

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE RIGE EL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE TRANSPORTE VERTICAL EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE (INV) PAPC 2017-1-22**

**1.- OBJETO DEL SUMINISTRO Y MONTAJE**

El objeto del presente pliego consiste en definir las condiciones a cumplirse en el suministro y montaje de las instalaciones de Transporte Vertical para las siguientes zonas:

- Montacamas de Urgencias Generales (1 ud.)
- Montacamas zona pasillo Azul (6 ud.)
- Montacamas zona pasillo morado ( 6 Ud.)
- Montapersonas zona Consultas Externas (2 ud.)

**2.- ALCANCE**

El presente expediente incluye el suministro completo, acopio en Obra, andamiaje, instalación, pruebas y entrega de todos los componentes y sistemas de aparatos elevadores que se especifican a continuación, además de la legalización de los mismos, incluyendo asimismo las siguientes actuaciones:

- La coordinación de los trabajos de instalación
- Los certificados de conformidad de las instalaciones y sus componentes
- La resolución de los problemas en caso de desviaciones respecto de las Normas
- El desmontaje de los aparatos elevadores existentes incluso eliminación de los elementos antiguos

Serán también a cargo del Adjudicatario del presente contrato, además de los trabajos propios del suministro e instalación de los aparatos elevadores y sus componentes, de conformidad con las correspondientes Especificaciones Técnicas incluidas de esos trabajos, todos aquellos otros suministros de materiales, trabajos y obras auxiliares necesarias para completar satisfactoriamente la totalidad de la instalación, de conformidad con el Proyecto de Ejecución de la misma.

El objeto del contrato consiste en la sustitución de quince aparatos elevadores del Hospital de Getafe, situado en la carretera de Toledo Km 12.500.

Los aparatos elevadores a sustituir sucesivamente, según los siguientes plazos, serán:

Desmontaje A3/A4	1 semana
Obras auxiliares A3/A4	1 semana
Montaje de los aparatos elevadores A3/A4	4 semanas
Desmontaje A9/A10	1 semana
Obras auxiliares A9/A10	1 semana
Montaje de los aparatos elevadores A9/A10	4 semanas
Desmontaje A15/A16	1 semana
Obras auxiliares A15/A16	1 semana
Montaje de los aparatos elevadores A15/A16	4 semanas
Desmontaje A25	1 semana
Obras auxiliares A25	1 semana
Montaje de los aparatos elevadores A25	3 semanas
Desmontaje A19/A20	1 semana
Obras auxiliares A19/A20	1 semana
Montaje de los aparatos elevadores A19/A20	4 semanas
Desmontaje A21/A22	1 semana
Obras auxiliares A21/A22	1 semana
Montaje de los aparatos elevadores A21/A22	4 semanas
Desmontaje A23/A24	1 semana
Obras auxiliares A23/A24	1 semana
Montaje de los aparatos elevadores A23/A24	4 semanas
Desmontaje A31/A32	1 semana
Obras auxiliares A31/A32	1 semana
Montaje de los aparatos elevadores A31/A32	4 semanas

### 3.- DISPOSICIÓN GENERAL DE LOS APARATOS ELEVADORES

Este proyecto contiene en total 15 aparatos elevadores que están distribuidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas del PAPC 2017-1-22 de suministro y montaje de instalación de transporte vertical en el Hospital Universitario de Getafe

hospital de referencia.

Ascensor A3 -	Ascensor de camas/personas	R.A:E.74134
Ascensor A4 -	Ascensor de camas/personas	R.A:E.74135
Ascensor A9 -	Ascensor de camas/personas	R.A:E.74133
Ascensor A10 -	Ascensor de camas/personas	R.A:E.74157
Ascensor A15 -	Ascensor de camas/personas	R.A:E.74138
Ascensor A16 -	Ascensor de camas/personas	R.A:E.74136
Ascensor A25 -	Ascensor de camas/personas	R.A:E.73828
Ascensor A19 -	Ascensor de personas	R.A:E.74154
Ascensor A20 -	Ascensor de personas	R.A:E.74139
Ascensor A21 -	Ascensor de personas	R.A:E.74140
Ascensor A22 -	Ascensor de personas	R.A:E.74145
Ascensor A23 -	Ascensor de personas	R.A:E.74144
Ascensor A24 -	Ascensor de personas	R.A:E.74141
Ascensor A31 -	Ascensor de personas	R.A:E.73825
Ascensor A32 -	Ascensor de personas	R.A:E.73826

#### 4.- CONDICIONES GENERALES

- No se podrán realizar trabajos ruidosos.
- En todo caso la empresa adjudicataria deberá coordinarse directamente con la Dirección Técnica del Hospital o representante designado al efecto.
- Se instalarán cerramientos, todo ellos cerrados y estancos delante de las puertas de piso antes de desmontarlas. Esta protección tendrá que ser **contra polvo, bacterias,** etc. y deberá disponer de una puerta con cerradura; además, habrá que proteger el suelo delante de las puertas.
- El suministro de estos cerramientos será por cuenta de la empresa adjudicataria.
- Todos los orificios existentes (en el cuarto de maquinas, para las botoneras de piso) habrá que utilizarlos, debiendo cerrar todos aquellos que no tengan utilidad.
- Todas las medidas aportadas en las hojas de características técnicas de este pliego, de cada uno de los aparatos elevadores, son aproximadas, por lo que se invita a las empresas licitadoras a poder realizar mediciones, in situ, de cada uno de los huecos existentes, para poder realizar las ofertas. En caso de que las mediciones realizadas no se ajusten a la realidad, la empresa adjudicataria asumirá todos los costes derivados de

las modificaciones oportunas.

- El adjudicatario del contrato deberá fabricar, suministrar e instalar los aparatos elevadores y realizar los trabajos de montaje de los mismos de conformidad con los niveles de calidad que se le exigen en este Pliego; debiendo, asimismo, fabricar cada uno de los componentes de los mismos.
- Las terminaciones de los aparatos elevadores estarán en consonancia con los aspectos arquitectónicos del edificio.
- Los componentes a instalar (por ej. Grupo tractor, convertidor de potencia, maniobra, puertas, etc.) deberán estar previamente aprobados por el Hospital Universitario de Getafe y la Dirección Facultativa.
- Los componentes de los aparatos elevadores responderán al último estado de la tecnología en lamateria.
- El adjudicatario deberá desmontar los aparatos elevadores existentes, y deberá encargarse de la gestión de los elementos desmontados, según normativa vigente de gestión de residuos.
- Todas las interfases entre el adjudicatario del contrato y sus almacenes deberán estar debidamente coordinadas para minimizar los tiempos de suministro y montaje.
- Herramientas y dispositivos de montaje: Todas las herramientas y dispositivos de montaje o desmontaje serán suministrados por el Adjudicatario del contrato y deberán cumplir, tanto en sus características como en el uso que se haga de las mismas con las disposiciones reglamentarias de seguridad y salud relacionadas.
- Elementos de elevación y transporte: Las grúas para la descarga de los componentes de los aparatos elevadores y su elevación a los pisos y al cuarto de máquinas serán a cargo de la empresa adjudicataria del contrato.
- Limpieza durante la instalación: Todos los componentes deberán ser mantenidos limpios durante todo el proceso de instalación. Deberá realizarse una limpieza completa de todos los componentes del ascensor, tanto los situados en el interior del recinto como fuera de él, como paso previo a la recepción de las instalaciones y a su puesta en servicio, que deberá ser objeto de la aprobación por parte del Hospital. Además deberán trabajar con decoro, sin ruido y sin polvo.

