

PLIEGO de PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES PARA la CONTRATACION de la REDACCIÓN DEL PROYECTO de EJECUCION y, en su CASO, DIRECCIÓN FACULTATIVA de las OBRAS de REHABILITACIÓN INTERIOR del EDIFICIO del ANTIGUO ARCHIVO GENERAL de NAVARRA y JARDINES de ACCESO.

0.- OBJETO. Objeto del contrato.

1.- PROGRAMA DE NECESIDADES. Criterios generales Normativa

2.- ESQUEMAS DE ORGANIZACIÓN. CRITERIOS DE DISEÑO. El edificio. Accesibilidad. Zonas de circulación Puertas. Rampas. Escaleras. Elementos de protección y sujeción. Iluminación. Seguridad. Protección frente al ruido.

3.- DOCUMENTACION DEL PROYECTO

4.- LIBRO DE ÓRDENES

5.- PLANOS DE OBRA

6.- INFORMES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

7.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

8.- CRITERIOS CONSTRUCTIVOS. Conceptos generales. Distribuciones interiores. Carpintería exterior. Protecciones solares. Carpintería interior. Pavimentos y revestimientos. Falsos techos. Pinturas. Cerrajería. Saneamiento. Evacuación de aguas. Abastecimiento. Instalación de fontanería. Instalación de calefacción y A.C.S. Instalación de electricidad. Instalación de iluminación. Instalaciones especiales. Protección y seguridad. Equipamiento. Urbanización.

0.- OBJETO

Objeto del contrato.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas, conjuntamente con el Pliego de Cláusulas Administrativas, regula la adjudicación y la contratación de la redacción del proyecto de ejecución y la dirección de obra de las obras de Rehabilitación interior del edificio del Antiguo Archivo General de Navarra y Jardines de Acceso, según programa de necesidades. La asistencia técnica que se contrata tiene por objeto las siguientes prestaciones:

- Proyecto de Urbanización
- Proyecto de Ejecución
- Proyectos de Instalaciones:
 - Actividad Clasificada
 - Electricidad
 - Calefacción. Climatización.
 - Cableado Estructurado. Telecomunicaciones
 - Cámaras y Seguridad

En su caso, los esquemas correspondientes a los Aparatos elevadores. Instalaciones de fontanería y saneamiento. Instalaciones de comunicaciones, megafonía, control y nuevas tecnologías. Seguridad contra intrusión e incendios. Otras instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

- Estudio de Seguridad y Salud
- Coordinación de seguridad y salud.
- Programa de Control de Calidad
- Proyecto de Actividad
- Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición
- Dirección técnica correspondiente, incluida la dirección de aparejador o arquitecto técnico e ingeniería.

Las ofertas económicas se ajustarán a las siguientes reglas:

1.- Los precios ofertados por los licitadores, comprenderán necesariamente cuantos costes directos e indirectos intervengan en la operación, retribución de personal al servicio por cualquier título del contratista, o quien con él coopere, Seguridad Social y cargas fiscales del personal, impuestos y arbitrios de cualquier esfera fiscal, incluyendo el IVA, así como el propio beneficio industrial del contratista; de forma que ninguno de estos conceptos podrá ser repercutido por el adjudicatario fuera del precio por él ofertado y aceptado.

2.- El precio ofertado comprenderá necesariamente los siguientes conceptos:

- Honorarios de redacción del proyecto ejecutivo tanto arquitectónico como de urbanización.
- Honorarios del proyecto de actividad e informe fin de obra de actividad.
- Honorarios de redacción de estudio de seguridad y salud, incluida la coordinación de seguridad y salud.
- Honorarios por la redacción del plan de gestión de residuos de construcción y demolición.
- Honorarios del proyecto independiente de desarrollo de instalaciones. El proyecto definitivo presentado conjuntamente por el arquitecto y la empresa tendrá desarrollado en todos sus aspectos técnicos los proyectos de instalaciones que requiera el visto bueno de las compañías suministradoras correspondientes (electricidad, agua, climatización, instalaciones especiales, etc.).
- Dirección técnica de las obras, incluida la dirección de Aparejador o Arquitecto técnico, así como la coordinación de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras.

1. PROGRAMA DE NECESIDADES

1.1. Criterios generales

Se plantea la Rehabilitación del Edificio del Antiguo Archivo General de Navarra para su uso como espacios de oficinas y de representación. Asimismo y debido al mal estado en que se encuentran se plantea la reurbanización de los Jardines de acceso y la fuente respetando la configuración actual y contemplando la posibilidad de utilizarlo singularmente como acceso de recepción de autoridades.

Constituye el objeto del presente contrato la realización y entrega del proyecto de ejecución completo y la ejecución y dirección técnica de las obras, **según el programa de necesidades.**

La relación desglosada de los espacios **mínimos** necesarios para el nuevo edificio está reflejada pormenorizadamente en la documentación gráfica que se facilitará a los concursantes:

PROGRAMA de NECESIDADES

- 1.- Almacén de objetos voluminosos.
- 2.- Almacén documentación. Archivo
- 3.- Vestuarios Policía Foral.
- 4.- Oficinas Dirección General de Comunicación (30 personas)

- 5.- Salón de sesiones
- 6.- Sala Multiusos de gran capacidad (70-100 personas)
- 7.- Despacho consejero
- 8.- Oficinas Servicio de Protocolo (6 personas)
- 9.- Aseos
- 10.- Acceso de objetos voluminosos a los almacenes del sótano.

Por último sugerir que la vocación de los espacios propuestos es de máxima funcionalidad, pero adaptados al contexto arquitectónico del Palacio de Navarra.

