2.— Marquesinas: Se prohíben las marquesinas.

3.— Composición de fachadas:

- a) Salvo el supuesto de construcción de galerías, las fachadas mantendrán una composición vertical de huecos, empleando balcones o miradores.

- b) El proyecto de edificación o de obras en el edificio, en casos de rehabilitación o reconstrucción, deberá contemplar la modulación de vanos y macizos de planta baja.

- c) Las actuaciones sobre los locales de la planta baja habrán de tener en cuenta el conjunto de la fachada del edificio, recuperando el diseño original del local si éste hubiera sido alterado, conservándolo, en caso contrario.

- d) Se prohíben las plantas bajas porticadas.

- e) Deberá marcarse mediante alero o cornisa el remate de coronación del edificio.

4.— Cubiertas:

- a) La pendiente de la cubierta deberá mantener la original, en los casos de rehabilitación y reconstrucción. En obras de nueva planta, se dispondrá con un mínimo de 16,7° (= 30%) y un máximo de 31° (= 60%) y manteniendo la tipología de la zona.

- b) Se prohíbe el empleo de fibrocemento en su color natural y los materiales plásticos translúcidos, como material de cobertura.

5.— Materiales de fachada:

- a) Las fachadas deberán rematarse en piedra natural o en revocos. Cuando se opte por remates en piedra natural para paños de fachada, zócalos o recercados se deberán evitar los acabados en aparejo irregular o simulando mampostería vista. Cuando se opte por la solución de revoco, deberán integrarse en color y textura con los que caracterizan la imagen de las áreas edificadas de Cangas de Narcea, propiciando una estética compatible con la del entorno edificado tradicional. La petición de licencia deberá acompañarse con muestras de colores y tonos empleados en las pinturas.

- b) En el ámbito de las rehabilitaciones, se podrá señalar una carta de colores específica a la que, obligatoriamente se ajustará cualquier actuación en las fachadas de los edificios sobre los que se actúe.

6.— Carpintería:

- a) Se prohíbe el empleo del aluminio anodizado en su color natural y otros materiales brillantes.

- b) Se prohíbe el empleo de persianas de P.V.C.

7.— Muestras, toldos y banderines:

- a) Muestras: En plantas bajas, formadas por letras sueltas de tipo clásico o anagrama de la entidad, en metal, superpuestas directamente a la fachada. Las placas, con las condiciones generales fijadas para las mismas. Quedan prohibidas las muestras pintadas sobre los paramentos del edificio. En plantas altas, se prohíbe toda clase de publicidad.

- b) Toldos: Se prohíben los toldos móviles en el ámbito de esta Ordenanza. Los toldos fijos, cuyo diseño deberá preceptivamente aprobar el Ayuntamiento, sólo se admitirán en planta baja y/o primera, y deberán responder a un proyecto de conjunto.

- c) Banderines: Solamente se admiten anuncios normales al plano de la fachada en planta baja, con una altura mínima sobre la rasante o acera de 2,75 metros, un saliente máximo de 9,45 metros y una altura máxima de 0,50 metros. Irán contruidos en metal, con prohibición expresa de plásticos y no serán luminosos.

Artículo 12.— Condiciones generales de uso.

Las siguientes condiciones de uso se aplicarán con carácter general a los edificios catalogados, con las salvedades derivadas de la condición de bien de interés cultural.

1.— Usos característicos:

Son los definidos en los planos de calificación pormenorizada.

2.— Usos compatibles:

- a) Residencia comunitaria en plantas baja y primera, o en régimen de edificio exclusivo.

- b) Oficinas en planta semisótano, baja y primera o exclusivo. Por excepción, se permite el uso de oficinas en cualquier planta si su superficie y a estuviera destinada con anterioridad, al mismo uso y no fuera aumentada la misma por la nueva implantación.

- c) Comercio en planta semisótano, baja y primera, cuando integren un mismo local.

- d) Hotelero en planta semisótano, baja y primera, o en régimen de edificio exclusivo.

- e) Hostelería en planta semisótano, baja y primera, cuando integren un mismo local.

- f) Salas de reunión y espectáculos en planta semisótano, baja y primera.

- g) Industrial, en plantas semisótano y baja.

3.— Usos prohibidos:

Los restantes.

CONSERVACION INTEGRAL

Artículo 13.— Definición.

Se refiere a construcciones de carácter monumental, asignables a una etapa estilística histórica, que constituyen hitos significativos por su perdurabilidad y valor cultural extraordinario y que han sido declarados monumentos nacionales o provinciales o pudieran serlo en el futuro.

Artículo 14.— Normas particulares para la conservación integral.

1.— Condiciones de edificación:

- a) Condiciones de parcela: Las parcelas actuales tienen la condición de indivisibles.

- b) Posición de la edificación: Corresponde a la edificación existente.

- c) Ocupación: Corresponde a la existente.

- d) Altura: Edificación existente.

2.— Condiciones estéticas: Cualquier intervención que se realice deberá conservar o reproducir las condiciones estéticas de la edificación original.

3.— Otras condiciones: Los espacios libres pertenecientes a estos edificios no podrán ser objeto de transformación distinta a la recuperación de su diseño original. Se exime a las construcciones pertenecientes a este nivel de la obligatoriedad de dotación de aparcamiento al servicio del inmueble. La instalación voluntaria de garaje-aparcamiento requerirá un informe específico por parte de los servicios municipales, que se basará en la menor alteración de la composición externa del edificio, según grado y situación, y en la incidencia en el funcionamiento de la calle y la imagen de la misma.

Artículo 15.— Condiciones arquitectónicas.

Todas las actuaciones estarán dirigidas básicamente al mantenimiento de los valores existentes a través de una política de conservación predominante que asegure el respeto a los valores de autenticidad histórica o artística. Las actividades de restauración se permitirán solamente en casos excepcionales, muy justificadas, y se realizarán de acuerdo con la vigente legislación relativa al patrimonio histórico-artístico nacional.

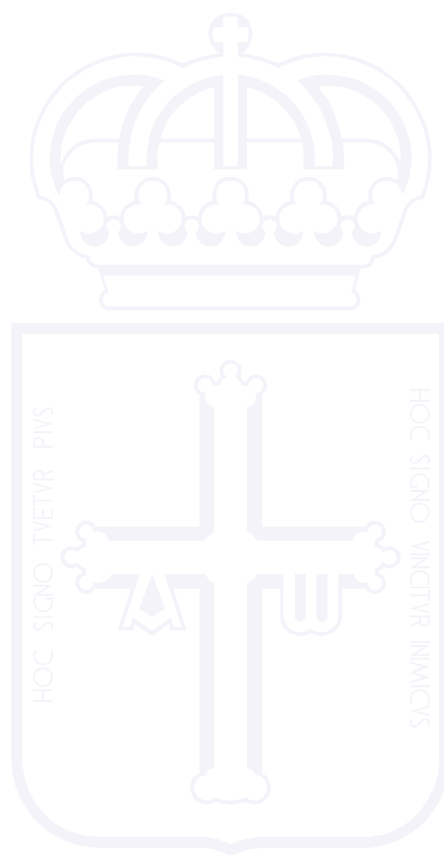
—Se prohíbe expresamente la eliminación de los acabados originales de fachadas, revocos, enfoscados, etc.

—Se fomentarán especialmente las actuaciones de consolidación y refuerzo cuando las condiciones de estabilidad de las construcciones o de cualesquiera de sus partes lo requieran, así como las dirigidas a la supresión de elementos extraños que alteren claramente el valor de la obra principal y las necesarias para la sustitución de los usos actuales inadecuados al carácter y valor histórico-artístico de los edificios o introducción de actividades adecuadas a los que en la actualidad están vacíos.

—Se procurará el mantenimiento en cada edificio o espacio, de los bienes o elementos muebles que le son propios, bien sea esto debido a razones culturales de carácter general o a que su calidad material o diseño sean los adecuados a los espacios que los contienen, debiendo suprimirse los que no respondan a las anteriores condiciones y supongan degradación apreciable de la calidad general del conjunto.

—A los efectos anteriores se considerarán como partes constituyentes del valor artístico de cada monumento, no sólo sus fachadas, elementos ornamentales y fábricas calificadas habitualmente como nobles, sino la conformación espacial particular y general interna, la organización estructural y aquellas soluciones constructivas o espaciales que aunque no correspondan a las partes consideradas generalmente como representativas, constituyen soluciones del mismo contexto cultural que éstas, entre las que se cuentan y cabe destacar por el especial mal trato que han sufrido, las estructuras de las cubiertas, los muros de acompañamiento, y los espacios públicos o privados que las circundan, con elementos vegetales o de otro tipo que contengan.

ACUERDO DEL CONSEJO DE PATRIMONIO CULTURAL DE ASTURIAS



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y SECTOR PÚBLICO

Dirección General de
Patrimonio y Sector Público

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

Dirección General de
Patrimonio Cultural

Servicio de Patrimonio Cultural

Asunto: Comunicación Acuerdo
del Consejo de Patrimonio
Cultural de Asturias

PLG

Su referencia

ADMÓN. PRINCIPADO DE ASTURIAS

Reg. Salida N° 2018020705000751
22.02.2018-12:57:43

ADMÓN. PRINCIPADO DE ASTURIAS
Reg. Entrada N°. 2018010711002664
28/02/2018 13:34:14

CONSEJERIA DE HACIENDA Y SECTOR
PUBLICO

SERVICIO TECNICO DE GESTION
PATRIMONIAL

OVIEDO

Oviedo, 22 de febrero de 2018

ASUNTO: Obras de sustitución de carpintería y mejora de estanqueidad en la sede judicial de Cangas del Narcea .

N/REF.: 00128/18.

El asunto de Referencia ha sido informado por la Comisión Permanente del Consejo de Patrimonio Cultural de Asturias en sesión de 07/02/2018 con el siguiente acuerdo:

Se acuerda informar favorablemente la realización de mejoras en el edificio de la sede judicial de Cangas del Narcea, conforme a lo descrito en la "Ficha técnica de dirección de obra de sustitución de carpintería y mejora de estanqueidad en la sede judicial de Cangas del Narcea ", redactado por Daniel Cachón González.

Se evitará el empleo de pintura plástica y el empleo de materiales que impidan la correcta ventilación de las estructuras de cubierta, debiendo cumplirse, las siguientes prescripciones generales relativas a la cubierta:

- El material de cubrición será el tradicional. Si es teja será la teja árabe. En caso de poder reutilizar parte de la teja existente se utilizará preferentemente en cubreras y cobijas dejando la teja nueva para las canales. Se prohíbe el empleo de tejas no tradicionales (tejas mixtas, de hormigón o cerámica, de coloración o dimensiones no tradicionales en la zona). Resulta conveniente colocar un sistema impermeabilizante tipo

C /Eduardo Herrera "Herrerita" s/n, 33006 Oviedo. Tfno: 985 10 67 00. Fax: 985 10 67 32

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA

Dirección General de
Patrimonio Cultural

“onduline” bajo teja o de tablero hidrófugo, de forma que se garantice la estanqueidad y no se incremente el peso propio.

- No procede el empleo de poliuretanos proyectados bajo la ripia que impidan la correcta ventilación de esta. Se podría autorizar el empleo de láminas impermeables y transpirables del tipo Maydilit Tyvek de DuPont o similares, convenientemente ocultas bajo la teja, permite garantizar la estanqueidad de la cubierta, con independencia de los movimientos que se produzcan en las tejas y sin apenas incremento de peso, sin embargo no se autorizará el uso de la espuma de poliuretano.
- La madera con funciones estructurales o que estando bajo cubierta pueda sufrir ocasionalmente ambientes húmedos y la madera expuesta a los agentes atmosféricos, deberá ser tratada con una imprimación oleosa de poro abierto repelente al agua, y protectora frente a insectos coleópteros, hongos de pudrición, y hongos de azulado, del tipo Xylamon fondo, Xylamon preventivo, Procolor-571 u otros similares, de acabado incoloro y mate
- No se alterará la fisonomía de la pieza con la colocación de elementos extraños, no originales, tales como canalones y bajantes de PVC, antenas báculos de luz, etc..., así como cualquier otro elemento o material que desvirtúe el elemento.
- Los elementos que se hayan de sustituir serán siempre del mismo material, calidad y forma que los originales. Igualmente se respetará el modo de colocación y sujeción. Si la pieza no existiera se realizará de acuerdo a las características de la zona.

En cuanto a la reposición de la carpintería exterior, se prescribe que el hueco deberá rematarse como en el estado actual, siendo la peana de mármol blanco tipo portugués que se propone ajena a las características del edificio.

El presente dictamen ha sido aprobado en la siguiente reunión del mencionado órgano colegiado celebrada el día 22/02/2018 y tiene la eficacia que le atribuyen la Ley del Principado de Asturias 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural y el Decreto 15/2002, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Consejo del Patrimonio Cultural de Asturias.

EL JEFE DEL SERVICIO DE PATRIMONIO CULTURAL

Enrique Escudero Fernández

C / Eduardo Herrera "Herrerita" s/n, 33006 Oviedo. Tfno: 985 10 67 00. Fax: 985 10 67 32

EMPLAZAMIENTO

El edificio está situado en la Plaza de Asturias nº 10, en Cangas del Narcea.

Se trata de un edificio que se desarrolla en dos plantas, con una superficie construida total de 1.253,37m², según reciente medición, asentándose en el terreno sobre una base prácticamente llana.

El edificio posee características especiales por el destino legal-penitenciario que siempre ha tenido, disponiendo sus piezas a fachadas y alrededor de patios interiores. Cuenta con muro de cierre que rodea el solar sobre el que se levanta, formando un patio en forma de U que abarca la fachada posterior y las laterales y al que se accede desde las antiguas dependencias de cárcel.

La superficie total en planta ocupada por el recinto es de 1.050,26 m².

En la actualidad el edificio está ocupado por las dependencias administrativas correspondientes a los juzgados.

CONDICIONES URBANÍSTICAS

PLANEAMIENTO VIGENTE Normas Subsidiarias de Planeamiento de Cangas del Narcea

CLASIFICACION y CALIFICACIÓN URBANISTICA Suelo Urbano - Catálogo urbanístico PROTECCIÓN AMBIENTAL

Se adjunta ficha correspondiente del Catálogo Urbanístico.

De acuerdo con el Catálogo Urbanístico, art. 27 son obras obligatorias:

-El mantenimiento de fachadas a espacios públicos y los elementos arquitectónicos o estilísticos que la configuran, incluidos miradores, planta baja y remates de cornisa. Dicha conservación se hará de acuerdo con lo especificado para la categoría de Conservación Integral.

-La conservación de los espacios semipúblicos: portales, escaleras, patios y fachadas interiores de valor destacado.

Son obras preferentes:

-Las de conservación, consolidación y rehabilitación que tengan por objeto mantener la estructura tipológica del edificio, consolidar las condiciones estructurales y mejorar las instalaciones o condiciones de habitabilidad.

A.3. MEMORIA DESCRIPTIVA**3.1. REFERENCIA**

El presente proyecto tiene como objeto la definición de modo preciso de las características generales de las reparaciones que se pretenden realizar, mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. También, y en cuanto a la ejecución, la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos constructivos y equipos.

Su contenido se considera suficiente para solicitar las autorizaciones administrativas pertinentes, así como para llevar a cabo las obras de construcción.

Son además, objeto de este documento:

-La descripción del estado actual del edificio, así como de sus elementos característicos protegidos.

-La descripción de las obras que se pretende realizar

-La justificación del cumplimiento de las medidas de protección establecidas en el Catálogo así como las medidas de protección definidas.

Tiene como fin, aportar información suficiente para completar el conocimiento de la edificación, así como de todos aquellos aspectos que guardan relación con la obra a efectuar y la puedan justificar.

3.2. DATOS GENERALES DE LA EDIFICACIÓN

-PLANTAS BAJO RASANTE... NINGUNA

-PLANTAS SOBRE RASANTE... DOS (BAJA + PRIMERA)

-SUPERFICIES PLANTA BAJA

Superficie útil..... 424,36 m2

Superficie construida..... 639,86 m2

-SUPERFICIES PLANTA PRIMERA

Superficie útil..... 434,53 m2

Superficie construida..... 613,51 m2

-SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL..... 1.253,37 m2

3.3. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO: ESTADO ACTUAL

El edificio “Palacio de Justicia-Cárcel” posee características especiales por el destino legal penitenciario que siempre ha tenido. Fue realizado en la década 1880-90 por el arquitecto Javier Aguirre Iturralde, adaptándose a la estética ecléctica historicista. Cuenta con unos elementos singulares, las almenas-torrecillas, que lejos de tener un sentido puramente estético, se explican por la función que tuvo el edificio.

En la actualidad el edificio está ocupado casi en su totalidad por las dependencias administrativas correspondientes a los juzgados y sus anexos e instalaciones.

Se trata de un edificio de grandes dimensiones que se desarrolla en dos plantas, disponiendo sus piezas a fachadas y alrededor de patios interiores. Cuenta con un muro de cierre que rodea el solar sobre el que se levanta, formando un patio en U que abarca la fachada posterior y las laterales y al que se accede desde las antiguas dependencias de cárcel, hoy en desuso.

Su distribución interior se resuelve disponiendo las estancias públicas y propias de la actividad en el cuerpo longitudinal principal, con acceso central desde la fachada a la plaza y ordenándose las mismas a través de un pasillo longitudinal; mientras que las dependencias secundarias o de servicio a las principales, se abren a pequeños patios interiores. Éstos a su vez, son contiguos a otros patios de mayores dimensiones, que servirían al recinto penitenciario, y que tienen su acceso desde el mismo.

La estructura del edificio está formada por muros de carga de mampostería, con un espesor medio de 70 cm sobre los que inicialmente se apoyaban forjados tradicionales de madera, tanto en suelo de planta primera como en techo. Estos forjados fueron demolidos en una posterior reforma efectuada en 1984, ejecutándose nuevos forjados de hormigón armado.

Únicamente, permanecen los forjados primitivos de vigas y entablado de madera en algunas de las dependencias de la antigua cárcel, suelo de la planta primera de la misma, a las cuales se accede desde el espacio central a través de una escalera también de madera. El estado actual de estos elementos no ofrece garantías suficientes de estabilidad y resistencia estructural.

La cubierta actual es de 1984, cuando se refuerza un anterior forjado horizontal en techo de planta primera, ejecutado a base de viguetas y bovedillas cerámicas y capa de compresión con un espesor de 12+2 cm, sobre el que se apoyaron los tabiquillos y el nuevo tablero cerámico para el tejado actual de teja.

Las fachadas conservan todos los elementos originales y acabados, habiéndose rehabilitado en 1984, de acuerdo con los datos que figuran en el Archivo Municipal y en 2015 retornado a los colores primitivos.

Los paramentos se encuentran revestidos con mortero de cal y acabado pintado, con recercados de piedra natural procedente de canteras locales, en esquinas, zócalo perimetral y huecos, con sillares en disposición típica de la zona, así como en muros de cierre del solar.

La carpintería exterior es de madera de castaño, pintada. Una gran parte de los huecos cuentan con rejas originales, realizadas en fundición de hierro, también pintadas.

Varios de estos elementos presentan signos evidentes de ataque de termitas. El edificio cuenta con un sistema de producción de agua caliente y calefacción mediante caldera de gasoil y radiadores de fundición.

El estado de conservación general de la edificación es bueno. Necesitando reparaciones puntuales.

3.4. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS PROTEGIDOS

El grado de protección Ambiental, en nuestro caso alcanza a los siguientes elementos:

3.4.1.- Fachadas a espacios públicos y a patios interiores.

De acuerdo con el art. 27 del Catálogo Urbanístico, todas las fachadas del edificio a espacios públicos y a patios interiores, así como los elementos arquitectónicos o estilísticos que las configuran, deberán mantenerse obligatoriamente en este nivel de protección, de acuerdo con lo especificado en la categoría de Conservación Integral, art. 15 de dicho Catálogo..

Descripción de los elementos protegidos:

La carpintería exterior es de madera de castaño, pintada, con acristalamiento doble y contraventanas. Una gran parte de los huecos cuentan con rejas originales, realizadas en fundición de hierro, también pintadas.

3.4.2.- Distribución interior

-Portal, Vestíbulo de acceso y Escalera

En estos elementos no se actúa.

3.5. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS QUE REQUIEREN REPARACIÓN

Se llevarán a cabo reparaciones para su mantenimiento y/o sustitución, en los siguientes elementos:

Cubierta: Limpieza, sustitución de tejas rotas, recolocación de tejas movidas; corrección de encuentros de aleros con torrecillas conexiones de canalón y bajantes en portada de fachada principal.

Fachadas:

Reparación y/o sustitución de carpintería exterior.

Paramentos interiores: Saneado de revestimientos. Pintura.

3.6. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS, OBJETO DE LA FICHA TECNICA

Las obras que se pretende realizar consisten en la reparación de todos los daños en las fachadas, provocados por la acción de las termitas y conducción del agua de lluvia sobre los paramentos verticales interiores.

Se describen a continuación dichos trabajos, por elementos.

3.6.1.- CUBIERTA

En la zona de la torrecilla central derecha de fachada principal, se realizan trabajos de limpieza, sustitución de tejas rotas, recolocación de tejas movidas, corrección de los encuentros de aleros con torrecillas, conexión de canalón con bajantes en portada de fachada principal. Descubriendo la zona de encuentro de faldones con torrecilla y conexión de bajante.

3.6.2.- FACHADAS

Sustituirán las ventanas de madera en la sala de vistas afectadas por las termitas por otras iguales a las existentes en cuanto a diseño herrajes y color, en madera de castaño. Acristalamiento tipo "climalit" y contraventanas.

Esta operación deberá realizarse desde el interior del edificio.

3.6.3.- PARAMENTOS INTERIORES

Se sanearán los revocos y pinturas que se encuentren deteriorado por la entrada de agua , con reconstrucción de las áreas señaladas con mortero, aplicándose a continuación pintura acrílica.

A.4. MEMORIA CONSTRUCTIVA

4.1.-DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

4.1.1 Cubierta

Para la localización del punto de entrada de agua se levanta la teja en la confluencia de los faldones en su encuentro con las torrecillas , canalón y limahoya. Se inspeccionan soldaduras de canalón con bajante y tramos reparando las defectuosas. Reconstruyendo limahoya de zinc y encuentros con torrecilla en la ejecución de los faldones, impermeabilizando bajo el zinc con tela asfáltica.

4.1.2 Fachadas – carpintería

Se sustituyen las ventanas y una puerta, afectadas por las termitas, por otras de iguales características y acabados a las existentes , en madera de castaño , dotando de desagüe y recoge condensaciones a la peana del marco de ventanas, elevando este 3cm mas sobre el alceifar del hueco de ventana, compensándose proporcionalmente en el resto de elementos y huecos de la carpintería, para evitar la entrada de agua en lluvias con vientos racheados.

Se saca marco, se recibe nuevo con mortero bastardo y anclajes de clavos para su sujeción a los muros, pintando las jambas interiores del hueco.

4.1.3 Paramento interior de oficina.

Los trabajos consisten en el picado de todo el enfoscado deteriorado por la entrada de agua, se carga con mortero bastardo y se pinta.

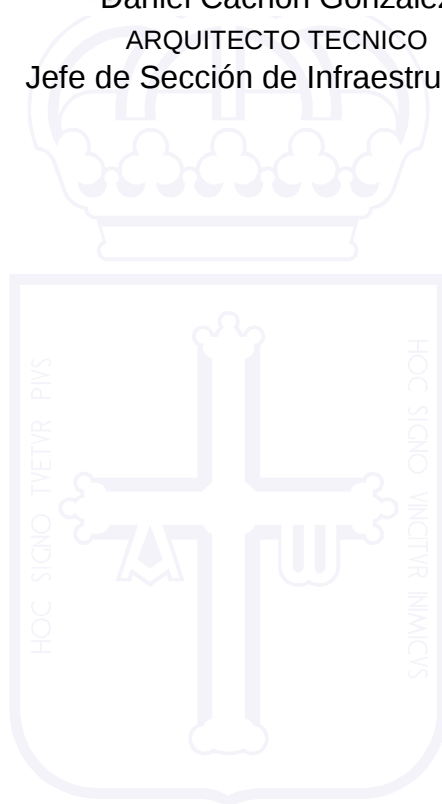
- CUMPLIMIENTO DEL CTE

En este caso NO procede la aplicación, ya que se trata de la sustitución de la carpintería de 3 huecos y puerta de iguales características a las actuales y reparación filtración de agua en un punto de la fachada en cubierta.

Oviedo , 18 de mayo de 2018



Daniel Cachón González
ARQUITECTO TECNICO
Jefe de Sección de Infraestructuras



ANEXO

FOTOS UNIDADES DE CARPINTERIA A SUSTITUIR Y ZONA DE ACTUACION



Ataque termitas a marcos de ventanas





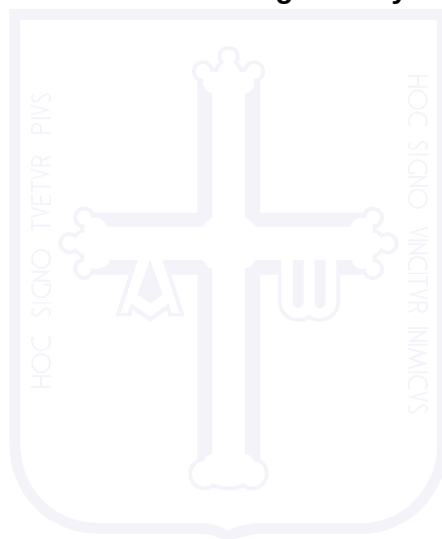
Puerta a sustituir(Pta baja)



Torrecilla con filtraciones



A.6 Estudio Básico de Seguridad y Salud



INDICE

- 1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
 - 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
 - 1.2.- Proyecto al que se refiere.
 - 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
 - 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
 - 1.5.- Maquinaria de obra.
 - 1.6.- Medios auxiliares.
- 2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.
- 3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.
- 4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.
- 5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
 - 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
 - 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.
- 6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.**1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al 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 el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Su autor es **Daniel Cachón González**, Arquitecto Técnico, Jefe Sección de Infraestructura de la D. G. de Patrimonio y Sector Público, su elaboración ha sido encargada por la CONSEJERIA DE HACIENDA Y SECTOR PUBLICO

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al Proyecto cuyos datos generales son:

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de	Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea
Arquitectos técnico director:	Daniel Cachón González
Titularidad del encargo	Consejería de Hacienda y Sector Publico
Emplazamiento	c/ Plaza de Asturias 7 Cangas del Narcea
Presupuesto Ejecución Material	11.955,03€.
Plazo de ejecución previsto	60 días
Número máximo de operarios previsto	2 operarios
Total aproximado de jornadas	120jornadas

1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Viales asfaltados, aptos para circulación de vehículos y maquinaria requerida para la ejecución de los trabajos..
Topografía del terreno	Horizontal
Edificaciones colindantes	Edificio colindante con vía pública y medianero en laterales
Suministro de energía eléctrica	Suministro eléctrico en obra.
Suministro de agua	Suministro de agua potable en obra.
Sistema de saneamiento	Existe red de saneamiento.
Servidumbres y condicionantes	Las propias de un edificio colindante con vía pública.