## 5.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

El Adjudicatario del presente contrato deberá cumplir la legislación y normativa vigente en materia de aparatos elevadores y, en particular, las normas que se relacionan a continuación, en su versión actual, sin que esta relación tenga carácter limitativo o exclusivo alguno:

### Normativa urbanística

- Normativa Urbanística del Ayuntamiento de Getafe en que radica la Obra y aquella específica que pueda regular en particular la parcela en que radica este Proyecto.

### Normativa sobre Accesibilidad

- Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas (BOCM de 29 de junio de 1993)
- Decreto 138/1998, de 23 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se modifican determinadas especificaciones técnicas de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas (BOCM de 30 de julio de 1998)
- 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. (BOCM de 24 de abril de 2007)

## Normativa General sobre Seguridad y Calidad de los Edificios y sus Instalaciones

- Decreto 31/2003, de 13 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid. (BOCM de 21 de marzo de 2003. Corrección de errores: BOCM de 10 de abril, 13 de junio de 2003)
- Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Ministerio de Vivienda.

## Normativa sobre Aparatos elevadores del Gobierno Central:

- Real Decreto 2291/1995 de 8 de noviembre que aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención.
- Orden del Ministerio de Industria y Energía de 23 de septiembre de 1987 por el cual se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y manutención referente a aparatos elevadores electromecánicos.
- Directiva 2014/33/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero de 2014 relativa a aparatos elevadores.
- Real Decreto 203/2016 de 20 de mayo que transpone la Directiva 2014/33/UE
- Normas UNE-58.705-86 y 58.717-89, correspondientes a EN-81-20 / EN81-21

## Normativa sobre Aparatos elevadores de la Comunidad de Madrid

- Resolución de 9 de diciembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se modifica el Anexo I del Decreto 114/1997. (BOCM de 30 de diciembre de 2003)
- Orden 1728/2002, de 29 de abril, de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, por la que se modifican los anexos de la Orden 13235/2000, de 29 de diciembre, de la Consejería de Economía y Empleo, sobre inspecciones y corrección de deficiencias en aparatos elevadores. (BOCM de 13 de mayo de 2002)
- Orden 2513/1999, de 31 de mayo, de la Consejería de Economía y Empleo, sobre la inspección técnica periódica de los aparatos elevadores (BOCM de 3 de junio de 1999)
- Orden 2617/1998, de 1 de junio, de la Consejería de Economía y Empleo, por la que se establecen normas para la regulación del sistema de mantenimiento e inspección de aparatos elevadores (BOCM de 5 de junio de 1998)
- Orden 3711/2007, de 11 de diciembre, de la Consejería de Economía y Consumo, por Pliego de Prescripciones Técnicas del PAPC 2017-1-22 de suministro y montaje de instalación de transporte vertical en el Hospital Universitario de Getafe

la que se modifica la Orden 13235/2000, de 29 de diciembre, sobre inspecciones y corrección de deficiencias en aparatos elevadores. (BOCM de 16 de enero de 2008)

## Normativa Europea sobre aparatos elevadores y relacionada

- Norma UNE-EN 81-20, "Reglas de Seguridad para la construcción e instalaciones de aparatos elevadores.
- Norma UNE-EN 81-21, "Reglas de Seguridad para la construcción e instalaciones de aparatos elevadores.
- Norma UNE-EN 81-50, "Reglas de seguridad para la construcción e instalación de aparatos elevadores. Inspecciones y ensayos".
- Las normas de seguridad para la construcción e instalación de aparatos elevadores: EN-81, -28, -58, -70, -71, -73 se aplicarán, en ausencia de normas locales vigentes.
- Normas europeas sobre Compatibilidad Electromagnética: EN 12015 (Emisión) y EN 12016 (Inmunidad)
- Norma internacional sobre clases de protección eléctrica, IEC60529

## Normativa sobre Seguridad y Salud en el Trabajo

- Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, de 8 de noviembre. Modificación por la Ley 50/98, de 30 de diciembre.
- Reglamento de los Servicios de Prevención, Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, (modificado por R.D. 790/98, de 30 de abril)
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares para los trabajadores.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- 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.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Resolución de 8 de abril de 1999, sobre Delegación de Facultades en Materia de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el RD 39/1997 y el RD 1627/1997
- Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Ministerio de Vivienda.

#### Otra normativa

- Cualquier otra legislación o normativa aplicable a este Proyecto, de ámbito en el Estado Español, en la Comunidad Autónoma de Madrid y la correspondiente corporación local durante el curso de su desarrollo y ejecución.

### **6.- RECURSOS HUMANOS**

La empresa adjudicataria deberá contar durante la ejecución del contrato con personal que tenga la siguiente formación mínima:

FP II en electrónica (o equivalente)

FP II en electricidad (o equivalente)

FP II en mecánica (o equivalente)

El adjudicatario utilizará un número suficiente de montadores altamente cualificados.

La empresa adjudicataria deberá designar un responsable del contrato, titulado en Ingeniería Técnica Industrial, especialidad mecánica o equivalente, con una experiencia, de al menos 10 años, en instalaciones de aparatos elevadores en edificios con al menos veinte equipos elevadores. El responsable del contrato deberá hacer un seguimiento, informando al Hospital con carácter presencial y frecuencia semanal.

El adjudicatario del contrato dispondrá en la Instalación, entre su personal en la misma y en todo momento, de un responsable de seguridad durante el periodo de vigencia del Contrato.

### **7.- SEGURIDAD Y SALUD**

El adjudicatario cumplirá estrictamente con toda la Legislación vigente en materia de Seguridad y salud en el Trabajo.

El adjudicatario del contrato dispondrá en la Obra, entre su personal en la misma y en todo momento, de un responsable de seguridad durante el periodo de vigencia del Contrato. A tal efecto, comunicará al Hospital en su oferta, el nombre y la categoría de la persona de su organización en quien recaerá este trabajo.

El responsable de seguridad del adjudicatario tendrá que responsabilizarse de todo aquello relacionado con la prevención de riesgos en la programación, seguimiento y realización de los trabajos contratados.

Todos los costos derivados del cumplimiento de la Legislación sobre Seguridad y Salud, en relación a sus trabajos, serán a cargo del Adjudicatario del contrato.

### **8.- PROYECTO PROVISIONAL**

La empresa licitadora deberá incluir en su oferta un proyecto provisional de la instalación en que se incluya:

Pliego de Prescripciones Técnicas del PAPC 2017-1-22 de suministro y montaje de instalación de transporte vertical en el Hospital Universitario de Getafe

- **Prevision de Herramientas y dispositivos de montaje**
- **Previsión Elementos de elevación y transporte**
- **Ejemplos de Planos y Documentación Técnica según el siguiente detalle**
  - Planos generales / planos generales de construcción
  - Planos de Disposición de los aparatos elevadores y sus huecos
  - Planos de Disposición de los cuartos de máquinas
  - Detalles de las puertas de piso, sus pisaderas y sus embocaduras a escala 1:10
  - Detalles de los paneles de las puertas de piso a escala 1:10
  - Detalles relevantes de las puertas de piso a escala 1:10
  - Detalles de la decoración de cabina y vistas del interior de las mismas
  - Detalles de los accesorios de la cabina y del frente de aparatos elevadores, incluyendo los paneles de señalización y la señalética de emergencia en caso de incendios.
  - Detalle de la fijación de las guías de los aparatos elevadores a escala 1:10
  - Detalles de los elementos metálicos de hueco (consolas, palomillas, vigas de separación de huecos, etc)
  - Cargas estáticas
  - Cargas eléctricas y disipación de energía
  - Cálculos de los cables de suspensión, poleas y elongación de los cables.
  - Esquemas eléctricos y diagramas de bloques de todas las líneas eléctricas de conexión y sus terminales.

- **Ejemplo de planificación de la instalación**

Las empresas licitadoras deberán incluir en su oferta ejemplo de la planificación de suministro, montaje, pruebas y puesta en marcha.

