

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR
EN EL CONTRATO DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN
INTERIOR DE PEQUEÑOS ESPACIOS A REFORMAR, DEL
HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL A ADJUDICAR
POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO CON
PLURALIDAD DE CRITERIOS**

Exp. ST 2019-0-30

INDICE

1. OBJETO Y ALCANCE	3
2. PROPIEDAD	3
3. PRESCRIPCIONES GENERALES.....	3
4. PRESCRIPCIONES PARTICULARES	6
5. CRITERIOS DE MEDICIÓN	33
6. CRITERIOS OBJETIVOS DE VALORACIÓN	34
7. MEDIOS TÉCNICOS	34
8. MEDIOS HUMANOS	34
9. CRITERIOS DE SOLVENCIA TECNICA O PROFESIONAL.....	36
10. NORMATIVA DE APLICACIÓN	36

1. OBJETO Y ALCANCE

El presente documento tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones que habrán de regir las obras de reforma y adecuación que se van a realizar en varios espacios, en el periodo estival, del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid.

La obras se efectuará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este documento y lo contemplado en las precios unitarios y sus descompuestos.

2. PROPIEDAD

Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid. Carretera de Colmenar Viejo Km. 9,100, 28034 Madrid.

3. PRESCRIPCIONES GENERALES

La empresa adjudicataria deberá disponer de unos medios técnicos y una organización adaptada a la naturaleza del trabajo contratado, para lo cuál habrá de contar, como mínimo, con los medios personales en plantilla y otros medios propios exigidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares. Se facilitará relación del personal adscrito a la obra, tanto de la empresa adjudicataria como de las posibles empresas subcontratistas, actualizándola según sufra variaciones por el ritmo de los trabajos.

En los trabajos que así lo requieran, adoptará las funciones de Director Facultativo y Coordinador con el personal técnico propio designado para la ejecución del contrato o contratará a personal ajeno, bajo aprobación del Hospital.

Si la actuación tal y como se ha mencionado, tuviera que requerir de manera explícita de la figura o figuras de Dirección de Obra, Director de Ejecución y/o Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución se encargara el adjudicatario de asumir la contratación de estos servicios con la previa aprobación del Hospital

Así mismo, se facilitará relación del personal adscrito a la obra, tanto de la empresa adjudicataria como de las posibles empresas subcontratistas, actualizándola según sufra variaciones por el ritmo de los trabajos.

La empresa adjudicataria queda obligada a poner, a disposición de la obra, la maquinaria y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

Los trabajos se ejecutarán conforme a las bases técnicas y normas de buena construcción, con sujeción a la normativa vigente en el momento de su ejecución.

Antes del inicio de ejecución de las actuaciones de reforma, el contratista deberá presentar al Responsable del Contrato designado por el Hospital, un Plan de Seguridad, o en su caso una Evaluación de Riesgos de los correspondientes trabajos, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

El incumplimiento de lo establecido en este párrafo determinará la resolución inmediata del contrato.

Cuando los trabajos exijan para su realización o control, personal especializado o cualificado diferente del adscrito a la obra, el Hospital podrá, en todo momento, solicitar del Contratista la presentación de los documentos necesarios que acrediten la adecuada titulación del personal.

Conforme a la Ley 31/95, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales y según el Real Decreto 1627/97 de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción, en concordancia con lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, el Contratista ejecutará los trabajos conforme a las citadas normas y a las demás reglamentaciones sobre Seguridad y Salud en vigor, realizando los trabajos con absoluta garantía para los trabajadores, usuarios y terceros.

Así mismo, se adoptarán todas las medidas necesarias para evitar la afectación a terceros, impidiendo el acceso de personal ajeno a las obras y minimizando el impacto de las mismas en áreas adyacentes, incluyendo la señalización preceptiva tanto de obras como de circulaciones afectadas por las mismas.

El adjudicatario deberá limitar perfectamente el ámbito de las obras, cuando éstas comporten riesgo para las personas o cosas, con los elementos de protección que sean necesarios, que se mantendrán, en todo momento, en perfectas condiciones de conservación y señalización.

Así mismo, el adjudicatario, bajo unos criterios mínimos establecidos por el Hospital, establecerá un Procedimiento de Control de Accesos específico para el Centro de Trabajo objeto de este Pliego para toda empresas, trabajador, equipos y maquinaria que presentara previamente a los responsables del Hospital para su aprobación. Así mismo, se presentará toda la documentación dejando registro documental de todo ello.

Semanalmente se remitirán los informes de las visitas realizadas por el servicio de prevención de riesgos laborales, propio o ajeno, inmediatamente cualquier incidencia que sea detectada.

El comienzo y duración prevista para los trabajos estará de acuerdo con las necesidades del Hospital, teniendo en cuenta la urgencia que requieran los mismos.

El adjudicatario estará obligado, si así lo estima oportuno el Responsable del Contrato designado por el Órgano de Contratación, a ejecutar las obras fuera del horario laboral, incluso festivo y nocturno.

No podrá alegarse como causa de demora, la realización de otros trabajos de los incluidos en el presente procedimiento.

Se establecerá la zona y alcance de la actuación así como los circuitos y acopios de materiales y escombros, quedando obligado a volver al estado original áreas afectadas no directamente relacionadas con las obras.

El adjudicatario se encargará y asumirá todos los trabajos tales como planos, cálculos, documentación, controles de calidad, gestiones y trámites, legalizaciones, impuestos, tasas, licencias y gastos derivados de los trabajos objeto de este Pliego.

La empresa adjudicataria queda obligada a poner, a disposición de la obra, la maquinaria y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

A la finalización de la obra, el adjudicatario deberá proceder a la retirada de los elementos de separación, de los escombros generados, etc. y la limpieza general de la zona afectada por la obra, hasta devolver el área afectada a su situación original.

El adjudicatario cumplirá la legislación ambiental aplicable relacionada con la gestión de residuos y aquella aplicable al desarrollo de sus actividades en el Hospital. Será el responsable de todos los residuos que generen sus actividades. Estará obligado a gestionar todos los residuos y sus costes estarán incluidos y especificados en la oferta. Además tendrá que proporcionar certificado de eliminación de dichos residuos con transportista y gestor autorizado.

El adjudicatario no podrá verter ningún residuo líquido prohibido a la red de saneamiento del hospital, según lo establecido en la ley 10/93 de Vertidos al Sistema Integral de Saneamiento de la CAM.

La empresa adjudicataria pondrá a disposición del HOSPITAL RAMÓN Y CAJAL un número de teléfono móvil de atención continua (24 horas, 365 días), atendido por uno de los responsables del contrato para las averías o incidencias causadas por cualquiera de los trabajos que se acometan dentro de este contrato sean subsanados de forma inmediata aun siendo fuera del horario laboral habitual.

Así mismo, la empresa adjudicataria comenzará cualquier intervención con un periodo de 48 horas desde el aviso/comunicación, por lo que tendrá que disponer de todos los medios necesarios.

Además, por el objeto del contrato y la premura para acometer las distintas actuaciones a efectuar y los cortos plazos de los que se dispone para ello en muchas ocasiones, es necesario instrumentar un procedimiento que garantice la continuidad en el suministro de materiales y/o equipos que permitan la compra inmediata de materiales, equipos o sistemas, sin necesidad de autorización previa por parte de

diferentes departamentos propios de la empresa, para poder cumplir los plazos parciales para la ejecución del contrato. Es por ello que se estima oportuno destinar una cantidad de dinero en efectivo a estos menesteres y que podría considerarse un "dinero de caja" que permita esa compra inmediata. Por todo ello el adjudicatario se comprometerá a poner a disposición del contrato un importe que garantice el cumplimiento de plazos y la continuidad en el suministro. Así mismo, se comprometerá a disponer de material acopiado en las instalaciones de los que habitualmente se usen para poder tener una máxima respuesta a la hora de ejecutar las actuaciones mas urgentes, por ello se valorara una relación los materiales a que se compromete a acopiar.

4. PRESCRIPCIONES PARTICULARES

A continuación se detallan las actuaciones y las principales partidas incluidas en el objeto de este pliego, siendo en líneas generales las fases de la actuación y los trabajos incluidos en este pliego las siguientes:

4.1. ACTUACIONES PREVIAS

Antes de comenzar los trabajos de desmantelamiento y demolición se deberán tomar las medidas de seguridad oportuna para aislar las zonas en las que se vayan a actuar para no afectar al ritmo normal del hospital en general y de las zonas anexas a la intervención en particular. Igualmente, se realizarán los correspondientes traslados fuera de la zona de actuación de equipos y mobiliarios que pudieran ser dañados durante la realización de las obras. En el caso de no ser trasladados algunos equipos por razones de peso, serán debidamente protegidos poniendo cuantos medios fueren necesarios.

Todas las actuaciones previas estarán previamente aprobadas y coordinadas por Medicina Preventiva y los distintos Servicios Médicos o no que puedan estar afectados por esta actuación de reforma.

El acceso a las obras será único y estará perfectamente sellado y se colocara un recipiente, felpudo,... para limpiarse el calzado cuando se acceda de la obra al resto del Hospital que se mantendrá diariamente limpio. También este acceso estará perfectamente señalizado.

Igualmente y previo al comienzo de la obra se pondrá en contacto con los diferentes Servicios Médicos o no afectados para coordinar traslados de mobiliario, equipos, instalaciones, etc.

Se establecerá un procedimiento de control de accesos para todo el personal interviniente en la obra.

Asimismo, se cumplirá y hará cumplir todo lo inherente a la prevención de riesgos laborales. Se elaborará el Plan de Seguridad y Salud o en su defecto una evaluación de riesgos. Se dará cumplimiento a toda la norma vigente en esta materia: RD 1627/1997, Ley 31/1995, Ley 32/2006 y todo aquello que

afecte tanto a equipos, sistemas, maquinas, herramientas y personal, como a las propias empresas y autónomos intervinientes en la actuación.

También, se preparará antes del inicio de las obras un Plan de Gestión de Residuos según normativa actual de aplicación dentro del ámbito autonómico de Madrid es la ORDEN 2726/2009, de 16 de julio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid y RD 105/2008 de 1 de febrero de 2008, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Toda la obra se adaptara para cumplir entre otras a la normativa vigente de eficiencia energética que se publicó en el BOE de 31 de Enero de 2007 el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, en el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.

4.2. DESMANTELAMIENTO Y DEMOLICIÓN

La retirada y evacuación de los residuos de demolición se realizaran mediante sacos o elementos análogos perfectamente sellados y tapados de pequeña envergadura y por medios manuales, utilizando un ascensor existente para bajarlos a la planta -3 hasta su vertido en los contenedores situados en el exterior. Los ascensores serán exclusivos para el uso de la obra que previamente serán identificados para tal fin y no se podrá circular libremente o usar otros accesos o recorridos que previamente no hayan sido establecidos para el personal de la obra.

Prácticamente la totalidad de los materiales procedentes de las demoliciones no serán recuperados y por tanto se transportarán a vertedero. Sin embargo pudiera haber algunos que, una vez desmontados, deberán ser apilados y acopiados para, en su caso, volver a ser colocados, sobre los que pudiera surgir controversia durante la ejecución de las obras. En estos casos se tratarán con especial cuidado los materiales desmontados, haciéndose responsable de los mismos hasta su destino final.

Se demolerán cuantos muros y tabiques de fábrica y parte de los mismos fueran necesarios para la realización de los trabajos o paso de instalaciones. Así mismo, se demolerán los falsos techos que estorben a la normal ejecución de las obras y se prepararán y protegerán suelos y paramentos verticales para posteriores actuaciones, procediéndose a las demoliciones que fueran pertinentes.

Se retiraran todas las instalaciones existentes, dejando totalmente exentas las planta o zona en la que se va ha actuar. En los casos de antiguas tuberías o instalaciones de plomo y especialmente de fibrocemento se actuara según la normativa vigente en el tratamiento de este tipo de residuos.

Se levantarán las carpinterías de cualquier tipo, puertas o ventanas existentes, en tabiques o muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, en todas aquellos puntos en los que vayan a ser sustituidas o eliminadas.

Se demolerán los pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres existentes, por medios mecánicos, en todas aquellas zonas en las que han de ser sustituidas.

En las zonas en las que se prevean actuaciones posteriores en acabados, se procederá a la previa preparación y limpieza de paramentos verticales y/o horizontales por medios manuales.

Del mismo modo se procederá a la demolición de falsos techos existentes en todas aquellas zonas en las que hayan de ser sustituidos por nuevos acabados o donde fuera necesario bien fuera para el paso de instalaciones, realización de catas, conexiones de las instalaciones sustituidas con las existentes, cortes de suministros eléctricos, fluidos o cualquier otra instalación que se necesitase o estuvieran afectadas por los trabajos objeto de este pliego.

En caso de ser necesario se procederá a la limpieza de materiales, morteros y rellenos existentes sobre los forjados, por medios manuales, dejándolos limpios o rastreados y preparados para posteriores trabajos.

La carga y transporte de escombros a vertedero se realizará por los medios que en cada caso y situación de la obra fueran más convenientes para la misma y deberán ser propuestos anteriormente con diferentes Servicios que fueran afectados en esta intervención para su aprobación, pues deberán ser coordinados con el normal funcionamiento del Hospital. En general, todos los acarreos y transportes hasta pie de carga se realizarán por medios manuales y, preferentemente, en horarios en los que la interferencia con el normal funcionamiento del centro sea el menor posible. Estos horarios deberán coordinarse en cada momento con el personal del centro y concretamente con el personal responsable de los servicios que pudieran verse afectados.