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

1.4.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES.

Los trabajos consisten en, la sustitución de tres ventanas y una puerta afectadas por la carcoma y mejorar la estanqueidad de la cubierta en una de las torretas.

1.5.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
x	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
x	Duchas con agua fría y caliente.
x	Retretes.
OBSERVACIONES: Los servicios higiénicos arriba citados se ubicaran en zona de aparcamiento de la parcela. La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km.)
En caso de accidente con necesidad de asistencia sanitaria urgente en la obra avisar a:	CENTRO NACIONAL DE COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS Tfno. 112	
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Asistencia Primaria (Urgencias)	Centro de Salud Calle Sienna, 11, 33800 Cangas del Narcea, Asturias Tlf.- 985 81 21 12 985 81 29 54	2 Km.
Asistencia Especializada (Hospital)	Hospital Carmen y Severo Ochoa Calle Sienna, 11, 33800 Cangas del Narcea, Asturias Tlf.- 985 81 21	2 Km.

1.6.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre		Hormigoneras
	Montacargas	x	Camiones
	Maquinaria para movimiento de tierras	X	Cabrestantes mecánicos
X	Sierra circular		

1.7.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERISTICAS
☐ Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
☒ Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
☒ Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
☒ Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = $\frac{1}{4}$ de la altura total.
☒ Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1\text{m}$: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión $> 24\text{V}$. I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. I. magneto térmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será $\leq 80 \Omega$.

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
☒	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	☒	Neutralización de las instalaciones existentes
☐	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	☐	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
X	Fuertes vientos	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
X	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2m$	permanente
x	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	permanente
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
X	Evacuación de escombros	frecuente
X	Escaleras auxiliares	ocasional
X	Información específica	para riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	permanente
X	Calzado protector	permanente
X	Ropa de trabajo	permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: DEMOLICIONES		
RIESGOS		
	Desplomes en edificios colindantes	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Desplome de andamios	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
x	Apuntalamientos y apeos	frecuente
	Pasos o pasarelas	frecuente
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	permanente
x	Redes verticales	permanente
x	Barandillas de seguridad	permanente
X	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	permanente
	Riegos con agua	frecuente
x	Andamios de protección	permanente
	Conductos de desescombro	permanente
X	Anulación de instalaciones antiguas	definitivo
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Botas de seguridad	permanente
X	Guantes contra agresiones mecánicas	frecuente
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Mascarilla filtrante	ocasional
X	Protectores auditivos	ocasional
X	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
X	Mástiles y cables fiadores	permanente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: ALBAÑILERIA Y CERRAGERIA		
RIESGOS		
x	Caídas de operarios al vacío	
x	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
X	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
X	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
	Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
X	Golpes o cortes con herramientas	
X	Electrocuciones	
X	Proyecciones de partículas al cortar materiales	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Apuntalamientos y apeos	permanente
X	Pasos o pasarelas	permanente
X	Redes verticales	permanente
X	Redes horizontales	frecuente
X	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
X	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
X	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
X	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Evitar trabajos superpuestos	permanente
X	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
X	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	permanente
X	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
X	Mástiles y cables fiadores	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: ACABADOS		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Ambiente pulvígeno	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatosis por contacto con materiales	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Electrocución	
X	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
	Deflagraciones, explosiones e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
X	Andamios	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
X	Barandillas	permanente
X	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Evitar focos de inflamación	permanente
	Equipos autónomos de ventilación	permanente
X	Almacenamiento correcto de los productos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
X	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
X	Mástiles y cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional
	Equipos autónomos de respiración	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

FASE: INSTALACIONES		
RIESGOS		
	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor	
X	Lesiones y cortes en manos y brazos	
X	Dermatosis por contacto con materiales	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Golpes y aplastamientos de pies	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Electrocuciones	
	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
X	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente
X	Protección del hueco del ascensor	permanente
X	Plataforma provisional para ascensoristas	permanente
X	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
X	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
X	Mástiles y cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	
Con exposición a riesgo de ahogamiento por	

inmersión	
Que impliquen el uso de explosivos	
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	
Desmontaje de tejadillos de fibrocemento	Se ha de proteger la zona de trabajo y realizar procedimiento específico de los trabajos , con realización de los mismos por empresa homologada.
OBSERVACIONES:.	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud no se contempla dado la poca incidencia de la obra en el edificio.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL

☐ Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
☐ Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
☐ Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
☐ Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
☐ Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
☐ Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
☐ Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
Modificación.	Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
Complementario.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
☐ Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
☐ Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
Corrección de errores.	--	--	--	06-04-71
(derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)				
☐ Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-70
Corrección de errores.	--	--	--	17-10-70
Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	
Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	28-11-70
Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	05-12-70
☐ Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
☐ Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
☐ Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
☐ Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
☐ Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M.Trab.	-- 80
Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

☐ Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97

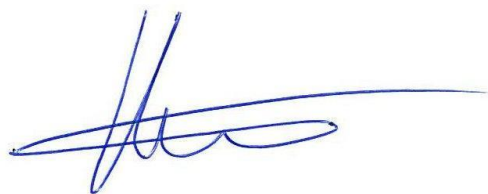
GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y SECTOR PÚBLICO

Dirección General de
Patrimonio y Sector Público

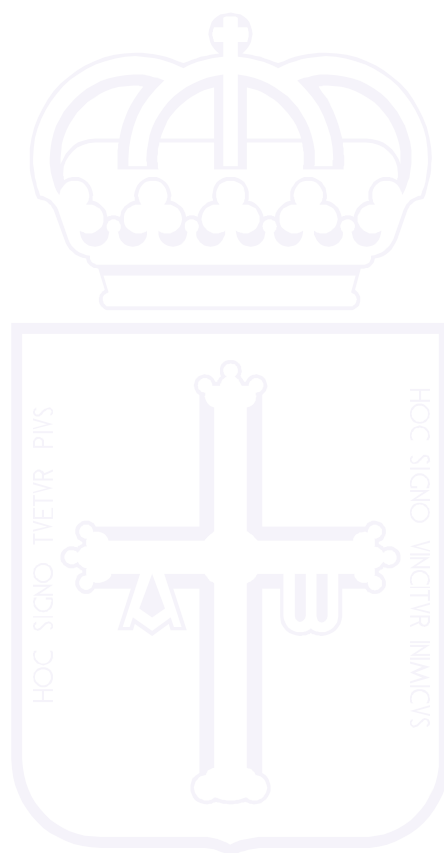
☐ Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
☐ EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
☐ Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
☐ Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
☐ Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
☐ Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA				
☐ Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
☐ MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
☐ ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
☐ Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
☐ Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
☐ Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
☐ ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
☐ ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

Oviedo , 18 de mayo de 2018



Daniel Cachón González
ARQUITECTO TECNICO
Jefe de Sección de Infraestructura

A.7 Estudio de Gestión de residuos de construcción y demolición.



CONSEJERIA DE HACIENDA Y SECTOR PUBLICO

- 0.- Antecedentes.
- 1.- Estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra.
- 2.- Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- 3.- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- 4.- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- 5.- Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto.
- 6.- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición de la obra.

ANTECEDENTES

Se prescribe el presente Estudio de Gestión de Residuos, como anejo a la presente ficha técnica, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el **Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero**, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

El presente estudio servirá de base para que el Constructor redacte y presente al Promotor un Plan de gestión en el que refleje como 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 cumplimiento del Artículo 5 del citado Real Decreto.

Este Plan, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por el Promotor, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

En las siguientes tablas se indican las cantidades de residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra. Los residuos están codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

La primera tabla corresponde al capítulo 17 completo de la citada Lista Europea, titulado "Residuos de la construcción y demolición (incluida la tierra excavada de zonas contaminadas)".

La segunda tabla se refiere a los envases de los productos de construcción aportados a la obra, y corresponde a una parte del capítulo 15 de la Lista Europea, titulada "Residuos de envases".

Los residuos que en ambas listas aparecen señalados con asterisco (*) se consideran peligrosos de conformidad con la Directiva 91/689/CEE.

Código	RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	t	m ³
17 01	HORMIGÓN, LADRILLOS, TEJAS Y MATERIALES CERÁMICOS		
17 01 01	Hormigón	-	
17 01 02	Ladrillos	-	
17 02 03	Tejas y materiales cerámicos	0,5	0,4
17 01 06 *	Mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, que contienen sustancias peligrosas	-	
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas a las especificadas en el código 17 01 06	0,3	
17 02	MADERA, VIDRIO Y PLÁSTICO		
17 02 01	Madera	0,2	0,2
17 02 02	Vidrio	-	

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y SECTOR PÚBLICO

Dirección General de
Patrimonio y Sector Público

17 02 03	Plástico	0,01	
17 02 04 *	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	-	
17 03	MEZCLAS BITUMINOSAS, ALQUITRÁN, HULLA Y OTROS PROD. ALQUITRANADOS		
17 03 01 *	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	-	
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las especificadas en el cód. 17 03 01	-	
17 03 03 *	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	-	
17 04	METALES		
17 04 01	Cobre, bronce, latón	-	
17 04 02	Aluminio	-	
17 04 03	Plomo	-	
17 04 04	Zinc	-	
17 04 05	Hierro y acero	-	
17 04 06	Estaño	-	
17 04 07	Metales mezclados	0,01	
17 04 09 *	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	-	
17 04 10 *	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	-	
17 04 11	Cables distintos a los especificados en el código 17 04 10	-	
17 06	MATERIALES DE AISLAMIENTO Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN CON AMIANTO		
17 06 01 *	Materiales de aislamiento que contienen amianto	-	
17 06 03 *	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	-	
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos a los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	-	
17 06 05 *	<i>Materiales de construcción que contienen amianto</i>	-	1
17 08	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN A PARTIR DE YESO		
17 08 01 *	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	-	
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los especificados en el código 17 08 01	-	
17 09	OTROS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN O DEMOLICIÓN		
17 09 01 *	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	-	
17 09 02 *	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a partir de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB)	-	
17 09 03 *	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	-	
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos a los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	-	

Código	RESIDUOS DE ENVASES	t	m ³
15 01	ENVASES		
15 01 01	Envases de papel y cartón	0,03	
15 01 02	Envases de plástico	-	
15 01 03	Envases de madera	-	
15 01 04	Envases metálicos	-	
15 01 05	Envases compuestos	-	

15 01 06	Envases mezclados	-	
15 01 07	Envases de vidrio	-	
15 01 09	Envases textiles	-	
15 01 10 *	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,001	
15 01 11 *	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto)	-	

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En las listas anteriores puede apreciarse que la mayor parte de los residuos que se generarán en la obra son de naturaleza no peligrosa. Entre ellos predominan los residuos precedentes de rascado de cargas, saneado de hormigón y armaduras, así como otros restos de materiales inertes. Para este tipo de residuos no se prevé ninguna medida específica de prevención más allá de las que implican un manejo cuidadoso.

Con respecto a las moderadas cantidades de residuos contaminantes o peligrosos procedentes de restos de materiales o productos industrializados, así como los envases desechados de productos contaminantes o peligrosos, se tratarán con precaución y preferiblemente se retirarán de la obra a medida que se vayan empleando.

En este sentido, el Constructor se encargará de almacenar separadamente estos residuos hasta su entrega al "gestor de residuos" correspondiente y, en su caso, especificará en los contratos a formalizar con los subcontratistas la obligación de éstos de retirar de la obra todos los residuos generados por su actividad, así como de responsabilizarse de su gestión posterior.

Los residuos producidos por la actividad de los subcontratistas estarán constituidos principalmente por restos de materiales de las instalaciones (botes de pintura)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

No se pueden reutilizar residuos en la obra

Código	RESIDUOS A VALORIZAR EN LA OBRA	Sistema
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas a las especificadas en el código 17 01 06	ACELERADA
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los especificados en el código 17 08 01	-

Con respecto a la **reutilización** o **eliminación** de los residuos de construcción y demolición generados en la obra definida en el presente proyecto, se prevé que tales actividades no van a ser llevadas a cabo dentro de la obra, si bien podrían ser desarrolladas por parte del "gestor de residuos" o las empresas con las que este se relacione, una vez efectuada la retirada de la obra.

En la tabla siguiente se indican los tipos de residuos generados en la obra que van a ser objeto de **entrega a un gestor de residuos**, con indicación de la frecuencia con la que la retirada de los mismos deberá llevarse a cabo.

Código	RESIDUOS A ENTREGAR A UN GESTOR	Frecuencia
17 02 01	Madera	ESPORÁDICA

17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las especificadas en el código 17 03 01	ACELERADA
17 04 07	Metales mezclados	ACELERADA
17 04 10 *	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	ACELERADA
17 04 11	Cables distintos a los especificados en el código 17 04 10	ACELERADA
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos a los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	ESPORÁDICA
17 09 02 *	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a partir de resinas que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB)	ACELERADA
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos a los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	ESPORÁDICA
15 01 01	Envases de papel y cartón	ESPORÁDICA
15 01 02	Envases de plástico	ACELERADA
15 01 03	Envases de madera	ESPORÁDICA
15 01 04	Envases metálicos	ESPORÁDICA
15 01 05	Envases compuestos	ACELERADA
15 01 07	Envases de vidrio	ESPORÁDICA
15 01 10 *	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	ACELERADA

La frecuencia **ESPORÁDICA** puede consistir en la retirada de los residuos cada vez que el contenedor instalado a tal efecto esté lleno, o bien de una sola vez, en la etapa final de la ejecución del edificio.

La frecuencia **ACELERADA** indica que los residuos se irán retirando separadamente (preferiblemente cada día) a medida que se vayan generando. A esta categoría corresponden los residuos producidos por la actividad de los subcontratistas.

MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA

Dado que las cantidades de residuos de construcción y demolición estimadas para la obra objeto del presente proyecto son inferiores a las asignadas a las fracciones indicadas en el punto 5 del artículo 5 del RD 105/2008, no será obligatorio separar los residuos por fracciones.

No obstante, los residuos de las categorías a las que se ha asignado una eliminación **ACELERADA** se retirarán de la obra separadamente, de acuerdo con sus características.

Aquellos a los que se ha asignado una eliminación de tipo **ESPORÁDICO**, podrán ser almacenados en un contenedor temporal de modo conjunto.

Los residuos que se valorizarán en la obra para la constitución de rellenos se irán vertiendo progresivamente en las zonas señaladas para ello.

PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

Las prescripciones en relación con el almacenamiento, el manejo, la separación y la entrega de los residuos de construcción y demolición que se generarán en esta obra son las indicadas en las páginas anteriores.

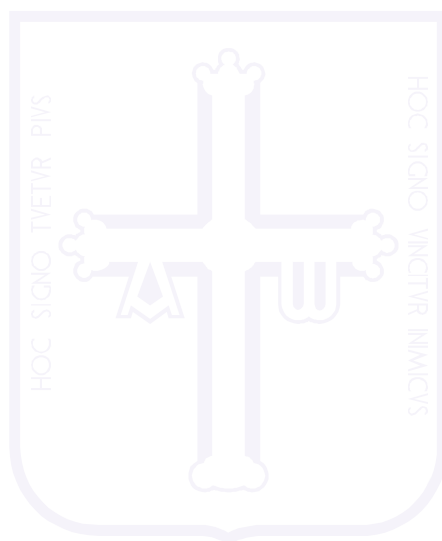
VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA

El coste previsto para la gestión de los residuos de construcción y demolición de la obra descrita en el presente proyecto, constituye un capítulo en presupuesto, estando su coste incluido en el.

Oviedo , 18 de mayo de 2018



Daniel Cachón González
ARQUITECTO TECNICO
Jefe de Sección de Infraestructuras



A.8 Plan de Control de Calidad

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad, como anejo al presente proyecto, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Antes del comienzo de la obra el Director de la Ejecución de la Obra realizará la planificación del control de calidad correspondiente a la obra objeto del presente proyecto, atendiendo a las características del mismo, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones de éste, y a las indicaciones del Director de Obra, además de a las especificaciones de la normativa de aplicación vigente. Todo ello contemplando los siguientes aspectos:

- 1.- El control de recepción de productos, equipos y sistemas**
- 2.- El control de la ejecución de la obra**
- 3.- El control de la obra terminada**

Para ello:

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

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

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

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiénndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.

El Director de Ejecución de la Obra cursará instrucciones al Constructor para que aporte certificados de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

Durante la obra se realizarán los siguientes controles:

1.1.- Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al Constructor, quien los facilitará al Director de Ejecución de la Obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la Dirección Facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

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

1.2.- Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El Director de la Ejecución de la Obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

1.3.- Control mediante ensayos

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

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

2.- Control de ejecución de la obra

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quién deberá ser puesto en conocimiento por el Director de Ejecución de la Obra cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

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. En la recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las Entidades de Control de Calidad de la Edificación.

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

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE.

3.- Control de la obra terminada

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programadas en el Programa de Control y especificadas en el Pliego de Condiciones, así como aquéllas ordenadas por la Dirección Facultativa.

De la acreditación del control de recepción en obra, del control de ejecución y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación de la obra ejecutada.

Oviedo , 18 de mayo de 2018


Daniel Cachón González
ARQUITECTO TECNICO

Jefe de Sección de Infraestructuras



A.9 Programa de obra

PROGRAMA DE OBRA OBRAS DE MEJORA DE FACHADAS EN LA SEDE JUDICIAL DE CANGAS DEL NARCEA									
Plazo 2meses									
MES 1					MES 2				P E M : 11.955,03 €
CAPITULOS / MESES	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SUMA
DEMOLICIONES	250,00				110,85				360,85
ALBAÑILERIA/PINTURA		521,00				1.200,00	525,02	616,93	2.862,95
CARPINTERIA							3.333,85	3.332,73	6.666,58
CUBIERTA	213,02	356,21	201,54	205,25	178,91				1.154,93
GESTION DE RESIDUOS								104,49	104,49
SEGURIDAD Y SALUD	455,23	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	805,23
									11.955,03
SUMA MES ACTUAL	918,25	927,21	251,54	255,25	339,76	1.250,00	3.908,87	4.104,15	
SUMA A ORIGEN	918,25	1.845,46	2.097,00	2.352,25	2.692,01	3.942,01	7.850,88	11.955,03	
RESTA POR EJECUTAR	11.036,78	10.109,57	9.858,03	9.602,78	9.263,02	8.013,02	4.104,15	0,00	


 Daniel Cachón González
 ARQUITECTO TECNICO
 Jefe de Sección de Infraestructuras

A.10 Declaración de obra completa.

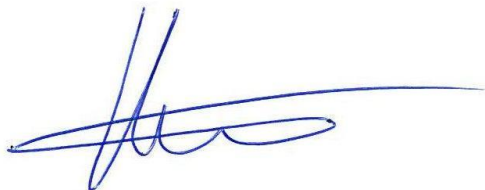
D. Daniel Cachón González (Arquitecto Técnico), autor del “Proyecto de obra de mejora en fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea”.

En virtud del Art. 13 1.b.3 “Contratos de obras” de la LCSP de 8 de noviembre de 2017.

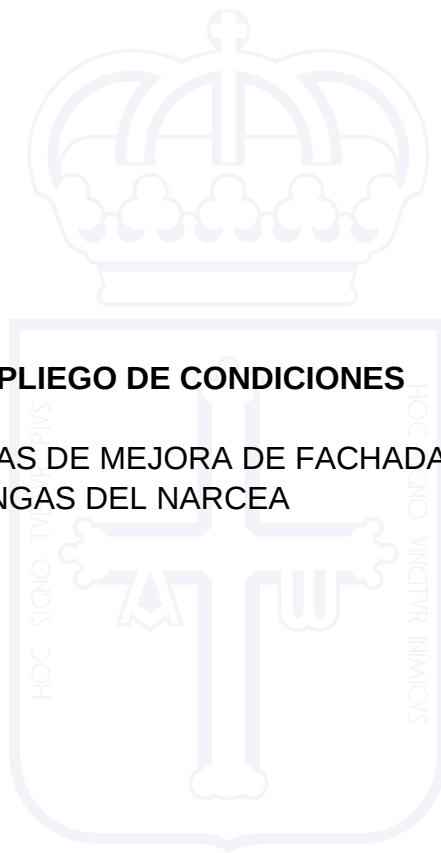
DECLARA:

Que el presente Proyecto corresponde a una Obra Completa, susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra.

Oviedo, 18 de mayo de 2018



Daniel Cachón González
ARQUITECTO TECNICO
Jefe de Sección de Infraestructuras



DOCUMENTO B. PLIEGO DE CONDICIONES

**PROYECTO OBRAS DE MEJORA DE FACHADAS EN LA SEDE
JUDICIAL DE CANGAS DEL NARCEA**

PLIEGO DE CONDICIONES

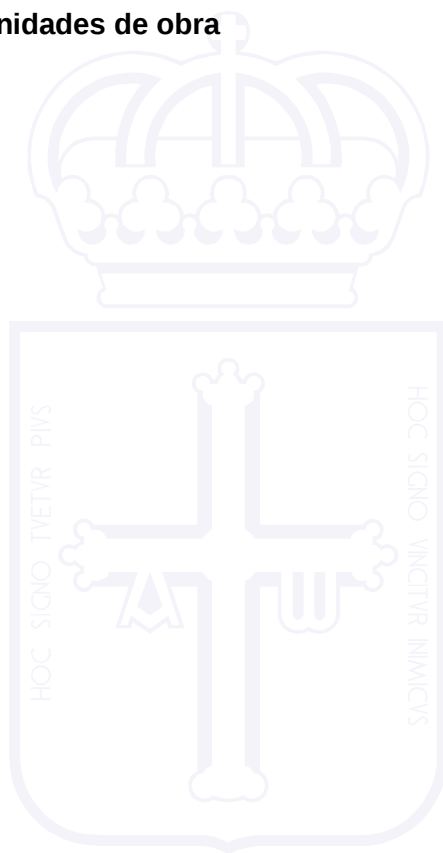
Condiciones generales

Régimen y organización de las obras

Recepción de materiales y productos

Ejecución de las unidades de obra

Control de calidad



CAPITULO I.- CONDICIONES GENERALES

OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del contrato de obras, al que se refiere este Pliego de Condiciones, es el que figura en la referencia del encabezado de página.

Es objeto de este Pliego de Condiciones de Obra establecer las prescripciones técnicas que deben cumplir todos los trabajos, oficios, materiales y medios auxiliares necesarios para la completa realización del Proyecto que define las obras, hasta su total terminación, recepción y puesta en uso.

Así mismo se establecen en éste Pliego los marcos generales de condiciones facultativas, económicas y administrativas que regirán en la organización de los trabajos y las personas que intervienen en todo el proceso constructivo, de acuerdo con las Leyes, Reglamentos y Normas que les son de aplicación.

CONDICIONES TECNICAS.

Las condiciones técnicas para la ejecución de la obra se regirán por los siguientes pliegos:

- El PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS del presente Proyecto.
- Las CONDICIONES TECNICAS a las que obligan las Normas de obligado cumplimiento, **en particular:**
 - EL CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION**
 - LOS REGLAMENTOS DE INSTALACIONES
 - LOS PLIEGOS DE CONDICIONES PARA RECEPCION DE MATERIALES
 - LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE HOMOLOGACION DE PRODUCTOS
- El PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS DE LA DIRECCION GENERAL DE ARQUITECTURA, PCT.DGA/60, como pliego de referencia, con carácter supletorio, (Orden del 4/06/73)

REFERENCIAS A MATERIALES Y PRODUCTOS DE MARCAS O PROCEDENCIAS CONCRETAS

*"Salvo que esté justificado por el objeto del contrato, no podrán incluirse en el pliego especificaciones técnicas que mencionen productos de una fabricación o procedencia determinada o procedimientos especiales que tengan por efecto favorecer o eliminar determinadas empresas o determinados productos. **Especialmente no se indicarán marcas, patentes o tipos**, ni se aludirá a un origen o producción determinado. Sin embargo, cuando no exista posibilidad de definir el objeto del contrato a través de especificaciones suficientemente precisas e inteligibles, se admitirá tal indicación si se acompañan las palabras «o equivalente»*

*"Los productos industriales de empleo en obra se determinarán por sus cualidades y características, sin poder hacer referencia a marcas, modelos, o denominaciones específicas. **Si en los documentos contractuales figurase alguna marca** de un producto industrial para designar a éste, se entenderá que **tal mención se constriñe a las calidades y características** de dicho producto, pudiendo el contratista utilizar productos de otra marca o modelo que tengan las mismas."*

La acepción de la palabra "equivalente", por tanto, no se entenderá como "de igual valor" del producto, sino como de **"de similar calidad, características y precio"**.

CONDICIONES ECONOMIAS Y ADMINISTRATIVAS

Las condiciones económicas y administrativas de las obras se regirán por:

- La Ley de Contratación de las Administraciones Públicas, normas y reglamentos concordantes.
- El Pliego de Condiciones Administrativas Particulares de los correspondientes Contratos.
- El Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras de Estado (Decreto. 3854/70).

DOCUMENTACION

Los documentos que han de servir de base para la realización de las obras del contrato están contenidos en la documentación escrita y gráfica que componen el presente Proyecto Básico y de Ejecución. La Empresa adjudicataria dispondrá de una copia de dicha documentación técnica, y de la administrativa que precise para la correcta ejecución del contrato de obras.

Así mismo, formarán parte de dicha documentación los planos de detalles y los documentos de obra que la Dirección Facultativa considere necesario suministrar a lo largo de la misma, incluyendo las instrucciones que se fijen en el Libro de Órdenes de la obra.

CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista vendrá obligado al cumplimiento de la LEY PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, los REGLAMENTOS que lo desarrollan y las NORMAS de Homologación de las protecciones individuales y colectivas.

De acuerdo con los mismos, la contrata elaborará el PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD, suscrito por técnico competente, sometiéndolo a la aprobación de la Administración, previo informe del técnico que haya elaborado el correspondiente Estudio o Estudio Básico de Seguridad y salud, según sea el caso.

DIRECCIÓN FACULTATIVA DE OBRAS.

Se denomina Dirección Facultativa de Obras al **equipo de Facultativos Superiores y Medios**, adjudicatarios por sí mismos o designados por la Administración **para dirigir y controlar la ejecución de las obras**. En caso de empresas o personas jurídicas, serán los designados por la misma para este fin.

Es obligación de los técnicos designados para ejercer la dirección de obras estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante, según corresponda, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión.

Las personas designadas para realizar los trabajos de dirección de obras, lo harán **según las atribuciones y competencias que correspondan a su titulación, con plena responsabilidad civil y penal**.

DIRECTOR DE OBRA.

El director de obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

El Director de Obra, ("Director"), ostentará, de manera exclusiva, la dirección y coordinación de todo equipo técnico o facultativo que pudiera intervenir en la obra.