- **Recursos humanos**

La empresa licitadora deberá incluir en su oferta, dentro del proyecto provisional, relación y curriculum vitae de:

- Las personas a ejecutar el contrato y que deberán contar con la siguiente formación:
  - FPII en electrónica (o equivalente)
  - FPII en electricidad (o equivalente)

- FPII en mecánica (o equivalente)
- El adjudicatario utilizará un número suficiente de montadores altamente cualificados.

■ El responsable del contrato, titulado en Ingeniería Técnica Industrial, especialidad mecánica o equivalente, con una experiencia, de al menos 10 años, en instalaciones de aparatos elevadores en edificios con al menos veinte equipos elevadores.

- El responsable de seguridad durante el periodo de vigencia del Contrato. El responsable tendrá un mínimo de formación de 100 horas en prevención de riesgos laborales, hecho que deberá ser certificado e incluido en la oferta.
  - El Jefe de Proyecto de su plantilla debidamente cualificado (Ingeniero Técnico Industrial especialidad mecánica), que deberá coordinar todas las actividades de suministro e instalación, tanto con su propia compañía como con sus propios almacenes. El nombramiento del Jefe del Proyecto y cualquier cambio posterior del mismo deberá ser autorizado por el Hospital Univ. de Getafe. El Jefe de Proyecto deberá conocer suficientemente el idioma español.
- **Certificación de disponibilidad de piezas de repuesto**

El licitador de contrato deberá extender una certificación por la cual se compromete a mantener la disponibilidad de las piezas de repuesto de los componentes instalados en este Proyecto durante un plazo mínimo de 20 años.

## 9.- PROYECTO DEFINITIVO

### - Planificación de la instalación

La empresa adjudicataria deberá hacer entrega de una planificación relativa al suministro y montaje de estas muestras de materiales, así como los tiempos de pruebas, verificación por una Entidad de Inspección y Control (EIC), y fechas para el uso por el público, en el plazo máximo de 1 semana desde la fecha de inicio de ejecución del contrato; deberá considerarse un plazo de estudio y aprobación o decisión de modificación de los mismos de al menos 3 semanas, por parte del Hospital Universitario de Getafe.

### - Planos y Documentación Técnica

La empresa adjudicataria deberá facilitar los planos (plantas y alzados y/o secciones) y la documentación técnica que se relaciona a continuación, para cada ascensor o grupo de aparatos elevadores, tanto en soporte impreso como informático, éste último en formato "pdf" y "dwg".

- Planos generales / planos generales de construcción
- Planos de Disposición de los aparatos elevadores y sushuecos
- Planos de Disposición de los cuartos de máquinas

- Detalles de las puertas de piso, sus pisaderas y sus embocaduras a escala 1:10
- Detalles de los paneles de las puertas de piso a escala 1:10
- Detalles relevantes de las puertas de piso a escala 1:10
- Detalles de la decoración de cabina y vistas del interior de las mismas
- Detalles de los accesorios de la cabina y del frente de aparatos elevadores, incluyendo los paneles de señalización y la señalética de emergencia en caso de incendios.
- Detalle de la fijación de las guías de los aparatos elevadores a escala 1:10
- Detalles de los elementos metálicos de hueco (consolas, palomillas, vigas de separación de huecos, etc)
- Cargas estáticas
- Cargas eléctricas y disipación de energía
- Cálculos de los cables de suspensión, poleas y elongación de los cables.
- Esquemas eléctricos y diagramas de bloques de todas las líneas eléctricas de conexión y sus terminales.

El Adjudicatario del contrato entregará los planos y documentación técnica relacionados más arriba, así como toda la documentación necesaria para la legalización de los equipos a falta de su instalación, incluyendo modelos de verificación sobre los que se rellenarán una vez realizadas las pruebas necesarias.

## - Recursos humanos

Los recursos humanos deberán ser los recogidos por la empresa en su proyecto provisional. En caso de que se realice alguna sustitución o suplencia, deberá ser con la misma formación y comunicada al Hospital y autorizada por él.

## - Programación de la instalación.

El Adjudicatario del Contrato deberá facilitar una planificación detallada de los trabajos de instalación, establecido de conformidad con el equipo de Dirección Facultativa. Está prevista la sustitución de los aparatos elevadores por 9 etapas:

### Etapas 1ª

Entrega del proyecto

### Etapas 2ª:

Sustitución de los aparatos elevadores (A3-A4)

### Etapas 3ª:

Sustitución de los aparatos elevadores (A9-A10)

### Etapas 4ª:

Sustitución de los aparatos elevadores (A15-A16)

### Etapas 5ª:

Sustitución del ascensor (A25)

Etapa 6ª:

Sustitución de los aparatos elevadores (A19-A20)

Etapa 7ª:

Sustitución de los aparatos elevadores (A21-A22)

Etapa 8ª:

Sustitución de los aparatos elevadores (A23-A24)

Etapa 9ª:

Sustitución de los aparatos elevadores (A31-A32)

El Proyecto deberá estar entregada con fecha límite el día 15 de noviembre, debiendo el Hospital aprobar esta documentación en un plazo de 15 días naturales a partir de la fecha de recepción de las mismas, salvo incidencia en el procedimiento de adjudicación y como potestad del órgano de contratación.

## 10.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### A) Características técnicas de los equipos elevadores

#### **Protección contra la corrosión**

Todos los elementos de acero, tanto los nuevos como los antiguos que corresponden al ascensor -como las vigas de separación de huecos- deberán ser objeto de una adecuada protección contra la corrosión, de acuerdo con las siguientes reglas:

- Etapas del procedimiento:2
- Espesor del revestimiento de protección una vez seco:80μ
- Tipo de proceso: pintura, laminado de protección o aplicación de un“spray”

Siempre que resulte posible, los elementos metálicos deberán estar galvanizados en caliente.

En cualquier caso, cualquier daño en la pintura o el galvanizado iniciales, deberán ser reparados antes de aplicar la pintura final de acabado.

#### **Acabado final / Pintura**

Además de la protección contra la corrosión, los elementos metálicos que se relacionan a continuación deberán recibir una pintura final de acabado, realizada cuidadosamente de tal modo que la superficie final de la misma quede lisa y exenta de salpicaduras:

- Todos los elementos de los cuartos de máquinas (grupos tractores, bancadas, armarios y cuadros de maniobra, etc.)
- Todos los elementos de las puertas de cabina y piso visibles desde el exterior cuando las puertas están abiertas, en color negro mate.
- Etapas del procedimiento:2
- Espesor de la pintura seca:80μ

- Tipo de proceso: pintado, laminado, rociado conspray

Los colores de las pinturas de los distintos elementos serán elegidos por la Dirección Técnica del Hospital, por lo que deben considerarse colores y tonos especiales.

### **Elementos de acero inoxidable**

Todos los elementos visibles de acero inoxidable (paneles de cabina y puertas, embocaduras, etc.) corresponderán a la Norma Europea EN 10088 y pertenecerán al tipo siguientes:

Superficie expuesta	Nº acero	Designación	Equivalente AISI
Interior del edificio cabinas, puertas, embocaduras	1.4401	X5CrNiMo17-12-2	316

Se hará entrega de los certificados correspondientes que acrediten la denominación del Acero Inox AISI 316.

El acabado de los elementos será satinado.

La dirección del cepillado deberá ser vertical en la dirección del montaje del elemento. Todos los encuentros tridimensionales o con dobleces deberán ser soldados.

## **Soldadura**

Todas las soldaduras en Obra deberán ser realizadas por soldadores homologados por organismos de acreditación españoles o de la UE. Todos los cordones de soldadura deberán ser procesados y amolados finamente.