Las unidades mas frecuentes de forma general serán:

Desmontaje y retirada de la totalidad del mobiliario y del equipamiento existente, formado por; Arranque y retirada a mano o a máquina y con todo tipo de herramientas de la totalidad del mobiliario y del equipamiento existente, tales como librerías acristaladas, vidrios, chapados y piezas metálicas, armarios, muebles bajos, encimeras, fregaderos, persianas, mostradores de fábrica, estores, equipos, etc. así como todo el resto de elementos no explícitamente reflejados en el resto de unidades de obra de este proyecto, hasta dejar las plantas total y absolutamente expeditas; Arranque y retirada a almacén de equipos o elementos a conservar que señale la propiedad o la DF en su caso y a la Subdirección de Gestión Técnica; Reubicación posterior al lugar de indique la propiedad o la DF en su caso y a la

Subdirección de Gestión Técnica del Centro de todos los equipos ó elementos anteriores susceptibles de ser aprovechados; Limpieza general y final de la totalidad de las superficies de actuación; Carga, transporte y descarga en vertederos (ida+vuelta) y canon de vertido de los materiales o residuos desechados

Anulación y corte de cualquier instalación formada por: Anulación y corte de todas las instalaciones no explícitamente incluidas (ya sean fluidos, gases, voz y datos, etc.) en el resto de unidades de obra de este proyecto, hasta dejar las plantas en condiciones aceptables para los trabajos posteriores; Anulación previa del fluido eléctrico de todas las instalaciones de fuerza e iluminación; Anulación previa del fluido eléctrico de todas las instalaciones de voz y datos; Anulación previa del fluido eléctrico de todas las instalaciones de megafonía e intrusión; Vaciado previo de todas las redes de agua sanitaria, contraincendios o de acondicionamiento de aire; Vaciado previo de todas las redes de fluidos; Revisión previa de todas estas operaciones por los instaladores autorizados contratados por la empresa contratista; Trabajos, gestiones, cálculos, planos, medios y material necesario, a cargo de la empresa contratista, para no dejar sin servicio ninguna de las instalaciones de ninguna de las áreas, departamentos, etc. del centro que dependan de las mismas acometidas, cuadros, líneas, redes, etc.; Planificación previa por parte de la empresa contratista de todas las actividades anteriores, que presentará a la propiedad y a la Subdirección de Gestión Técnica del Centro para su aprobación; Conformidad previa técnica y funcional del departamento técnico del centro y de la DF en su caso y al Subdirección de Gestión Técnica del Centro para su aprobación de la planificación antedicha y de las revisiones anteriores; Limpieza general y final de la totalidad de las superficies de actuación; Carga, transporte y descarga en vertederos (ida+vuelta) y canon de vertido de los materiales o residuos desechados

Clausura de todas las acometidas eléctricas de la zona de actuación del centro formada por: Revisión previa de las distintas acometidas eléctricas al conjunto de edificios del Conjunto Hospitalario Ramón y Cajal, identificando su procedencia mediante consulta a los servicios técnicos; Trabajos, gestiones, medios y material necesario a cargo de la empresa contratista, para no dejar sin servicio ninguna de las instalaciones de ninguna de las áreas, departamentos, etc.; Instalaciones provisionales necesarias a cargo de la empresa contratista, para no dejar sin servicio ninguna de las instalaciones de ninguna de las áreas, departamentos, etc.; Legalización si procede de las instalaciones provisionales; Cálculos y planos a cargo de la empresa de la empresa contratista para reflejar posteriormente en planos su antigua ubicación y características generales (alta, media o baja tensión); Planificación previa por parte de la empresa contratista de todas las actividades anteriores, que presentará a la propiedad y al Subdirección de Gestión Técnica del Centro para su aprobación; Conformidad previa técnica y funcional del departamento técnico del centro y de la DF en su caso y al Subdirección de Gestión Técnica del Centro de la planificación antedicha y de las revisiones anteriores; Limpieza general y final de la totalidad de las superficies de actuación; Carga, transporte y descarga en vertederos (ida+vuelta) y canon de vertido de los materiales o residuos desechados

Clausura de todas las instalaciones portadoras de agua de la zona de actuación del centro formada por: Vaciado previo de todas las redes de agua de acondicionamiento de aire por el instalador autorizado contratado por la empresa contratista; Vaciado previo de todas las redes de fluidos caloportadores en el sistema de aire acondicionado por el instalador autorizado contratado por la empresa contratista; Revisión previa de todas las instalaciones de esta unidad, tanto del centro como de los edificios del Conjunto Hospitalario Ramón y Cajal (incluye acometidas, derivaciones, etc.) por parte de los instaladores autorizados contratados por la empresa contratista; Trabajos, gestiones, medios y material necesario a cargo de la empresa contratista, para no dejar sin servicio ninguna de las instalaciones de ninguna de las áreas, departamentos, etc.; Instalaciones provisionales necesarias a cargo de la empresa contratista, para no dejar sin servicio ninguna de las instalaciones de ninguna de las áreas, departamentos, etc. con legalización si procede Cálculos y planos a cargo de la empresa de la empresa contratista para reflejar posteriormente en planos su antigua ubicación y características generales; Planificación previa por parte de la empresa contratista de todas las actividades anteriores, que presentará a la propiedad y a la en su caso y al Subdirección de Gestión Técnica del Centro para su aprobación; conformidad previa técnica y funcional del departamento técnico del centro y de la en su caso y al Subdirección de Gestión Técnica del Centro de la planificación antedicha y de las revisiones anteriores; Limpieza general y final de la totalidad de las superficies de actuación; Carga, transporte y descarga en vertederos (ida+vuelta) y canon de vertido de los materiales o residuos desechados

Clausura de todas las instalaciones portadoras de agua de protección contra incendios de la zona de actuación del centro formada por: Vaciado previo de todas las redes de agua de acondicionamiento de aire por el instalador autorizado contratado por la empresa contratista; Vaciado previo de todas las redes de fluidos por el instalador autorizado contratado por la empresa contratista; Revisión previa de todas las instalaciones de esta unidad, tanto del centro como de los edificios del Conjunto Hospitalario Ramón y Cajal por parte de los instaladores autorizados contratados por la empresa contratista; Trabajos, gestiones, medios y material necesario a cargo de la empresa contratista, para no dejar sin servicio ninguna de las instalaciones de ninguna de las áreas, departamentos, etc.; Instalaciones provisionales necesarias a cargo de la empresa contratista, para no dejar sin servicio ninguna de las instalaciones de ninguna de las áreas, departamentos, etc. con legalización si procede; Cálculos y planos a cargo de la empresa de la empresa contratista para reflejar posteriormente en planos su antigua ubicación y características generales; Planificación previa por parte de la empresa contratista de todas las actividades anteriores, que presentará a la propiedad y a la en su caso y al Subdirección de Gestión Técnica del Centro para su aprobación; Conformidad previa técnica y funcional del departamento técnico del centro y de la en su caso y al Subdirección de Gestión Técnica del Centro de la planificación antedicha y de las revisiones anteriores; Limpieza general y final de la totalidad de las superficies de actuación; Carga, transporte y descarga en vertederos (ida+vuelta) y canon de vertido de los materiales o residuos desechados

Clausura y sellado contra el ruido y el polvo de la zona de actuación del resto del centro, formada por: Tabique de HD en huecos de paso o ventanas existentes sobre plásticos y tablero de protección aglomerado hidrófugo de espesor 22 mm, para no dañar los cercos y posibles recercados existentes; Puerta de seguridad para acceso a la zona de actuación con llave y manilla solo al interior; Retirada posterior de los elementos antes mencionados; Limpieza general y final de la totalidad de las superficies de actuación; Carga, transporte y descarga en vertederos (ida+vuelta) y canon de vertido de los materiales o residuos desechados

Protección del suelo de las zonas comunes durante la obra formada por: Film de polietileno galga 500 (0,1 mm espesor), cartón o fieltro textil, extendido sobre el suelo de las zonas comunes con solapes sellados con cinta apropiada; Reposiciones necesarias a lo largo de la obra; Retirada posterior de los elementos antes mencionados; Limpieza general y final de la totalidad de las superficies de actuación; Carga, transporte y descarga en vertederos (ida+vuelta) y canon de vertido de los materiales o residuos desechados

Elaboración e instalación de cerramientos (incluso puerta de acceso con Bombin definido por el Centro), sellados de cualquier elemento, instalación, patinillo o paso de instalaciones susceptible de dejar pasar polvo o cualquier partícula para aislar la zona de actuación y dejarla estanca y demás actuaciones previas al inicio de los trabajos que se determine por los distintos agentes y/o servicios del hospital y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.

Demolición de falsos techos continuos de placas de escayola, yeso, corcho o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.

Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.

Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con pegamento, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Limpieza de escombros y rellenos de arena sobre forjados, por medios manuales, dejándolos rastreados y preparados para posteriores trabajos, incluso retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Barrido y limpieza de forjados por medios manuales, dejándolos preparados para posteriores trabajos de replanteo, etc., incluso retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, de terrazo, cerámicas o de gres, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Levantado de la instalación de TV-FM, por medios manuales, con p.p. de desmontaje de mecanismos, cable coaxial, canalizaciones y equipos de señal y de amplificación en el exterior, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.

Levantado de la instalación de telefonía interior, por medios manuales, con p.p. de desmontaje de mecanismos, líneas y canalizaciones, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares.

Levantado de toda la instalación de climatización y ventilación existente y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Levantado de tuberías de fontanería y de desagües, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Levantado de toda la instalación de PCI existente y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Levantado de toda la instalación de gases y fluidos existentes y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Levantado de toda la instalación no contemplada explícitamente existente y sus accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Carga de escombros en sacos/cubos estancos según especificaciones del Subdirección de Gestión Técnica y evacuación, por medios manuales, sobre camión pequeño, contenedor o tubo de evacuación.

Apertura de rozas en elementos horizontales de hormigón como zunchos, vigas, etc., con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.

Apertura de rozas en tabiquerías de ladrillo hueco sencillo o doble, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.

Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales y con recuperación del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Levantado de pasamanos, estantes, o elemento de cualquier tipo en tabiques y accesorios, por medios manuales y con recuperación del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga o donde determine el Subdirección de Gestión Técnica para su posible almacenaje y/o recuperación, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Retirada de cualquier elemento como restos de peyadas, fijaciones de instalaciones, puntos de escayolas, yeso, cañizos, espartos, etc. y limpieza de forjados por medios manuales, dejándolos preparados para posteriores trabajos de replanteo, etc., incluso retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares.

Transporte a vertedero o planta de reciclaje de todos los escombros y residuos generados incluido las tasas correspondientes.

4.3. AYUDAS A INSTALACIONES TABIQUERÍAS, PARTICIONES INTERIORES Y ALBAÑILERÍA EN GENERAL

Todas las divisiones interiores, distribuciones y particiones se rematarán contra los paramentos inferiores de forjados y se realizarán mediante fábricas de ladrillo hueco doble, tosco o tabiquería seca tipo pladur según los casos. Estas irán acabadas y revestidas según los casos. En general irán revestidas de yeso negro maestreado y enlucido de yeso blanco, acabado en pinturas plásticas lavables en color blanco.

Todos los tabiques y divisiones de la zona de actuación irán de suelo a techo de forjado existente, si acaso no lo estuvieran, en la medida de lo posible y permitiendo el paso de las instalaciones, llegando con las fábricas y tabiquerías hasta la cara inferior de los forjados superiores.

Todos los pasos de instalaciones irán perfectamente sellados. En los casos que, alguna instalación, invada o pase por sectores de incendios, vestíbulos estancos, etc. se sellará, compartimentará, se pondrá compuertas RF o se realizará cualquier otra actuación para dar cumplimiento y adecuar a la normativa vigente (CTE, DBSI, Comunidad de Madrid,...)

Todos los elementos estructurales, se trasdosarán al interior con tabiques de ladrillo hueco sencillo de 24x12x4 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6.

Se recibirán cercos en tabiquerías y muros interiores con pasta de yeso negro o con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río ¼ según los casos.

En caso de realizar las nuevas divisiones en tabiquería seca tipo Pladur se atenderán las especificaciones siguientes según los casos (no obstante se entenderá que siempre que no sea prescrito o indicado de manera específica se ejecutaran tabiques y trasdosados con la caras exteriores conformadas por una última placa de las denominadas de "gran dureza":

El tabique convencional estará formado por dos placas PLADUR® tipo N y/o GD de 15 mm. de espesor, a cada lado de una estructura de acero galvanizado de 70 mm. de ancho, a base de Montantes PLADUR® (elementos verticales), separados entre ejes 400 mm. y Canales PLADUR® (elementos horizontales), dando un ancho total de tabique terminado de 130 mm. Parte proporcional de materiales PLADUR®: tornillería, pastas, cintas de juntas, juntas estancas /acústicas de su perímetro, etc. así como anclajes para canales en suelo y techo, etc. totalmente terminado con calidad de terminación Nivel 1 (Q1) para terminaciones de alicatado, o revestimientos tipo pvc, vinílicos o cauchos, laminados, con rastreles, etc ó calidad de terminación Nivel 2 (Q2) para terminaciones estándar de pintura ó papel pintado normal (a definir en proyecto o especificaciones del Subdirección de Gestión Técnica). Alma con Lana de Roca de 60 a 70 mm. de espesor y densidad mínima 70 kg/m3. Montaje según norma UNE 102.043:2013 y requisitos del CTE-DB HR.

El tabique de aseos o cuartos húmedos estara formado por dos placas PLADUR® tipo N y/o GD o WA, según los casos de 15 mm. de espesor siendo al menos una placa hidrófuga tipo WA a la cara exterior donde se destine el uso a cuarto húmedo, a cada lado de una estructura de acero galvanizado de 70 o 45 mm. de ancho según casos, a base de Montantes PLADUR® (elementos verticales), separados entre ejes 400 mm. y Canales PLADUR® (elementos horizontales), dando un ancho total de tabique terminado de 130 mm. Parte proporcional de materiales PLADUR®: tornillería, pastas, cintas de juntas, juntas estancas /acústicas de su perímetro, etc. así como anclajes para canales en suelo y techo, etc. totalmente terminado con calidad de terminación Nivel 1 (Q1) para terminaciones de alicatado o revestimientos tipo pvc, vinílicos o cauchos, laminados, con rastreles, etc ó calidad de terminación Nivel 2 (Q2) para terminaciones estándar de pintura ó papel pintado normal (a definir en proyecto o especificaciones del Subdirección de Gestión Técnica). Alma con Lana de Roca de 60 a 70 mm. de espesor y densidad mínima 70 kg/m3. Montaje según norma UNE 102.043:2013 y requisitos del CTE-DB HR.

Todo material, piezas, tortillería, perfilaría, tacos, etc. atenderán a los requisitos específicos del fabricante y su manual de instalación.

Se entregaran los certificados correspondientes de montaje una vez finalizados los trabajos correspondientes para poder ser recepcionados.

Estarán incluidas en todas las unidades que comprenden estos trabajos todas las ayudas varias, rozas, tapados, etc. de las distintas instalaciones y/o cualquier otro elemento que sea necesario instalar o montar, i/p.p. de mano de obra, material, medios auxiliares y pequeña herramienta que sea necesaria sin excepción.