Corresponden al Director de la Obra, además de los previstos por la Ley de Contratación de las Administraciones públicas, los siguientes cometidos:

- Conformar, previo informe del Director de Ejecución de la obra, las propuestas de la Contrata en cuanto a Programa de trabajo y Plan de control de calidad, dándoles su conformidad.
- Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación proyectada a las características geotécnicas del terreno.
- Expedir y suscribir los certificados correspondientes al terreno y otros necesarios a la ejecución de la obra o a trámites reglamentarios.
- Interpretar el Proyecto, resolviendo las contingencias que se produzcan en la obra, impartiendo las instrucciones que sean precisas en orden a aclarar o concretar su contenido y desarrollando los detalles y documentos complementarios que fueran necesarios.
- Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- Seleccionar y proponer a la Administración los colaboradores, equipos técnicos, entidades de control o laboratorios que hayan de colaborar con la Dirección Facultativa o para el control de calidad de la obra.
- Coordinar y autorizar la intervención de otros facultativos que precisen desarrollar y dirigir proyectos específicos de instalaciones, resolviendo aquellas cuestiones que puedan contravenir las indicaciones del Proyecto aprobado.
- Comunicar a la Contrata los nombramientos de colaboradores, especificando el motivo de su intervención y competencia que en ellos delegue.
- Controlar el cumplimiento de Ordenanzas, Normas y Reglamentos que sean de aplicación.

- Autorizar los cambios de características de los materiales y unidades de obra a ejecutar, cuando difieran de los especificados en el Proyecto, sin perjuicio de su calidad ni modificación del precio.
- Asesorar al Órgano contratante, manteniéndole siempre informado de las incidencias que afecten al cumplimiento del Contrato de Obras o aconsejen su modificación, tramitando en su caso las propuestas correspondientes.
- Elaborar y suscribir la documentación final escrita y gráfica de la obra ejecutada (Libro del Edificio), para entregarla al promotor a la recepción de obra.

En aquellos casos en los que el nombramiento de Director de Obra y el de Director de Ejecución de la Obra recaigan en la misma persona, asumirá las funciones y obligaciones que se estipulan para ambos cometidos.

DIRECTOR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Director de Ejecución de la Obra es el agente que, formando 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.

El Director de Ejecución de obra asumirá las funciones previstas para la figura de "Dirección Auxiliar" o "Dirección" en la legislación de Contratos de las Administraciones Públicas, con la autonomía y responsabilidad que le confiere la Ley de Ordenación de la Edificación. Corresponden al Director de Ejecución de la obra, además de los previstos por la Ley de Contratación de las Administraciones públicas, los siguientes cometidos:

- Analizar el Proyecto, comprobando las mediciones proyectadas y obras singulares previstas, informando al Director de Obra del resultado de los análisis.
- Revisar y conformar el Programa de Trabajo, que presente la Contrata en el primer mes del plazo de ejecución, e informar al Director sobre el mismo, sin perjuicio de las condiciones contractuales de obra.
- Desarrollar el Programa específico de Control de Calidad de las obras, con arreglo a las prescripciones del proyecto, a las normas de aplicación y al pliego de condiciones de adjudicación de la obra, o, en su caso revisar, seleccionar y conformar los que presente la Contrata, informando al Director de Obra para su conocimiento y conformidad, en su caso.
- Supervisar los Proyectos Específicos de las Instalaciones, cuando sean prescriptivos, con carácter previo a su ejecución en obra, informando al Director de las incidencias que hubiera sobre las previsiones del Proyecto aprobado, proponiendo u ordenando, en su caso, las correcciones oportunas
- Comprobar el replanteo dimensional de la obra y suscribir los documentos gráficos correspondientes.
- Ordenar y dirigir la ejecución material de la obra con arreglo al proyecto vigente, comprobando la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos e instalaciones, de acuerdo al proyecto y a la buena práctica constructiva.
- Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas a la correcta ejecución.
- Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas, seleccionando y proponiendo al Director para su aprobación aquellos que supongan una alternativa válida, una vez comprobado que cumplen las especificaciones requeridas en el proyecto vigente.
- Controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de proyecto, mediante las comprobaciones que estime oportunas, supervisando la elaboración de mezclas y disponiendo las pruebas o ensayos previstos en el programa de control aprobado o cuantos sean precisos para asegurar la calidad constructiva.
- Disponer y ordenar las pruebas de funcionamiento de las instalaciones, levantando actas en las que sean de su responsabilidad y asistiendo, si se considera procedente, a las que deban certificar otros facultativos específicos.
- Informar de los resultados de ensayos y pruebas al Director, para que éste imparta las órdenes oportunas a la Contrata de las medidas correctoras que corresponda tomar, cuando procedan.
- Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la Documentación Final de obra ejecutada, (Libro del Edificio), aportando los resultados del Control de Calidad y de las Pruebas de Funcionamiento realizadas, y los documentos o trabajos necesarios a la recepción de las obras que fueran de su competencia.

COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA OBRA.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra será la persona que específicamente sea designada o contratada, en su caso, por la Administración y que con éste objeto formará parte integrante de la Dirección Facultativa de Obra.

El nombramiento de Coordinador será preceptivo siempre que exista más de una persona formando parte de la Dirección Facultativa o más de una Contrata relacionada con la ejecución de las obras, incluyendo en este concepto a las subcontratas e instaladores. En ningún caso debe recaer dicho nombramiento sobre personal perteneciente a la Contrata adjudicataria de las obras o relacionado económicamente con ésta.

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución de las Obras tendrá, entre otras, las siguientes funciones específicas:

- Informar el Plan de Seguridad y Salud, desarrollado por la Contrata con carácter previo al inicio de obra y apertura del centro de trabajo, para su aprobación por la Administración y para la aplicación del mismo en la obra.
- Efectuar las labores de Seguimiento de dicho Plan que le correspondan, coordinando con el resto de la Dirección Facultativa las medidas de prevención de riesgos y las órdenes correspondientes que puedan afectar al plazo de las obras o al cumplimiento del Contrato.
- Limitar o prohibir, por razones de seguridad personal, el acceso a los tajos de personas vinculadas o ajenas a la ejecución de los mismos, incluidos los representantes de la propiedad o de los usuarios.
- Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y sistemas de seguridad, controlando el cumplimiento de los reglamentos correspondientes.
- Responsabilizarse de las medidas de prevención de riesgos laborales, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en la materia durante la ejecución de la obra y responsabilizarse del cumplimiento de las mismas por las Subcontratas.
- Ser depositario del Libro de Incidencias, pudiendo delegar en el jefe de obra su custodia, para que permanezca a disposición de cualquier persona relacionada con la obra que desee escribir en el mismo.
- Notificar a la Inspección de Trabajo en un plazo máximo de 24 horas cualquier incidencia de la que quede constancia en el libro.

DIRECTORES DE EJECUCION DE INSTALACIONES ESPECÍFICAS (Y TELECOMUNICACIONES).

Serán obligaciones de los Técnicos Directores de ejecución de las instalaciones específicas, las siguientes:

- Coordinar con el Director de Obras cualquier incidencia que suponga variación o modificación de las dotaciones, trazados o diseño que suponga la instalación proyectada respecto de las previsiones del Proyecto aprobado.
- Facilitará al Director de Ejecución de la Obra cuanta documentación le sea útil tanto para coordinar la ejecución, como para las certificaciones de obra o para elaborar los planos del estado final de los trazados ocultos.
- Comprobar la calidad de los materiales y suscribir las pruebas de uso y funcionamiento de la Instalación que dirigen, informando al Director de Ejecución de la Obra de los resultados.
- Facilitar a la Contrata los documentos precisos para la obtención de las autorizaciones de uso correspondientes
- Emitir los correspondientes Certificados de Final de Obra de la Instalación que dirigen.

COLABORADORES EN LA DIRECCION DE OBRA.

Para la ejecución de sus labores, el Director de la obra se podrá apoyar en otros facultativos, equipos técnicos o empresas colaboradoras, aun cuando no fuera prescriptivo. En tales casos informará a la Administración de dicha necesidad y propuesta, para su conocimiento o contratación, según sea el caso.

El Director de Obra comunicará a la Contrata el nombramiento de las personas o empresas facultadas para intervenir en la obra, informándole de las atribuciones que les competen. Las órdenes que puedan derivarse de observaciones de equipos técnicos o empresas colaboradoras, cualquiera que sea su envergadura o importancia, se transmitirán a la Contrata, siempre a través del Director de Ejecución de la Obra.

ENTIDADES Y LABORATORIOS DE CONTROL DE CALIDAD.

Para la realización de las pruebas y ensayos obligatorios y para los que se estimen necesarios durante la obra, el Director de Obra autorizará la intervención de entidades, empresa o laboratorios de control homologados o acreditados oficialmente, previo informe del Director de Ejecución de la obra sobre las ofertas que concurren.

Son entidades de control de calidad de la edificación aquéllas capacitadas para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

Son laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación los capacitados para prestar asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

Son obligaciones de las entidades y laboratorios de control de calidad:

- Ajustarse al cumplimiento del Programa de Control de Calidad conformado por el Director de Ejecución de la Obra.
- Prestar la asistencia técnica prevista con la celeridad adecuada para no interferir en el ritmo del proceso constructivo.
- Entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al Director de Ejecución de las obras.

CONTRATISTA O CONSTRUCTOR.

El contratista, o constructor es el agente que asume, contractualmente ante el promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al proyecto y al contrato.

Corresponden al Constructor o contratista adjudicatario de las obras las obligaciones que se derivan del Contrato de Obras y del Pliego de Condiciones Particulares, y en particular, en relación con la Dirección Facultativa, las siguientes:

- Designar a la persona que ejercerá de Delegado o Jefe de obra, con capacidad suficiente para ostentar la representación de la Empresa y que por su titulación o experiencia deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.
- Obtener la Licencia de Obras, no pudiendo autorizarse el inicio de las obras sin tenerla concedida.
- Cumplimentar las condicionales de ésta que afecten a la ejecución del proyecto de obra.
- Desarrollar el Plan de Seguridad y Salud, con carácter previo a la apertura del centro de trabajo e inicio de las obras, elevándolo al Coordinador de Seguridad y Salud durante las obras, para su conformidad o propuesta de rectificación.
- Desarrollar el Programa de Trabajo en un plazo no superior al primer mes de obra, y presentarlo a informe del Director de Ejecución de la Obra, para su conformidad o propuesta de rectificación.
- Disponer en Obra del Libro de Órdenes de Obra y del Libro de Incidencias de Seguridad y Salud.
- Disponer en Obra de un ejemplar del Proyecto Vigente y de los proyectos específicos que lo desarrollan.
- Presentar al Director de Ejecución de Obra el Plan de Control de Calidad (cuando éste hubiera sido propuesto por alguna empresa de control), para que dicho Director desarrolle o autorice el Programa específico correspondiente.
- Proponer alternativas al Director de Ejecución de obra, para su selección, en orden a concertar con un Laboratorio homologado los trabajos necesarios para la ejecución del Programa obligatorio de Control de Calidad.
- Desarrollar o encargar el desarrollo de los Proyectos específicos de las instalaciones que, en cada caso, lo requieran, presentándolos en tiempo y forma a la Dirección facultativa para su conformidad, con carácter previo a la tramitación de su aprobación o de las autorizaciones de uso de los departamentos correspondientes.
- Obtener todas las autorizaciones y permisos necesarios de los Organismos o empresas competentes en cada caso, para la puesta en funcionamiento de las instalaciones y servicios, antes de la firma del acta de recepción de obra.

DELEGADO DEL CONSTRUCTOR, JEFE DE OBRA.

El Jefe de Obra deberá poseer la titulación profesional adecuada cuando se estipule en los Pliegos de Condiciones del Contrato, o cuando, en función de la complejidad de la obra, así se estime conveniente por el Director de Obra. Corresponden al Jefe de Obra o Delegado del constructor, en relación a la Dirección Facultativa, las siguientes funciones:

- Solicitar del Ayuntamiento el levantamiento del acta de alineaciones y rasantes.

- Estudiar el proyecto en todos sus documentos antes de iniciar obra, advirtiendo e informando al Director de Obra de cuantos errores, problemas o diferencias pueda detectar que pudieran variar las condiciones económicas o el cumplimiento del plazo del Contrato de Obras.
- Organizar las instalaciones provisionales, según el Plan de Seguridad y Salud, y disponer los medios auxiliares de la obra, sometiendo todo ello a la aprobación del Coordinador de seguridad y salud.
- Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del Director de obra y del Director de Ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.
- Estar presente durante la jornada legal de trabajo.
- Acompañar a la Dirección Facultativa en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándole los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.
- Custodiar el Libro de Órdenes de la obra y dar el enterado a las anotaciones que se practiquen en él.
- Facilitar al Director de Ejecución de la obra, con antelación suficiente a su utilización, las muestras de materiales para su aceptación, o ensayo si fuera el caso.
- Asegurarse, de acuerdo con el Programa específico de Control de Calidad y la normativa aplicable, de las condiciones de calidad u homologación de todos los materiales y elementos constructivos que se utilicen en la obra, comprobando los preparados y solicitando a los suministradores las garantías exigibles.
- Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- Formalizar la subcontratación de partes de la obra o sus instalaciones dentro de los límites establecidos en el contrato.
- Coordinar y responsabilizarse de las intervenciones de los subcontratistas, suministradores e instaladores cualificados, procurando que el nivel técnico y la experiencia del personal y subcontratas sean adecuados, en cada caso, a las funciones que les hayan sido encomendadas.
- Ostentar la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra. La Dirección Facultativa podrá requerir al Delegado para que aparte de la obra al personal que demuestre falta de cualificación suficiente, e incluso ordenar su sustitución en casos de negligencia grave.
- Facilitar al Director de Obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación final (Libro del edificio).
- Aportar la documentación final de obra relativa a los materiales y productos utilizados, manuales de uso y mantenimiento, garantías, etc. para su inclusión en el Dossier de Control y la documentación final de obra ejecutada (Libro del Edificio).

La Dirección Facultativa podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los operarios o personal que demuestre falta de cualificación suficiente, según la naturaleza de los trabajos, e incluso ordenar su sustitución en casos de desobediencia o negligencia grave.

CAPITULO II.- REGIMEN Y ORGANIZACION DE LOS TRABAJOS

OFICINA DE OBRA

La Contrata habilitará una oficina de obra con una mesa o tablero adecuado para que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre a disposición de la Dirección Facultativa:

- La Licencia de Obras.
- El Proyecto de Ejecución completo y los detalles que, en su caso, redacte el Arquitecto.
- El Libro de Órdenes.
- El Plan de Seguridad e Higiene
- El Libro de Incidencias.

INSTALACIONES Y MEDIOS AUXILIARES DE OBRA

En el Plan de Seguridad y salud, el contratista deberá hacer constar los planos correspondientes a la ubicación de caminos y accesos, oficinas, talleres, y parques de acopio de materiales, grúas y elevadores y cuantas instalaciones auxiliares sean necesarias para la ejecución de la obra.

REPLANTEO

El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales.

El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Director de Ejecución de la Obra y una vez éste haya dado su conformidad se reflejará en un plano de replanteo que el director de obra elevará a la Administración para su constancia y conocimiento.

PROGRAMA DE TRABAJO

La determinación del orden de los trabajos y plan económico de la obra corresponde a la contrata, sometiéndolo, a la conformidad del Director de Ejecución de la Obra y elevándolo para su aprobación por la Administración en el plazo de un mes desde el inicio de las Obras.

El Programa de Trabajo estará acorde con las anualidades y plazos parciales, si hubiera, previstos en el Contrato de Obras y será vinculante a efectos de su cumplimiento. La Administración, por cuestiones de orden administrativo o económico, podrá solicitar que se introduzcan las correcciones que estime convenientes.

ORDENES DE LA DIRECCION FACULTATIVA AL CONTRATISTA

El contratista realizará las obras de acuerdo con la documentación de Proyecto y las prescripciones, órdenes y planos complementarios que la Dirección Facultativa pueda suministrar durante la obra hasta la recepción de la misma, pudiendo solicitar a ésta todas las aclaraciones que estime oportunas para la correcta interpretación de los mismos.

El contratista podrá someter a la consideración del Director de Ejecución de la obra las mejoras constructivas que crea adecuadas, pudiendo llevarlas a cabo por orden expresa de éste, con la autorización del Director de Obra. Cualquier obra que suponga alteración del Proyecto sin dicha autorización podrá ser objeto de demolición si éste lo estima conveniente.

En la caseta de obra la Contrata tendrá y custodiará el Libro de Órdenes y el Libro de Incidencias durante el tiempo que dure la obra, en el que se pondrán las observaciones que la Dirección Facultativa estime necesarias. El jefe de obra, o el encargado en su ausencia, estarán obligados a firmar el enterado de dichas anotaciones.

El incumplimiento de las órdenes técnicas expresadas en el libro de órdenes derivará en las responsabilidades que en cada caso procedan. Contra disposiciones de orden técnico de la Dirección Facultativa, no se admitirá reclamación alguna. El Contratista podrá salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Director de Obra, sin perjuicio de que se estimen o se cambien las órdenes oportunas.

INTERPRETACIONES Y ACLARACIONES A LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

El proyecto solo podrá ser alterado o modificado por el Arquitecto autor del mismo o persona que legalmente le continúe en sus labores.

Cualquier obra que suponga alteración o modificación de los documentos del Proyecto sin previa autorización escrita del Arquitecto podrá ser objeto de demolición si éste lo estima conveniente.

El contratista realizará las obras de acuerdo con la documentación de Proyecto y las prescripciones, órdenes y planos complementarios que la Dirección Facultativa pueda suministrar durante la obra hasta la recepción de la misma, pudiendo solicitar de la Dirección Facultativa todas las aclaraciones que estime oportunas para la correcta interpretación de los mismos en la ejecución de la obra.

CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES. PRUEBAS Y ANALISIS.

El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales de cualquier marca o fábrica que le parezca conveniente, siempre que se cumplan las especificaciones y características definidas en el proyecto. El Contratista presentará al Director de Ejecución, las muestras y acreditaciones de los materiales que vayan a emplearse en la ejecución de las obras para su aceptación.

El Director de Ejecución, podrá exigir la realización de los ensayos precisos para verificar la adecuación de éstos a las características exigibles. La Contrata tendrá la obligación de comunicar a las entidades o laboratorios de control contratados la necesidad de su intervención con suficiente antelación y darle facilidades para la ejecución de su cometido.

Si de los resultados de los ensayos se confirmase la inadecuación de los materiales empleados, el Director de Ejecución, previo conocimiento del Director, podrá ordenar las medidas de demolición o desmontaje que considere oportunas, sobre cuyo costo, daños o retrasos la Contrata no podrá ejercer reclamación alguna.

TRABAJOS, MEDIOS Y MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN EL PROYECTO

Es obligación del contratista ejecutar los trabajos que sean necesarios para la buena construcción y funcionamiento de las obras y sus instalaciones, aunque no se hallen expresamente determinados en la documentación del proyecto.

En este orden "Se consideran incluidos todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, aunque no figuren especificados en la descomposición o la descripción de los precios". (Cláusula 51 del P.C.A.G.)

TRABAJOS DEFECTUOSOS Y VICIOS OCULTOS

Cuando a juicio del Director de Ejecución de la Obra, existan unidades de obra defectuosas o que no estén de acuerdo con las instrucciones dadas, desde el momento en que advierta los defectos podrá ordenar su reparación o sustitución por el Contratista, incluso deducirlas de las relaciones valoradas posteriores, caso de que hubiera sido abonada en certificaciones a cuenta, hasta que se hayan cumplido sus instrucciones.

En el caso de que el Director de Ejecución de la Obra encontrase razones fundadas para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción, ordenará efectuar, en cualquier momento y previo a la recepción, las demoliciones que crea necesarias para el reconocimiento de las partes supuestamente defectuosas.

MODIFICACIONES DE OBRA

El contratista estará obligado a la ejecución de las modificaciones en mayor o menor número de unidades de obra, o sustitución de unas unidades por otras, siempre que estuvieran contenidas en la relación de precios del proyecto y hasta la cuantía establecida por Ley. El contratista no podrá realizar modificaciones al proyecto, pero sí podrá someter a la consideración del Arquitecto las mejoras constructivas que crea adecuadas, pudiendo llevarlas a cabo por orden expresa de éste, previa autorización por la Administración. Cuando sean necesarias modificaciones al proyecto, el Director de Obra elevará la petición a la Administración, con una propuesta técnica motivada, con expresión de las circunstancias no previstas en el proyecto, el importe aproximado de la modificación, la descripción básica de las obras a realizar y la incidencia sobre el plazo de ejecución.

CRITERIOS DE MEDICION Y VALORACION

Para las mediciones y valoración de la obra ejecutada, se utilizarán los mismos criterios que hubieran sido utilizados en la medición y valoración del proyecto que define el objeto del Contrato.

RECEPCION DE LA OBRA

Solicitada la recepción de las obras por la Contrata, si las obras se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el Director elevará la petición a la Administración, quien fijará la fecha para su recepción.

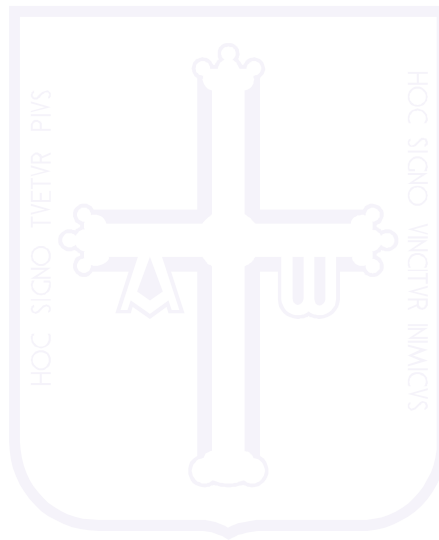
En el Acta de Recepción se podrán hacer constar aquellos defectos de obra o documentación de escasa importancia que no impidan la recepción, dando un plazo prudente a la contrata para su corrección.

DOCUMENTACION DE OBRA EJECUTADA Y LIBRO DEL EDIFICIO.

Para la Recepción de Obra, la Dirección Facultativa, cada cual según sus atribuciones, deberá supervisar y recopilar todos los documentos necesarios para la puesta en uso del edificio, así como los de obra ejecutada o Libro del Edificio, que deben ser facilitados a la Administración y que serán entregados a los usuarios finales del edificio.

PLAZO DE GARANTIA

Durante el plazo de garantía, el contratista está obligado a subsanar los defectos observados en la recepción, los que surgieran por vicios ocultos y los de mantenimiento del edificio que no sean imputables a un mal uso del edificio.



CAPITULO III.- RECEPCION DE MATERIALES Y PRODUCTOS

CONGLOMERANTES Y ADITIVOS

CAL AÉREA Y CAL HIDRÁULICA

- El producto deberá rechazarse si, en el momento de abrir el recipiente que lo contenga, aparece en estado grumoso o aglomerado.
- El programa de control para la recepción del material queda a discreción del Director.
- Todo lote que no cumpla las condiciones establecidas será retirado y sustituido.

CEMENTOS, YESOS Y ESCAYOLAS

- El cemento cumplirá las prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas para la RECEPCION DE CEMENTOS.
- Así mismo, el cemento elegido será capaz de proporcionar al mortero u hormigón las condiciones exigidas en los apartados correspondientes del presente Pliego.
- El material elegido cumplirá las prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas para la RECEPCION DE YESOS.

AGUA A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES

- Podrán ser empleadas como norma general todas las aguas aceptadas en la práctica habitual, debiéndose analizar aquellas que no posean antecedentes concretos u ofrezcan dudas en su composición y puedan alterar las propiedades exigidas a morteros y hormigones.

ADITIVOS

- Podrá autorizarse el empleo de todo tipo de aditivos, siempre que se justifique, mediante los oportunos ensayos, que la sustancia agregada en las proporciones y condiciones previstas, produce el efecto deseado sin perturbar excesivamente las restantes características del hormigón ni representar peligro para las armaduras.
- Es imprescindible la realización de ensayos en todos y cada uno de los casos, y muy especialmente cuando se empleen cementos diferentes del Portland.
- Para que pueda ser autorizado el empleo de cualquier aditivo, es condición necesaria que el fabricante o suministrador proporcione gratuitamente muestras para ensayos y facilite la información concreta que se le solicite.

PRODUCTOS DE ADICIÓN MINERALES INERTES

- Deberá tenerse en cuenta que toda inclusión de elementos muy finos aumenta el agua de amasado reduciéndose la resistencia mecánica del hormigón, aumenta la retracción de fraguado y disminuye la durabilidad de la fábrica.
- Es preceptivo realizar ensayos de laboratorio y pruebas de hormigonado antes de adoptar el empleo de cualquiera de los productos citados, tanto para determinar los efectos beneficiosos, como para limitar los desfavorables.

MATERIALES PÉTREOS

ÁRIDOS A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES

- Cumplirán las condiciones establecidas en la Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Obras de Hormigón Armado y en Masa y las especificaciones de granulometría de la memoria de cálculo correspondiente
- La arena que se emplee en la construcción será limpia, suelta, áspera, crujiente al tacto y exenta de sustancias orgánicas y partículas terrosas, para lo cual si fuera necesario, se tamizará y lavará convenientemente.
- La piedra machacada y canto rodado se empleará limpia de barro, tierra, arena, detritus o sustancias extrañas.

PIEDRA NATURAL

- Las piedras serán compactas, homogéneas y tenaces siendo preferibles las de grano fino. Carecerán de grietas o pelos, coqueras, restos orgánicos, nódulos o riñones, blandones, gabarros y no deberán estar atronadas por causa de los explosivos empleados en su extracción.
- Deberán tener la resistencia adecuada a las cargas permanentes o accidentales que sobre ella hayan de actuar.

- No serán absorbentes, permeables o heladizas, reuniendo buenas condiciones de adherencia y de labra.
- Las piedras que tengan cualquiera de los defectos mencionados serán desechadas.

PLACAS DE PIZARRA PARA CUBIERTAS

- Las pizarras de una misma partida tendrán un color uniforme, aunque pueden admitirse ligeras variaciones en los tonos propios del material.
- No presentarán nudos ni estrías que sobresalgan o tengan una profundidad superior a la mitad del espesor de las placas.
- No deberán mostrar defectos achacables al labrado, y las inclusiones de minerales metálicos no atravesarán las placas.

MATERIALES CERÁMICOS

LADRILLOS DE ARCILLA COCIDA

- Cumplirán lo especificado en la Norma correspondiente, con las calidades, medidas y resistencias mínimas que se fijan en Normas UNE y en el pliego de recepción de LADRILLOS CERÁMICOS. Los muros de carga cumplirán el CTE

TEJAS CERÁMICAS

- Las tejas no presentarán fisuras o grietas visibles, exfoliaciones, laminaciones, desconchados, saltados o roturas.
- Cumplirán los Pliegos de recepción de LADRILLOS Y TEJAS así como las especificaciones de la Norma UNE relativas a permeabilidad, resistencia a la helada, flexión e impacto.
- La madera utilizada para listones y rastreles cumplirá el apartado correspondiente de este Pliego.