## **Tornillos**

Mientras no se especifique lo contrario, todos los tornillos visibles, sus arandelas y tuercas deberán ser de acero inoxidable. Los tornillos dispondrán de un alojamiento hexagonal.

## **Protección contra daños**

El Contratista del contrato deberá proteger contra daños todos los elementos susceptibles de resultar accidentalmente dañados durante la obra, especialmente vidrios, resaltes de las puertas y elementos de la decoración de las cabinas.

## **Señalética**

La colocación de cada uno de los elementos de señalética deberá ser estudiada y aprobada previamente. Los tipos, colores y localización serán decididos por el Dirección Técnica del Hospital.

## **Marcas**

No se permite mostrar marcas o nombres de los fabricantes en los elementos visibles, como por ejemplo la botonera de piso o las pisaderas.

## **Accesorios**

El Adjudicatario del contrato deberá suministrar al Hospital Universitario de Getafe los siguientes accesorios:

- Todos los paneles de señalización necesarios
- Bomba de engrase
- Abrazaderas de cable y dispositivo de apertura del freno para cada ascensor
- Una lámpara portátil y tres llaves de apertura de emergencia de puertas para cada ascensor.
- Tres llaves por cada cerradura.

## **B) Trabajos adicionales de obra a cargo del adjudicatario del contrato**

### **1. Objeto y Alcance de los Trabajos Adicionales**

Serán también a cargo del adjudicatario del contrato, además de los trabajos propios del suministro e instalación de los aparatos elevadores y sus componentes, en la sustitución de los aparatos elevadores indicados, de conformidad con las correspondientes Especificaciones Técnicas anexas de esos trabajos, todos aquellos otros suministros de materiales, trabajos y obras auxiliares necesarias, para completar satisfactoriamente la sustitución de los aparatos elevadores, de conformidad con el Proyecto de Ejecución de la misma.

Se incluyen entre estos suministros y trabajos adicionales, todos aquellos trabajos de albañilería, cerrajería, pintura, electricidad, ventilación y protección contra incendios, así como los cálculos técnicos pertinentes para el adecuado dimensionamiento y ejecución de los mismos, sin que esta relación ni la que sigue a continuación tengan carácter exhaustivo ni limitativo alguno.

### **2. Trabajos Adicionales**

A continuación se relacionan los suministros y trabajos adicionales a realizar por el adjudicatario del contrato, entre los incluidos a realizar a su cargo:

#### *Elementos de hormigón*

- Practicar los orificios de paso y apoyo reglamentarios que resulten necesarios en la losa de los cuartos de máquinas y los huecos de los aparatos elevadores.
- Cualquier otra modificación que resulte necesaria en las obras de hormigón existentes.

#### *Estructura*

- Elementos estructurales de acero necesarios para el apoyo de la maquinaria y otros componentes de los aparatos elevadores (cuarto de máquinas), incluido el cálculo de los mismos.

#### *Albañilería*

- Suministro e instalación del suelo de granito de la cabina
- Enfoscado y pintado de las paredes del cuarto de máquinas
- Levantar el suelo de granito delante de las puertas de piso; después del montaje de la puerta, recolocar o renovar, en caso necesario, el suelo con el mismo material, siendo válido según la normativa vigente de accesibilidad.

#### *Revestimientos*

- Enfoscado y pintado de las paredes del cuarto de máquinas de los aparatos elevadores.
- Pintado de los fosos y hueco de los aparatos elevadores.
- Revestimiento antisuciedad de las paredes de los huecos a una altura de 1 m y de los fosos.

- Revestimiento antisuciedad de las paredes, suelo y techo del cuarto de máquinas

### *Acabados*

- En la Planta Baja, en la zona de los Aparatos Elevadores de Público, si resultara necesario desmontar la decoración del vestíbulo para el desmontaje de la puerta de piso, una vez montada la nueva puerta, se colocarán las nuevas embocaduras y los paneles de madera. En caso necesario, se renovarán los paneles que resultaran dañados.
- En las plantas baja, primera, segunda, tercera y cuarta se realizarán los mismos trabajos, pero teniendo en cuenta que la decoración de los vestíbulos consiste en un aplacado de azulejos.
- En los vestíbulos, en la zona de los aparatos elevadores que tengan instalado un suelo de vinilo, una vez montada la puerta, deberán renovar el suelo de vinilo existente.

### *Ventilación*

- Comprobar que la ventilación de los huecos y cuartos de máquinas responde a la normativa vigente y, en caso contrario, adaptarla a la misma.

### *Protección contraincendios*

- Comprobar que en los cuartos de máquinas y sus accesos existen los medios de protección contra incendios reglamentarios y que están en condiciones operativas. En caso contrario, instalar los que procedan reglamentariamente.

### *Instalación eléctrica*

- La acometida eléctrica no se sustituirá, pero si fuese necesario hacerlo se realizará, mediante una manguera única realizada en materiales libres de halógenos según la normativa vigente, y en caso de reducir la sección del cableado se sustituirá la protección eléctrica que protege a este cableado
- Suministro e instalación de un cuadro de distribución eléctrica reglamentario para el cuarto de máquinas de los aparatos elevadores, según esquema y con las protecciones especificadas por el adjudicatario del contrato. Todas las protecciones contra contactos indirectos (diferenciales eléctricos) serán del tipo Super Inmunizados. Así mismo, el circuito de alumbrado de cabina, el circuito de alumbrado del cuarto de máquinas y el circuito del motor del aparato elevador, llevará un diferencial eléctrico super inmunizado independiente.
- Los aparatos elevadores deberán contar con una batería de emergencia, con capacidad suficiente para permitir el tránsito del ascensor hasta la planta inferior, en caso de fallo del suministro de energía eléctrica.

### *Limpieza*

- Evacuación total de los residuos generados durante los trabajos y limpieza general

de la obra, al término de los trabajos, de modo que el recinto de la obra quede en óptimas condiciones de utilización por los usuarios.

- El adjudicatario del contrato gestionará todos y cada uno de los residuos generados, según la normativa vigente de residuos.

## **C) Condiciones de Ejecución de los trabajos**

### *Materiales y Mano de Obra*

El material y la mano de obra precisos para la realización de los trabajos descritos serán por cuenta de la empresa adjudicataria. El material será siempre de primera calidad, lo que será avalado por los correspondientes certificados de calidad. El adjudicatario deberá disponer siempre de existencias razonables de material para acometer trabajos que se puedan requerir de forma urgente, para lo que dispondrá de los medios de transporte, maquinaria y herramientas necesarias para la completa prestación de los servicios. La contratación de la mano de obra cumplirá con todas las disposiciones legislativas vigentes y la calificación profesional a la índole de *los trabajos a realizar, también de acuerdo con las disposiciones legales al efecto.*

### *Higiene y Seguridad en el Trabajo*

En el curso de los trabajos, deberán cumplirse todas las disposiciones reglamentarias vigentes aplicables, tanto en cuanto a la sectorización y protección de los espacios de trabajo, como en cuanto a los medios de protección personal y seguridad del personal a cargo de los mismos y a las máquinas fijas o portátiles utilizadas en su ejecución y tanto su cableado como conexiones eléctricas, todo ello de acuerdo con el Plan de Seguridad.

### *Limpieza y Aseo de los Trabajos*

Teniendo en cuenta que el edificio objeto de la presente contratación se encuentra operativo, se hará especial hincapié en la limpieza y aseo de los trabajos que se acometan, así como la NO producción de polvo, el acopio de materiales en zonas de paso y la acumulación de escombros. Estos últimos deberán envasarse en sacos y evacuarse del lugar de las instalaciones a vertedero en plazo máximo de 24 horas. Antes de su entrega, cada trabajo deberá ser objeto de la preceptiva limpieza.