Cualquier incumplimiento de la propuesta presentada en cuanto a los espacios y superficies indicados en este programa será motivo de inadmisión.

1.2 Normativa

Los proyectos deberán resolverse en todos sus aspectos legales y normativos, técnicos, funcionales, de habitabilidad y de diseño para que satisfagan claramente, a criterio de la propiedad, la misión para la cual se redactan. Con carácter general y sin que ello presuponga limitación al proyecto, deberá cumplir todas las disposiciones y normativas legales vigentes. Así mismo, deberá cumplir la normativa específica que afecte al uso del edificio. (Será de aplicación el artículo 2.3 del Libro I del CTE que permite soluciones alternativas, dado el grado de protección arquitectónica del edificio). Todos los espacios cumplirán con las exigencias establecidas en el DB-SI del CTE.

Se cumplirá con lo establecido en el Reglamento para el desarrollo de la LF 4/1988, de 11 de julio, sobre barreras físicas y sensoriales.

Es de aplicación el Plan General Municipal de Pamplona que cataloga el edificio y el recinto con un grado de protección II.

2.- ESQUEMAS DE ORGANIZACION. CRITERIOS DE DISEÑO

Se valorará la adaptación de la propuesta presentada a los siguientes apartados.

Adaptación a la configuración arquitectónica del edificio

Accesibilidad a todo el edificio. Rampas. Puertas. Escaleras

Circulaciones

Iluminación: Se aprovechará al máximo las posibilidades de luz natural, aunque evitando deslumbramientos y reflexiones molestas tanto en los despachos como en el resto de estancias.

Se proyectará una sectorización de encendidos de iluminación, posibilitando encendidos a 1/3, 2/3 y total. (Encendidos a través de sensores de presencia para limpiezas nocturnas o zonas poco comunes y en los aseos).

Seguridad: Se proyectará una instalación de seguridad anti-intrusión, e instalaciones de seguridad ante incendios acorde con las medidas de evacuación en caso de emergencia. (Sistemas de desbloqueo de salidas de emergencia; Centralitas sectorizadas, homologadas

y compatibles con los servicios de bomberos -se adjuntará en el proyecto las especificaciones técnicas de todos los elementos, detectores, etc.-)

Debe evitarse que las puertas de evacuación, de emergencia, den acceso a zonas restringidas o sectores cuyo acceso debe ser controlado.

Desde el control se controlará y monitorizará la apertura de las puertas de evacuación, para intentar evitar accesos no controlados.

El sistema de megafonía, en su caso, será sectorizado y centralizado, con diversas tomas para línea y micrófonos.

La señalización de emergencia será acorde con la normativa. Las salidas de evacuación quedarán claramente señalizadas.

La rotulación se adaptará a la ley de accesibilidad.

Seguridad de utilización: En todo caso, en todo el edificio, se cumplirán las prescripciones de "CTE. DB. SU seguridad de utilización".

SU1. Seguridad frente al riesgo de caídas. Se colocarán pavimentos de clase 1 al deslizamiento en despachos y zonas secas; de clase 2 en circulaciones, aseos, vestuarios, y zonas húmedas, y clase 3 en escaleras y sala de máquinas. Las medidas de prevención a adoptar en el diseño motivadas por las discontinuidades en el pavimento, desniveles y su protección, se definen en SU.1 "Seguridad frente al riesgo de caídas".

Por su carácter específico se recuerda que las barandillas de protección de escaleras y rampas no pueden ser fácilmente escalables por los niños, para lo cual no existirán puntos de apoyo en una altura comprendida entre 200 y 700 mm. sobre nivel del suelo o de la línea de inclinación de la escalera y así como que sus aberturas (separación entre barrotes) no pueden ser atravesadas por una esfera de 100 mm. de diámetro.

SU2. Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento. En este documento se definen las medidas de prevención frente a impactos con elementos fijos, practicables (puertas), con superficies acristaladas, así como la limitación de riesgos de atrapamiento en puertas correderas y/o automáticas.

SU3. Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos. Es fundamental que toda puerta tenga que dispositivo de bloqueo o condena interior (aseos, cabinas, vestuarios etc.) pueda ser desbloqueada de forma sencilla desde el exterior.

SU4. Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada. El proyecto cumplirá como mínimo las prescripciones establecida en ese documento tanto para el alumbrado normal en las zonas de circulación, como para el alumbrado de emergencia del edificio.

SU7. Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. Que deberá ser respetado en el diseño y señalización del posible acceso de vehículos al Recinto. Se valorará especialmente las soluciones de seguridad de la entrada y salida de los vehículos desde el espacio exterior.

SU8. Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. Será necesario respetar la actual instalación del sistema de protección contra el rayo instalado en el Secuoia del Jardín.

Protección frente al ruido: El edificio se diseñara de forma que satisfaga las exigencias del CTE frente a la protección frente al ruido (CTE-DB-HR). Se verificará el cumplimiento de:

- Condiciones de diseño y del dimensionado del aislamiento acústico a ruido aéreo y a ruido de impacto aplicando la opción simplificada si las soluciones que se adopten y el diseño de las uniones de los elementos constructivos cumplen los apartados 3.1.2 y 3.1.3 del citado DB-HR.
- Condiciones de diseño y dimensionado del tiempo de reverberación y de absorción acústica. Especial atención requiere la exigencia de tiempo de reverberación de 0,7 s en las salas de reuniones.
- Condiciones de diseño y dimensionado referidos al ruido y vibraciones de las instalaciones.
- Condiciones de los materiales, de la construcción, del mantenimiento y de la conservación.