BOVEDILLAS CERÁMICAS PARA FORJADOS

- Las piezas a emplear en forjados deberán cumplir las condiciones de la Instrucción vigente.
- Deberán ser homogéneas, uniformes de textura compacta, carecer de grietas, coqueras, planos de exfoliación, y materias extrañas que puedan disminuir su resistencia y duración o ataquen al hierro, mortero u hormigón.
- También serán inalterables al agua.

BALDOSAS CERÁMICAS PARA PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

- Deberán cumplir las Normas UNE aplicables

TUBOS DE GRES

- El gres procederá de arcillas plásticas parcialmente vitrificadas. Los tubos estarán vidriados interior y exteriormente a excepción de la zona de unión del enchufe y la copa. La cocción y el vidriado serán uniformes.
- Sólo se admitirán excepcionalmente aquellos defectos superficiales que no afecten a sus condiciones de utilización.
- Las juntas se realizarán con anillos elásticos y serán estancas y resistentes a la agresividad de las aguas.

LADRILLOS SILICO-CALCAREOS

- Únicamente se admitirán los ladrillos macizos y perforados fabricados con medidas en centímetros de soga, tizón y grueso que sean números de la serie UNE 41061
- Los ladrillos sílico-calcáreos no presentarán grietas visibles ni nódulos de arcilla o caliches.
- La resistencia a compresión se determinará de acuerdo con el método de ensayo UNE correspondiente,
- Los ladrillos sílico-calcáreos sometidos a veinticinco (25) ciclos de heladicidad, según el método que se describe en la norma UNE no presentará al final del ensayo grietas, señales de rotura ni alteración visible alguna, siendo admisible una pérdida de peso máxima del 3%.

ACEROS:

BARRAS LISAS Y CORRUGADAS PARA HORMIGON

- Los diámetros nominales se ajustarán a la serie siguiente: 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 32, 40 y 50 mm.
- Las barras no presentarán defectos superficiales, grietas ni sopladuras.

- La sección equivalente no será inferior al 95% de la sección nominal, en diámetros no mayores de 25 mm, ni al 96% en diámetros superiores.

MALLAS ELECTROSOLDADAS

- Los diámetros nominales de los alambres, lisos o corrugados, empleados en las mallas electrosoldadas se ajustarán a la serie siguiente: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- Las barras y alambres no presentarán defectos superficiales, grietas ni sopladuras

ARMADURAS ACTIVAS PARA HORMIGÓN PRETENSADO

- Deben cumplir las condiciones establecidas en la Instrucción y CTE

ACERO LAMINADO PARA ESTRUCTURAS

- Deben cumplir las condiciones establecidas en el CTE.
- Se cumplirán las condiciones de recepción y ensayos prescritos.

CHAPAS DE ACERO GALVANIZADO

- Se evitará el contacto de las chapas de acero galvanizado con productos ácidos y alcalinos, y con metales (excepto aluminio) que puedan formar pares galvánicos que produzcan la corrosión del acero.
- Las chapas galvanizadas estarán libres de defectos superficiales, poros u otras anomalías que vayan en detrimento de su normal utilización.
- Tendrán la rigidez necesaria para que no se produzcan abolladuras locales bajo una carga puntual de cien kilogramos (100 kg) en las condiciones más desfavorables.
- Los paneles de doble chapa de acero deberán estar en posesión del Documento de Idoneidad Técnica.

TUBOS

- Los tubos, uniones y piezas deberán estar perfectamente terminados, sin defectos superficiales.
- Los tubos serán rectos y cilíndricos dentro de las tolerancias admitidas.
- Sus bordes extremos estarán perfectamente limpios y a escuadra con el eje del tubo y la superficie interior perfectamente lisa. Los tubos o piezas cuyos defectos sean corregibles, sólo podrán repararse con la previa aprobación del Director.

TORNILLOS Y ROBLONES

- Deben cumplir las condiciones establecidas en el CTE para Estructuras de acero en la edificación.

MADERAS

CONDICIONES GENERALES

- La madera para entibaciones, apeos, cimbras, andamios, encofrados, demás medios auxiliares y carpintería de armar y de taller, deberá cumplir las condiciones siguientes:
- Proceder de troncos sanos apeados en sazón.
- Haber sido desecada, por medios naturales o artificiales durante el tiempo necesario hasta alcanzar el grado de humedad preciso para las condiciones de uso a que se destine.
- No presentar signo alguno de putrefacción, atronaduras, carcomas o ataque de hongos.
- Estar exenta de grietas, lupias, y verrugas, manchas o cualquier otro defecto que perjudique su solidez y resistencia. En particular, contendrá el menor número posible de nudos, los cuales, en todo caso, tendrán un espesor inferior a la séptima parte (1/7) de la menor dimensión de la pieza.
- Tener sus fibras rectas y no reviradas o entrelazadas y paralelas a la mayor dimensión de la pieza.
- Presentar anillos anuales de aproximada regularidad, sin excentricidad de corazón ni entrecorteza.
- Dar sonido claro por percusión.
- No se permitirá en ningún caso madera sin descortezar ni siquiera en las entibaciones o apeos.
- Las dimensiones y forma de la madera serán, en cada caso, las adecuadas para garantizar la resistencia de los elementos de la construcción en madera; cuando se trate de construcciones de carácter definitivo se ajustarán a las definidas en los Planos o las aprobadas por el Director.
- La madera de construcción escuadrada será al hilo, cortada a sierra y de aristas vivas y llenas.

CARPINTERÍA DE ARMAR

- Deberá ser escuadrada y desprovista de nudos.
- La humedad de las piezas será inferior al 15%.
- La madera usada en elementos estructurales interiores poseerá una durabilidad natural o conferida tal que la haga inatacable por los hongos e insectos durante la obra, sin necesidad de mantenimiento.
- Las maderas expuestas a la intemperie poseerán una durabilidad natural al menos igual a la que presenta el pino "*sylvestris*".

- No se usarán en piezas expuestas a la intemperie maderas que sean resistentes a la impregnación y no sean durables o muy durables.
- Las piezas de madera estarán exentas de fracturas por compresión.
- La madera para carpintería de armar deberá satisfacer el ensayo de arranque de tornillos descrito en norma UNE.

CARPINTERÍA DE TALLER

- Deberá ser escuadrada y estar exenta de alabeos, fendas y acebolladuras.
- Cuando la carpintería vaya a ser barnizada, la madera tendrá las fibras con apariencia regular y estará exenta de azulado; cuando vaya a ser azulado se admitirá azulado en un 15% de la superficie de la cara.
- Los nudos serán sanos, no pasantes y con diámetros menores de quince milímetros (15 mm), distando entre sí trescientos milímetros (300 mm) como mínimo.

Se podrán sustituir los nudos no sanos por piezas de madera encoladas, siempre que el nudo no tenga un diámetro mayor que la mitad del ancho de la cara de la pieza.

MATERIALES PARA EVACUACION DE AGUAS

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

- Resistencia a la agresividad de las aguas a evacuar.
- Impermeabilidad total a líquidos y gases.
- Suficiente resistencia a las cargas externas.
- Flexibilidad para poder absorber movimientos.
- Lisura interior.
- Resistencia a la abrasión.
- Resistencia a la corrosión.
- Absorción de ruidos, producidos y transmitidos.

Materiales utilizados en las canalizaciones

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

- Tuberías de fundición según las normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000.
- Tuberías de PVC según las normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999.
- Tuberías de polipropileno 'PP' según la norma UNE EN 1852-1:1998.
- Tuberías de hormigón según la norma UNE 127010:1995 EX.

Sifones: Serán lisos y de un material resistente a las aguas evacuadas, con un espesor mínimo de 3 mm

Calderetas: Podrán ser de cualquier material que reúna las condiciones de estanquidad, resistencia y perfecto acoplamiento a los materiales de cubierta, terraza o patio.

Condiciones de los materiales utilizados para los accesorios

Cumplirán las siguientes condiciones:

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

MATERIALES BITUMINOSOS Y POLIMERICOS

ALQUITRANES, BETUNES Y EMULSIONES ASFALTICAS

- Los alquitranes para pavimentaciones deberán presentar un aspecto homogéneo y estar prácticamente exentos de agua, de modo que no formen espuma cuando se calienten a temperatura de empleo.

LAMINAS ASFALTICAS

- Las láminas serán estancas al agua.
- Las láminas deberán tener una superficie uniforme y estar libres de defectos tales como agujeros, bordes desgarrados o no rectilíneos, roturas, grietas, protuberancias y hendiduras.
- En láminas con armadura, ésta deberá estar inserta de forma que las uniones entre láminas puedan realizarse correctamente por los mismos procedimientos que en las láminas simples de igual material de base.
- En el caso particular de un empleo en contacto con agua potable, las láminas deberán cumplir la legislación sanitaria vigente.

MASILLAS PARA JUNTAS

- Las masillas deben mantenerse adheridas a las paredes de la junta absorbiendo los movimientos de ésta y conservando la estanqueidad.

BANDAS ELASTOMERICAS O DE PVC PARA JUNTAS DE OBRA DE FÁBRICA

- La sección transversal de las bandas será compacta, homogénea y exenta de porosidades, burbujas y otros defectos.
- Cuando la junta sea susceptible de movimiento transversal, será obligatorio el empleo de bandas provistas de núcleo central hueco.
- El ancho total de la banda no será mayor que el espesor del elemento de hormigón. Asimismo la anchura de la banda no será menor de cinco (5) veces el tamaño máximo del árido, y en ningún caso, inferior a ciento cincuenta milímetros (150 mm).
- La distancia desde la cara exterior del hormigón a la banda de estanqueidad no será menor que la mitad del ancho de la banda.
- La separación entre las armaduras del hormigón y la banda de estanqueidad no será menor de dos (2) veces el tamaño máximo del árido.
- No se admitirá el empleo de bandas de PVC en todas aquellas juntas donde el movimiento previsible pueda ocasionar tensiones peligrosas para el material.

MATERIALES POLIMERICOS: PERFILES PARA TAPAJUNTAS DE PARAMENTO

Los perfiles serán de sección transversal constante, simétricos y libres de poros, grietas o cualquier defecto superficial que pueda afectar las condiciones de servicio de los mismos.

PERFILES ELASTOMERICOS PARA TAPAJUNTAS DE TABLERO

- Los perfiles serán de sección transversal constante, simétricos y libres de poros, grietas o cualquier otro defecto superficial que pueda afectar a las condiciones de servicio de los mismos.
- El almacenamiento, manipulación, preparación de las paredes de la junta, colocación de los perfiles y la eventual realización de uniones serán hechas de acuerdo con las instrucciones que para ello estará obligado a dar el fabricante.

PLANCHAS DE ESPUMA RÍGIDA PARA JUNTAS ABIERTAS

- Las planchas no deberán deformarse ni romperse por la manipulación normal en obra ni volverse quebradizas en tiempo frío. Se rechazarán las que aparezcan deterioradas.

PLANCHAS Y CINTAS DE PLÁSTICO CELULAR PARA RELLENO DE JUNTAS DE DILATACIÓN

- No se romperán ni adquirirán deformaciones permanentes como consecuencia de la manipulación obra, ni se volverán quebradizos en tiempo frío. Se rechazarán las planchas o cintas que aparezcan deterioradas.

RESINAS REACTIVAS Y EPOXI

- La formulación y procedimiento de empleo en obra habrán de ser sometidos a la aprobación del Director, después de realizados los ensayos y pruebas que éste ordene y antes de iniciar los trabajos de acopio y preparación de los materiales.

LAMINAS IMPERMEABILIZANTES

- Las láminas deberán tener una superficie uniforme y estar libres de defectos tales como arrugas, burbujas, grietas y similares. Así mismo serán estancas al agua.
- En las láminas con armadura, ésta deberá estar inserta de forma que las uniones entre láminas puedan realizarse correctamente por los mismos procedimientos que en las láminas simples de igual material polimérico de base.

- En el caso particular de su empleo en contacto con el agua potable las láminas deberán cumplir la legislación sanitaria vigente.

TUBOS DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO, PVC Y POLIETILENO

- Los tubos, piezas especiales y demás accesorios, deberán poseer las cualidades que requieran las condiciones de servicio de la obra previstas en el proyecto, tanto en el momento de la ejecución de las obras como a lo largo de toda la vida útil para la que han sido proyectadas.
- Las características o propiedades de los tubos y accesorios deberán satisfacer, con el coeficiente de seguridad correspondiente, los valores exigidos en el proyecto, y en particular los relativos a temperatura, esfuerzos mecánicos, agentes agresivos, exposición a la intemperie, fuego, desprendimiento de sustancias contaminantes y aislamiento.

PLACAS DE POLIESTER REFORZADO

- Cumplirán con lo especificado en la Norma UNE.

PANELES DE FACHADA Y TABIQUES DE PLÁSTICO

- Se tendrán en cuenta las "Recomendaciones internacionales unificadas para el cálculo y la ejecución de las estructuras formadas por la unión de paneles de gran tamaño", del Consejo Internacional de la Edificación (CIB).

LAMINAS VINÍLICAS PARA PAVIMENTOS

- Deberán cumplir lo especificado en la Normas UNE.

LAMINADOS DE GOMA PARA PAVIMENTOS

- Deberán cumplir lo especificado en la Normas UNE.

PLACAS DE PLÁSTICO PARA REVESTIMIENTO EN INTERIORES

- La cara vista será de superficie lisa o con relieves decorativos, exenta de poros y defectos apreciables, estable a la luz y de fácil limpieza. NORMAS UNE.

CARPINTERÍAS POLIMERICAS

- Los perfiles de plástico homogéneo serán generalmente de PVC de alta tenacidad, resistente al choque, incluso en frío, y estable a la intemperie, obtenidos por extrusión.
- Para la junta entre el marco y el batiente se utilizarán perfiles de junta de caucho sintético de cloropreno, o de caucho terpolímero introducidos en las ranuras previstas para ello en el perfil de PVC, generalmente en ambos elementos, fijo y móvil.
- Los perfiles compuestos de un perfil metálico estarán revestidos generalmente de PVC poco plastificado, o de poliuretano.
- Los perfiles podrán ser también de resinas poliéster reforzadas con fibra de vidrio, generalmente con núcleo de madera o de poliuretano.
- Los perfiles presentarán una superficie uniforme y estarán exentos de defectos tales como cuerpos extraños, ondulaciones, veteados, burbujas y grietas.

PLANCHAS DE PLÁSTICO ESPUMADO PARA AISLAMIENTO

- Deberán cumplir lo especificado en la Norma UNE 53-127-66 Inflamabilidad de las espumas y láminas de plástico. y NORMA UNE Inflamabilidad de las espumas y láminas de plástico.

MATERIALES PARA ESPUMADOS DE PLÁSTICO "IN SITU"

- Deberán cumplir las normas para la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación.

VARIOS

AISLANTES

Las características exigibles: conductividad térmica, densidad aparente, permeabilidad al vapor, absorción de agua por volumen, absorción acústica, etc., cumplirán lo especificado por las normas y las condiciones de homologación previstas para este uso:

- POLIESTIRENO EXPANDIDO R.D. 2709/85
- PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO R.D. 1637/86.

VIDRIERÍA

- El vidrio deberá resistir sin irisarse la acción del aire, de la humedad y del calor -solos o conjuntamente-, del agua fría o caliente y de los agentes químicos a excepción del ácido fluorhídrico.
- No deberá amarillear bajo la acción de la luz solar; será homogéneo, sin presentar manchas, burbujas, nubes u otros defectos.
- El vidrio estará cortado con limpieza, sin presentar asperezas, cortes ni ondulaciones en los bordes; el espesor será uniforme en toda su extensión.

PINTURAS

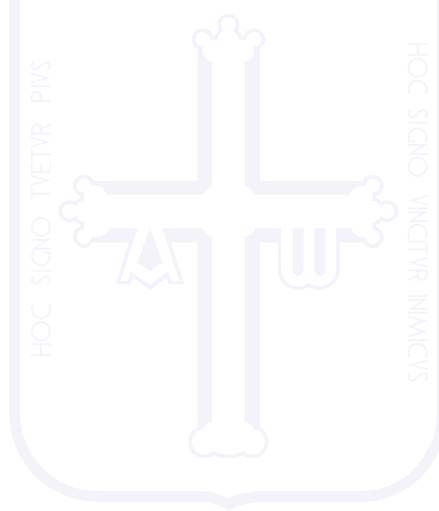
- Deberán cumplir lo especificado en la Normas UNE.

JARDINERÍA

- Las plantas deberán ser adecuadas a las características climatológicas del lugar en el que vayan a ser plantadas, bien conformadas, de desarrollo normal sin presentar heridas y con sistema radical completo y proporcionado al porte.
- Cumplirán las especificaciones dadas en los documentos de Proyecto en cuanto a características dimensionales (altura, diámetro y circunferencia).
- Los árboles presentarán fuste recto desde la base y los arbustos estarán vestidos de ramas hasta la base.
- Serán rechazadas aquellas plantas que sean portadoras de plagas y/o enfermedades, no hayan sido cultivadas sin espaciamento suficiente o presenten daños debidos al arranque o transporte que puedan afectar al crecimiento posterior.

EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO URBANO

- Los elementos de mobiliario urbano deberán estar en posesión del correspondiente Certificado de Homologación en cuanto a forma y materiales emitido por el ayuntamiento competente.



CAPITULO IV.- EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

4.1. DEMOLICIONES

CONDICIONES GENERALES

Las operaciones de derribo se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones próximas, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene el Director de las obras, quien designará los elementos que haya de conservar intactos. Los trabajos se realizarán de forma que produzcan la menor molestia posible a los ocupantes de las zonas próximas a la obra.

Cuando la construcción se sitúa en una zona urbana y su altura sea superior a cinco metros (5 m), al comienzo de la demolición, estará rodeada de una valla verja o muro de altura no menor de dos metros (2 m).

Las vallas se situarán a una distancia del edificio no menor de un metro y medio (1.5 m). Cuando dificulte el paso, se dispondrán a lo largo del cerramiento luces rojas, a distancias no mayores de diez metros (10 m), y en las esquinas.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan ser afectados por la demolición, como bocas de riego, tapas y sumideros de alcantarillas, árboles, farolas.

En fachadas de edificios que den a la vía pública se situarán protecciones como redes o lonas, así como una pantalla inclinada, rígida, que recoja los escombros o herramientas que puedan caer. La pantalla sobresaldrá de la fachada una distancia no menor de dos metros (2 m).

No se permitirán hogueras dentro del edificio y las exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.

Antes de iniciar la demolición se neutralizarán las acometidas de las instalaciones, de acuerdo con las Compañías Suministradoras. Se taponará el alcantarillado y se revisarán los locales del edificio, comprobando que no existe almacenamiento de materiales combustibles o peligrosos, ni otras derivaciones de instalaciones que no procedan de las tomas del edificio, así como si se han vaciado todos los depósitos y tuberías.

Se dejarán previstas tomas de agua para el riego, en evitación de formación de polvo durante los trabajos. Durante la demolición, si aparecen grietas en los edificios medianeros, se colocarán testigos, a fin de observar los posibles efectos de la demolición y efectuar su apuntalamiento o consolidación si fuese necesario.

DEMOLICIONES: ELEMENTO A ELEMENTO

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abatan o vuelquen.

No se suprimirán los elementos atirantados o de arriostramiento en tanto no se supriman o contrarresten las tensiones que inciden sobre ellos.

En elementos metálicos en tensión se tendrá presente el efecto de oscilación al realizar el corte o suprimir las tensiones.

Se apuntalarán los elementos en voladizo antes de aligerar sus contrapesos.

En general, se desmontarán sin trocear los elementos que puedan producir cortes o lesiones, como vidrios, aparatos sanitarios, etc. El troceo de un elemento se realizará por piezas de tamaño manejable por una sola persona.

El corte o desmontaje de un elemento, no manejable por una sola persona, se realizará manteniéndolo suspendido o apuntalado, evitando caídas bruscas y vibraciones que se transmitan al resto del edificio o al mecanismo de suspensión.

El abatimiento de un elemento se realizará permitiendo el giro, pero no el desplazamiento de sus puntos de apoyo, mediante mecanismo que trabaje por encima de la línea de apoyo del elemento y permita el descenso lento.

El vuelco sólo podrá realizarse para elementos despiezables, no empotrados, situados en fachadas hasta una altura de dos plantas y todos los de planta baja.

Será necesario previamente, atirantar y/o apuntalar el elemento, rozar inferiormente 1/3 de su espesor o anular los anclajes, aplicando la fuerza por encima del centro de gravedad del elemento. Se dispondrá, en el lugar de caída, de suelo consistente y de una zona de lado no menor a la altura del elemento más la mitad de la altura donde se lanza.

Las cargas se comenzarán a elevar lentamente, con el fin de observar si se producen anomalías, en cuyo caso se subsanarán después de haber descendido nuevamente la carga de su lugar inicial.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del edificio en estado inestable, de forma que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas no puedan provocar su derrumbamiento. Se protegerán de la lluvia mediante lonas o plásticos las zonas o elementos del edificio que puedan ser afectados por aquélla.

DEMOLICIONES POR EMPUJE

La altura del edificio o parte del edificio a demoler, no será mayor de 2/3 de la altura alcanzable por la máquina.

La máquina avanzará siempre sobre el suelo consistente y los frentes de ataque no aprisionarán a la máquina, de forma que ésta pueda girar siempre 360 grados.

No se empujará contra elementos no demolidos previamente, de acero ni de hormigón armado. Se habrá demolido anteriormente, elemento a elemento, la parte del edificio que está en contacto con medianerías, dejando aislado el tajo de la máquina.

Se empujará en el cuarto superior de la altura de los elementos verticales y siempre por encima de su centro de gravedad.

Cuando existan planos inclinados, como faldones de cubierta, que puedan deslizarse sobre la máquina, deberán demolerse previamente.

RETIRADA DE LOS MATERIALES DE DERRIBO

El Director suministrará una información completa sobre el posterior empleo de los materiales procedentes de las demoliciones que sea preciso ejecutar.

Los materiales de derribo que hayan de ser utilizados en la obra se limpiarán, acopiarán y transportarán en la forma y a los lugares que señale el Director.

4.4.- CUBIERTAS

TEJADOS DE TEJAS

- Los tabiquillos formarán la pendiente indicada en los documentos del Proyecto, disponiéndose un tabicón aligerado bajo las limas cumbreiras, y bordes libres, doblado en las juntas estructurales, todos ellos perfectamente aplomados y enjarjados en sus encuentros.
- Se empleará pasta de yeso salvo indicación en contra.
- El aislante térmico poseerá las características indicadas en Proyecto.
- Los tableros, de rasilla o placa aligerada, tendrán una capa de acabado ejecutada con mortero tipo M-40 y espesor mínimo diez milímetros (10 mm), o con hormigón H-175 y espesor al menos igual a treinta milímetros (30 mm), siendo el tamaño máximo del árido de diez milímetros (10 mm).
- La superficie de acabado quedará plana, con las juntas rellenas.
- Los rastreles, fijados con mortero o clavos de acero, se colocarán paralelos a la línea de máxima pendiente, con una desviación máxima de un centímetro por metro (1 cm/m) o tres centímetros (3 cm) para toda la longitud.
- Quedarán cortados en las juntas estructurales, y se colocará uno a cada lado de las limas.

Teja curva:

- El frente de los aleros quedará macizado con mortero, volando las tejas canales como mínimo cinco centímetros (5 cm) del borde.
- Los faldones se ejecutarán con hiladas paralelas al alero, comenzando desde abajo y por el borde lateral libre del faldón, dejando las cobijas una separación de paso de agua entre tres y cinco centímetros (3 y 5 cm). Todos los canales y cobijas se recibirán con mortero cada cinco (5) hiladas.
- Las cumbreiras y limas quedarán cubiertas en toda su longitud por tejas que se solapen un mínimo de diez centímetros (10 cm), recibidas con mortero y volando al menos cinco centímetros (5 cm) sobre las tejas de los faldones. El solape de las tejas de cumbreira será en dirección contraria a la de los vientos que traen lluvia.
- Los bordes libres llevarán tejas frontales de protección.

Teja plana:

- En el borde de los aleros las tejas volarán un mínimo de cuatro centímetros (4 cm) y será recalzada con mortero la primera hilada.

- Los faldones se ejecutarán comenzando desde abajo, montando cada pieza sobre la inferior y fijándola en su parte superior por los resaltos en el listón y dos clavos galvanizados que penetren al menos veinticinco milímetros (25 mm).
- Las limas, cumbreras y bordes libres quedarán cubiertas en toda su longitud por tejas solapadas diez centímetros (10 cm) cuando éstas no lleven encaje, volando cinco centímetros (5 cm) sobre las tejas de los faldones y solapadas en dirección opuesta a los vientos que traen lluvia.

TEJADOS GALVANIZADOS, DE FIBROCEMENTO O DE ALEACIONES LIGERAS

- Se seguirán las instrucciones de montaje que señale el fabricante.

AZOTEAS

- Primeramente se aplicará sobre el forjado soporte una imprimación de base asfáltica sobre la que se extenderá una barrera de vapor.
- Las láminas impermeabilizantes, que se comenzarán a colocar por las cotas más bajas, tendrán un solape mínimo de siete centímetros (7 cm) entre ellas. Las juntas de dilatación llevarán una plancha de plomo de treinta centímetros (30 cm) con solape de diez (10 cm).
- En las limahoyas este solape será de cuarenta centímetros (40 cm), y en los encuentros con sumidero habrá doble membrana con solape de quince centímetros (15 cm) y penetrando en la bajante también quince (15 cm).
- Las azoteas de faldones sobre tabiquillos se realizarán con doble tablero de ladrillo hueco sencillo, el primero tomado con yeso, el segundo con mortero de cemento, sobre tabiquillos palomeros con un veinticinco por ciento (25%) de huecos para ventilación y separados cincuenta centímetros (50 cm).
- Dichos tabiquillos se rematarán en una maestra de yeso negro y se independizarán del tablero con una tira de papel.
- El tablero, rematado con una capa de mortero de cemento de espesor mínimo un centímetro (1 cm) y despiezada mediante cortes, irá recercado con un zócalo de diez centímetros (10 cm) y separado tres (3 cm) en su encuentro con paños verticales.
- Las azoteas de faldones sobre hormigón se realizarán mediante una masa de hormigón aligerado vertida sobre la barrera de vapor, con una capa de mortero de cemento de un centímetro (1 cm) de espesor, despiezada mediante cortes.
- La impermeabilización con membrana autoprotegida no visitable irá adherida al soporte, con una tira de lámina de veinte centímetros (20 cm) protegiendo las juntas de dilatación adherida de forma continua a un lado y por puntos a otro.
- Si el soporte es hormigón se dispondrán chimeneas de aireación.
- Las pendientes estarán comprendidas entre el 5 y el 15 por 100 (5 y 15%).
- La impermeabilización con membrana protegida con gravilla no visitable podrá no ir adherida al soporte, y sobre ella se extenderá una hoja de cartón o polietileno, una capa de mortero de cemento de un centímetro (1 cm) de espesor y una capa de gravilla rodada de tres centímetros (3 cm), tamaño 10/15 mm, exenta de sustancias extrañas.
- Las pendientes estarán comprendidas entre el 1 y el 3 por 100 (1 y 3%).
- La impermeabilización con membrana protegida con solado visitable podrá no ir adherida al soporte, y sobre ella se extenderá una hoja de cartón o polietileno, una capa de mortero de cemento de dos centímetros (2 cm.) de espesor, el mortero de agarre y el solado de baldosa.
- Las pendientes estarán comprendidas entre el 1 y el 3 por 100 (1 y 3%).
- Las azoteas ajardinadas se ejecutarán según la norma NTE-QAA.