### *Desperfectos*

Cualquier desperfecto causado por el adjudicatario en la estructura, terminaciones o instalaciones de los locales objeto del contrato durante la realización de los trabajos, deberá ser subsanado a su costa, siempre bajo la supervisión de los técnicos del Hospital.

## **D) Funcionalidades de los aparatos elevadores**

### **D.1. Características técnicas de los sistemas de emergencias y control**

#### **Interrupción en el suministro de corriente. Maniobra de Evacuación de Emergencia**

En caso de fallo en el suministro de corriente eléctrica, los aparatos elevadores deben volver a la situación de funcionamiento normal inmediatamente después de que el suministro de corriente haya sido restablecido o bien cuando se active el suministro alternativo de corriente. Los aparatos elevadores deben recordar su posición anterior y todas las llamadas pendientes deben ser atendidas. Con ese objeto, debe existir una fuente

de suministro ininterrumpido de corriente en la maniobra de cada uno de los aparatos elevadores.

Como norma general, ante un fallo en el suministro de corriente, las cabinas que se encuentren paradas en el nivel de un piso abrirán puertas y permanecerán en dicho piso. Las cabinas que se encuentren entre dos pisos se dirigirán secuencialmente, según la potencia de la fuente alternativa, a la planta más próxima en el sentido de marcha establecido antes del fallo en el suministro de corriente. Cuando se desencadene esta maniobra, un rótulo con el texto: "Por favor, abandonen la cabina cuando se abran las puertas" se iluminará en un display situado en el panel de mando de cabina. En caso de que uno de los aparatos elevadores no responda a la actuación de esta maniobra, se saltará en la secuencia de operación y se realizará un segundo intento una vez completada dicha secuencia. En caso de que no responda tampoco en este segundo intento se dejará fuera de servicio.

## Maniobra de Emergencia (Bomberos)

Todos los aparatos elevadores deben disponer de una maniobra automática de evacuación en caso de incendio, de conformidad con la norma EN 81-73, salvo que las autoridades locales dispongan otra cosa. Los niveles de evacuación deberán ser programables en cualquier momento y en la propia instalación. El algoritmo preliminar de evacuación considerará los siguientes niveles de evacuación.

**Tabla: Niveles de Evacuación en caso de incendio**

Ascensor	Nivel de Evacuación Principal
A 3	Planta Baja
A 4	Planta Baja
A 9	Planta Baja
A 10	Planta Baja
A 15	Planta Baja
A 16	Planta Baja
A 19	Planta Baja
A 20	Planta Baja
A 21	Planta Baja
A 22	Planta Baja
A 23	Planta Baja
A 24	Planta Baja
A25	Planta Primera
A 31	Planta Baja
A 32	Planta Baja

En caso de que se produzca una alarma de incendio, todos los aparatos elevadores deben acudir directamente sin paradas a su nivel de evacuación correspondiente al mismo tiempo y permanecer en ellas en situación de fuera de servicio, con las puertas abiertas.

Cuando se desencadene esta maniobra, un rótulo con el texto: "Por favor, abandonen la cabina cuando se abran las puertas" se iluminará en un display situado en el panel de mando de cabina, así como una locución repertira periódicamente la lectura del texto. El texto debe ser programable.

En caso de fallo simultáneo en el suministro normal de corriente, realizarán esta operación en una secuencia predeterminada, en función de la potencia disponible de la fuente de

corriente alternativa. En cualquier caso, la maniobra de evacuación tendrá prioridad sobre la maniobra de evacuación de emergencia, descrita en el apartado anterior.

Al objeto de asegurar que en esta situación todos los aparatos elevadores obedecen esta maniobra, se desactivarán automáticamente los dispositivos de protección de puertas.

En caso de que un aparato elevador continúe su viaje más allá del nivel de evacuación, deberá parar en la parada más próxima a éste, sin abrir puertas, invertir su sentido de marcha y dirigirse luego al nivel de evacuación establecido, en el que abrirá puertas.

Las entradas de las señales de alarma a los cuadros de maniobra se producirán de acuerdo con lo indicado anteriormente o según dispongan disposiciones específicas de los organismos de protección civil o contra incendios.

En la Planta de Evacuación se dispondrá un interruptor bajo una tapa de vidrio, con la inscripción "USO EXCLUSIVO DE BOMBEROS". La activación de dicho interruptor (o la señal procedente del Control Remoto, que deberá estar en paralelo a dicho interruptor) provocará la actuación de dicha maniobra.

Una vez se hallen los aparatos elevadores en la Planta de Evacuación con puertas abiertas, permanecerán en situación de fuera de servicio.

En el panel de mando de cabina se dispondrá de un interruptor de llave de tres posiciones (OFF/ESPERA/ON) identificado con el rótulo "USO EXCLUSIVO DE BOMBEROS". La activación de este pulsador a su posición "ON" por el servicio de bomberos permitirá el uso del mismo por éstos. La llave para el interruptor indicado existirá en dos ejemplares, el primero dentro de la tapa de vidrio del interruptor y un segundo ejemplar en el Centro de Control de Seguridad situado en la planta de evacuación.

La activación y funcionamiento de esta maniobra quedará convenientemente señalizada en el propio cuadro de maniobra.

Todos los aparatos elevadores, tendrán como llave de activación del interruptor anteriormente indicado, una única llave común para todos y cada uno de ellos.

### **Dispositivo de Evacuación**

Ante cualquier situación extrema de emergencia, deberá resultar posible activar la Maniobra de Emergencia manualmente. Con este objeto, se dispondrán los correspondientes interruptores de llave, actuando en paralelo, tanto en el Centro de Control de Seguridad como en cada uno de los aparatos elevadores.

### **Intercomunicación y telealarma**

El equipo de intercomunicación de emergencia será conforme a la norma EN 81-28 y demás legislación vigente en España, tanto estatal, como autonómica y local.

El sistema estará compuesto por intercomunicadores bidireccionales instalados en las cabinas de los aparatos elevadores, techos de las mismas y fosos, cuartos de máquinas y Centro de Control de Seguridad del Hospital, así como por las fuentes de alimentación pertinentes de recarga automática, capaces de mantener operativo el sistema durante al menos 2 horas.

En el caso de aparatos elevadores sin cuarto de máquinas, el sistema de intercomunicación correspondiente a éste se instalará en el cuadro de maniobra del aparato elevador.

El sistema de intercomunicación tendrá adicionalmente la función de telealarma. Mediante esta función, si al cabo de un cierto tiempo preprogramado no es atendida la llamada en el aparato del Centro de Control de Seguridad del edificio, ésta será dirigida a través de la red

telefónica hacia una Central de Recepción de Llamadas, operativa durante las 24 horas de los 365 días del año. Existirán, además del número de teléfono principal otros dos números de teléfono preprogramados hacia los que se dirigirá la llamada consecutivamente, en caso de que no fuera respondida desde el número de teléfono principal.

El aparato de cabina consistirá esencialmente en un intercomunicador empotrado y oculto en el panel de mando y señalización de cabina. Al accionar el pulsador de emergencia del mismo se podrá establecer la correspondiente comunicación con las terminales indicadas anteriormente, de acuerdo con la secuencia también indicada.

El aparato de techo de cabina consistirá esencialmente en un intercomunicador en caja de acero que tendrá la misma funcionalidad que el de interior de cabina.

El aparato del Centro de Control de Seguridad del edificio se integrará en el Sistema Control Centralizado, que se instalará con los Aparatos elevadores. Constará de teléfono, indicadores luminosos de procedencia de las llamadas y pulsadores de conexión de llamadas para cada una de las cabinas y de las restantes terminales.

El sistema permitirá la conexión con la cabina desde el Centro de Control de Seguridad y el cuarto de máquinas o cuadro de maniobra, en el caso de aparatos elevadores sin cuarto de máquinas, sin que las comunicaciones puedan ser escuchadas desde otras terminales.