Todas las cajas de instalaciones y/o refuerzos que sean necesarios ejecutar o instalar estarán incluidas en las partidas de tabaquerías (sobre todo en divisiones de tabiquería seca tipo Pladur que estará incluido y se entenderá así aunque no se especifique en cada partida o unidad de obra) y serán específicas según la instalación y el tipo de tabiquería que se ejecute y estarán recibidas según los casos y en tabiquería seca se atenderá de manera específica a los requisitos específicos del fabricante y su manual de instalación, además de los criterios establecidos por el Subdirección de Gestión Técnica.

4.4. FALSOS TECHOS

En líneas generales, todos los techos serán modulares del tipo "Armstrong", desmontables y por consiguiente registrables facilitando así el acceso a las distintas instalaciones y su mantenimiento, con un fajeado perimetral de cartón yeso tipo "pladur" según las dimensiones necesarias en cada caso, ya sea en los encuentros con los paramentos verticales, elementos libres singulares aislados,... excepto algún falso techo que se ejecutara continuo con placa de cartón yeso y acabado con pintura plástica lavable, como puede ser en habitaciones de hospitalización, zonas quirúrgicas , UVI, UCI, hospital de día, etc.

Todas las modulaciones de las perfilarías y sustentaciones de techos, ya sean modulares o no, estarán perfectamente replanteadas y coordinadas con todas las instalaciones, puntos de luz, pantallas, sensores, registros, monitores, altavoces, llaves de corte,...

En los techos continuos se dispondrán registros estancos según las necesidades de las distintas instalaciones y las instrucciones del Subdirección de Gestión Técnica, para así tener acceso a llaves de corte de instalaciones, filtros, compuertas, etc.

Toda la instalación se realizará conforme a lo indicado por el manual y especificaciones técnicas del fabricante, las normas básicas de la edificación, CTE y cualquier otra normativa que afecte y a las reglas

generales de la buena construcción evitando cualquier sujeción a otros elementos o instalaciones que discurrieran bajo los forjados.

Previamente a la colocación de los nuevos techos, fijaciones y registros, se procederá a la eliminación de restos de suciedad existente hasta donde esta actuación fuera posible.

Todos los falsos techos quedarán perfectamente preparados para posteriores tratamientos superficiales.

Se repasarán los falsos techos de las zonas contiguas a la de actuación y se realizarán los remates que fueran necesarios como consecuencia de las nuevas tabiquerías levantadas o de las actuaciones que hubiera sido necesario realizar para el paso de las instalaciones.

Se recibirán planchas metálicas de anclaje para los equipos. Estas planchas serán suministradas por los fabricantes de los equipos y su colocación será conforme a las instrucciones dadas por los mismos.

Estarán incluidas todas las ayudas varias, rozas, tapados, etc. de las distintas instalaciones, i/p.p. de mano de obra, material, medios auxiliares y pequeña herramienta que sea necesaria sin excepción.

Los cercos de pantallas y o cualquier elemento se fijaran según los requisitos y criterios establecidos por los fabricantes y el Subdirección de Gestión Técnica del Hospital.

Las unidades mas frecuentes de forma general serán:

Techo registrable Armtrong Tatra Tegular 600x600x15 mm formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada revestida por una lámina prelacada en su cara vista. Dicha estructura forma una cuadrícula de 600x600 mm. compuesta por perfiles primarios y secundarios y angulares fijados mecánicamente en todo su perímetro. La estructura queda debidamente suspendida del forjado mediante anclajes, varilla roscada y piezas de cuelgue con perfil primario y secundario, sobre ella, se apoyarán las placas de Fibra Mineral de tipo tatra tegular de 15 mm. de espesor y dimensiones 600 x 600 mm. Incluso parte proporcional de tornillería, anclajes para forjado y perímetro, totalmente terminado. Montaje según Normativa Intersectorial de ATEDY: "Manual de instalación de techos desmontables de escayola", manual de instalación de fabricante y requisitos del CTE-DB HR.

Faja perimetral o tabica de yeso laminado para falsos techos desmontables o lisos hasta 40 cm. de ancho, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm. cada 40 cm. y perfilaría, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido en su longitud. Incluso parte proporcional de tornillería, anclajes para forjado y perímetro, totalmente terminado. Montaje según

Normativa Intersectorial de ATEDY: "Manual de instalación de techos desmontables de escayola", manual de instalación de fabricante y requisitos del CTE.

Techo continuo formado por una placa de yeso laminado de 12,5 mm. de espesor, atornillada a estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60x27 mm. moduladas a 1.000 mm., i/p.p. de piezas de cuelgue cada 900 mm. y maestras secundarias moduladas a 500 mm. y nivelación, replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m². Incluso parte proporcional de tornillería, anclajes para forjado y perímetro, totalmente terminado. Montaje según Normativa Intersectorial, manual de instalación de fabricante y requisitos del CTE.

Trampillas de registro de 1000x1000x12,5 mm., colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm. cada 40 cm. y perfilería, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado s/NTE-RTC, medido en su longitud. Montaje según Normativa Intersectorial, manual de instalación de fabricante y requisitos del CTE.

Todo material, piezas, tortillería, perfilaría, tacos, etc. atenderán a los requisitos específicos del fabricante y su manual de instalación.

Se entregaran los certificados correspondientes de montaje una vez finalizados los trabajos correspondientes para poder ser recepcionados.

Estarán incluidas en todas las unidades que comprenden estos trabajos todas las ayudas varias, rozas, tapados, etc. de las distintas instalaciones y/o cualquier otro elemento que sea necesario instalar o montar, i/p.p. de mano de obra, material, medios auxiliares y pequeña herramienta que sea necesaria sin excepción.

Todas las cajas de instalaciones y/o refuerzos que sean necesarios ejecutar o instalar estarán incluidas en las partidas de falsos techos y/o tabaquerías (sobre todo en elementos tipo Pladur que estará incluido y se entenderá así aunque no se especifique en cada partida o unidad de obra) y serán específicas según la instalación y el tipo de tabiquería que se ejecute y estarán recibidas según los casos y en tabiquería seca se atenderá de manera específica a los requisitos específicos del fabricante y su manual de instalación, además de los criterios establecidos por el Subdirección de Gestión Técnica.

4.5. PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS

Los revestimientos en general serán PVC modelos tipos IQ Optima, IQ Toro y IQ Optima Multisafe de la casa Tarquet, tanto en pavimentos como en revestimientos horizontales en cuartos húmedos, residuos, limpieza, cuartos sucios, quirófanos, unidades de críticos, hospitalización, consultas, etc. En algún caso,

siempre que se especifique de manera concreta por el Servicio Técnico, serán de caucho de modelo Puntí de la casa Mondo, y en otros casos se instalara un suelo de PVC Taralay Premium de la casa Gerflor. En todos los casos, ya sea PVC o caucho, se instalara rodapié y escocía del mismo material y terminado en perfil de PVC. En las UVI, UCI, quirófanos y en general en unidades críticas que lo requieran todos los suelos serán semiconductivos de PVC del Modelo tipo IQ Toro de de la casa Tarquet.

Previo a la instalación del revestimiento de suelo, ya sea caucho o PVC y en algún posible caso de resinas, se prepara la superficie según las especificaciones del fabricante, lijando en profundidad, raspando cualquier material, aplicando imprimaciones y/o endurecedores y pasta especial alisadora con una resistencia específica según los casos y al menos dos manos, e incluso tres o cuatro manos si así lo requiere y se especifica en proceso constructivo.

Todas las pletinas, chapas para pasos de puerta, juntas de dilatación, estructurales, etc. serán de acero inox y anchos y espesores según los casos.

El solado en quirófanos será continuo de resinas o de PVC, según todas las especificaciones técnicas necesarias para este tipo de salas, como puede ser la semiconductividad. Se realizaran todas las mediciones necesarias para garantizar que los suelos cumplen las características de conductivitas requeridas para un quirófano, entre otros y se entregaran los certificados oportunos tanto de fabricantes, instaladores y demás organismos para recepcionar los trabajos. Se tendrá como referencia las obras ejecutadas en los últimos dos años en el Hospital.

En las zonas quirúrgicas se subirá el material del suelo conductivo a modo de zócalo de hasta 1,5 m y el velo del revestimiento epoxi solapara con el mismo previo remate y enrasado de las dos superficies para que tengan una continuidad completa los paños.

Se colocarán topes de goma en todas las puertas. Igualmente se colocarán esquineras verticales y defensas horizontales de protección por impacto de camas en todos aquellos puntos en que fueran previsibles dichos impactos.

Las esquineras verticales y las defensas horizontales de protección por impacto de camas serán tipo Pawling o equivalente, en color a elegir por la D.F. y/o Servicio Técnico del Hospital compuestas por perfil de choque, perfil interior continuo de aluminio, tacos separadores cada 60 cm., tapas de final, y fijaciones a fábrica con tornillo y taco expansivo.

De manera genérica las unidades de obra serán:

Suministro y colocación de revestimiento mural pvc homogéneo en rollos de pvc tipo Tarkett IQ Optima, grupo T según norma EN 660, antibacteriano, con clasificación al fuego clase Bfl s1, y clase 2 según norma de deslizamiento/resbalamiento UNE-ENV 12633. En rollos de 2m de ancho y 2 mm de espesor, con un peso total de 2,8 kg/m², con tratamiento IQ-PUR Reinforced de poliuretano incorporado. Clasificación al uso comercial 34 según norma EN 685. Recibido con adhesivo unilateral, con paños invertidos y juntas soldadas en caliente con cordón de soldadura, incluso p.p. de piezas especiales, tendido de paramentos para conseguir una perfecta planeidad, escocías 30x30mm, etc. Medida en superficie realmente ejecutada

Nota: cualquier criterio o especificación reflejada que pueda contrariar las normas y especificaciones del fabricante o el servicio técnico en todo el proceso de instalación serán descartados, haciendo referencia a las especificaciones que establezca el fabricante del producto elegido, siempre y cuando las estas no incumplan una normativa vigente de obligado cumplimiento.

Suministro y colocación de revestimiento pvc homogéneo en rollos modelo tipo IQ OPTIMA o IQ Toro según los casos, exento de ftalatos, inferior a 10lg/m³ (TVOC después de 28 días*), grupo T según norma EN 660, antibacteriano según norma DIN EN ISO 846-A/C, con clasificación al fuego clase Bfl s1, según norma EN 13501-1. Clase 2 según norma de deslizamiento / resbalamiento UNE-ENV 12633. En rollos de 2 mm. de espesor y 2 ml de ancho, con un peso total de 2,8 kg/m², con tratamiento IQ-PUR Reinforced (poliuretano) incorporado. No siendo necesario encerar de por vida. Clasificación al uso Comercial 34 e Industrial 43 según norma EN 685. Recibido con adhesivo unilateral, con paños invertidos y juntas soldadas en caliente con cordón de soldadura incluso remontado sobre el paramento hasta una altura de 10-15 cm aprox. Incluido parte proporcional de escocía de pvc de 30 x 30 mm y pieza o perfil de remate tipo T-36 o similar en subida de paramentos verticales a modo de rodapié a elegir color según casos. En ángulos interiores el corte se realizará a 45° y en los ángulos exteriores en forma de "V" a 45° a ambas partes del ángulo. La solera no debe tener una humedad superior al 3%. Se aplicará capa de pasta alisadora o niveladora tipo P3 o superior, siendo necesaria en algún caso la inclusión de pastas con contenidos de fibras minerales para buscar una base firme, homogénea y uniforme (al menos se aplicaran 2 manos de pasta según las necesidades de la superficie o incluso una 3ª mano en zonas muy concretas para garantizar la base-soporte del pavimento), incluido mermas. Garantía no inferior a 10 años. El criterio de medición será los metros cuadrados ejecutados en proyección horizontal, incluido en el mismo la repercusión del remontado sobre los metros en proyección horizontal (10-15 cm de remontado). Se incluye la parte proporcional de medios auxiliares, mano de obra, adhesivos, materiales, pequeña herramienta,... y todo lo necesarios para ejecutar los metros cuadrados según las especificaciones técnicas del fabricante, normativa de aplicación vigente. I/p.p. de acarreo, limpieza. recibido con pegamento sobre capa de pasta niveladora, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF-7, medida la superficie ejecutada. Medidos los metros cuadrados totalmente terminados y listos para su uso.

En el caso que los revestimientos sean conductivos se atenderá a los requisitos del fabricante en cuanto a la instalación del mismo, pastas, pegamentos, colocación de hilos de cobre, otros materiales, medios auxiliares, etc.

Nota: cualquier criterio o especificación reflejada que pueda contrariar las normas y especificaciones del fabricante o el servicio técnico en todo el proceso de instalación serán descartados, haciendo referencia a las especificaciones que establezca el fabricante del producto elegido, siempre y cuando las estas no incumplan una normativa vigente de obligado cumplimiento.

Suministro y colocación de revestimiento de pvc homogéneo antideslizante con relieve en forma elíptica clase 3 según CTE en rollos modelo tipo IQ OPTIMA MULTISAFE o equivalente, exento de ftalatos, inferior a 10lg/m³ (TVOC después de 28 días*), grupo T según norma EN 660, antibacteriano según norma DIN EN ISO 846-A/C, con clasificación al fuego clase Bfl s1, según norma EN 13501-1. Clase 2 según norma de deslizamiento / resbalamiento UNE-ENV 12633. En rollos de 2,25 mm. de espesor y 2 ml de ancho, con un peso total de 3,060 kg/m², con tratamiento IQ-PUR Reinforced (poliuretano) incorporado. No siendo necesario encerar de por vida. Clasificación al uso Comercial 34 e Industrial 43 según norma EN 685. Recibido con adhesivo unilateral, con paños invertidos y juntas soldadas en caliente con cordón de soldadura incluso remontado sobre el paramento hasta una altura de 10-15 cm aprox. Incluido parte proporcional de escocia de pvc de 30 x 30 mm y pieza o perfil de remate tipo T-36 o similar en subida de paramentos verticales a modo de rodapié a elegir color según casos. En ángulos interiores el corte se realizará a 45° y en los ángulos exteriores en forma de "V" a 45° a ambas partes del ángulo. La solera no debe tener una humedad superior al 3%. Se aplicará capa de pasta alisadora o niveladora tipo P3 o superior (al menos 1 o 2 manos según las necesidades de la superficie o incluso una 3ª mano en zonas muy concretas para garantizar la base-soporte del pavimento), incluido mermas. Según normas del fabricante ISO 9001 y ISO 14001. Garantía no inferior a 10 años. El criterio de medición será los metros cuadrados ejecutados en proyección horizontal, incluido en el mismo la repercusión del remontado sobre los metros en proyección horizontal (10-15 cm de remontado). Se incluye la parte proporcional de medios auxiliares, mano de obra, adhesivos, materiales, pequeña herramienta,... y todo lo necesarios para ejecutar los metros cuadrados según las especificaciones técnicas del fabricante, normativa de aplicación vigente. I/p.p. de acarreo, limpieza. recibido con pegamento sobre capa de pasta niveladora, i/alisado y limpieza, s/NTE-RSF-7, medida la superficie ejecutada. Medidos los metros cuadrados totalmente terminados y listos para su uso.