El proyectista definirá el material y composición de los elementos de repartición de unidades de usos diferentes, o de una unidad de uso con zonas comunes, o con un recinto de instalaciones o con recintos de actividad.

Por sus condiciones de conservación y mantenimiento, se valorará positivamente las soluciones de fábrica o paneles prefabricados pesados.

Los mismos criterios se adoptarán para la tabiquería de aseos, vestuarios y zonas húmedas, así como para todas aquellas que puedan soportar cargas o sufrir impactos.

3.- DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto completo constará de toda la documentación relativa a:
Movimientos de tierras. Cimentación. Estructura. Cubierta. Albañilería. Pavimentos y revestimientos. Carpintería exterior e interior. Instalaciones (fontanería, saneamiento y drenaje, electricidad, baja tensión, telecomunicaciones, iluminación, calefacción, otras instalaciones, ...). Protección de incendios. Urbanización (riego, pavimentaciones, drenaje, jardinería etc.). Otros conceptos.

Se incluirá la documentación que a continuación se relaciona:

3.1.- Estudio Arqueológico

Deberá tenerse presente el estudio previo arqueológico a la hora de diseñar la posible rampa de acceso al sótano.

3.2.- Proyecto de Urbanización

Podrá estar incluido dentro del proyecto de ejecución, pero tendrá su memoria, documentación gráfica y presupuesto correspondiente independiente.

3.3.- Proyecto de Ejecución

3.3.1.- Memoria justificativa con su normativa correspondiente: justificación urbanística, ley de accesibilidad, protección contra incendios, condiciones acústicas, condiciones térmicas, etc. Contendrá todas las fichas del cumplimiento de las normas de aplicación correspondientes, y todo lo relativo a:

- 1- Autor del encargo.
- 2- Autor del proyecto.
- 3- Objeto del proyecto.
- 4- Información previa:
 - 4.1- Antecedentes arquitectónicos, urbanísticos, técnicos, etc. Condicionantes de partida.
 - 4.2- Datos de emplazamiento: situación, lindes, superficies, altimetría, orientación, etc.
- 5- Programa de necesidades.
- 6- Solución adoptada
 - 6.1- Justificación de la solución en los siguientes aspectos: funcionales, formales, constructivos y económicos. Orientación y enclave del edificio. Esquema de circulación.
 - 6.2- Planeamiento que le afectan, vigente y/o en tramitación, así como su adecuación.
 - 6.3- Resumen de superficies computables a efectos urbanísticos.
 - 6.4- Justificación del cumplimiento de la Normativa de obligado cumplimiento aplicable.
 - 6.5- Cuadros de superficies:-superficie construida por usos y total -superficie útil por habitáculo y total -superficies de la posibilidad de ampliación propuesta.
- 7- Cimentación y estructura
 - 7.1- Información sobre el terreno
 - 7.2- Descripción y justificación del tipo de cimentación y estructura adoptadas.
 - 7.3- Bases de cálculo.
 - 7.4- Justificación del cumplimiento de Normas Básicas de estructuras.
- 8.- Sistema constructivo-técnico
 - 8.1- Movimiento de tierras.
 - 8.2- Albañilería.
 - 8.3- Cubierta
 - 8.4- Carpintería exterior e interior, y cerrajería.
 - 8.5- Acristalamiento.
 - 8.6- Solados y revestimientos.
 - 8.7- Cerramientos.
- 9- Instalaciones.
 - 9.1- Fontanería
 - 9.2- Saneamiento y drenaje
 - 9.3- Electricidad, Baja Tensión e Iluminación
 - 9.4- Telecomunicaciones
 - 9.5- Calefacción.
 - 9.6- Instalaciones de protección contra incendios.
 - 9.7- Otras posibles instalaciones.

10- Cualquier aclaración que se considere necesaria para la comprensión del proyecto.

3.3.2.- Pliego de prescripciones técnicas particulares. Se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución. Abarcará los aspectos legales, facultativos, económicos y técnicos. En el aspecto técnico se establecerán prescripciones sobre los materiales y la ejecución de la obra, calidad, ensayos de control, tolerancias, criterios de aceptación o rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

3.3.3.- Mediciones de todas las partidas que comprende la definición del proyecto se desarrollarán de la forma más detallada posible, sin que pueda dar origen a varias interpretaciones, indicando dimensiones, características, calidades, terminaciones, incluso con referencia a tipos de modelos comerciales si ello lleva consigo una mejor interpretación de las partidas, de todos los elementos que intervienen en la misma (aunque esto sea sólo para determinar las características del producto o material), desarrollando las mediciones con arreglo a las pautas marcadas en el Pliego de Condiciones, observando en su defecto lo dispuesto por la N.T.E.

3.3.4.- Presupuesto de todas las partidas que han sido objeto de medición serán valoradas con los precios vigentes en el momento de la redacción del proyecto; se descompondrán todos los precios con arreglo a tablas de rendimientos o criterios que el proyectista crea oportunos, incluyendo el cumplimiento de la normativa vigente sobre Seguridad y Salud en el trabajo.

Deberá entregarse junto con el presupuesto un listado de precios descompuestos. Se evitará, en la medida de lo posible, incluir en un mismo capítulo partidas correspondientes a diferentes gremios, tomando como referencia el listado de clasificación de contratistas incluido en el Art. 25 del Reglamento General de la Ley de Contratos del Estado.

Se entiende que el presupuesto se realizará con precios de mercado. Se evitarán en la mayor medida posible las partidas alzadas y los elementos o unidades a decidir en obra. Además se incluirá una hoja resumen del presupuesto.