La comunicación debe ser clara y libre de ruidos de fondo.

Los micrófonos serán a prueba de choques y sacudidas.

Volumen ajustable continuamente de los amplificadores de micrófonos y altavoces.

Diseño de los paneles de mando de acuerdo con la decisión de la Propiedad y en consonancia con otros paneles de mando.

El conexionado entre el Centro de Control de Seguridad del edificio o servicio equivalente, cuarto de máquinas y cabinas se realizará mediante cable de voz y datos apantallado libre de halógenos. Todo este tendido de conexión correrá a cargo del Adjudicatario de Aparatos elevadores.

Los licitadores del contrato deberán incluir en su oferta una información técnica completa del sistema ofertado.

## **D.2.- Especificaciones técnicas de los aparatos elevadores a sustituir (Se adjunta anexo 1 de fichas técnicas de los aparatos)**

### **Hueco**

Hormigón armado o ladrillo (Huecos existentes)

### **Instalaciones del hueco**

Las guías de la cabina y contrapeso han de ser mecanizadas y fijadas por medio de los correspondientes elementos de fijación.

Perfiles mínimos de las guías:

- T89-1/ BE para las guías de la cabina
- T89/ BE para las guías de contrapeso

Las guías deberán ser fijadas por medio de "Elementos de Fijación de Guías" diseñados especialmente al efecto. Las guías deberán ser fijadas a las paredes del recinto a las

distancias verticales existentes con elementos especiales previamente aprobados.

Estos elementos constarán de las siguientes piezas:

- Palomilla ajustable fijada definitivamente después de la alineación de las guías
- Bridas con abrazaderas de extremos redondeados. Las abrazaderas deberán permitir el desplazamiento vertical de las guías.
- Los ajustes según los ejes horizontales ( X-X e Y-Y) se realizarán mediante ranuras inclinadas practicadas en las palomillas y los correspondientes tornillos de fijación.

La unión de dos tramos consecutivos de guías se realizará de tal modo que no resulte apreciable cuando la cabina pase por ella. El momento de inercia de la placa de empalme ha de ser como mínimo igual al de las guías (Ix).

Las guías deberán ser alineadas de nuevo a su cargo por el adjudicatario del contrato para conseguir una correcta alineación de las mismas, en caso de que durante las pruebas realizadas para la recepción de las instalaciones, su alineación resultara incorrecta.

La máxima desviación admisible en el calibre de las guías será de  $\pm 1\text{mm}$ .

Las guías de cabina y contrapeso se conectarán al sistema de puesta a tierra del edificio, según NTE-IEP.

### ***Recorrido superior de Seguridad***

Todos los componentes deben instalarse debidamente aislados contra la transmisión de vibraciones respecto del hueco y de la estructura del edificio.

Suministro y montaje de una viga para trabajos de mantenimiento en el recorrido de seguridad, incluido el correspondiente polipasto, o en el propio cuarto de máquinas, si se realizaran los pasa cables necesarios en la losa existente, con tapas que oculten los huecos durante el tiempo que no se usen.

### ***Foso***

Los amortiguadores elásticos descansarán sobre pedestales de acero, suministrados e instalados por el adjudicatario bajo la proyección de la cabina y del contrapeso.

El adjudicatario del contrato facilitará una copia íntegra del certificado de examen CE y del certificado de conformidad CE de dichos elementos.

Cableado del mismo hasta la canaleta de instalación eléctrica de hueco, bajo tubo rígido de acero galvanizado.

Los paneles de protección y separación de los contrapesos deben ser realizados a base de chapa de acero galvanizada en caliente.

Se instalará una toma de corriente independiente de dos polos más tierra de 240 V y 13 A  
Se instalará un interruptor para la iluminación de hueco según la norma EN 81-20

Se instalará un interruptor de emergencia cerca de cada puerta de piso, tipo seta de seguridad de color rojo sobre soporte amarillo.

Se instalará una escalera de acceso al foso

### ***Instalaciones eléctricas en el hueco***

Todas las instalaciones eléctricas discurrirán por el hueco bajo tubos o canaletas realizados en base a chapa de acero galvanizado en caliente y fijados a las paredes del hueco también con accesorios de acero galvanizado.

Los cables flexibles de maniobra deben disponer de un número de hilos de reserva de al menos 10% de los inicialmente necesarios, para futuras necesidades.

### ***Codificación de hueco***

La posición de la cabina debe ser controlada en cada nivel de parada. Después de un fallo del suministro de corriente eléctrica o cualquier otra interrupción (circuito de seguridad, interruptor principal, etc.) la información relativa a la posición de la cabina debe estar disponible inmediatamente, de modo que no resulte necesario un recorrido de posicionamiento.

### ***Iluminación de hueco***

La iluminación de hueco se realizará por medio de luminarias cerradas a base de lámparas tecnología LED, de una potencia mínima de 10 W y con una tapa de plástico. La luminaria tendrá una protección de al menos IP 20. Las lámparas se instalarán en posición vertical en cada nivel de parada, en el foso y en el recorrido superior de seguridad y en cada hueco.

La iluminación de hueco debe poder ser accionada desde el cuadro de maniobra, el foso y el techo de cabina.

### ***Separación del hueco de huecos comunes***

Se ofertará también la separación de los huecos con un enrejado metálico formado por redondos de acero galvanizado en caliente sobre marcos de perfiles de acero también galvanizados en caliente, conforme a lo prescrito al efecto en la Norma EN 81-20. Las vigas de separación hay que dar una nueva capa de pintura.

### ***Puertas de piso***

Las puertas de piso serán conformes a la legislación vigente y dispondrán del Certificado de Resistencia al Fuego de 60 minutos especificado por la misma. Será del tipo de corredera en sentido horizontal, apertura central, de alto rendimiento y capaz para soportar 800.000 ciclos/año aproximadamente. El fabricante de las mismas deberá aportar el correspondiente Certificado, atestiguando que las puertas ofertadas han sido desarrolladas y probadas de modo que cumplen con el mencionado criterio de rendimiento.

Los paneles de las puertas estarán revestidos por chapas de acero inoxidable satinado.

Los paneles de las puertas de piso deben desplazarse suavemente sobre ruedas dotadas de rodamientos precintados y engrasados para toda su vida útil.

El diámetro efectivo de las ruedas y poleas debe ser como mínimo de 80 mm. Las guías han de ser de acero mecanizado.

Sistema automático de cierre del tipo de contrapeso.

### ***Pisaderas y faldón de puertas de piso***

Las pisaderas serán antideslizantes y realizadas mediante perfiles desmontables de acero inoxidable. Los perfiles quedarán situados exactamente en la proyección de los paneles de las puertas de piso, de modo que resulten invisibles cuando las puertas estén cerradas.

Las pisaderas y su estructura de soporte deberán ser capaces de soportar el tránsito de una carretilla con ruedas, siendo la reacción de cada rueda equivalente al 40% de la carga nominal del aparato elevador, sin que se produzca una deformación permanente de la pisadera.

El faldón de protección de las puertas de piso será de chapa de acero galvanizada en caliente con un espesor de mínimo 1,5 mm. y fijada con tornillos a las pisaderas de las puertas de piso.

### **Montaje de las puertas de piso**

Las puertas de piso se montarán sobre los forjados en el interior del hueco y fijadas mediante tornillos previamente aprobados.

En caso necesario, se instalarán paneles verticales de protección entre cada dos puertas de piso consecutivas cuando la separación entre las paredes del hueco y la pisadera de la cabina exceda de 150 mm. Estos paneles se realizarán a base de chapa de acero galvanizada en caliente con un espesor de mínimo 1,5 mm.