Nota: cualquier criterio o especificación reflejada que pueda contrariar las normas y especificaciones del fabricante en todo el proceso de instalación serán descartados, haciendo referencia a las especificaciones que establezca el fabricante del producto elegido, siempre y cuando estas no incumplan la normativa vigente de obligado cumplimiento.

4.6. CARPINTERIA Y CERRAJERIA EN GENERAL

Esta actuación comprende el suministro e instalación de carpinterías, armarios de paciente y mamparas.

Las carpinterías interiores serán puertas de paso con cercos conformados con perfilera de aluminio anodizado en su color y acabado de la hoja en formica de 5 mm color haya. Las ventanas y mamparas serán del mismo material y acabados que las puertas de paso.

Todas las puertas de aseos de pacientes de habitaciones abrirán al hacia el exterior del mismo.

En las zonas que se definen se instalarán mamparas con vidrio transparente 6+6 y vinilo translucido a definir. Serán de aluminio o acero inoxidable según los casos y en todos ellos igual a los existentes.

Los vidrios en mamparas divisorias serán laminados de seguridad 6+6 y doble sellado perimetral con fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona tipo Wacker Elastosil 400.

En cada habitación se instalarán tantos armarios empotrados dependiendo de cómo sea el tipo de habitación (individual o doble), vestidos interiormente con baldas con interior en melamina molduras en DM formica color haya igual que las puertas de paso en ambas caras, bisagras con apertura 180º y cerradura amaestrada, barra de colgar..

Para mejorar y facilitar el control de accesos se instalara en todas puertas de paso que previamente se identifiquen, manetas de acero inox con cerradura eléctrica tipo Tesa con tarjeta o chip de proximidad programables Myfair de Philips.

4.7. PINTURAS Y REVESTIMIENTOS:

Las pinturas de las salas y/o locales en los que se va a actuar tienen una importancia enorme pues cumplirán una múltiple función: sanitaria, decorativa-estética y de protección.

Independientemente de que las actuaciones sean en techos, no solo se pintaran todos los paramentos horizontales en las zonas que se actúe, sino que también, se pintaran todos los paramentos verticales y elementos como puertas, pasamanos, registros de patinillos y cualquier otro que se encuentre en la zonas de actuación.

Serán, en unos casos, revestimientos constituidos por capas de fibra de vidrio Non Woven (no tejidos) tipo Veloglás, doblado de cola y terminados con pinturas sintéticas, epoxi o poliuretano, consiguiéndose así la llamada "pintura armada de alta resistencia".

El resto de las salas de la zona de actuación, excepto aseos y cuartos húmedos, se acabarán con revestimientos constituidos por fibra de vidrio ignífugo tipo texturglas-N, terminados con pintura plástica lavable.

Se procederá a pintar todos los paramentos interiores de la zona de actuación en todas las salas en las que, por uno u otro motivo, se hubieran producido intervenciones de cualquier tipo.

En todos los techos de escayola lisa o tipo "pladur" y las fajas perimetrales de los techos desmontables, las pinturas utilizadas serán de tipo plástico liso, previamente tendidos, lijados, plastecidos, imprimados y al menos dos manos de pintura.

Todas las zonas en las que hubiera habido que hacer remates de albañilería y/o que estuvieran próximas a la zona de actuación que hubieran podido ser afectadas por las obras, se pintarán con pinturas adecuadas y similares a las de los elementos a que pertenecen.

Las partidas o unidades de obras de manera general serán:

Suministro y aplicación de pintura plástica mate para interiores Nóxex Nieve de Revetón blanca de resistencia al frote húmedo superior a 10.000 ciclos, i/p.p. de enfondado con alkil 1/4-6, preparación, protección de solados y otros elementos, plastecido, lijado, tendido pasta tupre, sellados con masillas o siliconas acrílicas y mínimo de dos manos y una final protegiendo todo sobre soporte limpio y todo ello según ficha técnica del producto y especificaciones del Subdirección de Gestión Técnica.

Suministro y aplicación de pintura plástica Juno Krill de alta resistencia al frote i/p.p. de enfondado con alkil 1/4-6, preparación, protección de solados y otros elementos, plastecido, lijado, tendido pasta tupre, sellados con masillas o siliconas acrílicas y mínimo de dos manos y una final protegiendo todo sobre soporte limpio y todo ello según ficha técnica del producto y especificaciones del Subdirección de Gestión Técnica.

Suministro y aplicación de pintura epoxi armada de alta calidad i/p.p. de enfondado con alkil 1/4-6, preparación, protección de solados y otros elementos, plastecido, lijado, tendido pasta tupre, sellados con masillas o siliconas acrílicas, imprimación con selladoras titan especial sellado-fijado, sum. e inst. de velo de regasa prepintado y mínimo de tres manos de pintura epoxidica dos componentes al agua Epoxi Juno o Valentine de 1ª calidad y una final protegiendo todo sobre soporte limpio y todo ello según ficha técnica del producto y especificaciones del Subdirección de Gestión Técnica.

Suministro y aplicación de pintura esmalte sobre cerrajería, carpinterías en general y/o pasamos de alta resistencia al frote i/p.p. de enfondado, preparación, protección de solados y otros elementos, plastecido, lijado, sellados con masillas o siliconas acrílicas y mínimo de dos manos y una final protegiendo todo

sobre soporte limpio y todo ello según ficha técnica del producto y especificaciones del Subdirección de Gestión Técnica.

4.8. INSTALACIÓN SANEAMIENTO Y FONTANERÍA:

La red de saneamiento, tanto vertical como horizontal, correspondiente a las zonas de actuación sujetas a este pliego se conectarán a la red general del Hospital. La instalación de aguas fecales y residuales se conectará a la instalación existente mediante tubería de PVC. En general se utilizarán cuantos elementos de desagüe fueran necesarios, bajantes, codos, tes, elementos de unión, manguetones, manguitos, etc., que hagan factible la instalación. En general, todos estos elementos serán de PVC serie B con junta pegada, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (EN1453), colocados con abrazaderas metálicas y junta elastómera.

La instalación de fontanería se realizara en cobre para el agua sanitaria soldado en pestaño - plata, tanto caliente como fría. La instalación de aguas fecales y residuales se conectara a la instalación existente mediante tubería de PVC. En los casos que se encuentren bajantes primitivas se sustituirán por PVC.

Todo ello según ficha técnica del producto y especificaciones del Subdirección de Gestión Técnica.

Las unidades de obra de forma genérica serán:

Instalación de fontanería realizada con tuberías de cobre soldadura estaño-plata, UNE-EN-1057, para las redes de agua fría y caliente, y con tuberías de PVC serie B, UNE-EN-1453, para la red de desagües, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio, con bote sifónico de PVC, incluso con p.p. de bajante de PVC de 125 mm. y manguetón para enlace al inodoro, terminada, y sin aparatos sanitarios. Las tomas de agua y los desagües, se entregan con tapones. s/CTE-HS-4/5.

Toda la instalación se acometerá a las redes existentes del edificio, previo vaciado coordinado y supervisión del personal del Hospital.

En el momento previo a la ejecución de las instalaciones correspondientes se atenderá a las indicaciones del Subdirección de Gestión Técnica en todo momento. Los aparatos sanitarios y griferías atenderán a las especificaciones y modelos concretos que ese momento tenga establecido el Hospital como modelos, tipos, marcas,... para que sean los mismos que disponga el Hospital y sea un criterio único para su posterior mantenimiento y suministro de piezas.

Las instalaciones proyectadas cumplirán con toda la normativa y reglamentación actualmente en vigor que le fuere de aplicación,

Pruebas.

Antes de proceder al empotramiento de las tuberías, se efectuarán las pruebas de resistencia mecánica y de estanquidad, con presión hidráulica a 20 Kg/cm² a todas las tuberías, elementos y accesorios que constituyen la instalación.

Para ello, se llenará de agua toda la instalación, manteniendo los grifos terminales abiertos, hasta que se tenga la seguridad de que la purga ha sido completa y no que de nada de aire. A continuación, se cerrarán los grifos de purga y de alimentación, a la bomba conectada anteriormente, se mantendrá en funcionamiento hasta alcanzar la presión de 20 Kg/cm². Una vez conseguida la presión de prueba, se cerrará la llave de paso de la bomba y se procederá a reconocer toda la instalación para asegurarse de que no existen pérdidas.

A continuación, se disminuirá la presión hasta llegar a la de servicio, con un mínimo de 6 Kg/cm² y se mantendrá esta presión durante 15 minutos, dándose por buena la instalación si durante este tiempo la presión del manómetro ha permanecido constante.

En el manómetro a emplear en esta prueba se deberán apreciar, con claridad, las décimas de Kg/cm².

Los materiales empleados en tuberías y grifería de las instalaciones interiores, deberán estar preparados, de forma general y como mínimo, para una presión de trabajo de 15 Kg/cm², en previsión de la resistencia necesaria para soportar la de servicio y los golpes de ariete provocados por el cierre de los grifos.

4.9. INSTALACIÓN ELÉCTRICA, VOZ Y DATOS:

Toda la instalación eléctrica de la zona de actuación se realizará totalmente conforme a la normativa vigente utilizándose conductores con sección suficiente según las necesidades, discurriendo bajo canaletas o tubo, visto o empotrado.

La distribución de las distintas luminarias será la adecuada y se instalarán pantallas LED de 60x60, luminarias tipo downlight de Led, líneas de reparto, cableado, etc., totalmente adaptado y adecuado a las necesidades de los servicios de la zona a intervenir y a la normativa vigente. En los aseos se instalarán detectores de presencia y en las zonas de despachos, salas de estar, salas de reunión o de trabajo luminarias con células sensibles a la intensidad de la luz exterior. Toda la iluminación se atenderá a los estándares existentes y ya instaladas en el Centro y a la normativa vigente, REBT y CTE.

Se colocarán luminarias de emergencia autónomas en lugar y número suficiente para garantizar la iluminación de los distintos locales y recorridos de evacuación en caso de emergencia. Estas luminarias llevarán lámparas fluorescentes y tendrán autonomía superior a una hora.

En líneas generales se dotará de una instalación eléctrica e iluminación aportando un mayor ahorro energético, una mayor calidad tanto en la instalación en sí como en la propia iluminación y cumpliendo la normativa actual vigente, como ya se ha citado.

DISTRIBUCIÓN INTERIOR GENERAL

La instalación interior se realizará bajo tubos de PVC de doble capa tipo forroplás en tendido empotrado de fábrica en obra.

Las derivaciones de los circuitos se realizarán bajo tubo empotrado y en cajas de derivación de empotrar o en superficie con su correspondiente tapa.

Las derivaciones y uniones de los conductores en las cajas se realizarán mediante conectores ó clemas, para evitar en lo posible los falsos contactos.

La carcasa ó estructura de los receptores dispondrá de borne de puesta a tierra a la que se conectará el "conductor de protección", pudiéndose exceptuar de esta última condición, aquellos en los que el material envolvente no fuese conductor de la corriente eléctrica.

La protección contra contactos directos se efectuará no dejando al descubierto ninguna parte activa de la instalación, debiendo estar todos los conductores canalizados y las bornes de conexión de los receptores provistas de "tapas cubrebornas".

Los cables eléctricos destinados a circuitos de servicios no autónomos o a circuitos de servicios con fuentes autónomas centralizadas, deben mantener el servicio durante y después del incendio, siendo conformes a las especificaciones de la norma UNE-EN 50.200 y tendrán emisión de humos y opacidad reducida. Los cables con características equivalentes a la norma UNE 21.123 partes 4 o 5, apartado 3.4.6, cumplen con la prescripción de emisión de humos y opacidad reducida.

La norma UNE-EN 50.200 no es una norma constructiva de un tipo de cable, sino que es una norma que especifica el método de ensayo comúnmente llamado de "resistencia al fuego".

Por lo tanto los cables resistentes al fuego pueden corresponder a varios diseños (material de aislamiento, material de cubierta, etc.) completamente diferentes, siendo la condición final cumplir con el ensayo indicado en la mencionada norma UNE-EN.

Además de ser resistentes al fuego, los cables utilizados para los circuitos de servicios de seguridad no autónomos o circuitos de servicios con fuente autónomas centralizadas, deben cumplir con el apartado 3.4.6 "Ensayos de reacción al fuego" de la norma UNE 21123-4 o UNE 21123-5.

Los cables con todas las propiedades descritas anteriormente se distinguen en el mercado por las siglas (AS+).

Las secciones de los conductores se han determinado de forma que la caída de tensión entre el origen de la instalación y cualquier punto de utilización sea del 4,5% para alumbrado y del 6,5% para los demás usos, al tratarse de una instalación alimentada en alta tensión por medio de un transformador propio en la cuál se considera que la instalación interior de baja tensión tiene su origen en la salida del transformador.

Esta caída de tensión está considerada, alimentados todos los puntos susceptibles de funcionar simultáneamente, según indica la Instrucción ITC-BT 19/2.2.2.

- Sistema de instalación.

Para las instalaciones que transcurran bajo tubo empotrado se determinará el diámetro exterior de los tubos en función del número de conductores y su sección será como mínimo la siguiente:

INSTALACIÓN EMPOTRADA

S (MM²)	Diámetro Exterior (mm)				
	Número de Conductores				
	1	2	3	4	5
1,5	12	12	16	16	20
2,5	12	16	20	20	20
4,0	12	16	20	20	25
6,0	12	16	25	25	25

El trazado de las canalizaciones se hará siguiendo líneas verticales y horizontales o paralelas a las aristas de las paredes. Los tubos se unirán entre sí, mediante uniones adecuadas que aseguren la continuidad de la protección que proporciona a los conductos. Las curvas serán continuas y no originarán reducciones de sección. Se valorarán registros en lugares que se estimen convenientes y en tramos rectos no habrá más de 15 metros entre dos de ellos. El mínimo de curvas en ángulo situadas entre dos registros consecutivos no podrá ser superior a 3.

Los circuitos interiores que discurran bajo tubo empotrado o bajo canaleta se realizarán con conductores unipolares H07Z1-K(AS), en instalación, bajo tubería de PVC corrugada con grado de protección 7 en

parámetros y blindado tipo Forroplast en suelos, realizándose todos los empalmes y registros en cajas de PVC empotradas con tapa atornillada, especialmente diseñadas para este fin y con unas dimensiones mínimas de 100x100 mm.