3.3.5.- Planos de conjunto y de detalle, necesarios y suficientes para la realización exacta de la obra. Contendrán además la completa definición de la estructura y de las instalaciones del edificio.

El proyecto comprenderá los planos que se mencionan a continuación, desarrollados de forma exhaustiva, con las escalas que el proyectista, en función de las dimensiones de la obra a proyectar, estime oportunas:

- 1- Plano de situación.
- 2- Plano de emplazamiento con indicación de la posición del edificio dentro del terreno, indicando claramente los límites del mismo.
- 3- Plano de perfiles de movimiento de tierras, con indicación en planta de la situación de las secciones y las cotas finales de excavación.
- 4- Plano de estructura: Cimientos. Pilares y zapatas. Forjados. Vigas, escaleras y muros. Detalles constructivos

- 5- Planos de superficies de todas las plantas, incluyendo cubierta, con indicación del uso a que se destinan las diferentes dependencias y la superficie de cada una de ellas expresada en cada dependencia. Plantas amuebladas.
- 6- Planos acotados de todas las plantas con indicación de niveles.
- 7- Planos de planta de tabiquería y tratamiento de superficies horizontales y verticales de todas las plantas con indicación del modelo de carpintería que corresponde a cada hueco.
- 8- Planos de alzados, uno de cada fachada del edificio.
- 9- Planos de secciones generales, las necesarias para definir completamente el edificio, por lo menos dos y realizados en planos perpendiculares entre sí; previamente se habrá indicado el plano de sección en los planos de planta.
- 10- Plano de esquema de agua fría y caliente del edificio indicando montantes, ramales y secciones.
- 11- Plano general de saneamiento del edificio.
- 12- Planos de electricidad, baja tensión, telecomunicaciones e iluminación, del edificio.
- 13- Planos de calefacción.
- 14- Planos de otras instalaciones si las hubiere.
- 15- Planos memoria de carpintería exterior e interior, con secciones verticales y horizontales de cada hueco diferente.
- 16- Planos de detalles constructivos, por lo menos una sección a cada tipo diferente de cerramiento; también se elaborarán las secciones que el proyectista estima necesarias para la comprensión del proyecto.
- 17- Planos de instalación de protección de incendios de todas las plantas.
- 18- Planos de urbanización en los que se refleja:
 - . Niveles definitivos
 - . Tratamiento de las diferentes superficies
 - . Red de riego y saneamiento
 - . Detalles constructivos; secciones por aceras, muro, cerramiento, etc.
- 19- Planos de actividad clasificada.
- 20- Planos de seguridad y salud.
- 21- Otros planos que se estimen necesarios para la completa definición del proyecto.

La relación de planos descrita es orientativa y en ningún caso obliga al proyectista a distribuir el proyecto ajustándose a esta ordenación; pero todos los conceptos aquí reflejados deben aparecer en planos.

3.4. Proyectos de Instalaciones

El proyecto de ejecución del edificio objeto de este concurso, debe ir acompañado de los proyectos de todas las instalaciones complementarias que sean necesarias para obtener la

legalización y autorización de puesta en marcha del conjunto por parte de las Instituciones y Organismos Públicos competentes y en su caso, los esquemas correspondientes de las instalaciones en caso de no ser obligatorios dichos proyectos.

La entrega de dichos proyectos deberá coincidir en el tiempo con el de ejecución. Deberán estar legalizados al finalizar la obra para la puesta en marcha de la edificación y hará referencia a: Electricidad. Climatización. Calefacción. Cableado estructurado. Telecomunicaciones. Actividades Clasificadas.

Y en su caso, los esquemas correspondientes de las instalaciones en caso de no ser obligatorios dichos proyectos: Aparatos elevadores. Instalaciones de fontanería y saneamiento. Instalaciones de comunicaciones, Megafonía, Telefonía, Control, Nuevas tecnologías. Seguridad contra intrusión e incendios conectado a la centralita General del Palacio de Navarra y compatible. Demás instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Los proyectos de instalaciones se presentarán en documentos únicos y separados.

Constarán como mínimo de Memoria, Pliego de Condiciones, Presupuesto (precios unitarios y descompuestos) y la Documentación Gráfica necesaria para su total definición. Estarán sometidos al visado del colegio profesional correspondiente.

Se actualizará, en su caso, el informe de Eficiencia Energética existente redactado por Ingeniería Eguzkia.

En el caso de las Telecomunicaciones y Seguridad es obligatorio cumplir con los protocolos que establezcan la DGTIP y la DG de Interior.

3.5. Estudio de Seguridad y Salud

El estudio de Seguridad y Salud será redactado por el adjudicatario y cumplirá el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de urbanización y construcción, así como su modificación con el Real Decreto 604/2006 del 19 de mayo. Contendrá como mínimo los siguientes documentos:

1.- Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados. Relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas para su control. Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.

2.- Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate.

3.- Plano de la situación de vallados, zonas de acopios, circulación de transportes, casetas de obra.

4.- Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria.

5.- Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo.

6.- Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

3.6.- Programa de control de calidad:

Otra de las tareas que deberá asumir quien resulte adjudicatario es la redacción del Programa de Control de Calidad que formará parte del proyecto y su control en obra.

3.7.- Proyecto de Actividad Clasificada

Deberá adaptarse a los nuevos usos el proyecto técnico redactado por "Ingeniería Eguzkia" sobre el que se ha concedido la Licencia de Actividad del edificio.

3.8.- Estudio de gestión de residuos.