El carenado que cubra el saliente de la puerta de piso respecto de la pared del hueco se realizará a base de chapa de acero galvanizada en caliente y de la forma que exija el certificado de resistencia al fuego de las puertas.

Los elementos de suspensión de las puertas de piso deberán ser ajustables dentro de ciertas tolerancias en todas las direcciones.

### **Embocaduras de piso**

La empresa adjudicataria deberá suministrar e instalar las embocaduras de piso según el diseño de las embocaduras existentes a base de acero inoxidable.

Se mantendrá al menos el piso libre de cada una de las embocaduras para cada uno de los aparatos elevadores a sustituir.

### **Estribo y plataforma de cabina**

Estribo de cabina en construcción de acero, para soportar la cabina, la suspensión de las poleas de reenvío de los cables, el paracaídas, el cable flexible de maniobra, etc. Plataforma a base de un marco de acero y una construcción del tipo "sandwich" realizada a base de chapas de acero de 5 mm. de espesor y una protección impermeable de 60 mm. de espesor, así como una protección absorbente del ruido en el suelo de la cabina.

Los cables de suspensión y el cordón de maniobra no deberán presentar torsiones ni cocas. La empresa adjudicataria deberá facilitar el Certificado de Calidad de origen de estos elementos antes de proceder a su instalación.

Sobre el techo de cabina se instalará la correspondiente Maniobra de Inspección, que dispondrá de los siguientes elementos:

- Conmutador giratorio de dos posiciones "Normal" e "Inspección"
- Pulsadores de "SUBIDA" y "BAJADA" de acción permanente.

- Pulsador de “STOP” del tipo de seta en colorrojo
- Pulsador de alarma en coloramarillo
- Toma de corriente bipolar de 2 polos más tierra de 240 V y 13A
- Interruptor de alumbrado del techo decabina
- Interruptor giratorio de acción permanente “Puerta abierta – Puerta cerrada” para la inspección del operador de puerta decabina.

El alumbrado del techo de cabina consistirá en un punto de luz del tipo lámpara de LED lineal montado sobre un soporte articulado, que permita una buena iluminación de la parte anterior del techo de cabina.

La empresa adjudicataria presentará un ejemplar del cuadro de maniobra de inspección, para su aprobación, antes de su suministro e instalación.

El faldón de protección de la puerta de cabina será de chapa de acero galvanizada en caliente con un espesor mínimo de 2,0 mm y fijada con tornillos a las pisaderas de la puerta de cabina incluyendo refuerzos estructurales.

### **Cuerpo de cabina**

Las paredes de la cabina se realizarán a base de chapa de acero galvanizada en caliente, de un espesor mínimo de 1,5 mm. Chapa absorbente del sonido consistente en un revestimiento del exterior de las paredes de la cabina incombustible o por un refuerzo especial de las paredes de lacabina.

La cabina se montará sobre la plataforma por medio de elementos antivibratorios.

### **Decoración de cabina:**

Suelo	Suelo de cabina realizado a base de un pavimento de piezas de piedra natural tipo granito con un espesor de 25 mm. Suministro y montaje de este pavimento a cargo del adjudicatario de aparatos elevadores
Paredes	Paneles interiores laterales de cabina a montar en el interior del cuerpo de cabina a base de chapa de tipo acero inoxidable satinado AISI 316 de 1,5 mm espesor y al fondo espejo sobre base de madera hidrófuga a media altura El diseño a elección y aprobación previa del Cliente. Dos pasamanos de un tubo diametro 40mm en un lateral y al fondo
Frente de cabina	Paredes del frente de cabina con el mismo acabado que las paredes laterales. Marco de puerta de cabina de chapa de acero inoxidable mate, fijado a la pared exterior de la cabina
Puertas de cabina	Puertas de cabina en acero inoxidable satinado
Techo/ Iluminación	Falso techo de cabina compuesto de acero inoxidable con dos difusores de policarbonato macizo laterales e iluminación interior a base de lámparas LED. Toda la superficie de policarbonato tendrá una iluminación homogénea y uniforme. Lámparas LED para un nivel de

iluminación 300 lux regulable, desmontable desde el interior de la cabina. El diseño a elección y aprobación previa del Arquitecto y/o la Propiedad

**Ventilacion**

Se dispondrán ventiladores silenciosos para la ventilación de la cabina conectables y desconectables desde un pulsador luminoso situado en el panel de mando de cabina. La entrada de aire se realizará mediante ranuras invisibles en el zócalo o el techo de la cabina.

### **Dispositivo de medición de carga**

Dispositivo de medición de carga en cabina, para detectar la carga en la misma para los requerimientos del control de potencia y de la maniobra del aparato elevador. Umbral mínimo de detección de 35 Kg.

En caso de aproximarse al umbral de carga máxima, el aparato elevador no realizará la maniobra de cierre de puertas, y un rótulo con el texto: "Exceso de peso superado, por favor, abandonen la cabina" se iluminará en un display situado en el panel de mando de cabina, así como una locución repertira periódicamente la lectura del texto. El texto debe ser programable.

### **Puerta de cabina, operador de puerta y sistema de control**

Puerta de cabina y operador de la misma diseñados para un rendimiento de 800.000 ciclos/año. El fabricante deberá facilitar una certificación que atestigüe el cumplimiento de esta condición.

La puerta de cabina deberá ser del mismo material y diseño que las de piso

El operador de puerta deberá disponer de un sistema de control del tipo AC VVVF.

El dispositivo de protección de puertas será del tipo de cortina de rayos infrarrojos, con al menos 190 rayos, con una zona de detección en 3D y adicionalmente indicadores luminosos de color rojo y verde para resaltar el movimiento de las puertas. Las puertas iniciarán el cierre un segundo después de que los sensores den la señal de "libre". Una vez que la puerta haya comenzado a cerrarse, los sensores quedarán inactivados. El dispositivo de protección de puerta actuará en toda la altura libre de la puerta. La zona de reacción del sistema deberá exceder de la distancia de frenado de la puerta.

(Durante la actuación de la Maniobra de Bomberos, el dispositivo de protección de puertas quedará inactivo.)

Si una vez efectuada una orden de cabina determinada, la puerta no se cerrara antes de un lapso de tiempo ajustable entre 0 y 60 s., siendo el tiempo normal de 30 s., se producirá el cierre forzado de la puerta a velocidad reducida, quedando inactivado el dispositivo de protección y produciéndose una señal acústica de esa circunstancia, mediante el correspondiente zumbador.

La cabina deberá acelerar una vez transcurridos 0,5 s. después del cierre de la puerta

El pulsador de cierre de puertas actuará cerrando puertas inmediatamente

El pulsador de apertura de puertas reiniciará ésta mientras permanezca pulsado

El pulsador de apertura de puertas tendrá prioridad sobre el de cierre

Durante la maniobra de reserva de cabina o de servicio independiente, las puertas permanecerán abiertas hasta que se introduzca una orden de cabina.

### **Paracaídas, Limitador de velocidad y Contrapeso**

El paracaídas de cabina será de tipo progresivo y conforme a la normativa vigente.

Debajo del foso no existen locales accesibles.

Se instalarán en el hueco el correspondiente limitador de velocidad conectado a la cabina con control remoto.

Contrapeso incluido el relleno del mismo con pesas de hierro. Se instalará un dispositivo de compensación del alargamiento de los cables de suspensión mediante un conjunto de Pliego de Prescripciones Técnicas del PAPC 2017-1-22 de suministro y montaje de instalación de transporte vertical en el Hospital Universitario de Getafe

suplementos desmontables situado debajo del contrapeso -compuesto al menos por tres suplementos de 100 mm de altura.

La empresa adjudicataria facilitará una copia íntegra del certificado de examen CE y del certificado de conformidad CE de los paracaídas y de los limitadores de velocidad

## **Dispositivos de guiado**

Se instalarán en cabina y contrapeso las correspondientes deslizaderas, provistas de un dispositivo de lubricación permanente y cajetines desmontables para la recogida del aceite en el foso al pie de las guías.