Aquellos cables que discurran sobre bandeja perforada, bandeja metálica ciega, sobre rejilla metálica o enterrados, se realizará con cables del tipo RZ1-K(AS).

La sección del neutro en todos los casos será la misma que la de los conductores de fase. Sin embargo la sección de los conductores de protección cumplirá lo establecido en la ITC-BT-19 2.3.

INSTALACIÓN DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Las instalaciones destinadas a alumbrado de emergencia tienen por objeto asegurar, en caso de fallo de la alimentación al alumbrado normal, la iluminación en los locales y accesos hasta las salidas, para una eventual evacuación del público o iluminar otros puntos que se señalen.

La alimentación del alumbrado de emergencia será automática con corte breve. Para ello, se ha elegido equipos compactos con autonomías de una y dos horas respectivamente.

Es obligatorio situar el alumbrado de seguridad en las siguientes zonas de los locales de pública concurrencia:

En todos los recintos cuya ocupación sea mayor de 100 personas.

Los recorridos generales de evacuación de zonas destinadas a usos residencial u hospitalario y los de zonas destinadas a cualquier otro uso que estén previstos para la evacuación de más de 100 personas.

En los aseos generales de planta en edificios de acceso público.

En los estacionamientos cerrados y cubiertas para más de 5 vehículos, incluidos los pasillos y las escaleras que conduzcan desde aquellos hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio.

En los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección.

En las salidas de emergencia y en las señales de seguridad reglamentarias.

En todo cambio de dirección de la ruta de evacuación.

En toda intersección de pasillo con las rutas de evacuación.

En el exterior del edificio, en la vecindad inmediata a la salida.

Cerca(1) de las escaleras, de manera que cada tramo de escaleras reciba una iluminación directa.

Cerca(1) de cada cambio de nivel.

Cerca(1) de cada puesto de primeros auxilios.

Cerca(1) de cada equipo manual destinado a la prevención y extinción de incendios.

En los cuadros de distribución de la instalación de alumbrado de las zonas indicadas anteriormente.

(1) Cerca significa a una distancia inferior a 2 metros, medida horizontalmente.

En las zonas incluidas en los dos últimos apartados, el alumbrado de seguridad proporcionará una iluminancia mínima de 5 lux al nivel de operación.

El alumbrado de evacuación proporcionará una iluminancia horizontal mínima de un lux (1 lx)

Solo se instalará alumbrado de seguridad para zonas de alto riesgo en las zonas que así lo requieran.

Aunque no es el caso, sería necesario instalar alumbrado de evacuación, aun sin ser un local de pública concurrencia, en todas las escaleras de incendios, en particular toda escalera de evacuación de edificios para uso de viviendas excepto las unifamiliares; así como toda zona clasificada como de riesgo especial en el DB-SI del Código Técnico de la Edificación.

4.10. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

El sistema de climatización a sustituir en las zona de actuación se ejecutará teniendo en cuenta los siguientes posibles casos: bloque quirúrgico con uno varios quirófanos, hospital u hospitales de día quirúrgicos o médicos, UVI, UCI o REA de varios puestos y aislados, hospitalización con todo lo inherente a ello, zonas de trabajo varias, consultas, zonas administrativas, etc.

El sistema de climatización existente está basado en:

- Un sistema de agua-aire, mediante fan-coils y aporte de aire primario en todas las habitaciones de hospitalización.
- Un sistema todo aire mediante climatizadores y conductos de reparto, en las zonas de apoyo y enfermería.

La reforma a efectuar consiste en renovar toda la tubería existente debido a su deterioro y se sustituirá por tubería multicapa marca UPONOR, similar a la instalada en el hospital en todas aquellas zonas ya reformadas, con coquilla sintética tipo Armaflex.

En líneas generales se renovara toda la instalación de climatización y ventilación

Distribución de agua

El adjudicatario procederá a verificar los valores de caudal-presión en el punto de conexión a la instalación hidráulica existente. En caso de no obtener los valores adecuados, se pondrán las medidas hidráulicas que correspondan.

La alimentación de agua de refrigeración, y calefacción se realizará a través de ramales que comunicarán con las unidades terminales conectados a la instalación hidráulica existente.

Se usará para las tuberías los siguientes materiales:

- Tubería de multicapa de marca UPONOR o similar
- Coquilla sintética tipo Armaflex, acabada con dos capas de pintura Armafinish a fin de evitar condensaciones y fugas térmicas en el recorrido.

Se deberán colocar puntos de apoyo a forjado cada 3 m.

NOTA: Toda instalación, mecanismos, cuadros, líneas, bases, bandejas, tubos, conductos, canalizaciones de distribución, elementos mecánicos, equipos, etc., serán iguales a las ya existentes en el Hospital y previamente aprobadas por el Servicio Técnico del Hospital antes de su instalación. Se requerirá toda la documentación técnica de la instalación, manuales de equipos, certificados, pruebas y ensayos, legalizaciones, etc. antes de su recepción.

En líneas generales se renovará toda la instalación de climatización y se instalan sistemas de centralización Honeywell igual al existente para tener un control absoluto y regular las distintas zonas, permitiendo así un importante ahorro energético y un mejor confort, maximizando la eficiencia energética desde este punto de vista. Se instalarán unidades de climatización tipo fancoils y también un sistema de climatización compuesto por unidades climatizadores con conductos y difusores rotacionales en las zonas que sean necesarias.

Todos los conductos de escayola serán sustituidos por los correspondientes de chapa.

El sistema de difusión utilizado es difusores rotacionales por mezcla de aire.

Toda la instalación cumplirá con la normativa vigente que le es de aplicación.

Distribución de aire

La reforma a efectuar consiste en la renovación del sistema de conductos, eliminando todos los conductos de escayola existente y sustituyéndolos por conductos de chapa, así como la instalación de un nuevo trazado de conductos para la mejora de la extracción en todas las habitaciones de hospitalización. Se instalarán difusores rotacionales y rejillas en aquellas zonas que por altura no sea posible la instalación de difusores rotacionales.

En líneas generales se renovará toda la instalación de ventilación

Los conductos de aire tratado impulsado serán de chapa de acero galvanizado, aislados exteriormente sujetos con malla metálica, y equipados con barrera de vapor tipo manta flexible de vidrio.

Se instalarán unos registros estancos en sitio estratégico que permitan, a través de ellos, la limpieza y desinfección interior de los conductos.

Se colocará sujeción cada 3 metros.

NOTA: Toda instalación, mecanismos, cuadros, líneas, bases, bandejas, tubos, conductos, canalizaciones de distribución, elementos mecánicos, equipos, etc., serán iguales a las ya existentes en el Hospital y previamente aprobadas por el Servicio Técnico del Hospital antes de su instalación. Se requerirá toda la documentación técnica de la instalación, manuales de equipos, certificados, pruebas y ensayos, legalizaciones, etc. antes de su recepción.

Los conductos de aire tratado impulsado serán de chapa (tipo METU en zonas críticas), aislados exteriormente sujeta con malla metálica, y equipados con barrera de vapor. Tanto estos conductos como los de retorno – extracción será de chapa galvanizada.

Se instalarán unos registros estancos en sitio estratégicos que permitan, a través de ellos, la limpieza y desinfección interior de los conductos.

Los silenciadores dispondrán de protección de la fibra aislante a base de chapa galvanizada perforada.

Sistema de gestión centralizada

Los elementos de campo que se colocarán en la instalación serán conectados al sistema de gestión existente de la firma Honeywell.

La dotación mínima de elementos de campo a instalar por unidad climatizadora será:

Sonda temperatura exterior.

Sonda temperatura impulsión.

Presostatos de filtro (independiente por filtro).

Sensores de presión para control variador velocidad motor ventilador.

Sondas ambiente.

Servos válvulas tres vías.

Servomotores compuertas.

NOTA: Todos los elementos de la instalación serán iguales a las ya existentes en el Hospital y previamente aprobadas por la Subdirección de Gestión Técnica antes de su instalación. Se requerirá toda la documentación técnica de la instalación, manuales de equipos, certificados, pruebas y ensayos, legalizaciones, etc. antes de su recepción.

4.11. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

Se renovará toda la instalación en las zonas de actuación de detección y extinción de incendios, colocando detectores, líneas nuevas, líneas de retenedores de puertas de paso cortafuegos tipo EI-90 igual a los existentes, las cuales llevarán incorporados ojos de buey y barras antipático, selector de cierre Tipo Dorma igual al existente, retenedores (estos últimos se incluirán en los lazos existentes de la red de

detención de la zona correspondiente). También se sustituirán los antiguos registros de patinillos de instalaciones por puertas-registros de chapa metálica del tipo EI-90 igual a los existentes y con cerradura con Bombin igual a existente para realizar apertura con las llaves existentes. De esta manera se sectorizará la zona intervenida y adecuara a CTE, concretamente a DB-SI. Todos los registros irán maestreados.

NOTA: Toda instalación, mecanismos, cuadros, líneas, bases, bandejas, ect, serán iguales a las ya existentes en el Hospital y previamente aprobadas por el Servicio Técnico del Hospital antes de su instalación.

De manera genérica las unidades de obra serán:

Canalización a punto detección incendios, realizado con tubo de PVC flexible reforzado de 16 mm, desde bandeja a punto.

Punto cableado empotrado de detección de incendios Resistente al Fuego y cajas de empotrar, en la distribución por plantas, con conductor trenzado y apantallado 2x1,5mm² Resistente al Fuego, completo de accesorios de unión y fijación, instalado.

Suministro e instalación de detector tipo ZETTLER óptico de humo analógico inteligente, modelo 813P con base con aislador 5BI 5". Direccionamiento sencillo. Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS. Equipado con led que permita ver el estado del detector desde cualquier posición. Fácilmente desmontable para su limpieza. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.

Programación de central de PCI para incluir un elemento direccionable en la instalación existente, incluyendo verificación del funcionamiento y programación de secuencias de activación en función del elemento a incluir en la instalación.

Suministro e instalación de cartelería según normativa vigente y requisitos y especificaciones del Servicio Técnico del Hospital.

Nota: En el momento previo a la ejecución de las instalaciones correspondientes se atenderá a las indicaciones del Servicio Técnico en todo momento, como modelos, tipos, marcas,... para que sean los mismos que disponga el Hospital y sea un criterio único para su posterior mantenimiento y suministro de piezas.

El Hospital cuenta con una instalación de con detectores y sistema centralizado tipo SINTESO de SIEMENS.

4.12. GASES MEDICINALES

Se realizará una nueva red de distribución para todas las salas, boxes, camas, quirófanos, habitaciones, etc. (con todas las características ya fijadas en otras zonas reformadas y adecuándolo a normativa vigente) desde el punto más cercano en el que exista una red suficiente para dar servicio a la zona reformada y, en consecuencia, conexas a la red general del Hospital previo consenso con el Subdirección de Gestión Técnica.

Esta red se realizará en cobre con los diámetros adecuados a las necesidades de la zona, colocándose además los pertinentes cuadros de zona, control y alarma, válvulas de independización y tomas de gases homologadas iguales a las existentes en el Hospital.

Toda la instalación deberá estar debidamente señalizada y probada con anterioridad a su puesta en funcionamiento.

Enlazando con la red de gases medicinales y vacío existente en cada uno de los patinillos del hospital que hay entre dos habitaciones, se sustituirá la red de distribución existente por otra que discurrirá por falso techo acometiendo a las tomas por los paramentos verticales de la pared. Se colocará llave de corte en cada patinillo para los gases previstos.

Cada habitación se dotará de una toma de oxígeno y otra de vacío por cama.

La red se realizará en cobre de clase dura, especialmente limpio y desengrasado, y debidamente soportado y soldado con aleación de plata según DIN 8513 (L-Ag 55 Cd) y accesorios sobremedida. Cada dos metros se identificará con una franja de aproximadamente 20 cm. con los siguientes colores:

Oxígeno	color blanco
Vacío	color amarillo

Las derivaciones que deban de sacarse desde las generales, se realizarán siempre por la parte superior de las tuberías.

Los diámetros serán los adecuados a las necesidades de la zona. Las tomas de gases serán homologadas e iguales a las existentes en el Hospital. La conexión de la toma con la red de distribución, se realizará con tubería de cobre duro de Ø 10 mm. Las tomas irán provistas de dispositivo de cierre para favorecer el mantenimiento e incorporarán doble sistema de selectividad, cumpliendo los siguientes requisitos, según la normativa vigente:

Selectividad de instalación, por medio de base selectiva que impide montar otra toma distinta al gas considerado.

Selectividad de conexión, por medio de conector específico para cada gas, que impide conectar un receptor distinto al gas considerado.

Incluirán dispositivo de aparcamiento, que permite mantener en la toma el receptor sin consumo del gas, permitiendo el paso del mismo al realizar una simple presión contra la toma.

Toda la instalación deberá estar probada con anterioridad a su puesta en funcionamiento y sometida a prueba de estanqueidad. Durante 24 horas se le tendrá presurizada a 10 Kgr./cm², no admitiéndose más variaciones de presión que los inherentes al cambio de temperatura ambiente. Será necesario igualmente realizarse la prueba de identificación de gases a todas las tomas y conducciones que se instalen.

Las características son las ya fijadas en otras zonas reformadas y la instalación debe estar adecuada a la normativa vigente.

La instalación cumplirá en todo caso con lo establecido al respecto en las normas UNE EN 737 Sistemas de distribución canalizado de gases medicinales. Parte 1: Unidades terminales para gases medicinales comprimidos y vacío. Parte 2: Sistemas finales de evacuación de gases anestésicos. Requisitos básicos. Parte 3: Redes de gases medicinales comprimidos y vacío. Parte 4: Unidades terminales para evacuación de gases anestésicos.

NOTA: Toda instalación, conducciones y tomas, serán iguales a las ya existentes en el Hospital y previamente aprobadas por el Subdirección de Gestión Técnica del Hospital antes de su instalación.

5. CRITERIOS DE MEDICIÓN

El criterio de medición será la obra realmente ejecutada correspondiente y medido lo realmente terminado y recepcionado listo para su uso.

Se medirá unidad completamente terminada según criterios de la propiedad y los precios unitarios ofertados por el adjudicatario, incluyendo en el precio todas las actividades, materiales, medios auxiliares necesarios, y las medidas y procesos arriba relacionados.

La superficie mínima de actuación se establece en 50 metros cuadrados.