El adjudicatario deberá incluir en el proyecto un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, cuyo contenido queda establecido en el RD105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

4.- LIBRO DE ÓRDENES

La dirección de obra se preocupará de adquirir y mantener permanentemente en la obra el libro de órdenes modelo del Colegio Oficial de Arquitectos, sobre el que se reflejarán las órdenes dadas por la dirección de obra, así como las incidencias que se produzcan en la obra. Asimismo, se detallarán todas las visitas que se efectúen a la obra.

5.- PLANOS DE OBRA

Las modificaciones que surjan durante el transcurso de la obra, que deberán ser aprobadas por el órgano de contratación, serán acompañadas, caso de que se estime necesario, por sus correspondientes planos.

Si durante la ejecución de la obra surge la necesidad de confeccionar planos que aclaren detalles del proyecto, deberá ser puesta en conocimiento del Gobierno de Navarra.

6.- INFORMES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

La Dirección de la obra entregará un informe mensual en el que detallará el ritmo de la obra en relación con el calendario de previsiones, explicando las causas de los desfases, el volumen de obra ejecutada, los problemas suscitados durante la ejecución de la misma y todo lo que pueda resultar de interés para el Gobierno de Navarra.

Al finalizar cada fase en la que se ha dividido la obra según los plazos parciales previstos por el contratista, la Dirección presentará un informe que indique el cumplimiento del correspondiente plazo parcial. Como anexo al informe, se presentarán fotocopias del libro de órdenes correspondiente a este período.

7.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

La Dirección de obra preparará documentación fotográfica de las diferentes fases en las que se divide la obra (cimentación, estructura, etc.) que será entregada en el momento de la recepción de las obras o en el momento en que sea reclamada por parte de la Dirección General de Presidencia.

8.- CRITERIOS CONSTRUCTIVOS

Conceptos generales: La necesaria integración de los nuevos espacios en el Palacio de Navarra debe tener como objetivos compositivos la adaptación al resto de los edificios sin

estridencias y utilizando los sistemas constructivos más lógicos que le favorezcan, teniendo en cuenta:

- economía de medios.
- ahorro de recursos.
- mantenimiento y conservación.
- mínima complejidad constructiva y estructural.
- adaptabilidad del programa necesario a futuras modificaciones y ampliaciones.

No se utilizarán formas complejas ni materiales poco experimentados como base de diseño arquitectónico, sino que se utilizarán (sobretudo para el revestimiento del edificio: cerramientos y carpintería), materiales más experimentados y de buena calidad.

Se proyectará con la mínima cantidad de soluciones constructivas diferentes para reducir al máximo el riesgo de patologías que pueda sufrir. Es conveniente:

- Evitar más de un fabricante para iniciar y terminar una misma solución o detalle constructivo.
- Solucionar los huecos exteriores con un único sistema de carpintería, evitando combinaciones de carpintería que necesiten elementos estructurales secundarios que encarezcan o compliquen la solución.
- Diseñar la modulación de la carpintería de fachada de manera que se respeten los diseños originales del edificio y se cumpla con las exigencias del Documento Básico de Seguridad de Utilización del C.T.E.

En la elección de los materiales, como también en la de las soluciones constructivas, se tendrá en cuenta la protección del medio ambiente. Para lo cual, se considerarán la energía consumida y los residuos generados tanto en la fase de fabricación de los materiales como en la de su utilización en la obra y si éstos originan elementos orgánicos volátiles (por ejemplo, pintura de silicatos). También se considerará el uso de materiales reciclados.

Protección frente a la humedad: Tiene especial importancia, ya que las deficiencias más numerosas e importantes que se producen en los edificios son por esta causa. Por ello, se aplicará meticulosamente el documento CTEHS1.

Respecto al grado de impermeabilidad necesario de muros, suelos, fachadas y cubiertas, así como los puntos singulares (p.e. ventilación de espacios sanitarios y cámaras interiores, humedades de ascensión de cimientos, encuentros de zócalos o muros y forjados con fachadas; alfeizares, albardillas, juntas, etc.). Se diseñarán soluciones adecuadas y se vigilará especialmente su atención.

Protección frente al ruido: Se debe cumplir los requisitos y exigencias establecidas en CTE-DB-HR de Protección contra el Ruido, con lo que se pretende evitar que los usuarios de los edificios, dentro de éstos, padezcan enfermedades o molestias causadas por el ruido. Se tendrán en cuenta los parámetros característicos referentes a protección del edificio

frente al ruido aéreo, y frente a impactos, acondicionamiento acústico y protección frente al ruido de las instalaciones. Asimismo se cuantificarán los valores de los niveles de aislamiento que se consideran adecuados para el edificio.

Asimismo deberá tenerse presente la distribución de los materiales absorbentes acústicos para garantizar el confort en todos los espacios de trabajo y de reunión.

La fijación de los cercos de las carpinterías que formen huecos (puertas y ventanas), así como la fijación de las cajas de persianas, debe realizarse de tal forma que quede garantizada la estanquidad a la permeabilidad del aire, tal y como exige CTE-DB-HR en art. 5.1.3.

Las puertas son, generalmente, el sector donde el aislamiento acústico genera más problemas ya que es el elemento más liviano y discontinuo del paramento. En las juntas de las puertas, se resuelve el problema aplicando en dinteles y laterales, juntas elásticas que eviten los ruidos al cerrarse. En la parte inferior deben usarse láminas elásticas que ajusten el cierre. Otra posibilidad es usar un elemento móvil que desciende y hace presión sobre la junta en el suelo, al momento del cierre. Otro factor a considerar es el peso y la composición del panel que conforma la puerta. La utilización de materiales absorbentes a la superficie de la puerta, apenas ayudan en la insonorización, aunque mejoran el nivel de reverberación en la habitación.