Control y condiciones de aceptación y rechazo

- Se realizarán pruebas de estanqueidad y funcionamiento con las previsiones de la Norma NBE-QB-90

CLARABOYAS Y LUCERNARIOS

- Las claraboyas, que se colocarán en cubiertas de pendiente no superior al 10 por 100 (10%), se unirán con junta de goma a un zócalo elevado quince centímetros (15 cm) sobre la cubierta e impermeabilizado con lámina autoprotegida solapada a la de cubierta treinta centímetros (30 cm).
- Los lucernarios de hormigón translúcido llevarán una lámina bituminosa entre la placa y los apoyos.
- Se colocarán las baldosas separadas cinco centímetros (5 cm) sobre una superficie plana, atando la armadura en los cruces y poniendo doble armadura en los apoyos.
- El hormigón será al menos del tipo H-175.
- Las juntas perimetrales se rellenarán con mástic rematado con material de sellado imputrescible e impermeable.
- Las juntas entre placas se realizarán con plancha de plomo.

4.5.- ALBAÑILERÍA

FABRICAS DE LADRILLO

- Se cumplirá lo establecido en el CTE para MUROS RESISTENTES DE FÁBRICA DE LADRILLO.
- Tras el replanteo de las fábricas a realizar, las dimensiones estarán dentro de las tolerancias admitidas.
- Los ladrillos estarán húmedos en el momento de su puesta en la ejecución de la fábrica. Los ladrillos se colocarán según el aparejo que determine el Proyecto, siempre a restregón y sin moverlos después de efectuada la operación.
- Las juntas quedarán totalmente llenas de mortero.
- Las fábricas se levantarán por hiladas horizontales, salvo cuando dos partes hayan de levantarse en épocas distintas, en cuyo caso la primera se dejará escalonada.
- Las fábricas recientemente ejecutadas se protegerán de la lluvia con material impermeable.
- En caso de producirse heladas se revisarán las partes más recientes y se demolerán si están dañadas, no realizándose partes nuevas si continúa helando en ese momento.
- En caso de fuerte calor o sequedad, se mantendrá húmeda la fábrica a fin de evitar una rápida y perjudicial desecación del agua del mortero.
- Los encuentros de esquinas o con otros muros se harán mediante enjarjes en todo su espesor y en todas las hiladas. El cerramiento quedará plano y aplomado, y tendrá una composición uniforme en toda su altura.
- Deberá dejarse una holgura de dos centímetros (2cm) entre la hilada superior y el forjado o arriostramiento horizontal, que se rellenará de mortero veinticuatro horas (24 h) después.
- Las barreras antihumedad cumplirán la Norma MV 301-1970. Se colocarán sobre superficie limpia y lisa de forma continua, con solapos mínimos de siete centímetros (7cm).
- Las barreras en arranque sobre cimentación se colocarán al menos una hilada por debajo del primer elemento estructural horizontal y a una altura mínima sobre el nivel del terreno de treinta centímetros (30 cm).
- Las barreras en cámara se adaptarán a la pendiente formada con el mortero, dejando sin rellenar una llaga cada metro y medio (1.5 m) en la primera hilada apoyada sobre la lámina.

TABIQUES DE LADRILLO

- Tras el replanteo de las fábricas a realizar, las dimensiones estarán dentro de las tolerancias admitidas.
- Los ladrillos estarán húmedos en el momento de su puesta en la ejecución de la fábrica.
- Los ladrillos se colocarán según el aparejo que determine el Proyecto, siempre a restregón y sin moverlos después de efectuada la operación.
- Las juntas quedarán totalmente llenas de mortero.
- Las fábricas se levantarán por hiladas horizontales, salvo cuando dos partes hayan de levantarse en épocas distintas, en cuyo caso la primera se dejará escalonada.
- Las fábricas recientemente ejecutadas se protegerán de la lluvia con material impermeable. En caso de producirse heladas se revisarán las partes más recientes y se demolerán si están dañadas, no realizándose partes nuevas si continúa helando en ese momento. En caso de fuerte calor o sequedad, se mantendrá húmeda la fábrica a fin de evitar una rápida y perjudicial desecación del agua del mortero.
- Los encuentros de esquinas o con otros muros se harán mediante enjarjes en todo su espesor y en todas las hiladas. El cerramiento quedará plano y aplomado, y tendrá una composición uniforme en toda su altura.
- Deberá dejarse una holgura de dos centímetros (2cm) entre la hilada superior y el forjado o arriostramiento horizontal, que se rellenará de mortero veinticuatro horas (24 h) después.
- Las barreras antihumedad cumplirán la Norma NBE-QN-90. Se colocarán sobre superficie limpia y lisa de forma continua, con solapos mínimos de siete centímetros (7cm).
- Las barreras en arranque sobre cimentación se colocarán al menos una hilada por debajo del primer elemento estructural horizontal y a una altura mínima sobre el nivel del terreno de treinta centímetros.
- Las barreras en cámara se adaptarán a la pendiente formada con el mortero, dejando sin rellenar una llaga cada metro y medio (1.5 m) en la primera hilada apoyada sobre la lámina.
- No coincidirán las juntas verticales de dos hiladas sucesivas.
- Los tabiques no serán solidarios con elementos estructurales.
- Las rozas para empotramiento de conductos se realizarán sin degollar los tabiques.

4.6.- CANTERÍA

MAMPOSTERÍA

- En general se empleará el mortero M 250 descrito en el apartado correspondiente de este Pliego.
- Se eliminarán todas las partes delgadas o débiles de las piedras, así como cualquier irregularidad que impida la buena adherencia entre la piedra y el mortero (cuando el tipo de fábrica lo tenga).
- Las piedras tendrán un espesor superior a diez centímetros (10 cm); anchos mínimos de una vez y media (1.5) su espesor; y longitudes mayores de una vez y media (1.5) su ancho. Cuando se empleen piedras de coronación, sus longitudes serán, como mínimo, las del ancho del asiento de su tizón más veinticinco centímetros (25 cm).
- Las fábricas de mampostería se ejecutarán con la mayor trabazón posible, evitándose que queden divididas en hojas en el sentido del espesor.
- Si los mampuestos no tuvieran el suficiente cuerpo para constituir por ellos solos el espesor del muro y éste tuviera necesidad de ejecutarse en dos hojas, se trabarán éstas, colocando de trecho en trecho llaves o perpiños de mucha cola que atizonen todo el grueso.
- Si, por el contrario, los mampuestos fueran de mucho volumen, deberán partirse para conseguir la regularización de la fábrica.
- Si el espesor del muro fuera muy grande y no pudiera atravesarse con una sola piedra, se colocarán dos o más alternadas que alcancen más de la mitad de su espesor, y, en caso de que lo juzgue necesario el Director, se engatillarán por sus colas con hierros o abrazaderas metálicas especiales.
- En estos muros de gran espesor se dejarán asimismo mampuestos de resalto, de modo que formen llaves verticales que enlacen la hilada construida con la que se va a colocar encima.
- Las mismas precauciones de buena trabazón anteriormente señaladas se aplicarán indispensablemente a la ejecución de ángulos y esquinas.
- A este fin, se emplearán en esta parte de las fábricas las piedras de mayor tamaño de que se disponga y cuya altura corresponda a la que tenga la hilada o el banco en ejecución.
- Estas piedras de ángulo tendrán ligeramente labradas las dos caras que hayan de formar los paramentos del muro, y su colocación se hará alternando las juntas laterales.
- Las fábricas de mampostería estarán perfectamente aplomadas y con sus aristas verticales, debiéndose emplear en su construcción la menor cantidad posible de ripios.
- La mampostería concertada de paramentos habrá de serlo por hiladas horizontales y con la piedra desbastada a pico grueso por todas sus caras.
- Las líneas de juntas verticales deberán ser alternadas y en ningún caso medirán, entre la junta de dos hiladas contiguas, una distancia inferior a veinte centímetros (20 cm). la superficie de la cara de paramentos habrá de ser de forma aproximadamente rectangular, siendo el espesor máximo admitido en las juntas de dos centímetros (2 cm).
- Los mampuestos se colocarán en su primera hilada sobre tortada de mortero de 2 ó 3 cm. de espesor, y previa limpieza y riego del asiento, regándose también los mampuestos si fuera necesario.
- Se procederá primero a sentar los mampuestos de los dos paramentos, colocándose después los principales mampuestos de relleno a baño de mortero, bien ligados entre sí, acunados con ripio, pero cuidando de la perfecta trabazón indicada en los párrafos anteriores.
- En los muros de poco espesor se enrasarán todas las hiladas y se procurará guardar la horizontalidad perfectamente.
- En la mampostería careada las piedras del paramento exterior se prepararán de tal modo que las caras visibles tengan forma poligonal que llene el hueco que dejen los mampuestos contiguos.
- Estos polígonos podrán ser o no regulares, pero queda prohibida la concurrencia de cuatro aristas de mampuestos en un mismo vértice.
- La mampostería en seco deberá construirse con piedra arreglada con martillo para conseguir un buen encaje de los mampuestos entre sí. Se excluirán piedras de forma redonda.
- Las piedras se colocarán en obra de modo que se obtenga una fábrica compacta; y en los paramentos se colocarán las piedras de mayores dimensiones. Se podrán utilizar ripios para rellenar los huecos en el interior de la fábrica, pero no en los paramentos vistos.

SILLERÍA

- El mortero a utilizar será del tipo M 250, según se especifica en el apartado correspondiente de este Pliego, salvo orden contraria de la Dirección Facultativa.
- Los planos de despiece indicarán las dimensiones de los sillares y el tipo de labra. Esta será fina y esmerada, con aristas vivas y repasadas a cincel en toda su longitud.
- Las superficies de lechos y sobrelechos presentarán en toda su extensión una perfecta planeidad, y las de las juntas en una profundidad de quince centímetros (15 cm) como mínimo.

- Las piezas se desbastarán con martillo y puntero en la cantera de donde se extraigan, dejando creces de dos a tres centímetros (2-3 cm.) en cada cara.
- Se labrarán paramentos y juntas, éstas en una extensión mínima de quince centímetros, una vez que los sillares están a pie de obra.
- Se comprobará el buen asiento de los sillares, sin mortero y sin cuñas que no sean provisionales para la colocación.
- Previamente a la colocación definitiva se mojarán los sillares.
- Si éstos se van a colocar sobre una fábrica que no sea de sillería, deberá realizarse una capa intermedia de mortero con un espesor máximo de dos centímetros (2 cm.).
- El espesor máximo de las juntas será de seis milímetros (6 mm).
- Los sillares se situarán con cordel y plomada, en baño de mortero; y serán acuíados y asentados dos (2) o tres (3) veces, si es preciso, hasta que el mortero refluya por todas partes.
- Seguidamente se retirarán las eventuales cuñas.
- Las hiladas quedarán perfectamente a nivel.
- Los resaltos y molduras serán protegidos de posibles desperfectos.
- En las coronaciones de los muros los sillares irán sujetos por anclajes de bronce empotrados con plomo en agujeros cuidadosamente preparados.
- Los dinteles suspendidos irán provistos igualmente de ganchos de hierro, retacados con plomo, y preparados para su anclaje en el hormigón, cuando éste constituya la estructura resistente del vano.

4.7.- MORTEROS Y PASTAS

SOLERAS

- La arena de río tendrá un tamaño máximo de cinco milímetros (5 mm)
- El sellante será lo suficientemente elástico y adherente para poder introducirlo en las juntas.
- Las soleras para instalaciones se realizarán con una capa de hormigón H-100 de quince centímetros (15 cm) de espesor.
- Las soleras ligeras se ejecutarán con una primera capa de arena de río de diez centímetros (10 cm) bien enrasada y compactada, sobre la que se colocará una lámina de polietileno y una capa de hormigón H-125 de diez centímetros (10 cm) de espesor.
- Las soleras semipesadas se realizarán con una primera capa de arena de río de quince centímetros (15 cm) de espesor bien enrasada y compactada, sobre la que se colocará una lámina de polietileno y una capa de hormigón H-175 de quince centímetros (15 cm) de espesor.
- Las soleras pesadas se ejecutarán con una primera capa de arena de río de quince centímetros (15 cm) de espesor bien enrasada y compactada, sobre la que se colocará una lámina de polietileno y una capa de hormigón H-250 de veinte centímetros (20 cm) de espesor.
- El hormigón no tendrá una resistencia inferior al noventa por ciento (90%) de la especificada, y la máxima variación de espesor será de menos un centímetro (-1 cm) a más uno y medio (+1.5 cm).
- El acabado de la superficie será mediante reglado y el curado será por riego.
- Se ejecutarán juntas de retracción de un centímetro no separadas más de seis metros (6 m) que penetrarán en un tercio (1/3) del espesor de la capa de hormigón.
- Se colocarán separadores en todo el contorno de los elementos que interrumpan la solera antes de verter el hormigón, con altura igual al espesor de la capa.

MORTEROS DE CEMENTO

- Se establecen los siguientes tipos, en los que el número indica la dosificación en kilogramos de cemento (tipo P-350 o PA-350) por metro cúbico de mortero (kg/m³):

<u>Tipo</u>	<u>clase de obra</u>
M 250	fábricas de ladrillo y mampostería
M 350	capas de asiento de piezas prefabricadas
M 450	fábricas de ladrillo especiales, enfoscados, enlucidos, corrido de cornisas e impostas
M 600	enfoscados, enlucidos, corrido de cornisas e impostas
M 850	enfoscados exteriores

- La resistencia a compresión a veintiocho días del mortero destinado a fábricas de ladrillo y mampostería será como mínimo de ciento veinte kilopondios por centímetro cuadrado (120 kp/cm²).
- Se evitará la circulación de agua entre morteros u hormigones realizados con distinto tipo de cemento.
- La fabricación del mortero se podrá realizar a mano sobre piso impermeable o mecánicamente.

- Previamente se mezclará en seco el cemento y la arena hasta conseguir un producto homogéneo, y a continuación se añadirá el agua necesaria para conseguir una masa de consistencia adecuada.
- No se empleará mortero que haya comenzado a fraguar, para lo cual solamente se fabricará la cantidad precisa para uso inmediato.

ENFOSCADOS

- Los enfoscados se realizarán sobre paramentos rugosos previamente limpios y humedecidos con capas de quince milímetros (15 mm) de espesor máximo.
- Los elementos estructurales de acero que vayan a ser enfoscados serán forrados previamente con piezas cerámicas o de cemento.
- No serán aptas para enfoscar las superficies de yeso o de resistencia análoga.
- Cuando se vayan a enfoscar elementos verticales no enjarjados se colocará una tela vertical de refuerzo. El enfoscado se cortará en las juntas estructurales del edificio.
- El enfoscado se protegerá durante la ejecución de las inclemencias del tiempo, y se mantendrá húmedo hasta que el mortero haya fraguado.
- Previamente al final del fraguado el enfoscado admitirá los siguientes acabados:
 - Rugoso: bastará el acabado que dé el paso de regla.
 - Fratasado: se pasará el fratás sobre la superficie todavía fresca hasta conseguir que quede plana.
 - Bruñido: se conseguirá una superficie lisa aplicando con llana una pasta de cemento tapando poros e irregularidades.
- Cuando el enfoscado sea maestreado las maestras no estarán separadas más de un metro (1 m).

REVOCOS

- Todos los elementos fijados a los paramentos serán recibidos antes de la ejecución del revoco.
- El mortero del enfoscado a cubrir habrá fraguado completamente.
- El revoco se protegerá durante la ejecución de las inclemencias del tiempo y se mantendrá húmedo hasta que el mortero haya fraguado.
- El revoco tendido con mortero de cemento se aplicará con llana sobre la superficie limpia y humedecida.
- Su espesor mínimo será de ocho milímetros, (8 mm) y podrá tener los siguientes acabados:
 - Picado: se lavará con brocha y agua y una vez endurecido, se picará con cincel o bujarda.
 - Raspado: se raspará con una rasqueta metálica cuando la superficie no haya endurecido.
- El revoco tendido con mortero de cal se ejecutará con fratás en dos capas con un espesor total mayor de diez milímetros (10 mm).
- Podrá tener los siguientes acabados:
 - Lavado: se lavará con brocha y agua antes de que endurezca, quedando los granos del árido en la superficie.
 - Picado: tras el lavado antes descrito se picará con martillina.
 - Raspado: se raspará con una rasqueta metálica cuando la superficie aún no haya endurecido.
- El revoco proyectado con mortero de cemento se realizará a base de capas sucesivas proyectadas con escobilla o mecánicamente, a cuarenta y cinco grados (45°) sobre la anterior y con un espesor mínimo de siete milímetros (7 mm). La primera capa se aplicará con fratás.
- El revoco tendido o proyectado con mortero de resinas sintéticas se ejecutará según la norma NTE-RPR.

GUARNECIDOS Y ENLUCIDOS

- No se aplicarán revestimientos de yeso sobre paramentos de locales con elevada humedad, ni directamente sobre superficies de acero.
- La pasta de yeso se aplicará inmediatamente después del amasado, sin adición posterior de agua.
- Los tendidos y guarnecidos se aplicarán sobre superficies limpias y húmedas, previo recibido de puertas y ventanas y colocando maestras en esquinas, rincones, guarniciones de huecos y cada tres metros (3 m) de separación horizontal.
- Los espesores serán de quince milímetros (15 mm) para los tendidos y de doce milímetros (12 mm) para los guarnecidos).
- Los enlucidos se aplicarán sobre guarnecidos o enfoscados ya fraguados de manera que no se desprendan al aplicar aquellos. El espesor será de tres milímetros (3 mm).
- Las superficies tendrán absoluta planeidad, quedando libres de coqueras y resaltos.

- Todos los revestimientos se cortarán en las juntas estructurales del edificio.

Control y criterios de aceptación y rechazo

- El control de ejecución se realizará en los aspectos de protección de paramentos, pastas a emplear, maestras, juntas, planeidad y acabado.

4.8.- PAVIMENTOS

TERRAZOS

- Los rodapiés tendrán una altura mínima de siete centímetros (7 cm) y un espesor mínimo de dos centímetros (2 cm).
- El mortero de acabado será de cemento blanco PB-350 con áridos especiales y colorantes que no perjudiquen su normal endurecimiento.
- Las bandas para juntas serán de latón de espesor mínimo un milímetro (1 mm) y altura dos centímetros y medio (2.5 cm).
- El terrazo in situ se ejecutará con una primera capa de arena de río de dos centímetros (2 cm) de espesor sobre la que se extenderá mortero de cemento P-350 de dosificación 1:10 con un espesor de un centímetro y medio (1.5 cm).
- Se colocará a continuación un mallazo de diámetro cuatro milímetros (4 mm) y separación diez (10 cm) de acero A42.
- Se extenderá posteriormente una capa de mortero de cemento de dosificación 1:4 en un espesor de centímetro y medio (1.5 cm), apisonada y nivelada.
- En este momento se insertarán las juntas en cuadrículas de lado no mayor de un metro veinticinco (1.25 m).
- El mortero de acabado, en capa de un centímetro y medio (1.5 cm), apisonada y nivelada, se mantendrá húmedo durante una semana, y se acabará mediante pulido con máquina de disco horizontal.
- No habrá variaciones superiores a cuatro milímetros (4 mm) en su planeidad.
- El terrazo de baldosas se ejecutará con una capa inicial de arena de río de dos centímetros (2 cm) de espesor, y una segunda capa de mortero de cemento P-350 de dosificación 1:6 y espesor dos centímetros (2 cm).
- Se colocarán las baldosas humedecidas bien asentadas y rellenando las juntas con lechada de cemento.
- Se acabará mediante pulido con máquina de disco horizontal.
- No habrá variaciones superiores a cuatro milímetros (4 mm) en su planeidad.

BALDOSAS

- Si el acabado es esmaltado, éste será totalmente impermeable e inalterable a la luz.
- Los separadores y cubrejuntas metálicos o de plástico, no presentarán alabeos, grietas ni deformaciones.
- La lechada de cemento tendrá una dosificación de novecientos kilogramos de cemento por metro cúbico (900 kg/m³) de agua de amasado.
- La arena de río tendrá un tamaño máximo de cinco milímetros (5 mm).
- El mamperlán, metálico o de plástico, será antideslizante y no presentará alabeos, grietas ni deformaciones.
- Los pavimentos de baldosas recibidas con mortero se ejecutarán con una primera capa de arena de espesor dos centímetros (2 cm), sobre la que se extenderá una segunda capa de mortero de cemento de dosificación 1:6 con el mismo espesor.
- Cuando el pavimento sea exterior sobre solera se formarán juntas de ancho no menor de un centímetro y medio (1.5 cm) en cuadrícula de lado no mayor de diez metros (10 m), rellenas con arena.
- Se colocarán las baldosas bien asentadas sobre el mortero fresco con juntas de ancho no menor a un milímetro (1 mm), y se rellenarán las juntas con lechada de cemento.
- No habrá variaciones superiores a cuatro milímetros en su planeidad, ni cejas mayores que dos milímetros (2 mm).
- Los pavimentos de baldosas pegadas se ejecutarán de manera análoga a los recibidos con mortero aplicando el adhesivo sobre la capa de mortero limpia y con una humedad no superior al tres por ciento (3 %).
- Los separadores, recibidos en la capa de mortero, quedarán enrasados con el pavimento y bien adosados a ambos lados.

- Los cubrejuntas se fijarán con tornillos no separados más de cincuenta centímetros (50 cm) o ajustándolos en toda su longitud con adhesivo o directamente a la capa de mortero.

PAVIMENTOS DE PIEDRA

- El engravillado se ejecutará con una mezcla de arena de río de tamaño máximo cinco milímetros (5 mm) y gravilla de machaqueo de tamaño máximo veinticinco milímetros (25 mm) en la proporción un tercio.
- La mezcla se extenderá en una capa de tres centímetros (3 cm) de espesor, quedando suelta o firme en cuyo caso se regará y apisonará.
- Para realizar empedrados se preparará una base de mortero de cemento de dosificación uno a cuatro (1/4) de seis centímetros (6 cm) de espesor, sobre la que una vez seca se asentarán y nivelarán las piedras, que, procedentes de río o playa tendrán un tamaño entre cincuenta y cien milímetros (50-100 mm) e irán colocadas según proyecto.
- Finalmente se rellenarán las juntas con lechada de cemento y arena de dosificación 1:1 y se regará el pavimento durante quince (15) días.
- En los extremos llevará bordillos enterrados o nivelados.
- Los adoquinados se ejecutarán sobre una capa de mortero de cemento y arena de dosificación 1:4 y espesor ocho centímetros (8 cm), en la que una vez seca se colocarán los adoquines en tiras paralelas con juntas alternadas no mayores a un centímetro (1 cm).
- Se apisonarán las piedras con maceta y se rellenarán las juntas con lechada de cemento y arena de dosificación 1:6, regándose el pavimento durante quince días y colocándose bordillos enterrados o nivelados en los extremos.
- El enlosado con junta abierta se ejecutará sobre terreno permeable apisonado sobre el que se verterá una capa de mortero de cemento de dosificación 1:6 y espesor igual al de la losa.
- Se colocarán las losas humedecidas sobre el mortero fresco con juntas no inferiores a cuatro centímetros (4 cm) si éstas van a llevar algún tipo de plantación, o de un centímetro (1 cm) si van a quedar vacías.
- El defecto de planeidad no será superior a seis milímetros (6 mm).
- El enlosado con junta cerrada se ejecutará sobre un lecho de arena de tamaño máximo cinco milímetros (5 mm) y espesor mínimo tres centímetros (3 cm).
- Las juntas, de ancho mínimo ocho milímetros (8 mm), se rellenarán con lechada de cemento y arena de dosificación 1:1.
- Si el embaldosado es permeable se preparará una capa de nivelación de mortero con pendiente superior al dos por ciento (2%) y unas maestras de apoyo de altura mínima un centímetro y medio (1.5 cm), ancho mínimo ocho centímetros (8 cm) y separación máxima treinta centímetros (30 cm), rellenándose el espacio con grava de río enrasada con el borde superior de las maestras.

ENCINTADOS Y BORDILLOS

- Se preparará una capa de mortero de 3 cm. de espesor sobre la base de hormigón, y se colocarán las piezas con juntas no mayores de 5 mm, rellenándose con mortero los huecos que pudieran quedar libres.
- La línea superior definida por la arista del bordillo se ajustará a la definida previamente en Proyecto, incluidas las rasantes.

4.9.- REVESTIMIENTOS y FALSOS TECHOS

ALICATADOS Y CHAPADOS

- Previamente a su colocación los azulejos deberán sumergirse en agua y orearse a la sombra doce horas (12 h) como mínimo.
- Sobre el paramento limpio y aplomado se colocarán los azulejos a partir del nivel superior del pavimento, con un mortero de consistencia seca de un centímetro (1 cm) de espesor, que rellene bien todos los huecos golpeando las piezas hasta que encajen perfectamente.
- La superficie no presentará ningún alabeo ni deformación. Se emplearán los instrumentos adecuados para realizar mecánicamente los cortes y taladros.
- Las juntas del alicatado se rellenarán con lechada de cemento blanco y el conjunto se limpiará doce horas (12 h) después.

Control y criterios de aceptación y rechazo.

- El control de ejecución se realizará en los aspectos de aplicación de mortero, corte de azulejos, juntas y planeidad del conjunto.

PINTURAS

- La superficie de aplicación estará preparada con todos los elementos (puertas, ventanas, etc.) recibidos y totalmente nivelada y lisa.
- No se pintará bajo condiciones climatológicas adversas (tiempo lluvioso, humedad relativa superior al 85%, temperatura no comprendida entre veintiocho y doce grados centígrados (28- 12°C)).
- Si la superficie de aplicación es de yeso, cemento, albañilería y derivados ésta no tendrá una humedad superior al 6 por 100 (6%), y no contendrá eflorescencias salinas, manchas de moho o de humedades de sales de hierro. Se procurará que no exista polvo en suspensión.
- Si la superficie de aplicación es madera ésta tendrá una humedad comprendida entre el 14 y el 20 por 100 (14-20%) si es exterior o entre el 8 y el 14 por 100 (8-14%) si es para interiores. No estará atacada por hongos o insectos ni presentará nudos mal adheridos.
- Si la superficie de aplicación es metálica se limpiará ésta de cualquier suciedad, grasa u óxido. Se procurará que no exista polvo en suspensión.

FALSOS TECHOS

- Los falsos techos de escayola se fijarán por medio de elementos metálicos o de cañas, colocando las planchas sobre renglones que permitan su nivelación, longitudinalmente en el sentido de la luz rasante y las uniones transversales alternadas.
- El relleno de uniones se realizará con fibras vegetales o sintéticas y pasta de escayola, dejando cinco milímetros (5 mm) de separación con los paramentos verticales.