6. CRITERIOS OBJETIVOS DE VALORACIÓN

Se obliga a la presentación en la oferta técnica de una memoria que defina perfectamente la solución, manera de ejecución y recursos materiales y humanos elegidos por el licitante para ejecutar los trabajos. En caso de que en la memoria no quede totalmente definido cualquier aspecto, se desestimará la propuesta.

Se valorará la propuesta más ventajosa tanto económica, técnica y que más recursos y garantías ofrezcan para el Centro.

Se valorará aquella solución técnica y proceso que durante su ejecución afecte en la menor medida posible al funcionamiento diario del hospital.

7. MEDIOS TÉCNICOS

El adjudicatario estará obligado a aportar a su propio cargo, los medios técnicos y auxiliares que sean necesarios para la buena ejecución de los trabajos objeto del contrato, que como mínimo será:

- ✓ Vestuario, elementos de identificación y EPIs de sus operarios.
- ✓ Herramientas para cada uno de los operarios, así como las generales en los trabajos objeto.
- ✓ Instrumentación de medida y control de uso común en los trabajos objeto.
- ✓ Herramientas y utillajes necesarios para los trabajos habituales en los trabajos objeto.

8. MEDIOS HUMANOS

La empresa adjudicataria pondrá a disposición del Hospital, el personal necesario para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato, con experiencias en obras de reforma y adecuación en hospitales similares al objeto del contrato de mas de 500 camas y que las obras se hayan realizado en instalaciones en funcionamiento.

Se contará con la presencia en el hospital al menos del siguiente personal propio:

- 1 Director Técnico, con la cualificación mínima de Arquitecto Técnico, con experiencia mínima de 5 años en hospitales similares al del objeto del contrato de mas de 500 camas, y que deberá estar cualificado y homologado en su caso, según las exigencias de la legislación vigente, para el desempeño de las tareas que realice.
- 2 Técnicos con funciones de Jefe de Obra, con la cualificación mínima de Arquitecto Técnico, con experiencia mínima de 5 años en hospitales similares al del objeto del contrato de mas de

500 camas, y que deberá estar cualificado y homologado en su caso, según las exigencias de la legislación vigente, para el desempeño de las tareas que realice.

- 1 Técnicos con funciones de Jefe de Obra, con la cualificación mínima de Ingeniero Técnico (especialista en instalaciones), con experiencia mínima de 5 años en hospitales del similares al del objeto del contrato, y que deberá estar cualificado y homologado en su caso, según las exigencias de la legislación vigente, para el desempeño de las tareas que realice.
- 1 Técnico con funciones de Ayudante de Jefe de Obra o Jefe de Producción, con la cualificación mínima de Arquitecto Técnico, con experiencia mínima de 1 años en hospitales del similares al del objeto del contrato, y que deberá estar cualificado y homologado en su caso, según las exigencias de la legislación vigente, para el desempeño de las tareas que realice.
- 1 Encargado General, con la cualificación y formación mínima exigida por Convenio Sectorial, con experiencia mínima de 5 años en hospitales del similares al del objeto del contrato y mas de 10 años en obras de construcción en general, y que deberá estar cualificado y homologado en su caso, según las exigencias de la legislación vigente, para el desempeño de las tareas que realice.
- 1 Encargado, con la cualificación y formación mínima exigida por Convenio Sectorial, con experiencia mínima de 5 años en hospitales del similares al del objeto del contrato, y que deberá estar cualificado y homologado en su caso, según las exigencias de la legislación vigente, para el desempeño de las tareas que realice.
- 5 Oficiales de 1ª en albañilería, con la cualificación y formación mínima exigida por Convenio Sectorial, con experiencia mínima de 5 años en hospitales del similares al del objeto del contrato, y que deberá estar cualificado y homologado en su caso, según las exigencias de la legislación vigente, para el desempeño de las tareas que realice.
- 2 Administrativos, con la cualificación y formación mínima exigida por Convenio Sectorial, con experiencia mínima de 2 años en trabajos de obras en hospitales similares al del objeto del contrato, y que deberá estar cualificado y homologado en su caso, según las exigencias de la legislación vigente, para el desempeño de las tareas que realice.

Así mismo, el adjudicatario designará un Responsable Técnico del contrato, que como mínimo deberá ser Arquitecto Técnico, con experiencia mínima de 2 años en hospitales similares al del objeto del contrato y de mas de 500 camas, y que actuará como representante y único interlocutor con el Hospital.

El Hospital valorará la aptitud y capacidad del personal aportado y una vez reconocida, el adjudicatario se compromete a no trasladarlas sin el consentimiento del mismo. Cualquier modificación en la plantilla deberá ser comunicada al Hospital y contar con su aprobación para que se pueda llevar a cabo

En la oferta técnica, se deberá incluir una relación del personal, especificando los técnicos designados de presencia física en el hospital, especificando el número de horas de permanencia, con indicación de su cualificación técnica y categoría, así como la experiencia solicitada.

9. CRITERIOS DE SOLVENCIA TECNICA O PROFESIONAL

Además de lo establecido en Pliego de Prescripciones Administrativas la solvencia técnica o profesional se acreditará conforme Declaración responsable del licitador, relacionando las obras ejecutadas, al menos, en los tres últimos años, acompañada de certificados de buena ejecución.

Para la admisión en el procedimiento, será requisito presentar al menos tres certificados de los destinatarios de los trabajos (Administración Pública o entidad privada), que acrediten la realización por el licitador, en los tres últimos años, de al menos tres obras de similares características y de reforma y adecuación de edificaciones en el ámbito hospitalario, en hospitales de mas de 500 camas y estando en funcionamiento, con un importe total de ejecución, no inferior al presupuesto de licitación del contrato y/o la suma del importe de todas ellas supere en tres veces el importe del contrato.

Medios personales específicos exigidos para la ejecución del contrato: Todos los licitadores, además de los documentos acreditativos de su solvencia, deberán adjuntar en el acreditar y/o presentar los siguientes:

Declaración responsable en la cual la empresa se compromete a adscribir a la obra el personal que se relaciona en el apartado de medios personales.

Declaración de subcontratistas propuestos para la ejecución de las obras, y en su caso, compromisos suscritos con los mismos para su ejecución.

10. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Legislación aplicable a la Instalación de climatización:

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Incluso modificaciones posteriores.

Real Decreto 3099/1977 por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas. Incluso modificaciones posteriores.

Real Decreto 314/2006, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE).

DB-HE : Documento básico de ahorro energético.

Real Decreto 865/2003 de prevención para la legionella.

UNE 100713 - Instalaciones de acondicionamiento de aire en hospitales. Septiembre 2005.

UNE 100001 - Condiciones climáticas para proyectos. Abril 2001.

UNE-EN 13779 - Ventilación de los edificios no residenciales. Mayo 2008.

UNE-EN 1886 – Ventilación de Edificios. Unidades de Tratamiento de Aire.

Reglamentos, ordenanzas y normas de obligado cumplimiento del Ayuntamiento y Comunidad Autónoma.

Instalación Eléctrica

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842. B.O.E. Nº 224 de fecha 18/9/2002).

Guías Técnicas de Aplicación del Reglamento electrotécnico para Baja Tensión.

Normativa particular de la Compañía Eléctrica.

Código Técnico de la Edificación DB-SI, DB-SU, DB-HE

Legislación aplicable al Control de Calidad y Mercado CE

Disposiciones reguladoras generales de la acreditación de laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación. (Real Decreto 1230/1989, de 13 de octubre) Comisión General para la Vivienda y la Edificación (Real Decreto 1512/1992, de 14 de diciembre)

Integra en la misma la Comisión Técnica de Acreditación, constituida por Real Decreto 1230/1989, con la denominación de "Comisión Técnica para la Calidad de la Edificación (CTCE)".

Disposiciones reguladoras de las áreas de acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación (Orden 2060/2002, de 2 de agosto)

Modificaciones posteriores:

Orden FOM/898/2004, de 30 de marzo Actualiza las normas de aplicación a cada área de acreditación de laboratorios de ensayo y amplía en dieciocho meses el plazo de 1 año de entrada en vigor, a los efectos del Registro General de Laboratorios Acreditados.

Aplicación en la Comunidad de Madrid las Disposiciones Reguladoras Generales de la acreditación de laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, aprobadas por Real Decreto 1230/1989. (Decreto 14/1990, de 22 de marzo)

Disposiciones reguladoras de las Áreas de Acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Construcción, en la Comunidad de Madrid. (Orden de 14 de mayo de 2003) Declara de aplicación en el ámbito de la Comunidad de Madrid, las disposiciones reguladoras de las áreas de RY de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación, aprobadas por Orden FOM/2060/2002, de 2 de agosto, en las actividades de Edificación y las Obras Públicas en las áreas comunes a ambos procesos constructivos, con algunas particularidades.

Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE (Real Decreto 1630/1992)

Modificación posterior:

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio

Texto refundido del Real Decreto 1630/1992 con el Real Decreto 1328/1995

Marcado CE relativo a varias familias de productos de la construcción. Referencias a Normas UNE que son transposición de normas armonizadas, período de coexistencia y entrada en vigor del mismo. (Orden de 29 de noviembre de 2001)

Posteriormente se amplían los Anexos I, II y III de la presente Orden:

Resolución de 6 de mayo de 2002
Resolución de 3 de octubre de 2002
Resolución de 16 de enero de 2003
Resolución de 14 de abril de 2003
Resolución de 12 de junio de 2003
Resolución de 10 de octubre de 2003
Resolución de 14 de enero de 2004
Resolución de 28 de junio de 2004
Resolución de 1 de febrero de 2005
Resolución de 6 de Junio de 2005
Resolución de 9 de Noviembre de 2005
Resolución de 10 de Mayo de 2006
Resolución de 13 de Noviembre de 2006
Resolución de 17 de Abril de 2007
Resolución de 13 de Mayo de 2008

Marcado CE relativo a los cementos comunes. Referencias a Normas UNE que son transposición de normas armonizadas, período de coexistencia y entrada en vigor del mismo. (Orden de 3 de abril de 2001)

REAL DECRETO 605/2006, de 19 de mayo, por el que se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento.

Real Decreto 846/2006, de 7 de julio, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales(BOE 186, de 5 agosto de 2006)

Marcado CE relativo a determinados productos de construcción conforme al Documento de Idoneidad Técnico Europeo (DITE). Establece su entrada en vigor. (Orden CTE/2276/2002, de 4 de septiembre)

Posteriormente se actualizan y amplían los Anexos I, II y III de la presente Orden:

Resolución de 26 de noviembre de 2002
Resolución de 16 de marzo de 2004
Resolución de 25 de octubre de 2004
Resolución de 30 de septiembre de 2005
Resolución de 13 de noviembre de 2006
Resolución de 15 de septiembre de 2008
LEY 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la calidad de la edificación

Estructuras de Edificación. Normas Generales

NBE-AE/1988 (MV-101/1962) Acciones de la edificación. (Decreto 195/1963, de 17 de enero).

Actualmente derogado por el Código Técnico de Edificación, según el DB- SE-AE Acciones en la Edificación Descarga completa o parcial del Código Técnico de la Edificación

Modificaciones posteriores, todas ellas derogadas por el CTE, aunque de aplicación en aquellos proyectos en ejecución con licencias anteriores al 23 de marzo de 2006:

Real Decreto 1370/1988, de 11 de noviembre. *Modificación y cambio de denominación de la antigua MV-101/1962, que pasó a denominarse NBE-AE/1988.*

NCSR-02 Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación. (Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre)

NCSP-07 Norma de Construcción Sismorresistente: Puentes. (Real Decreto 637/2007, de 18 de mayo. Publicado en el BOE de 2 de junio de 2007. Su entrada en vigor es el día siguiente a su publicación, es decir el día 3 de junio de 2007)

Estructuras de Acero

NBE-EA/1995. Estructuras de acero en edificación. (Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre)DEROGADA por CTE

DB-SE A: Acero : Documento básico de Seguridad Estructural Acero. (Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo de 2006).

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE) para estructuras destinadas a obras de ingeniería civil y de edificación construidas en acero. Entrada en vigor el 23 de Diciembre de 2011

Estructuras de Fábrica

NBE-FL/1990 Muros resistentes de fábrica de ladrillo. (Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre)DEROGADA por CTE

RL/1988 Pliego general de condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicas en las obras de construcción. (Orden de 27 de julio de 1988). Derogada por el Real Decreto 1371/2007 . Siendo de aplicación las normas UNE-EN relativas a Marcado CE.

RB/1990 Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción. (Orden de 4 de julio de 1990). Derogada por el Real Decreto 1371/2007 . Siendo de aplicación las normas UNE-EN relativas a Marcado CE.

DB-SE F: Fábrica : Documento básico de Seguridad Estructural Fábrica. (Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo de 2006).

Estructuras de Hormigón

Comisión permanente del Hormigón del Ministerio de fomento, cuyo objetivo es regular las obras de construcción, tanto de la edificación como de ingeniería civil, en los que se utilice el hormigón o elementos prefabricados con este material, especialmente en los aspectos estructurales.

EHE 2008 Nueva Instrucción de Hormigón Estructural EHE 2008. (Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio), su entrada en vigor es a partir del 1 de diciembre de 2008.

CORRECCIÓN de errores de EHE 08, publicada en BOE de 24 de diciembre de 2008.

NUEVA edición de la EHE 08, donde se incluyen los comentarios de la comisión permanente del Hormigón.

EHE 98 Instrucción de Hormigón Estructural. (Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre), DEROGADO por la EHE 08.

Criterios para la realización del control de producción de los hormigones fabricados en central (Orden de 21 de noviembre de 2001)

Modificaciones posteriores:

Aplicación del Art. 1º de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), en relación con la obligatoriedad de sus prescripciones. (Acuerdo de la Comisión Permanente del Hormigón, de 28 de octubre de 1999)

Modificaciones de los comentarios de la instrucción EHE, aprobadas por la Comisión Permanente del Hormigón, en su reunión de 28 de octubre de 1999.

EFHE Instrucción de Forjados de Hormigón Estructural. (Real Decreto 642/2002 de 5 de Julio, publicado en BOE 187 de 06/08/2002,), DEROGADO por la EHE 08

Homologación de armaduras activas para hormigón pretensado (Real Decreto 2365/1985, de 20 de noviembre)

La Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón pretensado (EP) ha sido derogada y sustituida por la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). Dispone las especificaciones técnicas de los alambres, barras, torzales, cordones y cables para hormigón pretensado, y la preceptiva homologación por el Ministerio de Industria y Energía para la fabricación para el mercado interior y la venta, importación o instalación.