Protección frente al riesgo de caídas: El documento básico DB-SU1 limita el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

Para cualquier tipo de uso o zona, cualquier nivel, agujero, abertura (vertical u horizontal), balcón o ventana, con una diferencia de cota superior a 550 mm, deberá estar protegida mediante una barrera de protección, excepto cuando la disposición constructiva haga improbable la caída.

En zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) los desniveles inferiores a 550 mm han de señalizarse mediante diferenciación táctil y visual. La diferenciación táctil deberá estar a una distancia de 25 mm del límite del desnivel.

Las características de las barreras de protección, según la altura del desnivel que se ha proteger, varían entre 900 mm con un desnivel < 6 m. y 1100 mm cuando éste es > 6 m.

Los huecos de escalera con una anchura < 400 mm deberán llevar pasamanos.

Puesto que el proyecto en estudio se trata de un edificio público, estas barreras de protección deben diseñarse de forma que no permitan el paso de una esfera de 100 mm de diámetro como máximo, y que no sean escalables.

Si la limpieza del acristalamiento se lleva a cabo desde el interior del edificio, la superficie de acristalamiento deberá estar comprendida en un radio de 850 mm desde cualquier punto de la zona practicable, a una altura no superior a 1300 mm. Si los vidrios son reversibles, han de estar equipados con un sistema de bloqueo.

Si la limpieza del acristalamiento se lleva a cabo desde el exterior del edificio, con vidrio que están a una altura superior a 6 m, se deberá disponer de una plataforma de mantenimiento con los elementos de seguridad necesarios, o bien con equipamientos de acceso especiales (góndolas, escaleras, arneses) con previsión de puntos fijos para anclaje de los mismos.

Protección frente al riesgo de impacto y atrapamiento: El documento básico DB-SU2 limita el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio. No habrá ningún elemento fijo que sobresalga más de 150 mm a una altura comprendida entre 1000 y 2200 mm.

Excepto en zonas de uso restringido, los elementos abatibles situados en los laterales de los pasillos de anchura menor a 2,50 m, se colocarán de tal manera que el recorrido de la hoja abatible no lo invada. Las puertas vaivén deberán tener partes transparentes o traslúcidas a una altura comprendida entre 700 y 1500 mm, para poder ver si una persona se aproxima

Todas las superficies vidriadas (elementos frágiles) excepto las que dispongan de barreras de protección o tengan una altura inferior a 0,55 m, deberán resistir sin romperse el ensayo de impacto según la norma UNE EN 12600:2003

Asimismo se definen también áreas de riesgo de impacto en puertas y paños fijos. Todas las grandes superficies vidriadas que puedan confundirse con puertas y aberturas, se señalarán en toda su longitud mediante una franja comprendida entre una altura inferior de 850-1100 mm y una superior de 1500-1700 mm, excepto en los casos en que haya montantes separados como máximo 600 mm o se dispongan travesaños a una altura comprendida entre 850 y 1100 mm. Estos criterios deberán aplicarse a cualquier puerta de vidrio que no disponga de cercos, marcos y tiradores, que permitan identificarlos.

En cuanto al atrapamiento, las puertas correderas de accionamiento manual no deberán acercar la hoja móvil a menos de 20 cm de cualquier elemento fijo.

Distribuciones interiores: Las divisiones y elementos de partición interior que compartimentan diferentes espacios han de garantizar las condiciones de intimidad y aislamiento acústico necesarios para cada uno de estos espacios, que se establece el DB-HR Protección frente al ruido del CTE.

Esta norma establece un aislamiento acústico entre unidades de uso no inferior a 50 decibelios. Igualmente entre despachos y pasillos.

Se deben evitar los puentes de transmisión acústica de las soluciones constructivas de las divisiones y los causados por pasos de instalaciones o por carpinterías exteriores mal aisladas.

Se deberán adoptar las soluciones constructivas para divisiones interiores establecidas en el Documento Básico DB HR, como soleras flotantes o apoyos de las divisiones interiores sobre bandas elásticas o soluciones análogas que cumplan con las mismas exigencias.

Se recomienda la utilización de un material cerámico de grosor mínimo media asta enlucido o elementos prefabricados de suelo a techo con aislamiento acústico suficiente y resistencia al impacto garantizada (tendiendo a materiales más fáciles de reutilizar y colocar) en zonas de sótano, vestuarios, servicios y aseos, pudiéndose aceptar otro tipo de material para divisiones interiores en zonas inocuas.

Todos los paramentos interiores irán tratados con un material de dureza suficiente como para resistir las acciones fuertes de golpes y roces y permitir el menor mantenimiento posible.

Las zonas húmedas tendrán especial protección, mediante alicatado. La altura mínima de este alicatado es de 1,50m.

Ahorro de Energía: Se ha de tener en cuenta qué habitáculos del edificio son no habitables a efectos de definición de la envolvente térmica del edificio ya que según el documento básico DB-HE-1 se debe cumplir que la transmitancia de las particiones interiores en contacto con un espacio no habitable no debe superar los valores máximos establecidos en la tabla 2.2., de dicho documento.

Según el CTE-DB-HE1, apartado 4.1, los productos para huecos y lucernarios se caracterizan mediante los siguientes parámetros: transmitancia térmica U ($W/m^2 K$) y el factor solar, así como la absortividad en función de su color.

Propagación interior del incendio: En el documento básico DB-S11, se limita el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio. Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1. de este documento básico, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2.