4.10.- CARPINTERIAS y VARIOS

CARPINTERIAS DE MADERA

- La madera maciza tendrá un peso específico superior a 450 kg/m³ y una humedad entre el quince y el doce por ciento (15-12%).
- Los perfiles se unirán con ensambles encolados suficientemente rígidos, quedando sus ejes en un mismo plano y formando ángulos rectos.
- Las caras quedarán correctamente cepilladas, enrasadas y sin marcas.

Control y criterios de aceptación y rechazo

- El control de ejecución se basará en los aspectos de aplomado, recibido de patillas, enrasado y sellado de cercos.
- Se realizará la correspondiente prueba de servicio.

AISLAMIENTOS TERMICOS Y ACUSTICOS

Los cerramientos, cubiertas y tabiques cumplirán las Normas del CTE de la Edificación:

VIDRIERIA

Condiciones generales:

- Cumplirán las especificaciones de homologación correspondientes.
- Los materiales vítreos no sufrirán contracciones, dilataciones ni deformaciones debidas a una defectuosa colocación en obra.
- Se evitarán los contactos vidrio-vidrio, vidrio-metal y vidrio- hormigón.
- Los materiales vítreos tendrán una colocación tal que resistan los esfuerzos a que están sometidos normalmente sin perder dicha colocación.
- Los bastidores fijos o practicables soportarán sin deformarse el peso del vidrio al que están sometidos y no sufrirán deformaciones permanentes debidas a acciones variables como viento, limpieza, etc.
- La flecha admisible será de un doscientosavo (1/200) de la luz para simple acristalamiento y un trescientosavo (1/300) para doble.

CAPITULO IV.- CONTROL DE CALIDAD

MUROS DE CARGA

Materiales:

Cumplirán lo establecido en este pliego y las especificaciones de las Normas aplicables:

- Norma NBE-FL-90, para muros resistentes
- Pliego RL-88 para ladrillos cerámicos
- Pliego RB-90 para bloques de hormigón.

Morteros:

- Se cuidará la dosificación según la clase y resistencia prevista en este Pliego y Norma NBE-FL-90.

Ensayos.

Sobre cada suministro se harán las verificaciones previstas en la Norma NBE-FL-90. Se verificarán:

- Dimensiones nominales
- Tolerancias dimensionales
- Planeidad
- Peso
- Defectos: hendeduras y desconchados no mayores al espesor de pared.

Muros:

Se comprobará sistemáticamente:

- Replanteo de muros, y tolerancias.
- Correspondencia vertical entre el muro inferior y el superior y desviaciones.
- Verticalidad de la pared, dentro de las tolerancias admisibles

CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

Cubiertas:

Se cumplirán las especificaciones descritas en el Pliego para las cubiertas previstas. Las tejas cumplirán el Pliego para recepción de ladrillos cerámicos y tejas. Se verificarán las acreditaciones de características exigidas, en particular: resistencia a intemperie, Impermeabilidad, Heladicidad y Durabilidad.

Impermeabilizantes:

Cumplirán las especificaciones del CTE. Se verificarán las acreditaciones de características exigidas.

Pruebas de funcionamiento.

Se realizarán pruebas de estanqueidad de todas las cubiertas planas, terrazas, sótanos, soleras, etc. en contacto con cerramientos de áreas utilizables, siguiendo las indicaciones de la Norma UNE aplicable.

ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTOS.

Fábricas: Ladrillos y bloques.

- Cumplirán los Pliegos de condiciones para la recepción de Ladrillos Cerámicos y para Bloques de Hormigón.
- Se verificarán las características físicas y mecánicas exigida: 1 Ensayo para determinación de la absorción en ladrillos y 1 Ensayo para determinación de eflorescencias en ladrillos.

Revestimientos: Azulejos, Plaquetas, Terrazos, Baldosas y Gres:

- Los suelos para zonas exteriores, porches, terrazas, cocinas y baños, cumplirán la condición de ser antideslizantes.
- Se verificarán las características exigidas. 1 Ensayo para determinación del desgaste por abrasión y 1 Ensayo para determinación de resistencia al choque.

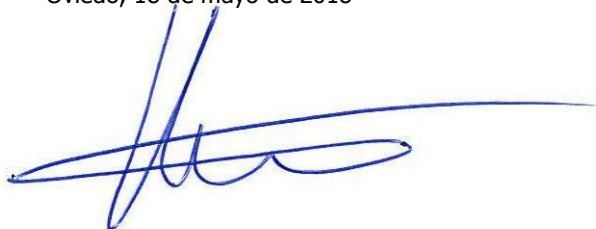
Aislantes térmicos y acústicos:

- Cumplirán las especificaciones de Normas. Se verificarán las acreditaciones de características exigidas.

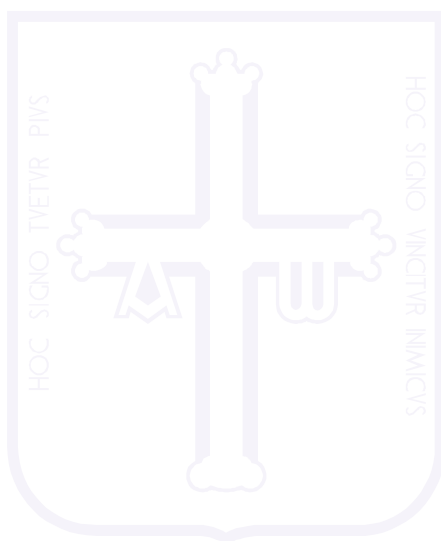
Yesos, escayolas y derivados:

- Cumplirán el Pliego de condiciones para su recepción. Se verificarán las acreditaciones de características exigidas.

Oviedo, 18 de mayo de 2018



Daniel Cachón González
Arquitecto Técnico
Jefe de Sección de Infraestructuras

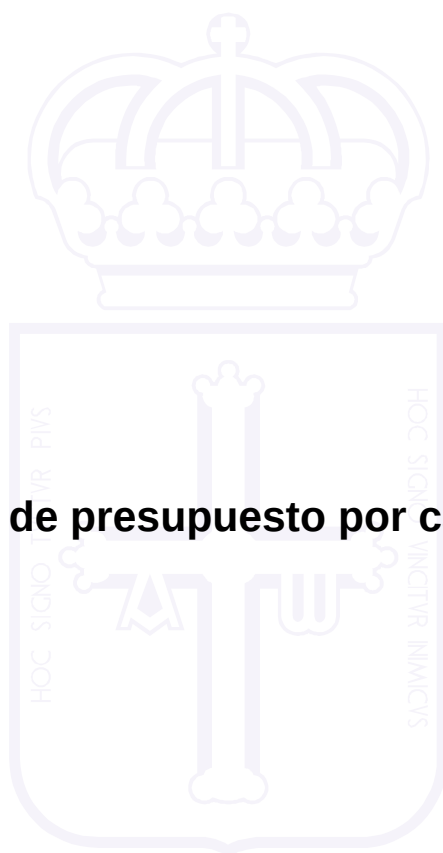


DOCUMENTO C. PRESUPUESTO

**OBRAS DE MEJORA DE FACHADAS EN LA SEDE JUDICIAL DE
CANGAS DEL NARCEA**

Los precios de mano de obra aplicados en las unidades de obra del presente presupuesto está confeccionado de acuerdo al Convenio de Construcción y Obras Publicas del Principado de Asturias.

C.1. Resumen de presupuesto por capítulos



RESUMEN DE PRESUPUESTO

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES.....	360,85	3,02
2	ALBAÑILERIA / PINTURA.....	2.862,95	23,95
3	CARPINTERIA.....	6.666,58	55,76
4	CUBIERTA.....	1.154,93	9,66
5	GESTION DE RESIDUOS.....	104,49	0,87
6	SEGURIDAD Y SALUD.....	805,23	6,74
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		11.955,03	
13,00 % Gastos generales.....		1.554,15	
6,00 % Beneficio industrial.....		717,30	
SUMA DE G.G. y B.I.		2.271,45	
		14.226,48	
21,00 % I.V.A.....		2.987,56	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		17.214,04	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		17.214,04	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DIECISIETE MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

Oviedo, a 18 de mayo de 2018.



El Arquitecto Técnico

C.2. Presupuesto y mediciones



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES									
01.01	m ² Levantado carpintería exterior madera (sin canon de vertido)								
	Levantado de carpintería exterior de madera, con parte proporcional de premarcos, limpieza final, realizado por medios manuales, incluso trasiego, carga y transporte de productos sobre contenedor a central de tratamiento de residuos, vertedero autorizado o almacén, sin incluir canon de vertido, medidas de protección y seguridad.								
	ventanas	3	1,31		2,17	8,53			
	puerta	1	1,30		2,50	3,25			
							11,78	10,75	126,64
01.02	m ² Picado enfoscados mortero parament.verticales (sin canon vertido)								
	Picado de guarnecidos o enfoscados en paramentos verticales interiores, realizado por medios manuales con apoyo de medios mecánicos, limpieza del soporte, incluso trasiegos, carga y transporte de productos sobre contenedor a central de tratamiento de residuos o vertedero autorizado, sin incluir canon de vertido, medidas de protección y seguridad.								
	oficina	1		2,10	3,70	7,77			
		2		0,50	3,70	3,70			
							11,47	6,83	78,34
01.03	m ² Raspado pinturas interiores (sin canon de vertido)								
	Raspado de pintura plástica o temple en paramentos interiores, con parte proporcional de limpieza del soporte, realizado por medios manuales, incluso trasiego, carga y transporte de productos sobre contenedor a central de tratamiento de residuos o vertedero autorizado, sin incluir canon de vertido, medidas de protección y seguridad.								
		2		0,50	3,70	3,70			
							3,70	1,92	7,10
01.04	m ² Demolición cubierta teja cerámica (sin canon de vertido)								
	Demolición y levantado de cubrición de teja cerámica curva/plana, hasta dejar visto el tablero de soporte, con parte proporcional de caballetes, limas, canalones, remates, encuentros y limpieza, realizada por medios manuales, incluso trasiego, carga y transporte de productos sobre contenedor a central de tratamiento de residuos o vertedero autorizado, sin incluir canon de vertido, medidas de protección y seguridad. (Sin aprovechamiento del material desmontado).								
	zonz torreta	1	5,00	2,70		13,50			
							13,50	11,02	148,77
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES.....									360,85

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA / PINTURA									
02.01	m ² Recibido carpintería madera exterior con pernos Recibido de carpintería de madera exterior, o premarcos de madera, a fábricas o muros de cerramiento exteriores, con anclajes-pernos de fijación mecánica retacado con espuma de poliuretano inyectada y rejunteado interior con mortero de cemento hidrófugo M-5 (resistencia a compresión >=5 N/mm ²), incluso aplomado, nivelado, andamiaje y medios auxiliares. ventanas puerta	3 1	1,31 1,30		2,17 2,50	8,53 3,25			
							11,78	28,23	332,55
02.02	m ² Tabique ladrillo hueco sencillo 24x15x5 cm. Tabiquería interior de ladrillo hueco sencillo de 24x15x5 cm., recibido con mortero de cemento M-5 gris (resistencia a compresión >=5 N/mm ²) según UNE-EN 998-2, de masa mínima 36,55 kg/m ² , incluso replanteo, aplomado y nivelación de hiladas, con parte proporcional de encuentros, enjarjes, humedecido de piezas, limpieza y medios auxiliares. (Criterios constructivos según NTE-PTL) recrecido peanas	6	1,31	0,35		2,75			
							2,75	14,08	38,72
02.03	m ² Enfoscado maestreado enlucido pared interior CS IV-WO Enfoscado maestreado de paramentos verticales interiores, con mortero de cemento CS IV-WO gris (resistencia a compresión >=6 N/mm ²) según UNE-EN 998-1, acabado fratasado fino de enlucido, incluso parte proporcional de andamiaje y medios auxiliares. (Criterios constructivos según CTE/DB-HS-1) oficina ventanas	1 2 3		2,10 0,50 0,50	3,70 3,70 2,00	7,77 3,70 3,00			
							14,47	13,34	193,03
02.04	m Peana ventana mármol blanco Portugués 3cm. Peana de mármol tipo blanco Portugués acabado pulido, en una pieza, de 30 mm. de espesor, recibido con mortero de cemento M-7,5 gris (resistencia a compresión >=7,5 N/mm ²) según UNE-EN 998-2, incluso nivelado, rejuntado con lechada de cemento blanco y limpieza. (Criterios constructivos según NTE-RSR-19) -								
							0,00	48,62	0,00
02.05	m ² Pintura temple gota+plástico satinado pared interior Pintura al temple goteado aplastado, en paramentos verticales interiores, con enfundado previo, emplastecido, lijado, proyección de la gota y terminación final con dos manos de pintura plástica satinada, colores claros, incluso limpieza y parte proporcional de andamiaje y medios auxiliares. oficina civil techo ofc. penal sala vistas	2 2 1 2 2 1 2 2 1	9,75 4,60 9,75 4,75 4,60 4,75 11,00 4,00 11,00		3,20 3,20 4,60 3,20 3,20 4,60 3,20 3,20 4,00	62,40 29,44 44,85 30,40 29,44 21,85 70,40 25,60 44,00			
							358,38	5,49	1.967,51
02.06	m ² Esmalte sintético brillante sobre carpintería madera Pintura al esmalte sintético brillante sobre carpintería de madera, incluso sellado de nudos, imprimación, lijado, plastecido de golpes y juntas, mano de fondo, vuelto a lijar y acabado con dos manos de esmalte brillante. (Criterios constructivos según NTE-RPP-34) Color Gris Perla(igual existente). 	3 1	1,31 1,10	2,17 2,50		34,11 5,50	a*4 a*2		
							39,61	8,36	331,14
TOTAL CAPÍTULO 02 ALBAÑILERIA / PINTURA									2.862,95

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CARPINTERIA									
03.01	m² Doble acristalamiento de seguridad (laminar), 3+3/10(argón)/4 mm Doble acristalamiento de seguridad (laminar), compuesto por un vidrio exterior laminar incloro de 3+3 mm compuesto de dos lunas de vidrio laminar de 3 mm unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 10 mm, rellena de gas argón y luna interior de 4 mm, con tratamiento de cantos pulidos, montado sobre carpintería de madera, incluso recibido con calzos de neopreno y sellado con doble junta de goma labiada APTK, medios auxiliares de elevación, totalmente rematado.								
	ventanas	3		1,31	2,17	8,53			
	puerta	1		1,10	0,70	0,77			
							9,30	107,20	996,96
03.02	m² Puerta acceso castaño copia actual i/ herrajes Puerta de acceso a local, copia a medida de existente, compuesta por una hoja plafonada con dos plafones rectangulares, encajados superpuestos en los travesaños de la hoja de puerta, con ventana practicable de una hoja en su parte superior, de un cuadrante acristalado vidriera de vidrio transparente. y reja empotrada en marco de ventana , en madera de castaño manso/injertado, sin nudos, espesor 45 mm., sección del cerco (directo) 140 mm., Colocacion , recuperacion y rehabilitación de herrajes , sistema de cierre de puerta existentes, tratada contra insectos xilófagos, para pintar. Incluso p.p. de medios auxiliares y pequeño material, totalmente montada y en uso. (Medida la superficie del hueco).								
		1	1,10		2,70	2,97			
							2,97	449,96	1.336,38
03.03	m² Ventana castaño , copia actual 2 hojas+ 1sup. y contras Ventana copia actual,de dos hojas y fijo superior, de apertura batiente, construida con escuadrias de madera de castaño tratada en autoclave con vacsolizad antiparasitario. Copia de la existente con modificacion del batiente del marco , a realizar ccon canaladuras de recogida de agua y desgüe con salida sobre la peana de la ventana. Redimensionado proporcional de las medidas verticales para que vierta el desagüe sobre la peana (segun plano detalle) . Con contraventanas en hojas abatibles. Escuadrias iguales a las existentes,12x8cm de marco, 4cm en hojas y contraventanas de 3cm. , herrajes iguales a los existentes, fallevas cromadas, pernios y bisagras. Para pintar. Incluso p.p. de medios auxiliares y pequeño material, totalmente montada y en uso. (Medida la superficie del hueco).								
		3		1,31	2,17	8,53			
							8,53	508,00	4.333,24
TOTAL CAPÍTULO 03 CARPINTERIA.....									6.666,58

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CUBIERTA									
04.01	m ² Impermeabiliz.jardineras LO-30-FP Impermeabilización bituminosa para protección de jardineras y/o balcones con solución monocapa adherida, constituida por imprimación con emulsión bituminosa y lámina bituminosa no protegida del tipo LO-30-FP de oxiasfalto, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida mediante calentamiento; incluso limpieza previa del soporte, mermas, solapes y medios auxiliares. Según UNE-EN 13707. (Criterios constructivos según CTE/DB-HS-1)	1	12,00			12,00			
							12,00	19,51	234,12
04.02	m Canalón zinc cuadrado desarrollo DS-50 cm. Canalón de zinc cuadrado, con 50 cm. de desarrollo, con parte proporcional de piezas especiales de ensamble, derivación a bajantes y accesorios de cuelgue y fijación cada 33 cm.; incluso andamiaje, medios auxiliares y elementos de seguridad, totalmente instalado. (Criterios de diseño y montaje según CTE/DB-HS-5)	1	4,00			4,00			
							4,00	67,44	269,76
04.03	m Limahoya de zinc de DS-50 cm. Limahoya realizada con chapa de zinc de 0,66 mm. de espesor y desarrollo de 50 cm., colocada sobre cama de mortero de cemento M-5 gris hidrófugo (resistencia a compresión >=5 N/mm ²) según UNE-EN 998-2, incluso parte proporcional de juntas engatilladas, soldaduras, piezas especiales, entronques a bajantes, replanteo, medios auxiliares y elementos de seguridad. (Criterios de diseño y montaje según CTE/DB-HS-1)	1	4,00			4,00			
							4,00	23,85	95,40
04.04	m Bajante zinc engatillada Ø 100 mm. Bajante circular de zincitanio doble engatillado DIN 18461, de 100 mm. de diámetro, para evacuación de aguas pluviales, incluso parte proporcional de piezas especiales, accesorios de anclaje y fijación, andamiaje y medios auxiliares, montaje y conexiones, totalmente instalada. (Criterios de diseño y montaje según CTE/DB-HS-5)	1	3,00			3,00			
							3,00	29,44	88,32
04.05	m Remate de zinc cubierta Remate de encuentros de cubierta con petos o fábricas, con chapa de zinc de desarrollo 55 cm., incluso engatillados y fijaciones. (Criterios de diseño y montaje según CTE/DB-HS-1)								
	borde torreta	5	0,70			3,50			
							3,50	21,08	73,78
04.06	m ² Teja cerámica curva 33 ud/m ² . roja Cubrición con teja cerámica curva, de dimensiones 40x15,5x12 cm., roja, tomada con mortero de cemento M-5 gris hidrófugo (resistencia a compresión >=5 N/mm ²) según UNE-EN 998-2, recibida una de cada cinco hiladas mas las tres primeras de borde, incluso replanteo, parte proporcional de piezas de ventilación, limpieza, medios auxiliares y de seguridad. Totalmente rematada. (Criterios constructivos según CTE/DB-HS-1)	1	5,00	2,70		13,50			
	zonz torreta						13,50	21,70	292,95
04.07	m Sellado junta masilla poliuretano Sikaflex-11FC+ Sellado de juntas exteriores de dilatación o construcción, de 20 mm. de anchura media y profundidad máxima 25 mm., con masilla sintética de poliuretano, Sikaflex-11FC+ o equivalente, incluso preparación previa del soporte, fondo de junta, limpieza, parte proporcional de andamiaje y medios auxiliares. (Criterios constructivos según CTE/DB-HS-1)	10				10,00			
							10,00	8,29	82,90
04.08	m ² Cubierta autoprotegida mineral GA-2 Cubierta no transitable autoprotegida, constituida por imprimación con emulsión bituminosa, una lámina base del tipo LO-40 de oxiasfalto con armadura y lámina superior del tipo LBM-40/G de betún modificado, autoprotegida con gránulos minerales coloreados, adheridos entre si y a la imprimación mediante								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	calentamiento, incluso limpieza del soporte y replanteo. Impermeabilización mediante solución bicapa adherida, tipo GA-2 según UNE-EN 13707. (Criterios constructivos según CTE/DB-HS-1)								
		1	4,00	0,30		1,20			
							1,20	14,75	17,70
TOTAL CAPÍTULO 04 CUBIERTA.....									1.154,93

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 GESTION DE RESIDUOS									
05.01	m³ Carga manual escombros RCD en contenedor Carga de escombros RCD sobre contenedor, realizada por medios manuales, incluso humedecido, sin incluir transporte.								
		1	2,00			2,00			
							2,00	12,02	24,04
05.02	t Gestión integral vertido RCD madera tratada (h/40km distancia) Gestión integral de vertido RCD residuos de madera tratada (sin rp) y clasificada, comprendiendo la manipulación y segregación en obra, carga y transporte en contenedor sobre camión a vertedero autorizado o central de tratamiento de residuos (hasta una distancia máxima de 40 km), incluso canon de vertido del gestor autorizado, y medios auxiliares. (Según R.D. 105/2008)								
		4	0,04			0,16			
							0,16	17,59	2,81
05.03	m³ Carga/transporte escombros h/40 km.Central Tratamiento Residuos Carga, transporte y vertido de escombros RCD mezclados y parcialmente clasificados a vertedero autorizado o central de tratamiento de residuos, con camión volquete, hasta una distancia máxima de 40 Km., incluso pala cargadora, medios auxiliares y parte proporcional de canon de vertido.								
		1	3,00			3,00			
							3,00	25,88	77,64
TOTAL CAPÍTULO 05 GESTION DE RESIDUOS									104,49

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD									
06.01	ud Mes amortización/alquiler pódico protección peatonal de dimensiones 1,50x2,00 m. de andamio tubular, con bases de apoyo fijas, incluso montaje, desmontaje y retirada final (según R.D. 486/97)								
		1				1,00			
							1,00	47,26	47,26
06.02	m² Apeo completo de fachadas con estructura auxiliar de andamios modulares metálicos homologados, tipo europeo de 0,80/1,00 x 2,00 m., con parte proporcional de conectores a cerramiento y anclajes a la base o cimiento, incluso medidas de protección y seguridad. (Repercusión por mes de utilización)								
	fachada	1		6,00	7,00	42,00			
							42,00	7,43	312,06
06.03	m² Repercusión M.O. apeo andamio 0,80/1,00 m. Repercusión de mano de obra en montaje y desmontaje de apeo de fachada con estructura auxiliar de andamio modular metálico de fondo 0,80/1,00 m., incluso medidas de protección y seguridad.								
	fachada	1		6,00	7,00	42,00			
							42,00	6,41	269,22
06.04	ud Casco de seguridad homologado con arnés interior Casco de seguridad de material sintético PVC o ABS, dotado de arnés interior contra golpes, con marcado CE y ajustado a la norma EN-812 (según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92), incluso su trasiego, almacenaje y clasificación para entrega o restitución en obra a los operarios.								
		3				3,00			
							3,00	3,25	9,75
06.05	ud Par de botas homologadas puntera reforzada Par de botas de seguridad resistentes a la humedad, en piel rectificadas y con suela antideslizante, plantilla y puntera con refuerzo metálico, con marcado CE y ajustadas a la norma EN-20345 (según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92), incluso su trasiego, almacenaje y clasificación para entrega o restitución en obra a los operarios.								
		3				3,00			
							3,00	10,87	32,61
06.06	ud Arnés anticaídas de seguridad con cinco puntos de fijación y cinturón con faja, anillo de enganche dorsal para absorbedor elástico recuperable, homologado para la retención de hasta 120 kg, con marcado CE y ajustado a las normas EN-361 y EN-355 (según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92), incluso su trasiego y clasificación para entrega o restitución en obra a los operarios.								
		2				2,00			
							2,00	56,59	113,18
06.07	ud Semi-mascarilla antipolvo homologada de caucho con filtro Semi-mascarilla antipolvo homologada, fabricada con cuerpo de caucho, equipada con filtro químico y válvulas laterales de exhalación, con marcado CE y ajustada a la norma EN-149 (Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92), incluso su trasiego, almacenamiento y clasificación para entrega o restitución en obra a los operarios.								
		3				3,00			
							3,00	7,05	21,15
TOTAL CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD									805,23

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL.....									11.955,03

C.3. Listado de materiales



LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
1	2,367 H.	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	22,00	52,07
AC33104A	9,300 m²	Doble acristalamiento 3+3/10argón/4	54,50	506,85
MMAT.1b	2,881 ud	Elemento andamio metálico europeo 0,80/1x2 m.	18,65	53,73
MMAT.2c	2,881 ud	Juego cruceta andamio metálico europeo 4,00 m.	9,45	27,23
MMAT.3a	1,441 ud	Plataforma metálica andamio europeo 2x0,31 m.	20,75	29,89
MMAT.4a	4,116 ud	Base apoyo fija de andamio metálico europeo	1,65	6,79
MMAT.4b	4,116 ud	Husillo regulación andamio europeo 0,50 m	9,05	37,25
MMAW.1a	8,400 m²	Malla tejida poliamida	2,70	22,68
MMMD.1a	1,147 h	Compresor neumático 2500 l. con 1 martillo percutor	2,75	3,15
MMMD.5d	0,521 ud	Servicio contenedor de capacidad 10 m³ sobre camión	95,00	49,45
MMME.1c	0,060 h	Pala cargadora frontal sobre ruedas-cazo de 1,70 m³.	15,30	0,92
MMME.7b	0,442 h	Camión volquete de 2 tracciones	6,05	2,67
MMMWW.1b	11,510 l.	Gasóleo A automoción	1,17	13,47
MMMWW.5a	0,160 t	Canon vertido RCD de residuos de madera tratada (sin rp)	7,34	1,17
MMMWW.8b	5,400 t	Canon vertido RCD mezclados parcialmente clasificados	9,25	49,95
MOCA.1a	2,565 h	Cuadrilla A-Construcción (b+b+f)	52,67	135,10
MOCA.1b	20,844 h	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	34,53	719,73
MOCI.1a	7,095 h	Cuadrilla J-Instaladores (b+c)	32,35	229,52
MOCM.1a	54,370 h	Cuadrilla K-Carpintería madera (a+c)	31,98	1.738,75
MOOA.1b	70,087 h	Oficial 1ª Construcción	18,42	1.291,00
MOOA.1d	2,575 h	Ayudante-Especialista Construcción	16,78	43,21
MOOA.1e	4,607 h	Peón especialista Construcción	16,37	75,42
MOOA.1f	47,775 h	Peón ordinario Construcción	16,19	773,48
MOOT.1a	0,072 H.	Maquinista	17,45	1,25
MOOT.1b	0,646 h	Conductor Camión Dumper	16,85	10,89
MSPC.1b	0,140 ud	Pértico andamio protección peatonal 1,50x2,00 m.	30,75	4,31
MSPC.1d	0,140 ud	Cruceta andamio protección peatonal 4 m	14,25	2,00
MSPC.1e	0,140 ud	Barra longitudinal para andamio peatonal	4,95	0,69
MSPC.1f	0,200 ud	Base regulable para andamio protección peatonal	15,05	3,01
MSPP.1a	3,000 ud	Casco de seguridad homologado ajustable	2,23	6,69
MSPP.5b	3,000 ud	Mascarilla antipolvo con filtro	5,80	17,40
MSPP.8a	3,000 ud	Par de botas homologadas puntera reforzada	9,40	28,20
MSPP.9c	2,000 ud	Arnés de seguridad con absorbedor elástico recuperable	52,50	105,00
PBPM.1c	0,025 m³	Mortero albañilería M-5 gris i/p.p.alquiler de silo	82,27	2,04
PBPM.1d	0,563 m³	Mortero albañilería M-5 gris hidrófugo i/p.p.alquiler de silo	93,48	52,61
PBPM.5ac	0,362 m³	Mortero para enlucido CS IV-W0 gris i/p.p.alquiler de silo	157,61	57,02
PBTZ.1f	4,325 m²	Plancha metálica de zinc espesor 0,66 mm.	19,41	83,95
PBVL.3a	15,500 ud	Cartucho masilla poliuretano tipo Sikaflex-11FC+(310cm³)	3,69	57,20
PBVL.9c	10,500 m	Fondo de junta espesor /25 mm.	0,40	4,20
PBVT.5a	51,832 ud	Anclaje perno HILTI HSA-K M-6 mm 65/20	0,27	13,99
PFAW.1a	83,700 m	Junta de goma labiada APTK	0,63	52,73
PFAW.2a	41,850 m	Repercusión canto tratamiento pulido	2,50	104,63
PFCH11b	6,398 ud	Manillón apertura ventana aleación/poliamida	4,50	28,79
PFCH11b5da	34,120 ud	herrajes recuperados / igual existentes	4,50	153,54
PFCH11bda	4,265 ud	Falleva igual existente	30,00	127,95
PFCH15cda	1,485 ud	Juego herrajes recuperados	56,00	83,16
PFCH16e	1,485 ud	Cerradura heraje recuperado	81,76	121,41

LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
PFFC.1f	0,080 mUd	Ladrillo hueco sencillo 24x15x5 cm.	74,93	5,98
Grupo PFF				5,98
PFFM.1e	5,940 m	Marco directo castaño+fijo/ventana	35,00	207,90
PFFM.6fe	2,970 m²	Puerta interior plafón rectangular castaño (copia mod exist.)	105,00	311,85
PFFM61ee	9,207 m	Guarnición puerta con ragadura haya/castaño 140mm.	12,33	113,52
Grupo PFP				633,27
PFVM.2cda	5,971 m²	Contraventana castaño lisa	125,25	747,87
PFVM.5cd	8,530 m²	Carpintería ventana practicable castaño 2 hojas+fijoc/p copia -	205,00	1.748,65
Grupo PFV				2.496,52
PNIA.1a	3,660 kg	Emulsión bituminosa color negro UNE 104231	0,93	3,40
Grupo PNI				3,40
PNTU.1c	0,141 m³	Espuma poliuretano proyectado (PU) densidad 40 kg/m³	108,18	15,29
Grupo PNT				15,29
PQAA.1bc	1,344 m²	Lámina asfáltica LO-40-FV60 plástica UNE-EN 13707	2,54	3,41
PQAA.1bf	13,800 m²	Lámina asfáltica LO-30-FP130 plástica UNE-EN 13707	2,97	40,99
PQAA.3ca	1,344 m²	Lámina asfáltica LBM-40/G-FV autoprotegida mineral	4,04	5,43
Grupo PQA				49,83
PQTC37b	4,200 m	Canalón zinc cuadrado DS-50 cm	14,39	60,44
PQTC40e	0,480 ud	Pieza zinc conexión bajante cuadrada DS-50 cm	2,09	1,00
PQTC46c	12,000 ud	Soporte acero galvanizado DS-50 cm	4,22	50,64
PQTT.1a	445,500 ud	Teja cerámica curva 40x15,5x12 cm. color rojo	0,20	89,10
Grupo PQT				201,18
PRPP.2a	304,623 kg	Pasta de temple blanco	0,19	57,88
PRPP.3b	35,838 kg	Plaste	0,88	31,54
PRPP.4ba	143,352 kg	Pintura plástica satinado colores claros	2,36	338,31
PRPP13a	7,922 l.	Disolvente sintético y graso	1,21	9,59
PRPP15a	15,844 l.	Esmalte sintético brillante	5,04	79,85
PRPP42b	2,986 l.	Protector fondo tipo Xylamón	8,39	25,05
PRPP42e	2,559 l.	Compuesto sales hidrosolubles CCA Tanalith	7,37	18,86
PRPP45a	3,961 kg	Tapaporos	3,03	12,00
PRPP45d	10,073 Pl	Lija para pintar	0,35	3,53
Grupo PRP				576,60
YSEB11c	3,000 m	Bajante zinctitanio engatillada Ø 100 mm.	9,80	29,40
Grupo YSE				29,40
Resumen				
Mano de obra				5.080,42
Materiales				6.083,12
Maquinaria				152,18
Otros				628,87
TOTAL				10.997,62

C.4. Relación de Precios Auxiliares



CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
AMAT.1b	ud	Mes amortización andamio escala 0,80x2,00 m.			
1	0,115 H.	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	22,00	2,53	
MMAT.1b	0,140 ud	Elemento andamio metálico europeo 0,80/1x2 m.	18,65	2,61	
MMAT.2c	0,140 ud	Juego cruceta andamio metálico europeo 4,00 m.	9,45	1,32	
MMAT.3a	0,070 ud	Plataforma metálica andamio europeo 2x0,31 m.	20,75	1,45	
MMAT.4a	0,200 ud	Base apoyo fija de andamio metálico europeo	1,65	0,33	
MMAT.4b	0,200 ud	Husillo regulación andamio europeo 0,50 m	9,05	1,81	
					Mano de obra..... 2,53
					Materiales 7,52
TOTAL PARTIDA.....					10,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
AMAW.1a	m²	Amortización/alquiler malla poliamida protección			
Amortización/alquiler mensual de malla tejida y reforzada de poliamida, para protección de cara exterior de andamia-					
das, incluso parte proporcional de accesorios de fijación y ataduras.					
MOOA.1e	0,041 h	Peón especialista Construcción	16,37	0,67	
MAAW.1a	0,100 m²	Malla tejida poliamida	2,70	0,27	
					Mano de obra..... 0,67
					Materiales 0,27
TOTAL PARTIDA.....					0,94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
AMMD.1a	h	Compresor neumático 2500 l/m. 1 martillo			
Amortización/alquiler de compresor neumático de 2.500 l/m., equipado con un (1) martillo picador, incluso operario,					
manguera de conexión y útiles de picado.					
MOOA.1e	1,000 h	Peón especialista Construcción	16,37	16,37	
MMMD.1a	1,000 h	Compresor neumático 2500 l. con 1 martillo percutor	2,75	2,75	
MMMWW.1b	2,500 l.	Gasóleo A automoción	1,17	2,93	
					Mano de obra..... 16,37
					Maquinaria 2,93
TOTAL PARTIDA.....					22,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
AMMD.5d	ud	Contenedor de 10 m³. sobre camión			
Servicio de contenedor de 10 m³. de capacidad sobre camión, para evacuación de productos de demolición o nue-					
va edificación, incluso tasa por ocupación de vía pública, retirada y transporte a vertedero autorizado o Central de					
Tratamiento de Residuos.					
MMMD.5d	1,000 ud	Servicio contenedor de capacidad 10 m³ sobre camión	95,00	95,00	
					Maquinaria 95,00
TOTAL PARTIDA.....					95,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS					
AMME.7b	h	Camión volquete 3 ejes/2 tracciones			
Amortización/alquiler de camión volquete doble tracción, tres ejes, incluso conductor y combustible.					
MOOT.1b	1,197 h	Conductor Camión Dúmpster	16,85	20,17	
MMME.7b	0,818 h	Camión volquete de 2 tracciones	6,05	4,95	
MMMWW.1b	14,732 l.	Gasóleo A automoción	1,17	17,24	
					Mano de obra..... 20,17
					Maquinaria 22,19
TOTAL PARTIDA.....					42,36
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
MOCA.1b	h	Cuadrilla B-Construcción (b+f)			
MOOA.1b	1,000 h	Oficial 1ª Construcción	18,42	18,42	
MOOA.1f	0,995 h	Peón ordinario Construcción	16,19	16,11	

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA.....					34.53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTAIUN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

MOCI.1a h Cuadrilla J-Instaladores (b+c)

MOOI.1b	1,000 h	Oficial 1ª Instalador	17.33	17.33
MOOI.1c	0.998 h	Ayudante Instalador	15.05	15.02

TOTAL PARTIDA..... 32.35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

MOCA.1c h Cuadrilla C-Construcción (b+d+0,5f)

MOOA.1b	1,000 h	Oficial 1ª Construcción	18.42	18.42
MOOA.1d	1,000 h	Ayudante-Especialista Construcción	16,74	16,74
MOOA.1f	0.491 h	Peón ordinario Construcción	16.19	7.95

TOTAL PARTIDA..... 43.11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con ONCE CENTIMOS

MOCM.1a h Cuadrilla K-Carpintería madera (a+c)

MOOM.1a	1,000 h	Oficial 1ª Carpintero madera	17.10	17.10
MOOM.1c	1,000 h	Especialista Carpintero madera	14.88	14.88

TOTAL PARTIDA..... 31.98

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.04 h Cuadrilla C-Construcción (b+b+f)

MOOA.1b	2,000 h	Oficial 1ª Construcción	18,42	36,84
MOOA.1f	0,978 h	Peón ordinario Construcción	16,19	15,83

TOTAL PARTIDA..... 52,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

C.5. Cuadro de descompuestos



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES						
01.01	m²		Levantado carpintería exterior madera (sin canon de vertido)			
			Levantado de carpintería exterior de madera, con parte proporcional de premarcos, limpieza final, realizado por medios manuales, incluso trasiego, carga y transporte de productos sobre contenedor a central de tratamiento de residuos, vertedero autorizado o almacén, sin incluir canon de vertido, medidas de protección y seguridad.			
MOOA.1f	0,520	h	Peón ordinario Construcción	16,19	8,42	
AMMD.5d	0,015	ud	Contenedor de 10 m³. sobre camión	95,00	1,43	
%0600	6,000	%	Medios auxiliares	9,90	0,59	
Suma la partida						10,44
Costes indirectos.....						3,00% 0,31
TOTAL PARTIDA						10,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
01.02	m²		Picado enfoscados mortero parament.verticales (sin canon vertido)			
			Picado de guamecidos o enfoscados en paramentos verticales interiores, realizado por medios manuales con apoyo de medios mecánicos, limpieza del soporte, incluso trasiegos, carga y transporte de productos sobre contenedor a central de tratamiento de residuos o vertedero autorizado, sin incluir canon de vertido, medidas de protección y seguridad.			
MOOA.1f	0,220	h	Peón ordinario Construcción	16,19	3,56	
AMMD.1a	0,100	h	Compresor neumático 2500 l/m. 1 martillo	22,05	2,21	
AMMD.5d	0,005	ud	Contenedor de 10 m³. sobre camión	95,00	0,48	
%0600	6,000	%	Medios auxiliares	6,30	0,38	
Suma la partida						6,63
Costes indirectos.....						3,00% 0,20
TOTAL PARTIDA						6,83
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS						
01.03	m²		Raspado pinturas interiores (sin canon de vertido)			
			Raspado de pintura plástica o temple en paramentos interiores, con parte proporcional de limpieza del soporte, realizado por medios manuales, incluso trasiego, carga y transporte de productos sobre contenedor a central de tratamiento de residuos o vertedero autorizado, sin incluir canon de vertido, medidas de protección y seguridad.			
MOOA.1f	0,100	h	Peón ordinario Construcción	16,19	1,62	
PRPP45d	0,250	PI	Lija para pintar	0,35	0,09	
AMMD.5d	0,001	ud	Contenedor de 10 m³. sobre camión	95,00	0,10	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	1,80	0,05	
Suma la partida						1,86
Costes indirectos.....						3,00% 0,06
TOTAL PARTIDA						1,92
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS						
01.04	m²		Demolición cubierta teja cerámica (sin canon de vertido)			
			Demolición y levantado de cubrición de teja cerámica curva/plana, hasta dejar visto el tablero de soporte, con parte proporcional de caballetes, limas, canalones, remates, encuentros y limpieza, realizada por medios manuales, incluso trasiego, carga y transporte de productos sobre contenedor a central de tratamiento de residuos o vertedero autorizado, sin incluir canon de vertido, medidas de protección y seguridad. (Sin aprovechamiento del material desmontado).			
MOOA.1d	0,150	h	Ayudante-Especialista Construcción	16,78	2,52	
MOOA.1f	0,350	h	Peón ordinario Construcción	16,19	5,67	
AMMD.5d	0,020	ud	Contenedor de 10 m³. sobre camión	95,00	1,90	
%0600	6,000	%	Medios auxiliares	10,10	0,61	
Suma la partida						10,70
Costes indirectos.....						3,00% 0,32
TOTAL PARTIDA						11,02
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con DOS CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA / PINTURA						
02.01	m²		Recibido carpintería madera exterior con pernos			
			Recibido de carpintería de madera exterior, o premarcos de madera, a fábricas o muros de cerramiento exteriores, con anclajes-pernos de fijación mecánica retacado con espuma de poliuretano inyectada y rejunteado interior con mortero de cemento hidrófugo M-5 (resistencia a compresión ≥ 5 N/mm²), incluso aplomado, nivelado, andamiaje y medios auxiliares.			
MOCA.1b	0,650	h	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	34,53	22,44	
PBVT.5a	4,400	ud	Anclaje perno HILTI HSA-K M-6 mm 65/20	0,27	1,19	
PNTU.1c	0,012	m³	Espuma poliuretano proyectado (PU) densidad 40 kg/m³	108,18	1,30	
PBPM.1d	0,010	m³	Mortero albañilería M-5 gris hidrófugo i/p.p.alquiler de silo	93,48	0,93	
%0600	6,000	%	Medios auxiliares	25,90	1,55	
Suma la partida.....						27,41
Costes indirectos.....						3,00% 0,82
TOTAL PARTIDA.....						28,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS						
02.02	m²		Tabique ladrillo hueco sencillo 24x15x5 cm.			
			Tabiquería interior de ladrillo hueco sencillo de 24x15x5 cm., recibido con mortero de cemento M-5 gris (resistencia a compresión ≥ 5 N/mm²) según UNE-EN 998-2, de masa mínima 36,55 kg/m², incluso replanteo, aplomado y nivelación de hiladas, con parte proporcional de encuentros, enjarjes, humedecido de piezas, limpieza y medios auxiliares. (Criterios constructivos según NTE-PTL)			
MOCA.1b	0,300	h	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	34,53	10,36	
PFFC.1f	0,029	mUd	Ladrillo hueco sencillo 24x15x5 cm.	74,93	2,17	
PBPM.1c	0,009	m³	Mortero albañilería M-5 gris i/p.p.alquiler de silo	82,27	0,74	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	13,30	0,40	
Suma la partida.....						13,67
Costes indirectos.....						3,00% 0,41
TOTAL PARTIDA.....						14,08
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS						
02.03	m²		Enfoscado maestreado enlucido pared interior CS IV-WO			
			Enfoscado maestreado de paramentos verticales interiores, con mortero de cemento CS IV-W0 gris (resistencia a compresión ≥ 6 N/mm²) según UNE-EN 998-1, acabado fratasado fino de enlucido, incluso parte proporcional de andamiaje y medios auxiliares. (Criterios constructivos según CTE/DB-HS-1)			
MOCA.1b	0,250	h	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	34,53	8,63	
PBPM.5ac	0,025	m³	Mortero para enlucido CS IV-W0 gris i/p.p.alquiler de silo	157,61	3,94	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	12,60	0,38	
Suma la partida.....						12,95
Costes indirectos.....						3,00% 0,39
TOTAL PARTIDA.....						13,34
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
02.04	m		Peana ventana mármol blanco Portugués 3cm.			
			Peana de mármol tipo blanco Portugués acabado pulido, en una pieza, de 30 mm. de espesor, recibido con mortero de cemento M-7,5 gris (resistencia a compresión $\geq 7,5$ N/mm²) según UNE-EN 998-2, incluso nivelado, rejuntado con lechada de cemento blanco y limpieza. (Criterios constructivos según NTE-RSR-19)			
MOCA.1b	0,500	h	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	34,53	17,27	
PRSP24g	1,000	m	Peldaño mármol blanco portugués	25,42	25,42	
PBPM.1e	0,025	m³	Mortero albañilería M-7,5 gris i/p.p.alquiler de silo	86,99	2,17	
ACCL.1c	0,001	m³	Lechada de cemento blanco BL-I	93,39	0,09	
%030030000	5,000	%	Medios auxiliares	45,00	2,25	
Suma la partida.....						47,20
Costes indirectos.....						3,00% 1,42
TOTAL PARTIDA.....						48,62
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS						
02.05	m²		Pintura temple gota+plástico satinado pared interior			
			Pintura al temple goteado aplastado, en paramentos verticales interiores, con enfondado previo, emplastecido, lijado, proyección de la gota y terminación final con dos manos de pintura plástica satinada, colores claros, incluso limpieza y parte proporcional de andamiaje y medios auxiliares.			
MOOA.1b	0,145	h	Oficial 1ª Construcción	18,42	2,67	
MOOA.1f	0,080	h	Peón ordinario Construcción	16,19	1,30	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
PRPP.2a	0,850 kg	Pasta de temple blanco	0,19	0,16	
PRPP.4ba	0,400 kg	Pintura plástica satinado colores claros	2,36	0,94	
PRPP.3b	0,100 kg	Plaste	0,88	0,09	
PRPP45d	0,020 Pl	Lija para pintar	0,35	0,01	
%0300	3,000 %	Medios auxiliares	5,20	0,16	

Suma la partida..... 5,33

Costes indirectos..... 3,00% 0,16

TOTAL PARTIDA..... 5,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.06 m² Esmalte sintético brillante sobre carpintería madera
Pintura al esmalte sintético brillante sobre carpintería de madera, incluso sellado de nudos, imprimación, lijado, plastecido de golpes y juntas, mano de fondo, vuelto a lijar y acabado con dos manos de esmalte brillante.
(Criterios constructivos según NTE-RPP-34) Color Gris Perla(igual existente).

MOOA.1b	0,200 h	Oficial 1ª Construcción	18,42	3,68	
MOOA.1f	0,100 h	Peón ordinario Construcción	16,19	1,62	
PRPP15a	0,400 l.	Esmalte sintético brillante	5,04	2,02	
PRPP13a	0,200 l.	Disolvente sintético y graso	1,21	0,24	
PRPP45a	0,100 kg	Tapapores	3,03	0,30	
PRPP45d	0,050 Pl	Lija para pintar	0,35	0,02	
%0300	3,000 %	Medios auxiliares	7,90	0,24	

Suma la partida..... 8,12

Costes indirectos..... 3,00% 0,24

TOTAL PARTIDA..... 8,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CARPINTERIA					
03.01	m²	Doble acristalamiento de seguridad (laminar), 3+3/10(argón)/4 mm Doble acristalamiento de seguridad (laminar), compuesto por un vidrio exterior laminar incloro de 3+3 mm compuesto de dos lunas de vidrio laminar de 3 mm unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 10 mm, rellena de gas argón y luna interior de 4 mm, con tratamiento de cantos pulidos, montado sobre carpintería de madera, incluso recibido con calzos de neopreno y sellado con doble junta de goma labiada APTK, medios auxiliares de elevación, totalmente rematado.			
MOCM.1a	0,900 h	Cuadrilla K-Carpintería madera (a+c)	31,98	28,78	
AC33104A	1,000 m²	Doble acristalamiento 3+3/10argón/4	54,50	54,50	
PFAW.1a	9,000 m	Junta de goma labiada APTK	0,63	5,67	
PFAW.2a	4,500 m	Repercusión canto tratamiento pulido	2,50	11,25	
P%0500	5,000 %	Maquinaria auxiliar	16,90	0,85	
%0300	3,000 %	Medios auxiliares	101,10	3,03	
Suma la partida.....					104,08
Costes indirectos.....					3,12
TOTAL PARTIDA					107,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
03.02	m²	Puerta acceso castaño copia actual i/ herrajes Puerta de acceso a local, copia a medida de existente, compuesta por una hoja plafonada con dos plafones rectangulares, encajados superpuestos en los travesaños de la hoja de puerta, con ventana practicable de una hoja en su parte superior, de un cuadrante acristalado vidriera de vidrio transparente. y reja empotrada en marco de ventana, en madera de castaño manso/injertado, sin nudos, espesor 45 mm., sección del cerco (directo) 140 mm., Colocacion, recuperacion y rehabilitación de herrajes, sistema de cierre de puerta existentes, tratada contra insectos xilófagos, para pintar. Incluso p.p. de medios auxiliares y pequeño material, totalmente montada y en uso. (Medida la superficie del hueco).			
MOCM.1a	4,000 h	Cuadrilla K-Carpintería madera (a+c)	31,98	127,92	
PFPM.1e	2,000 m	Marco directo castaño+fijo/ventana	35,00	70,00	
PFPM.6fe	1,000 m²	Puerta interior plafón rectangular castaño (copia mod exist.)	105,00	105,00	
PFPM61ee	3,100 m	Guarnición puerta con ragadura haya/castaño 140mm.	12,33	38,22	
PFCH16e	0,500 ud	Cerradura heraje recuperado	81,76	40,88	
PFCH15cda	0,500 ud	Juego herrajes recuperados	56,00	28,00	
P%05	5,000 %	Material auxiliar	282,10	14,11	
%0300	3,000 %	Medios auxiliares	424,10	12,72	
Suma la partida.....					436,85
Costes indirectos.....					13,11
TOTAL PARTIDA					449,96
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
03.03	m²	Ventana castaño, copia actual 2 hojas+ 1sup. y contras Ventana copia actual,de dos hojas y fijo superior, de apertura batiente, construida con escuadrias de madera de castaño tratada en autoclave con vacsolizad antiparasitario. Copia de la existente con modificacion del batiente del marco, a realizar ccon canaladuras de recogida de agua y desgüe con salida sobre la peana de la ventana. Redimensionado proporcional de las medidas verticales para que vierta el desagüe sobre la peana (segun plano detalle). Con contraventanas en hojas abatibles. Escuadrias iguales a las existentes,12x8cm de marco, 4cm en hojas y contraventanas de 3cm., herrajes iguales a los existentes, fallevas cromadas, pernios y bisagras. Para pintar. Incluso p.p. de medios auxiliares y pequeño material, totalmente montada y en uso. (Medida la superficie del hueco).			
MOCM.1a	4,000 h	Cuadrilla K-Carpintería madera (a+c)	31,98	127,92	
PFVM.5cd	1,000 m²	Carpintería ventana practicable castaño 2 hojas+fijoc/p copia -	205,00	205,00	
PFCH11b5da	4,000 ud	herrajes recuperados / igual existentes	4,50	18,00	
PFVM.2cda	0,700 m²	Contraventana castaño lisa	125,25	87,68	
PFCH11bda	0,500 ud	Falleva igual existente	30,00	15,00	
PFCH11b	0,750 ud	Manillón apertura ventana aleación/poliamida	4,50	3,38	
PRPP42b	0,350 l.	Protector fondo tipo Xylamón	8,39	2,94	
PRPP42e	0,300 l.	Compuesto sales hidrosolubles CCA Tanalith	7,37	2,21	
P%05	5,000 %	Material auxiliar	334,20	16,71	
%0300	3,000 %	Medios auxiliares	478,80	14,36	
Suma la partida.....					493,20
Costes indirectos.....					14,80

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					508,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHO EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CUBIERTA						
04.01	m²		Impermeabiliz.jardineras LO-30-FP			
			Impermeabilización bituminosa para protección de jardineras y/o balcones con solución monocapa adherida, constituida por imprimación con emulsión bituminosa y lámina bituminosa no protegida del tipo LO-30-FP de oxiasfalto, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida mediante calentamiento; incluso limpieza previa del soporte, mermas, solapes y medios auxiliares. Según UNE-EN 13707. (Criterios constructivos según CTE/DB-HS-1)			
MOOA.1b	0,800	h	Oficial 1ª Construcción	18,42	14,74	
PNIA.1a	0,250	kg	Emulsión bituminosa color negro UNE 104231	0,93	0,23	
PQAA.1bf	1,150	m²	Lámina asfáltica LO-30-FP130 plástica UNE-EN 13707	2,97	3,42	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	18,40	0,55	
Suma la partida						18,94
Costes indirectos.....						0,57
TOTAL PARTIDA						19,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS						
04.02	m		Canalón zinc cuadrado desarrollo DS-50 cm.			
			Canalón de zinc cuadrado, con 50 cm. de desarrollo, con parte proporcional de piezas especiales de ensamble, derivación a bajantes y accesorios de cuelgue y fijación cada 33 cm.; incluso andamiaje, medios auxiliares y elementos de seguridad, totalmente instalado. (Criterios de diseño y montaje según CTE/DB-HS-5)			
MOCI.1a	1,000	h	Cuadrilla J-Instaladores (b+c)	32,35	32,35	
PQTC37b	1,050	m	Canalón zinc cuadrado DS-50 cm	14,39	15,11	
PQTC46c	3,000	ud	Soporte acero galvanizado DS-50 cm	4,22	12,66	
PQTC40e	0,120	ud	Pieza zinc conexión bajante cuadrada DS-50 cm	2,09	0,25	
P%05	5,000	%	Material auxiliar	28,00	1,40	
%0600	6,000	%	Medios auxiliares	61,80	3,71	
Suma la partida						65,48
Costes indirectos.....						1,96
TOTAL PARTIDA						67,44
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
04.03	m		Limahoya de zinc de DS-50 cm.			
			Limahoya realizada con chapa de zinc de 0,66 mm. de espesor y desarrollo de 50 cm., colocada sobre cama de mortero de cemento M-5 gris hidrófugo (resistencia a compresión >=5 N/mm²) según UNE-EN 998-2, incluso parte proporcional de juntas engatilladas, soldaduras, piezas especiales, entronques a bajantes, replanteo, medios auxiliares y elementos de seguridad. (Criterios de diseño y montaje según CTE/DB-HS-1)			
MOCI.1a	0,180	h	Cuadrilla J-Instaladores (b+c)	32,35	5,82	
MOCA.1b	0,100	h	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	34,53	3,45	
PBTZ.1f	0,600	m²	Plancha metálica de zinc espesor 0,66 mm.	19,41	11,65	
PBPM.1d	0,010	m³	Mortero albañilería M-5 gris hidrófugo i/p.p.alquiler de silo	93,48	0,93	
P%05	5,000	%	Material auxiliar	12,60	0,63	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	22,50	0,68	
Suma la partida						23,16
Costes indirectos.....						0,69
TOTAL PARTIDA						23,85
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
04.04	m		Bajante zinc engatillada Ø 100 mm.			
			Bajante circular de zincitanio doble engatillado DIN 18461, de 100 mm. de diámetro, para evacuación de aguas pluviales, incluso parte proporcional de piezas especiales, accesorios de anclaje y fijación, andamiaje y medios auxiliares, montaje y conexiones, totalmente instalada. (Criterios de diseño y montaje según CTE/DB-HS-5)			
MOCI.1a	0,500	h	Cuadrilla J-Instaladores (b+c)	32,35	16,18	
YSEB11c	1,000	m	Bajante zincitanio engatillada Ø 100 mm.	9,80	9,80	
Y%10	10,000	%	Material auxiliar	9,80	0,98	
%0600	6,000	%	Medios auxiliares	27,00	1,62	
Suma la partida						28,58
Costes indirectos.....						0,86
TOTAL PARTIDA						29,44
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
04.05	m		Remate de zinc cubierta			
			Remate de encuentros de cubierta con petos o fábricas, con chapa de zinc de desarrollo 55 cm., incluso engatillados y fijaciones. (Criterios de diseño y montaje según CTE/DB-HS-1)			