Tras la aprobación del Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, se sustituyeron las homologaciones obligatorias por los certificados de conformidad, manteniendo las especificaciones técnicas mientras no se deroguen expresamente mediante nuevas disposiciones.

Certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado (Orden de 8 de marzo de 1994)

Establece para los certificados o marcas de conformidad a normas emitidos por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), la misma validez que la homologación concedida por el Ministerio de Industria y Energía.

Homologación de los alambres trellados lisos y corrugados empleados en la fabricación de mallas electrosoldadas y viguetas semi-resistentes de hormigón armado (viguetas en celosía) (Real Decreto 2702/1985, de 18 de diciembre)

Las Instrucciones para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado (EH) y pretensado (EP) han sido derogadas y sustituidas por la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE).

Dispone las especificaciones técnicas de los alambres trellados lisos y corrugados empleados en la fabricación de mallas electrosoldadas y viguetas semi-resistentes de hormigón armado (viguetas en celosías), y la preceptiva homologación por el Ministerio de Industria y Energía para la fabricación para el mercado interior y la venta, importación o instalación.

Tras la aprobación del Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, se

sustituyeron las homologaciones obligatorias por los certificados de conformidad, manteniendo las especificaciones técnicas mientras no se deroguen expresamente mediante nuevas disposiciones.

Certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de alambres trellados lisos y corrugados empleados en la fabricación de mallas electrosoldadas y viguetas semirresistentes de hormigón armado (Orden de 8 de marzo de 1994)

Establece para los certificados o marcas de conformidad a normas emitidos por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), la misma validez que la homologación concedida por el Ministerio de Industria y Energía.

Distintivos de calidad, a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE):

Disposiciones reguladoras del sello INCE para hormigón preparado, adaptadas a la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE) (Resolución de 29 de julio de 1999)

Marca «AENOR» para cementos (Resolución de 4 de junio de 2001)

Marca «AENOR» para productos de acero para hormigón (Resolución de 5 de junio de 2001)

Marca «Q-LGAI» para cementos (Resolución de 20 de noviembre de 2001)

Marca «AENOR» para hormigón preparado (Resolución de 1 de julio de 2002)

Marca «CV» para hormigón preparado (Resolución de 23 de enero de 2003)

Marca «CV » para cementos, concedida a AIDICO entidad de certificación (Resolución de 29 de julio de 2003)

Marca «AENOR» para cementos (Resolución de 12 de septiembre de 2003)

Renueva el reconocimiento de la marca por un período de validez de dos años.

Actualización del apéndice "Normas UNE de Referencia". (Orden de 5 de julio de 1996)

Derogada debido a la entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación, según el Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo.

Homologación de los productos bituminosos para impermeabilización de cubiertas en la edificación (Orden de 12 de marzo de 1986, modificada por la Orden de 25 de septiembre de 1986)

La Norma MV-301 «Impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos» ha sido derogada y sustituida por la Norma Básica de la Edificación NBE QB-90 «Cubiertas con materiales bituminosos».

Declara obligatoria la homologación de tipo de los productos bituminosos destinados a la impermeabilización de cubiertas en la edificación, tanto de fabricación nacional como importados, de acuerdo con las especificaciones técnicas que se refieren a la fabricación que figuran en la Norma Básica NBE QB-1990. Tras la aprobación del Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, se sustituyeron las homologaciones obligatorias por los certificados de conformidad, manteniendo las especificaciones técnicas mientras no se deroguen expresamente mediante nuevas disposiciones.

Certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los productos bituminosos para impermeabilización de cubiertas en edificios (Orden de 14 de enero de 1991)

Establece para los certificados o marcas de conformidad a normas emitidos por la

Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), la misma validez que la homologación concedida por el Ministerio de Industria y Energía.

Derogados parcial o totalmente por el Real Decreto 846/2006, de 7 de julio, debido a la entrada en vigor del Marcado CE

Aislamientos

CTE DB-HE: Ahorro de energía

NBE-CT/1979 Condiciones térmicas de los edificios. (Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio) **DEROGADA** por CTE

NBE-CA/1988 Condiciones acústicas en los edificios. (Real Decreto 1909/1981, de 24 de julio; Real Decreto 215/1982 y Orden de 29 de septiembre de 1988). Derogada por el REAL DECRETO 1675/2006, de 17 de octubre, por el que se modifica el REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación.

Régimen de protección contra la contaminación acústica, de la Comunidad de Madrid. (Decreto 78/1999, de 27 de mayo, y corrección de errores tipográficos)

Ordenanza de Protección de la Atmósfera contra la Contaminación por Formas de Energía, del Ayuntamiento de Madrid (Acuerdo Plenario de 31 de mayo de 2004)

La presente Ordenanza sustituye al Libro II de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano, de la que se disgrega. Son destacables los capítulos III: «Condiciones acústicas de la edificación» y VI: «Obras y actividades varias».

Revestimientos

RY/1985 Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción. (orden de 31 de mayo de 1985). Derogada por el Real Decreto 1371/2007. Siendo de aplicación las normas UNE-EN relativas a Marcado CE.

RC-97 Instrucción para la recepción de cementos. (Real Decreto 776/1997, de 30 de mayo)

Norma derogada

RC-03 Instrucción para la recepción de cementos. (Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre)

Corrección de errores

RC-08 NUEVA Instrucción para la recepción de cementos. (Real Decreto 956/2008, de 6 de Junio), publicado en BOE 148 de 19 de Junio

Deroga la anterior Instrucción RC-03, incorporando la obligación de estar en posesión del Marcado CE, para los cementos comunes y actualizando la normativa técnica con las novedades introducidas durante el periodo de vigencia de la misma, además de la nueva RC 08

Corrección de errores del RC 08, publicado en el BOE 220 del jueves 11 de septiembre de 2008.

Legislación de aplicación en el ámbito de Protección Contra Incendios

CTE DB-SUA: Seguridad de Utilización y Accesibilidad

CTE DB-SI: Seguridad en caso de incendio.

Corrección de errores del Real Decreto 1826/2009, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Criterios para la Interpretación y Aplicación del Documento Básico DB-SI Seguridad en caso de incendios del CTE, publicado por el Ministerio de la Vivienda el 6 de julio de 2007

Norma Básica de Autoprotección de los centros establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, según el REAL DECRETO 393/2007, de 23 de marzo, de 2007.

Modificaciones de la Norma Básica de Autoprotección publicada en REAL DECRETO 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

En el BOE de 12 de febrero se publicó el **RD 110/2008**, por el que se **modifica al anterior RD 312/2005** referente a la clasificación de los **productos de Construcción y de los Elementos Constructivos** en función de sus propiedades de **Reacción y de Resistencia frente al fuego**.

NBE-CPI/1996 Condiciones de Protección contra Incendios en los edificios. (Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre)
Contiene los Criterios para la interpretación y aplicación de la norma, mediante las respuestas a las consultas dirigidas a la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo.

*(Nota Aclaratoria: La NBE-CPI/1996 queda **derogada con la entrada en vigor del nuevo Código Técnico de la Edificación**, pero sigue vigente a efectos de revisiones e informes periciales de edificaciones y construcciones anteriores a la entrada en vigor del referido código)*

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. (Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo) *Adapta la reglamentación vigente de protección contra incendios en los edificios y en los establecimientos e instalaciones industriales, de acuerdo con el contenido de los anexos IV y V, en lo que se refiere a las condiciones de reacción al fuego y de resistencia al fuego, respectivamente.*

Protección anti-incendios en los establecimientos sanitarios (Orden de 24 de octubre de 1979)

RPICM Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid. (Decreto 31/2003, de 13 de marzo) **anulado el desarrollo técnico por sentencia judicial**
Modificaciones posteriores:

Corrección de errores tipográficos

Corrección de erratas y rectificación de errores materiales (Acuerdo de 5 de junio de 2003)

OPI Ordenanza de Prevención de Incendios del Ayuntamiento de Madrid. (Acuerdo Plenario de 28 de junio de 1993)
Anexos de la OPI

RIPCI Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios. (Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre)
Incluye las Normas de Procedimiento y Desarrollo del Real Decreto 1942/1993, la revisión del anexo I y los Apéndices del mismo. (Orden de 16 de abril de 1998)

Instrucción Técnica reglamentaria MIE-AP5, sobre extintores de incendios (Orden de 31 de mayo de 1982)
Modificaciones posteriores:

Orden de 25 de Mayo de 1983
Orden de 26 de octubre de 1983
Orden de 31 de mayo de 1985
Orden de 15 de noviembre de 1989
Orden de 10 de marzo de 1998

Procedimiento para el Registro de Instalaciones de Prevención y extinción Contra Incendios, conforme a lo establecido en el Decreto 38/2002, de 28 de febrero, en la Comunidad de Madrid. (Orden 5710/2003, de 30 de junio)
Incluye corrección de errores de 6 de Octubre de 2003

Procedimiento para el Registro de Instalaciones de Prevención y Extinción contra Incendios, para instalaciones de tipo industrial (incluidas en el Real Decreto 2267/2004), en la Comunidad de Madrid. (Orden 3619/2005, de 24 de Junio)

Legislación de aplicación en el ámbito de Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas

ÁMBITO ESTATAL

Código Técnico de Edificación, Documento Básico de Seguridad de Utilización y ACCESIBILIDAD, publicada en BOE nº 61 de jueves 11 de marzo de 2010, a través del Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero. La aprobación de este real decreto hace aconsejable la **derogación del Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo**, igualmente se hace necesario **modificar las disposiciones finales del Real Decreto 505/2007, de 20 de abril**

Orden PRE/446/2008 de 20 de febrero de 2008, publicada en BOE nº 48 de lunes 25 de febrero de 2008, por la que se determinan las **especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad** y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo.

Real Decreto por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los

espacios públicos urbanizados y edificados (Real Decreto 505/2007)
El presente Real Decreto fue publicado en el BOE de 11 de Mayo de 2007, num. 113, pág 20384-20390 y su entrada en vigor es el día siguiente a su publicación, por tanto es **de obligado cumplimiento desde el 12 de mayo de 2007**

Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (Ley 51/2003, de 2 de diciembre)

Guía Técnica de accesibilidad en la edificación 2001

Este documento no contiene un imperativo legal, pero sí pretende establecer ciertas condiciones mínimas que permitan a un número cada vez mayor de personas disfrutar de forma autónoma de los usos y servicios de los edificios. Tales características puedan servir de referencia para la elaboración y el perfeccionamiento de las correspondientes disposiciones, para conseguir progresivamente una mayor calidad de vida para todos. La realización de esta guía es el resultado de la colaboración de diversas instituciones. El equipo

redactor ha estado formado por técnicos de los Ministerios de Fomento, y de Trabajo y Asuntos Sociales, a través del Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas, CEAPAT, de la Comisión Técnica para la Calidad de la Edificación, CTCE, en cuyo nombre se contó con arquitectos de la Comunidad Autónoma de Madrid, CAM, y finalmente de la empresa Desarrollos VIA LIBRE S.L. perteneciente a Fundosa Accesibilidad, de la Fundación ONCE.

Ley reguladora del contrato de concesión de obras públicas (Ley 13/2003, de 23 de mayo)

Ver Disposición adicional 13ª.

Ley de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (Ley 34/2002, de 11 de julio modificada por la Ley 32/2003, de 3 de noviembre)

Ver artículos 1, 8, 18, 20, 21, 22, 27 y Disposiciones adicionales 5ª y 6ª

Ley sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad (Ley 15/1995, de 30 de mayo)

Ley de Arrendamientos Urbanos (Ley 29/1994, de 24 de noviembre)

Ver artículo 24 y Disposición adicional 9ª.

Medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios (Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo)

ÁMBITO AUTONÓMICO

Ley de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, de la Comunidad de Madrid. (Ley 8/1993, de 22 de junio y modificaciones posteriores)

Régimen Jurídico del Fondo para la Supresión de Barreras y Promoción de la Accesibilidad, de la Comunidad de Madrid. (Decreto 153/1997, de 13 de noviembre)

DECRETO 138/1998, DE 23 DE JULIO, por el que se modifican determinadas especificaciones técnicas de la Ley 8/1993 de promoción de accesibilidad.

Regulación de las ayudas públicas, destinadas a la **eliminación de barreras arquitectónicas**, de la Comunidad de Madrid. (Decreto 141/1998, de 30 de julio)

Reglamento de desarrollo del régimen sancionador, en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, de la Comunidad de Madrid. (Decreto 71/1999, de 20 de mayo)

Ordenación de Establecimientos Hoteleros de la Comunidad de Madrid. (Decreto 159/2003, de 10 de julio)

Ver artículos 3, 5, 39 y Disposición adicional 2ª.

Regulación de las condiciones higiénico-sanitarias de piscinas de uso colectivo, de la Comunidad de Madrid. (Decreto 80/1998, de 14 de mayo)

Ver artículos 1, 2, 3, 4, 15, 28 y 34.

Compendio de Normativa de Promoción de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas de la Comunidad de Madrid.

Toda la normativa anterior de la Comunidad de Madrid se puede consultar en este compendio elaborado por el Servicio de normativa Técnica, Supervisión y Control de la dirección General de Arquitectura y Vivienda de la Comunidad de Madrid, actualizado a Octubre de 2004)

Ley de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas de la Comunidad de Madrid (Ley 17/1997, de 4 de julio)

Ver artículos 6.2.f) y 38.10.

Catálogo de espectáculos públicos, actividades recreativas, establecimientos, locales e instalaciones (Decreto 184/1998, de 22 de octubre)

DECRETO POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO TÉCNICO DE DESARROLLO EN MATERIA DE PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS. Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas. Siendo **de obligado cumplimiento desde el 25 de junio de 2007**

ÁMBITO MUNICIPAL

Instrucción sobre la promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de 2002.

Ordenanza General sobre Mobiliario Urbano del Ayuntamiento de Madrid (Acuerdo plenario de 1 de marzo de 1985)

Ordenanza Reguladora de la Señalización y Balizamiento de las Ocupaciones de las Vías Públicas por Realización de Obras y Trabajos del Ayuntamiento de Madrid (Acuerdo plenario de 27 de mayo de 1992)

Ordenanza reguladora de las condiciones higiénico sanitarias, técnicas y de seguridad, de las piscinas del Ayuntamiento de Madrid (Acuerdo plenario de 28 de enero de 1999, modificado por Acuerdo Plenario de 25 de octubre de 2001)

Ver artículo 17.