A los efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendios, se considera que los locales de riesgo especial y las escaleras y pasillos protegidos contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

Evacuación de ocupantes: El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece en el apartado 4 teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.

Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Carpintería exterior: Se propone la utilización de madera de roble o castaño para resolver la carpintería exterior, que se ajustará en su diseño si bien se podrá modificar su grueso para instalar vidrios con cámara. En función del tamaño y peso se desaconseja la apertura oscilobatiente.

Se han de tener en cuenta en la elección de la carpintería la transmitancia térmica, el grado de permeabilidad, las condiciones de accesibilidad por fachada, las condiciones de seguridad de utilización en los referente a los huecos y elementos de protección, las condiciones de aislamiento acústico y las relativas a la protección frente a la humedad, determinados por los documentos básicos DB-HE1 de Limitación de la demanda energética, DB-SI5 Intervención de bomberos, DB-SU1 de Seguridad frente al riesgo de caídas, DB-SU2 de Seguridad frente al riesgo de impactos y atrapamiento, DB-HR de Protección frente al ruido y DB-HS1 de Protección frente a la humedad.

Limpieza de acristalamientos: Se diseñará la carpintería de tal modo que toda la superficie interior y exterior del acristalamiento permita su limpieza y mantenimiento lo más cómodamente posible. En acristalamientos invertidos se garantizará la existencia de un dispositivo de bloqueo en posición invertida.

Intervención de bomberos en caso de incendio: Deben ajustarse a lo prescrito en CTE DB SI, las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas.

Carpintería interior: Los parámetros básicos que se han de tener en cuenta en la elección de la carpintería interior son las condiciones de seguridad de utilización en lo referente a impacto con elementos frágiles, atrapamiento y aprisionamiento determinados por los documentos básicos DB-SU2 de Seguridad frente al riesgo de impacto y atrapamiento y DB-SU3 de Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.

Herrajes: Se colocará cerradura, con llave en cada puerta. Además existirá un plan de amaestramiento, que lo definirá detalladamente la propiedad, con al menos los siguientes niveles:

- Maestra general que pueda abrir/cerrar todas las puertas del edificio.
- Maestra para los espacios policiales y vestuarios.
- Maestra para los espacios de instalaciones (sala de máquinas, instalaciones, armario de telecomunicaciones)
- Grupo de llaves para la zona de despachos, salas de reunión y almacenes.

Las puertas de salida de emergencia dispondrán de barras antipático.

Falsos techos acústicos. Se valorará la instalación de falsos techos acústicos, techos suspendidos en todos los locales excepto almacenes. Siempre serán desmontables o fácilmente registrables ya que en ellos se alojarán la totalidad de los tendidos horizontales de las instalaciones. Desde ellos, empotrados en rozas verticales en la tabiquería se acometerá a la planta superior y/o inferior.

Materiales:

- Placas de escayola perforada con perfilera.
- Placas de fibras minerales con perfilera.
- Placas de virutas de madera cementadas, color blanco, con perfilera o con tirafondos.
- Otras opciones de materiales admisibles, en función de su precio y rapidez de montaje:
- Lamas o bandejas metálicas.
- Lamas o paneles aglomerados de madera, lacados o rechapados, perforados o ranurados.

Exteriores del edificio: Se mantendrá la imagen actual de las fachadas visibles desde el vial exterior. Las fachadas exteriores, en función de los materiales empleados o existentes, se protegerán con productos que permitan su limpieza y mantenimiento.

Prevención funcional: Con objeto de mejorar la resistencia mecánica, lavabilidad y en general el mantenimiento de las zonas bajas de las paredes de los sótanos: pasillos, escaleras, zonas comunes, vestuarios y almacenes y valorará positivamente la utilización de materiales resistentes o colocación de zócalos hasta 1.50 m de altura. Se consideran adecuados los revestimientos pétreos, cerámicos, de compactos fenólicos, estratificados, laminados o linóleo, en coherencia con los pavimentos colocados.

Pintura: Paramentos verticales interiores acabados con pinturas de silicona o bien pinturas plásticas texturadas con buen comportamiento frente a las manchas. Se garantizará que los defectos superficiales, debidos a errores de ejecución, golpes, arañazos, etc., sean eliminados a priori dejando la superficie uniforme.

Climatización: La redacción del proyecto del presente edificio, deberá dar cabida a materiales que permitan maximizar la eficiencia energética del mismo y en consecuencia a disminuir las cargas térmicas de cada estancia.

El proyecto contemplará la conexión de la instalación de calefacción y ACS a las instalaciones de producción existentes en el sótano del Palacio de Navarra

La climatización del edificio deberá cumplir las exigencias del C.T.E., R.I.T.E. y cuantas disposiciones legales existan; garantizando una temperatura interior de 20°C en invierno y 24°C en verano, así como una calidad de aire interior correspondiente a la tipología del edificio.

Dado el alto grado de uso del edificio, la disposición de personal en las distintas estancias, y la altura libre de los espacios podría indicar que el mejor sistema de climatización del edificio sería el suelo radiante, reforzando aquellas zonas que por su peculiar disposición indicaran la instalación de sistemas de apoyo de aire.

Instalación de electricidad: La instalación eléctrica se realizará respetando en todo momento el Reglamento Electrotécnico para baja Tensión, RD 842/2002. Igualmente se tendrán en cuenta, en lo que le afecte, las interpretaciones contenidas en la Guía Técnica de Aplicación del RBT elaborada por la Dirección General de Tecnología del Mº de Industria.

Asimismo deberá utilizarse para la acometida de suministro la instalación principal existente en el sótano del Palacio de Navarra.