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
MOC1.1a	0,250 h	Cuadrilla J-Instaladores (b+c)	32,35	8,09	
PBTZ.1f	0,550 m²	Plancha metálica de zinc espesor 0,66 mm.	19,41	10,68	
P%05	5,000 %	Material auxiliar	10,70	0,54	
%0600	6,000 %	Medios auxiliares	19,30	1,16	

Suma la partida..... 20,47
Costes indirectos..... 3,00% 0,61

TOTAL PARTIDA..... 21,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con OCHO CÉNTIMOS

04.06	m²	Teja cerámica curva 33 ud/m². roja Cubrición con teja cerámica curva, de dimensiones 40x15,5x12 cm., roja, tomada con mortero de cemento M-5 gris hidrófugo (resistencia a compresión >=5 N/mm²) según UNE-EN 998-2, recibida una de cada cinco hiladas mas las tres primeras de borde, incluso replanteo, parte proporcional de piezas de ventilación, limpieza, medios auxiliares y de seguridad. Totalmente rematada. (Criterios constructivos según CTE/DB-HS-1)			
MOCA.1a	0,190 h	Cuadrilla A-Construcción (b+b+f)	52,67	10,01	
PQTT.1a	33,000 ud	Teja cerámica curva 40x15,5x12 cm. color rojo	0,20	6,60	
PBPM.1d	0,030 m³	Mortero albañilería M-5 gris hidrófugo i/p.p.alquiler de silo	93,48	2,80	
P%05	5,000 %	Material auxiliar	9,40	0,47	
%0600	6,000 %	Medios auxiliares	19,90	1,19	

Suma la partida..... 21,07
Costes indirectos..... 3,00% 0,63

TOTAL PARTIDA..... 21,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

04.07	m	Sellado junta masilla poliuretano Sikaflex-11FC+ Sellado de juntas exteriores de dilatación o construcción, de 20 mm. de anchura media y profundidad máxima 25 mm., con masilla sintética de poliuretano, Sikaflex-11FC+ o equivalente, incluso preparación previa del soporte, fondo de junta, limpieza, parte proporcional de andamiaje y medios auxiliares. (Criterios constructivos según CTE/DB-HS-1)			
MOOA.1b	0,060 h	Oficial 1ª Construcción	18,42	1,11	
PNIA.1a	0,030 kg	Emulsión bituminosa color negro UNE 104231	0,93	0,03	
PBVL.3a	1,550 ud	Cartucho masilla poliuretano tipo Sikaflex-11FC+(310cm³)	3,69	5,72	
PBVL.9c	1,050 m	Fondo de junta espesor /25 mm.	0,40	0,42	
P%05	5,000 %	Material auxiliar	6,20	0,31	
%0600	6,000 %	Medios auxiliares	7,60	0,46	

Suma la partida..... 8,05
Costes indirectos..... 3,00% 0,24

TOTAL PARTIDA..... 8,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

04.08	m²	Cubierta autoprotegida mineral GA-2 Cubierta no transitable autoprotegida, constituida por imprimación con emulsión bituminosa, una lámina base del tipo LO-40 de oxiasfalto con armadura y lámina superior del tipo LBM-40/G de betún modificado, autoprotegida con gránulos minerales coloreados, adheridos entre si y a la imprimación mediante calentamiento, incluso limpieza del soporte y replanteo. Impermeabilización mediante solución bicapa adherida, tipo GA-2 según UNE-EN 13707. (Criterios constructivos según CTE/DB-HS-1)			
MOCA.1b	0,170 h	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	34,53	5,87	
PNIA.1a	0,300 kg	Emulsión bituminosa color negro UNE 104231	0,93	0,28	
PQAA.1bc	1,120 m²	Lámina asfáltica LO-40-FV60 plástica UNE-EN 13707	2,54	2,84	
PQAA.3ca	1,120 m²	Lámina asfáltica LBM-40/G-FV autoprotegida mineral	4,04	4,52	
%0600	6,000 %	Medios auxiliares	13,50	0,81	

Suma la partida..... 14,32
Costes indirectos..... 3,00% 0,43

TOTAL PARTIDA..... 14,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 GESTION DE RESIDUOS						
05.01	m³		Carga manual escombros RCD en contenedor			
			Carga de escombros RCD sobre contenedor, realizada por medios manuales, incluso humedecido, sin incluir transporte.			
MOOA.1f	0,700	h	Peón ordinario Construcción	16,19	11,33	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	11,30	0,34	
Suma la partida.....						11,67
Costes indirectos.....						0,35
TOTAL PARTIDA						12,02
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con DOS CÉNTIMOS						
05.02	t		Gestión integral vertido RCD madera tratada (h/40km distancia)			
			Gestión integral de vertido RCD residuos de madera tratada (sin rp) y clasificada, comprendiendo la manipulación y segregación en obra, carga y transporte en contenedor sobre camión a vertedero autorizado o central de tratamiento de residuos (hasta una distancia máxima de 40 km), incluso canon de vertido del gestor autorizado, y medios auxiliares. (Según R.D. 105/2008)			
MOOA.1e	0,100	h	Peón especialista Construcción	16,37	1,64	
AMMD.5d	0,080	ud	Contenedor de 10 m³. sobre camión	95,00	7,60	
MMM.W.5a	1,000	t	Canon vertido RCD de residuos de madera tratada (sin rp)	7,34	7,34	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	16,60	0,50	
Suma la partida.....						17,08
Costes indirectos.....						0,51
TOTAL PARTIDA						17,59
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
05.03	m³		Carga/transporte escombros h/40 km.Central Tratamiento Residuos			
			Carga, transporte y vertido de escombros RCD mezclados y parcialmente clasificados a vertedero autorizado o central de tratamiento de residuos, con camión volquete, hasta una distancia máxima de 40 Km., incluso pala cargadora, medios auxiliares y parte proporcional de canon de vertido.			
AMME.7b	0,180	h	Camión volquete 3 ejes/2 tracciones	42,36	7,62	
AMME.1c	0,020	h	Canto rodado blanco	6,50	0,13	
MMM.W.8b	1,800	t	Canon vertido RCD mezclados parcialmente clasificados	9,25	16,65	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	24,40	0,73	
Suma la partida.....						25,13
Costes indirectos.....						0,75
TOTAL PARTIDA						25,88
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD						
06.01	ud		Pórtico protección peatonal 1,50x2,00 m			
			Mes amortización/alquiler pórtico protección peatonal de dimensiones 1,50x2,00 m. de andamio tubular, con bases de apoyo fijas, incluso montaje, desmontaje y retirada final (según R.D. 486/97)			
MOCA.1b	1,000	h	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	34,53	34,53	
MSPC.1b	0,140	ud	Pórtico andamio protección peatonal 1,50x2,00 m.	30,75	4,31	
MSPC.1d	0,140	ud	Cruceta andamio protección peatonal 4 m	14,25	2,00	
MSPC.1e	0,140	ud	Barra longitudinal para andamio peatonal	4,95	0,69	
MSPC.1f	0,200	ud	Base regulable para andamio protección peatonal	15,05	3,01	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	44,50	1,34	
Suma la partida.....						45,88
Costes indirectos.....						3,00%
TOTAL PARTIDA						47,26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS						
06.02	m²		Apeo fachadas sistema andamio 0,80/1,00x2,00 m			
			Apeo completo de fachadas con estructura auxiliar de andamios modulares metálicos homologados, tipo europeo de 0,80/1,00 x 2,00 m., con parte proporcional de conectores a cerramiento y anclajes a la base o cimiento, incluso medidas de protección y seguridad. (Repercusión por mes de utilización)			
AMAT.1b	0,490	ud	Mes amortización andamio escala 0,80x2,00 m.	10,05	4,92	
AMAW.1a	2,000	m²	Amortización/alquiler malla poliamida protección	0,94	1,88	
%0600	6,000	%	Medios auxiliares	6,80	0,41	
Suma la partida.....						7,21
Costes indirectos.....						3,00%
TOTAL PARTIDA						7,43
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS						
06.03	m²		Repercusión M.O. apeo andamio 0,80/1,00 m.			
			Repercusión de mano de obra en montaje y desmontaje de apeo de fachada con estructura auxiliar de andamio modular metálico de fondo 0,80/1,00 m., incluso medidas de protección y seguridad.			
MOCA.1b	0,170	h	Cuadrilla B-Construcción (b+f)	34,53	5,87	
%0600	6,000	%	Medios auxiliares	5,90	0,35	
Suma la partida.....						6,22
Costes indirectos.....						3,00%
TOTAL PARTIDA						6,41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS						
06.04	ud		Casco de seguridad homologado con arnés interior			
			Casco de seguridad de material sintético PVC o ABS, dotado de arnés interior contra golpes, con marcado CE y ajustado a la norma EN-812 (según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92), incluso su trasiego, almacenaje y clasificación para entrega o restitución en obra a los operarios.			
MOOA.1d	0,050	h	Ayudante-Especialista Construcción	16,78	0,84	
MSPP.1a	1,000	ud	Casco de seguridad homologado ajustable	2,23	2,23	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	3,10	0,09	
Suma la partida.....						3,16
Costes indirectos.....						3,00%
TOTAL PARTIDA						3,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						
06.05	ud		Par de botas homologadas puntera reforzada			
			Par de botas de seguridad resistentes a la humedad, en piel rectificada y con suela antideslizante, plantilla y puntera con refuerzo metálico, con marcado CE y ajustadas a la norma EN-20345 (según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92), incluso su trasiego, almacenaje y clasificación para entrega o restitución en obra a los operarios.			
MOOA.1d	0,050	h	Ayudante-Especialista Construcción	16,78	0,84	
MSPP.8a	1,000	ud	Par de botas homologadas puntera reforzada	9,40	9,40	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	10,20	0,31	
Suma la partida.....						10,55

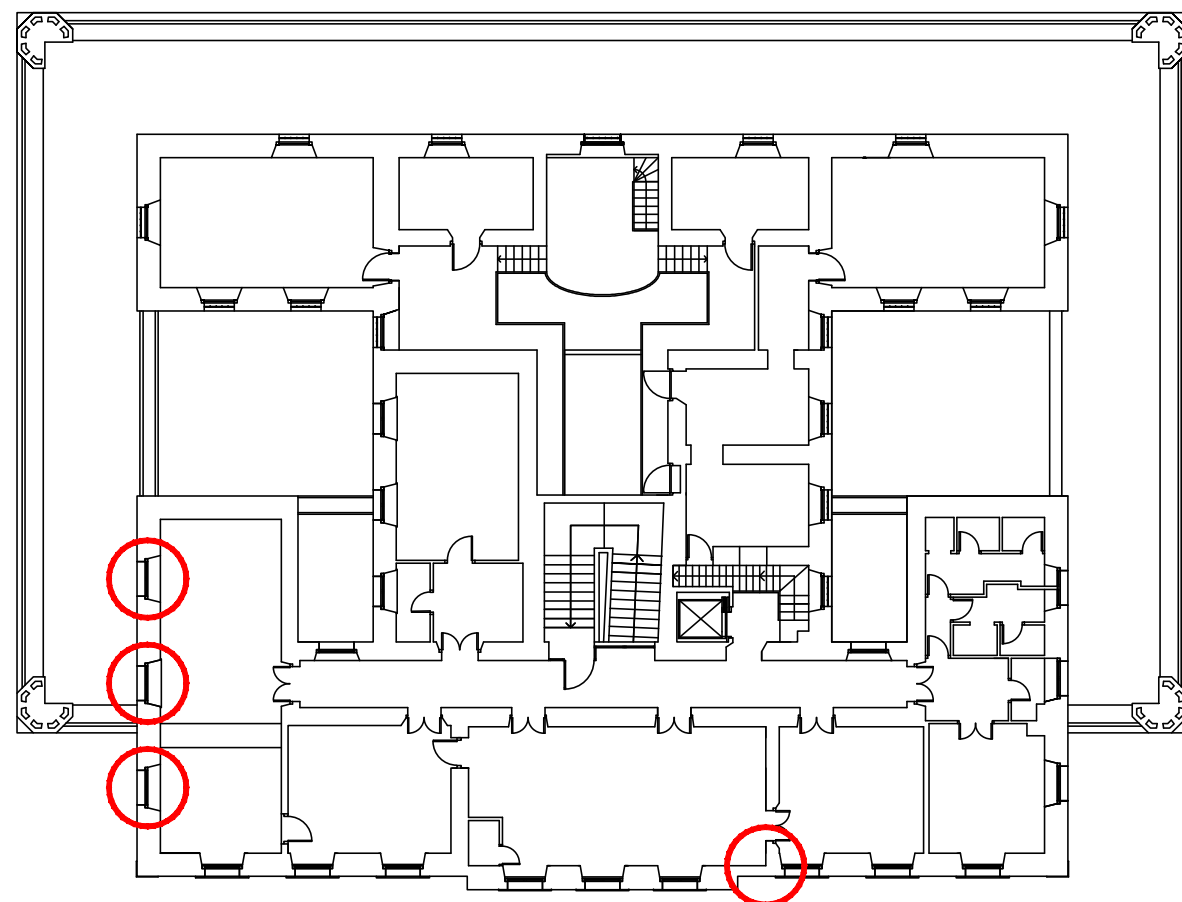
CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Obras de mejora de fachadas en la sede judicial de Cangas del Narcea

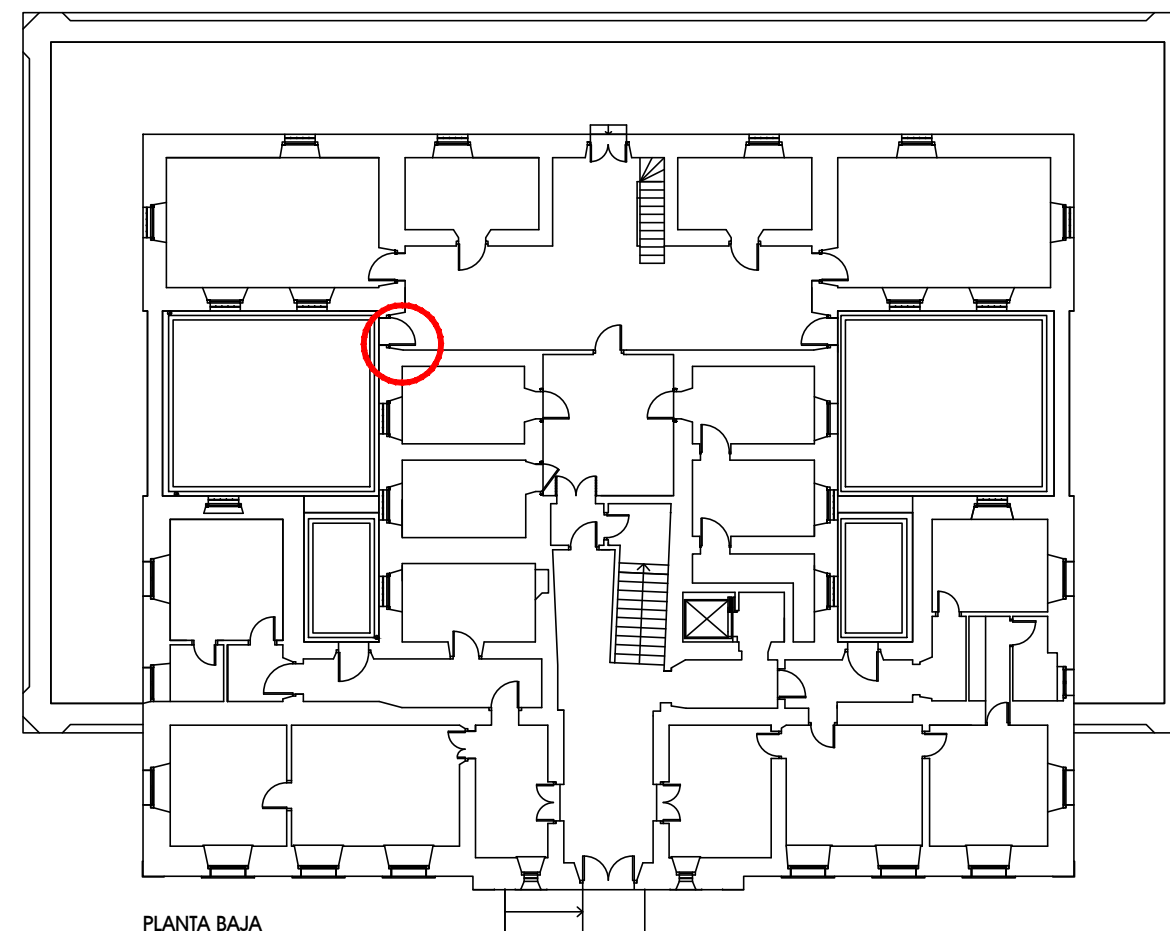
CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Costes indirectos.....		3,00%	0,32
TOTAL PARTIDA						10,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
06.06	ud		Arnés de seguridad con absorbedor elástico recuperable			
			Arnés anticaídas de seguridad con cinco puntos de fijación y cinturón con faja, anilla de enganche dorsal para absorbedor elástico recuperable, homologado para la retención de hasta 120 kg, con marcado CE y ajustado a las normas EN-361 y EN-355 (según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92), incluso su trasiego y clasificación para entrega o restitución en obra a los operarios.			
MOOA.1d	0,050	h	Ayudante-Especialista Construcción	16,78	0,84	
MSPP.9c	1,000	ud	Arnés de seguridad con absorbedor elástico recuperable	52,50	52,50	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	53,30	1,60	
Suma la partida						54,94
Costes indirectos.....						1,65
TOTAL PARTIDA						56,59
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
06.07	ud		Semi-mascarilla antipolvo homologada de caucho con filtro			
			Semi-mascarilla antipolvo homologada, fabricada con cuerpo de caucho, equipada con filtro químico y válvulas laterales de exhalación, con marcado CE y ajustada a la norma EN-149 (Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92), incluso su trasiego, almacenamiento y clasificación para entrega o restitución en obra a los operarios.			
MOOA.1d	0,050	h	Ayudante-Especialista Construcción	16,78	0,84	
MSPP.5b	1,000	ud	Mascarilla antipolvo con filtro	5,80	5,80	
%0300	3,000	%	Medios auxiliares	6,60	0,20	
Suma la partida						6,84
Costes indirectos.....						0,21
TOTAL PARTIDA						7,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS						

DOCUMENTO D. PLANOS

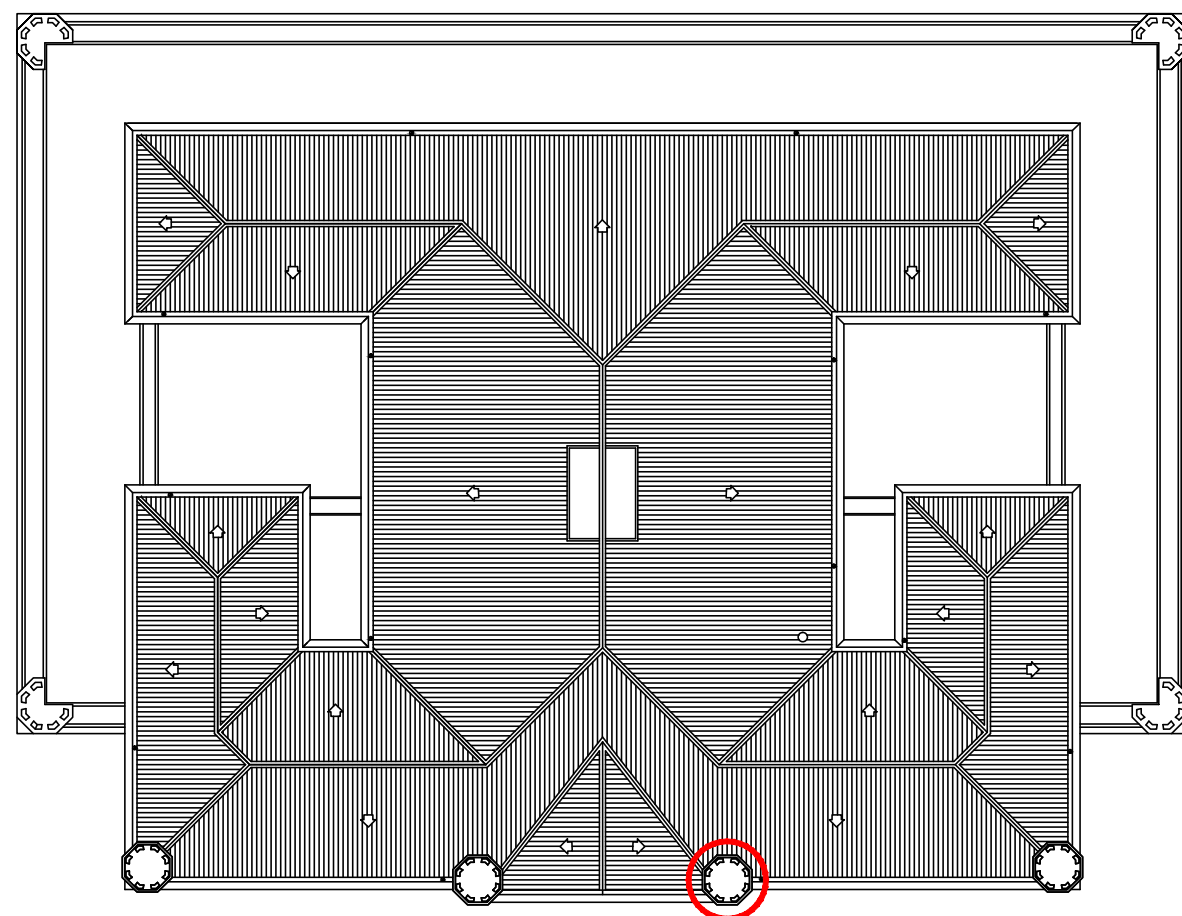




PLANTA PRIMERA



PLANTA BAJA



PLANTA de CUBIERTA

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y SECTOR PÚBLICO

PROYECTO OBRAS DE MEJORA DE FACHADAS EN LA SEDE JUDICIAL DE CANGAS DEL NARCEA

EMPLAZAMIENTO PLAZA DE ASTURIAS Y CANGAS DEL NARCEA

PLANO SITUACIÓN DE LAS FACHADAS

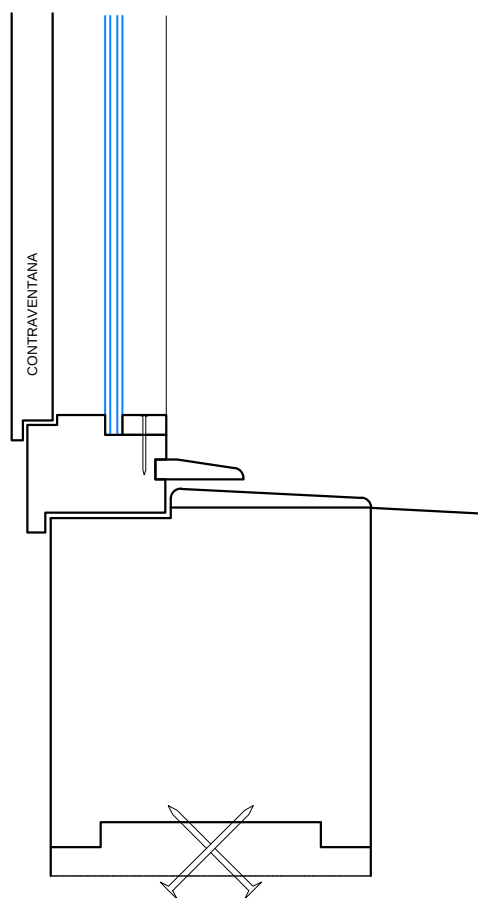
ESCALA 1:250

FECHA NOVIEMBRE 2017

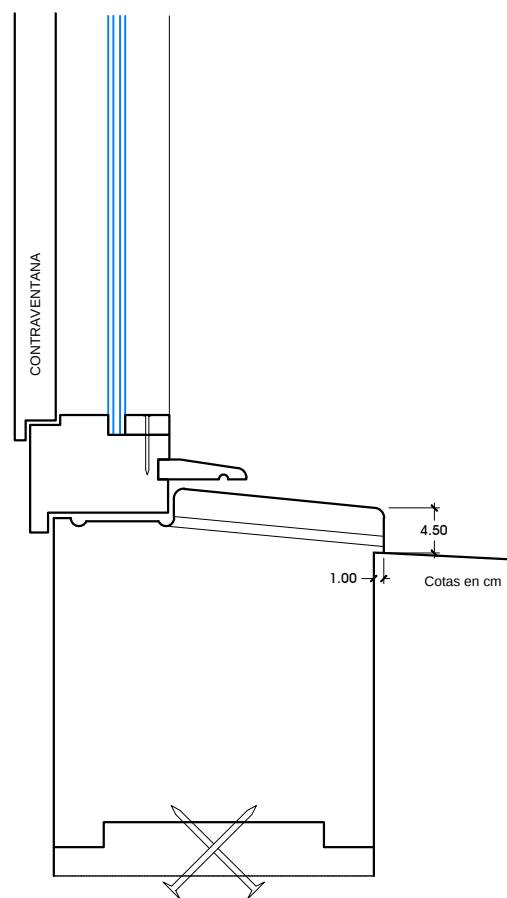
PLANO Nº

[Handwritten signature]





ACTUAL



REFORMA

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y SECTOR PÚBLICO

PROYECTO OBRAS DE MEJORA DE FACHADAS EN LA SEDE JUDICIAL DE CANGAS DEL NARCEA

EMPLAZAMIENTO PLAZA DE ASTURIA Nº 10 CANGAS DEL NARCEA

PLANO DETALLES

ESCALA S.E.

FECHA NOVIEMBRE 2017

PLANO Nº



02