Compendio de legislación Supresión de Barreras

Ordenanza sobre supresión de barreras arquitectónicas en las Vías y Espacios Públicos Municipales del Ayuntamiento de Madrid

Legislación General Seguridad y Salud

C 155 Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 Fecha de entrada en vigor: 11/08/1983, Fecha de adopción: 22/06/1981, Sesión de la Conferencia:67, Ratificado por España el 26/07/1985

Directiva del Consejo de 12 de junio de 1989 relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo (89/391/CEE)

LEY 38/2007, de 16 de noviembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo (B.O.E 276, 17 de noviembre 2007)

Aprobación del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores Real Decreto Legislativo 1/95, de 24 de marzo (B.O.E. 29-3-95)

Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre, modificada por las Leyes 50/1998, de 30 de noviembre y 39/1999, de 5 de noviembre y Real Decreto legislativo 5/2000, de 4 de agosto)

Modificada desde el 14 de diciembre de 2003 por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (Real Decreto 171/2004, de 30 de enero)

Reglamento de los servicios de prevención (Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, modificado por el Real Decreto 780/1998, de 30 de abril)

Desarrollo del Real Decreto 39/1997 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretenden desarrollar la actividad de auditoria del sistema de prevención de las empresas y de la autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades Normativas en materia de prevención de riesgos laborales (Orden de 27 de junio de 1997)

Real Decreto 780/98, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/97, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción(BOE 127, de 29 de marzo de 2006)

Resolución de 21 febrero por la que se hace pública la relación de entidades especializadas autorizadas definitivamente para impartir y certificar actividades formativas en Prevención de Riesgos Laborales (BOCM nº 82 07/04/2005)

Actividades de Prevención de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (Orden de 22 de abril de 1997)

Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno

Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Orden de 9 de marzo de 1971)

Adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado (Real Decreto 1488/1998, de 10 de julio) B.O.E. núm 170 del viernes 17 de julio de 1998

Ordenación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (Ley 42/1997, de 14 de noviembre)

Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero)
Modificaciones posteriores:

Real Decreto 689/2005, de 10 de junio, por el que se refuerza la labor inspectora en empresas y centros de trabajo con la incorporación de funcionarios públicos técnicos en prevención de riesgos laborales de las Administraciones Públicas

Orden TAS/4053/2005, de 27 de diciembre, por la que se determinan las actuaciones a desarrollar por la mutuas para su adecuación al Real Decreto 688/2005

Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado (Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, modificado por el Real Decreto 464/2003, de 25 de abril)

Resolución de 11 de abril de 2006, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social(BOE 93, 19 de abril 2006)

Corrección de errores en la Resolución de 11 de abril de 2006, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social(BOE 99, de 26 de abril 2006)

Jornadas especiales de trabajo Real Decreto 1561/95, de 21 de septiembre (B.O.E. 26-9-95)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Real Decreto 486/1997, de 14 de abril)

Aplicables al sector de la construcción los artículos relativos a escaleras por remisión del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.

Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (Real Decreto 488/1997, de 14 de abril)

Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal (Real Decreto 216/1999, 5 febrero)

Autorización previa de apertura de centro de trabajo o reanudación de la actividad (Real Decreto ley 1/1986, de 14 de marzo)

Suprime el requisito de la previa autorización previsto en el artículo 187.1 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por Decreto 2065/1974, de 30 de mayo.

Requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (Orden de 26 de mayo de 1988, modificada por Orden de 29 de abril de 1999)

Modelo oficial para la comunicación de apertura o reanudación de la actividad en los centros de trabajo ubicados en la Comunidad de Madrid (Orden 222/2001, de 8 de noviembre)

Impreso oficial de Comunicación de Apertura de centro de trabajo o Reanudación de la actividad. Este formulario puede ser cumplimentado electrónicamente e impreso para su entrega oficial.

Resolución 18/2/98, de la Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social B.O.E. núm 51 del sábado 28 de febrero de 1998

Decreto 126/97, de 9 de octubre, por el que se establece la obligación del depósito y registro de las actas de designación de delegados de Prevención

Modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimentación y tramitación (Orden de 16 de diciembre de 1987)

Nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico (Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre)

Utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (Delt@) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre (Resolución de 26 de noviembre de 2002)

Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.

ORDEN TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. Presenta **modificaciones** de actuaciones relativas a las empresas en el ámbito laboral y de seguridad social.

Obras de Construcción

REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE núm. 256 de 25 de octubre.

Convenio 62 OIT relativo a las prescripciones de seguridad en la industria de la edificación

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre)

Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción

Esta Guía proporciona criterios y recomendaciones que pueden facilitar a las empresas, responsables de prevención, Coordinadores de Seguridad, etc..., la interpretación técnica y aplicación del Real Decreto 1627/1997.

Modelo de aviso previo preceptivo para las obras de construcción en la Comunidad de Madrid, incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre (ORDEN 2027/2002, de 24 de mayo)
Deroga la Orden 5518/1999, de 6 de septiembre, que establecía el modelo de aviso previo preceptivo para las obras de construcción.

Impreso oficial de Aviso previo preceptivo para las obras de construcción en la Comunidad de Madrid.

Este formulario puede ser cumplimentado electrónicamente e impreso para su entrega oficial presentándose en el Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo o en cualquier Oficina de Registro de la Comunidad de Madrid, de la Administración Central o Ayuntamiento que han firmado convenio a tal efecto.(Ventanilla única). Si se dispone de un Certificado digital (Firma electrónica) el envío puede realizarse por vía telemática.

Creación del Registro, el fichero manual y el fichero automatizado de datos de carácter personal de técnicos competentes para desarrollar funciones de coordinador en materia de seguridad y salud en las obras de Construcción de la Comunidad de Madrid (DECRETO 33/1999, de 25 de febrero)

Traspaso a la Comunidad de Madrid de la gestión realizada por el Instituto Nacional de Empleo en el ámbito del trabajo, el empleo y la formación (Real Decreto 30/2000, de 14 de enero)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles (Directiva 92/57/CEE, de 24 de junio)

Ordenanza de Trabajo en la Construcción, Vidrio y Cerámica (Orden de 28 de agosto de 1970)

Reglamento de Seguridad en el Trabajo (Orden de 31 de enero de 1940)

Requisitos mínimos exigibles para el montaje, uso, mantenimiento y conservación de los andamios tubulares utilizados en las obras de construcción, en la Comunidad de Madrid (Orden 2988/1998, de 30 de Junio)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (Real Decreto 485/1997, de 14 de abril)

Aplicables al sector de la construcción por remisión del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (Real Decreto 487/1997, de 14 de abril)

Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación manual de cargas.

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (Real Decreto 614/2001, 8 junio)

Guía técnica para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.

Reglamento General de normas básicas de seguridad minera (Real Decreto 863/1985, de 2 de abril)

Aplicable en lo relativo a la demolición de edificios

Modificación de las instrucciones técnicas complementarias del Reglamento de Seguridad Minera(BOE 141, de 13 de junio de 2007)

Orden ITC/101/2006, de 23 de enero, por la que se regula el contenido mínimo y estructura del documento sobre seguridad y salud para la industria extractiva(BOE 25, de 30 de enero de 2006)

Reglamento de explosivos (Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero)

ORDEN PRE/174/2007, de 31 de enero, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias números 8, 15, 19 y 23 del Reglamento de explosivos(BOE 30, de 3 de febrero de 2007)

Orden PRE/252/2006, de 6 de febrero por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria nº 10, sobre prevención de accidentes graves, del Reglamento de explosivos(BOE 34, de 9 de febrero de 2006)

Se aprueba el Criterio Técnico para establecer las condiciones técnicas mínimas que deben cumplir los polvorines auxiliares de distribución, definidos en el artículo 190 del Reglamento de Explosivos Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE 219, de 13/09/2005)

Convenio 127 OIT relativo al peso máximo de la carga que puede ser transportada por un trabajador

Ley 32/06 de 18 de octubre, que regula la Subcontratación en el Sector de la Construcción, publicada en el BOE de 19 de octubre de 2006

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, (publicado en BOE de 25 de agosto de 2007).

Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo, regulador de la subcontratación en el sector de la construcción por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre (BOE 13/03/2009)

Decreto 91/2008, por el que se crea el Registro de Empresas Acreditadas como Contratistas o Subcontratistas en el Sector de la Construcción de la Comunidad de Madrid.(BOCM 166, de 14 de julio de 2008)

Real Decreto 3/2007, de 10 de enero, por el que se regula la publicidad de las sanciones impuestas por infracciones en materia de prevención de riesgos laborales(BOCM 21, de 25 de enero de 2007)

Real Decreto 597/2007 sobre publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales(BOE 108, de 5 de mayo de 2007)

Corrección de errores del R. D 1109/2007 (BOE 219 , de 12 de septiembre de 2007).

Orden TIN/1071/2010, (BOE 219 , de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.

Equipos de Protección Individual

Directiva 89/656/CEE del Consejo de 30 de noviembre de 1989 relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individualTercera directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo)

Guía técnica para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de protección individual.

Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre y modificaciones posteriores)

Guía orientativa para la selección y utilización de Protectores auditivos.

Guía orientativa para la selección y utilización de Protectores respiratorios.

Guía orientativa para la selección y utilización de Calzado de uso profesional.

Guía orientativa para la selección y utilización de Protectores oculares y faciales.

Guía orientativa para la selección y utilización de Cascos de seguridad.

Guía orientativa para la selección y utilización de Guantes de protección.

Guía orientativa para la selección y utilización de Ropa de protección.

Guía orientativa para la selección y utilización de Equipos de protección contra caídas de altura.

Guía orientativa para la selección y utilización de Chalecos salvavidas y equipos auxiliares.

Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (Real Decreto 1406/1989, de 10 noviembre, y modificaciones posteriores)

Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo y modificaciones posteriores)

Orden PRE/1244/2006, por la que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas(BOE 101, de 28 de abril 2006)

Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero)

Orden PRE/164/2007 de 29 de enero, por la que se modifican los anexos II, III y V del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos(BOE 29, de 2 de febrero de 2007)

Equipos de Trabajo y Maquinaria

Como síntesis-resumen de la normativa de andamios, se desarrolla la RELACIÓN DE NORMAS UNE-EN de aplicación en ANDAMIOS

Convenio 119 OIT relativo a la protección de la maquinaria

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio)

Modificación al Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre)

Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Utilización de los Equipos de trabajo. Primera parte.

Disposiciones de aplicación de la Directiva 89/392/CEE del Consejo, de 14 de junio, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas, modificada por la Directiva 91/368/CEE del Consejo, de 20 de junio, y se fijan los requisitos esenciales correspondientes de seguridad y salud (Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, modificado por el Real Decreto 56/1995, de 20 de enero)

Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones (Real Decreto 836/2003, de 27 de junio)

Deroga la Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-2», aprobada por Orden del Ministerio de Industria y Energía, de 28 de junio de 1988, y sus modificaciones.

CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 836/2003, de 27 de junio

Normas para determinar la responsabilidad, puesta en servicio y accidentes de las grúas torre desmontables para obras, así como las actuaciones a seguir en la tramitación de estos expedientes, en la Comunidad de Madrid (ORDEN 2243/1997, de 28 de julio)

Adecuación de los carnés de operadores de grúa torre otorgados en aplicación de la Orden 7881/1998, de 20 de noviembre, a los carnés regulados en el Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, así como la acreditación de la experiencia de los profesionales que no posean dicho carné o el carné de operador de grúa móvilautopropulsada establecido en el Real Decreto 837/2003, de 27 de junio (Orden 11745/2003)

Deroga la Orden 7881/1998, de 20 de noviembre, en todo aquello que se oponga a lo dispuesto en la presente Orden.

Requisitos para la obtención del carné de operador de grúas, en la Comunidad de Madrid (ORDEN 7881/1998, de 20 de noviembre)

Derogada por Orden 7881/1998, de 20 de noviembre

Medidas complementarias a la normativa de regulación de los carnés de operador de grúas, en la Comunidad de Madrid (ORDEN 7219/1999, de 11 de octubre)

Amplia hasta el 31 de diciembre de 2000 la posibilidad de ejercer la actividad de gruista sin estar en posesión del preceptivo carné de operador de grúas.

Normas adicionales a la regulación de los carnés de operador de grúas torre, en la Comunidad de Madrid (ORDEN 13232/2000, de 29 de diciembre)

Amplia hasta el 31 de diciembre de 2001 la posibilidad de ejercer la actividad de gruista sin estar en posesión del preceptivo carné de operador de grúas.

Ambientes Peligrosos

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo (Real Decreto 374/2001, de 6 de abril)

Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos presentes en los lugares de trabajo relacionados con Agentes Químicos.

Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2003.

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo;

modificado el Anexo II por Orden de 25 de marzo de 1998, para adaptarlo al progreso técnico)

Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos.

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, modificado por los Reales Decretos 1124/2000, de 16 de junio y 349/2003, de 21 de marzo)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (Real Decreto 681/2003, de 12 de junio)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94/9/CE, relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas (Real Decreto 400/1996, de 1 de marzo)

Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto (Orden de 31 de octubre de 1984, modificado por Orden de 26 de julio de 1993) A partir del 11 de septiembre de 2006, queda derogado este reglamento y las disposiciones posteriores derivadas del mismo, por el Real Decreto 396/2006

Normas complementarias del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto (Orden de 7 de enero de 1987, modificado por Orden de 26 de julio de 1993)

Tramitación de solicitudes de homologación de laboratorios especializados en la determinación de fibras de amianto (Resolución de 8 de septiembre de 1987)

Modelo de Libro Registro de Datos correspondientes al Reglamento sobre Trabajo con Riesgo de Amianto (Orden de 22 de diciembre de 1987)

Regulación de la remisión de fichas de seguimiento ambiental y médico para el control de exposición al amianto (Resolución de 20 de febrero de 1989)

Modificación del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto, y de sus normas complementarias, y Trasposición a la legislación española la Directiva del Consejo 91/382/CEE, de 25 junio (Orden de 26 de julio de 1993)

Prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero)

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto(BOE nº 86, de 11 de abril de 2006). Este Decreto entra en vigor a partir del 11 de septiembre de 2006

Protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada (Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo)

INSTRUCCIÓN de 31 de mayo de 2001, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-01 por la que se define el formato y contenido del documento individual de seguimiento radiológico (carné radiológico) regulado en el Real Decreto 413/1997.

Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. BOE núm. 178, de 26 de julio (Real Decreto 783/2001, de 6 de julio)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido (Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo)

Corrección de erratas del Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre)

Regulación las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero)

Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE 106, de 4 de mayo de 2006)


Antonio Romero-Toro Soria
Subdirector de Gestión Técnica