Los conductores se alojarán sobre bandejas o rejillas galvanizadas, o bajo tubo reforzado articulable, instalados en falso techo desmontable, con los tramos verticales empotrados en la tabiquería.

Los conductores serán de aislamiento seco, de XLPE (polietileno reticulado), o de EPR (etilo-propileno)

La carga total del centro se ha de determinar en función de los niveles de iluminación, de los puntos de tomas eléctricas definidos en el proyecto. El coeficiente de simultaneidad de la potencia instalada será el 80% para iluminación y el 20% - 40% para otros servicios (de la potencia máxima de cálculo).

Los interruptores magnetotérmicos y los interruptores diferenciales de cada circuito se colocarán en los cuadros de zona o de planta. Los cuadros de zona o planta deben coincidir

La instalación se realizará con cinco conductores, tres activos, uno neutro y uno de protección. Este último debe llegar a todos los puntos de consumo. La red de tierra y todos los conductores estarán convenientemente señalizados, de acuerdo con el reglamento electrotécnico de baja tensión.

En los vestuarios, escaleras u otros sitios clasificados como uso esporádico, el encendido se realizará mediante pulsador temporal o sensores de movimiento. Al respecto, se cumplirá lo establecido en el Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE.

Es recomendable poder encender las luces de los espacios comunes desde el cuadro de comandos que estará situado en el control de accesos. Las dependencias tendrán su interruptor correspondiente. Los despachos y salas se podrán encender y apagar con interruptores locales y también se podrán encender y apagar por grupos o plantas desde el cuadro de comandos del control de accesos. En los despachos se preverá un mínimo de dos interruptores.

Instalaciones audiovisuales: La instalación de telefonía se realizará mediante un tubo independiente del sistema eléctrico. Se aconseja que se aprovechen los pasos de cableado eléctricos, para una instalación más sencilla.

TV-FM: La instalación de TV-FM estará compuesta por elementos de captación y amplificación de señal de UHF, VHF y FM. Las líneas serán empotradas. Se realizará con cable coaxial. Se instalarán tomas de TV-FM en las zonas de trabajo y reunión de planta baja y primera.

Megafonía: La instalación de megafonía posibilitará la transmisión de mensajes orales. La instalación constará de equipo amplificador y micrófono, situados en la oficina de atención al ciudadano, y de difusores acústicos situados en las zonas de circulación, el área de administración y el comedor.

Instalación de red de cableado estructurado: Se deberá realizar proyecto específico que cumpla con lo establecido en el convenio de **CABLEADO ESTRUCTURADO DE TELECOMUNICACIONES**.

Se instalará cableado de red en todas las estancias de trabajo. El número de bocas que haya de instalarse en cada uno de estos espacios dependerá del número de puestos, de su dotación informática y de sus necesidades.

Protección contra incendios: Se cumplirá con lo establecido en el Documento Básico de Seguridad de Incendio del CTE.

El proyecto cumplirá las prescripciones de la licencia de actividad clasificada otorgada por el Ayuntamiento de Pamplona. Proyecto Ingeniería Eguzkia.

Seguridad y alarma: El diseño del centro preverá un sistema de seguridad electrónica, detectores volumétricos, etc. que complementen la protección física (rejas, puertas metálicas y vidrios de seguridad) situados en el perímetro del edificio.

La alarma óptica y acústica del sistema de seguridad electrónica se situará en el exterior del edificio.

URBANIZACIÓN

Movimiento de tierras y contención: Se deberá respetar en el diseño de la urbanización las determinaciones establecidas por el Ayuntamiento (Anexo) y especial precaución en el entorno del monumento natural (Secuoia). Asimismo será necesario reforzar la impermeabilización de los muros de contención de los edificios limitrofes.

Aparcamiento y acceso rodado: Los accesos desde el exterior estarán pavimentados. El ancho mínimo de acceso será de 3m, o lo establecido para en el DB SI en el apartado de intervención de los bomberos. En el caso de los almacenes subterráneos se puede contemplar como opción de acceso la realización de una rampa pavimentada.

Redes de instalaciones: Las conexiones de las redes de servicios existentes deberán reconducirse y se realizarán enterradas, protegidas y se incluirán en el presupuesto del proyecto. Se estará a lo dispuesto por las normativas técnicas y los pliegos de las mancomunidades. Se preverá una red de riego con sistema de programación automático y estará contemplada la instalación de alumbrado exterior tanto del edificio como del jardín.

Asimismo estarán previstas las acometidas suficientes para la puesta en marcha de la fuente

Cierre del solar: El recinto está cerrado por una valla suficientemente alta como para evitar el acceso o salida incontrolada.

Se preverá portero electrónico e interfono incorporado, conectado a la centralita de Policía Foral. Es recomendable que el cierre exterior disponga de una puerta de anchura suficiente para el cómodo acceso de vehículos

Jardinería y tratamiento del área libre: Se preverá el mejor aprovechamiento de los jardines. El diseño otorgará la categoría y representatividad que merece este espacio que debe entenderse como la antesala del espacio de recepción de autoridades. Se proyectarán especies de árboles y arbustos de hoja perenne y caduca en función de las orientaciones para garantizar el correcto soleamiento. Es necesario escoger especies aclimatadas a la zona geográfica de reducido mantenimiento.

En el área libre no se deberán producir estancamientos de agua. El terreno tendrá la pendiente necesaria para garantizar el correcto drenaje.

Fuente: Debido al mal estado en que se encuentra se propone la sustitución del vaso actual adaptado al nuevo acceso con vehículos y que permita la instalación de un nuevo sistema de fuente ornamental iluminada.