## **Cables de tracción**

Los cables de tracción serán de 9 trenzas con alma de acero y poleas especiales de tracción.

## **Compensación de cables o cadenas**

Se requiere un dispositivo de compensación de cables, y en caso de no ser necesario por el recorrido de alguno de los aparatos elevadores, se justificará técnicamente su no instalación.

## **Paneles de mando y señalización de pisos**

Los paneles de mando y señalización de pisos estarán montados sobre placas de acero inoxidable satinado de 2 mm de espesor mínimo y constarán de los siguientes elementos:

- Pulsadores electromecánicos de micro-recorrido con superficie de acero inoxidable, de forma circular, antivandalico según la norma EN 81-71 y provistos de un anillo exterior luminoso tipo LED para el acuse de recibo de llamadas. Dispondrán en el propio pulsador o en un inserto independiente de la notación en Braille.
- Los pulsadores de piso, estarán situados entre los 900 mm y los 1400 mm de altura sobre el nivel del suelo terminado, conforme a las Normas de Accesibilidad vigentes.
- En el panel de mando de pisos, se deben disponer los siguientes pulsadores:
  - 1 pulsador para subir en la planta inferior
  - 2 pulsadores uno para subir y otro para bajar en las plantas intermedias
  - 1 pulsador para bajar en la última planta
- En las embocaduras de las puertas se situará un panel en Braille indicando el nivel del piso correspondiente, conforme al Código de Accesibilidad.
- Panel independiente en pisos, con el rótulo "No usar en caso de incendio"
- Señal acústica de llegada del ascensor a planta de dos tonos, de intensidad ajustable y dispositivo de desconexión.
- En cada Planta, señalización de continuidad de marcha y posicional digital situado sobre cada puerta. Las letras o los símbolos tendrán una altura de 70mm
- Instalar una llave de VIP con toda la conexión etc, en cada panel de mando de pisos

## **Anuncios en cabina y pisos**

Un dispositivo de anuncios para discapacitados visuales deberá ser previsto en cada panel de mando de pisos y en cabina. Los textos de dichos anuncios deberán ser programables de acuerdo con las decisiones del Hospital. La empresa adjudicataria deberá preparar una

propuesta de los citados textos para su aprobación.

El volumen del altavoz deberá ser ajustable. El sistema deberá poder ser conectado/desconectado desde la maniobra

### **Panel de mando de cabina**

En cabina se instalará una botonera de pupitre compuesto por una caja metálica con tapa de acero inoxidable de al menos 2 mm de espesor sobre la que se montarán los siguientes elementos:

- Pulsadores de cabina para cada uno de los pisos
- Pulsador de apertura de puertas
- Pulsador de cierre de puertas
- Pulsador de alarma, identificado por una campana de color amarillo
- Pulsador para el ventilador
- Pulsador de alarma, identificado por una campana de color amarillo
- Pulsador para el ventilador
- Además se instalará un panel adicional de acero inoxidable de al menos 2 mm de espesor sobre la que se montarán los siguientes elementos:
- Micrófono y altavoz del intercomunicador bidireccional de emergencia
- Rótulo con la capacidad en Kg., personas, RAE, marcado CE y pictograma reglamentario de "Prohibido fumar".
- Panel indicador plano tipo LCD de 150 mm de ancho por 200 mm de altura con las siguientes indicaciones como mínimo:
  - ID de la cabina
  - Posición de la cabina
  - Sentido de marcha
  - Pictograma de sobrecarga
  - Indicaciones relativas a las maniobras de emergencia, alarmas, etc.

### **Cuadro de Maniobra**

El cuadro de maniobra se situará en el cuarto de máquinas para aquellos aparatos elevadores que dispongan del mismo en su posición superior inmediata (A3, A4, A9, A10, A15, A16, A19, A20, A21, A22, A23 y A24), y adosado a la puerta de acceso a cabina en su piso superior en los que el cuarto de máquinas no se encuentre en su posición superior inmediata (A25, A31 y A32), y estará formado por un armario construido a base de paneles de acero inoxidable provisto de una puerta batiente. El armario deberá estar adecuadamente ventilado y montado sobre soportes antivibratorios que lo aíslen del edificio.

Estará equipado de los correspondientes dispositivos de protección de los distintos circuitos

eléctricos del ascensor, incluidos los circuitos electrónicos del mismo.

Contendrá todos los componentes y dispositivos de entrada y salida protegidos contra cortocircuitos.

Cuadro de distribución eléctrica para todos los aparatos elevadores de una misma batería con salidas para los distintos circuitos y componentes de los aparatos elevadores de la misma:

- Motor eléctrico
- Maniobra del ascensor
- Iluminación del cuarto de máquinas
- Iluminación del hueco
- Iluminación de cada cabina
- Toma de corriente de dos polos y toma de tierra, 240V, 13

Todas las salidas deberán estar protegidas separadamente, tanto contra cortacircuitos como por contactos indirectos.

Las protecciones contra contactos indirectos, serán Super Inmunizadas

Suministro e instalación de todo el cableado y conexiones

Deberá asegurarse que las conexiones del cuadro de distribución corresponden con el diámetro de los cables de alimentación.

Todos los temporizadores deben estar claramente legibles y ajustables en el propio cuadro.

Suministro eléctrico de emergencia para la iluminación de la cabina y comunicaciones a 12V con autonomía de al menos 2 horas.

El sistema debe poder ser controlado permanentemente. Las averías y estados del sistema deben ser visibles en el sistema de monitorización situado en el Centro de Control de Seguridad, pudiéndose ver los siguientes parámetros en dicho sistema:

- Visualización de parámetros y estado de los aparatos elevadores en el propio monitor situado en la sala de control de seguridad, a cada uno de los aparatos elevadores:
  - Planta actual
  - Dirección de viaje
  - Avería
  - Solicitud de Socorro
  - Sobrecarga
  - Inspección
  - Comunicaciones
  - Bomberos
  - Servicio independiente
  - Estado de puertas
  - Llamadas de cabina

- Llamadas de pasillo
- Plantas bloqueadas
- Ordenes a realizar desde el propio monitor situado en la sala de control de seguridad, a cada uno de los aparatos elevadores:
  - Servicio independiente
  - Producir Llamadas de cabina y pasillo
  - Bloquear plantas

Un interruptor de "Mantenimiento" activado durante las operaciones de mantenimiento debe evitar la transmisión de información de averías del mismo modo que al desconectar el interruptor de puesta en servicio del ascensor desde el exterior del cuarto de máquinas. Si el interruptor de mantenimiento se activa se deberá transmitir un impulso como mensaje de la situación al sistema de monitorización de control automático del edificio situado en la Centro de Control de Seguridad

Cada elemento del cuadro de maniobra deberá disponer de una etiqueta claramente legible de su función y su identificación en el Esquema Eléctrico de la Maniobra que deberá conservarse en el interior del cuadro, adecuadamente protegido.

## **Sistema de asignación de llamadas ("Dispatcher")**

Sistema de maniobra de colectiva-selectiva, basado en microprocesadores. Hay que prever una maniobra en grupo.

Si una vez se haya producido una orden de cabina, las puertas han comenzado a cerrarse no deben reabrirse al recibir la maniobra una llamada desde el mismo piso. Esta llamada deberá ser registrada y asignada al siguiente ascensor. Esto deberá ser tan solo para los aparatos elevadores instalados en parejas (Duplex).

La posición real de la cabina en el hueco y la representación de la misma dentro del sistema de maniobra debe ser con parada en cada piso. Cualquier desviación, producida por ejemplo por un fallo en el suministro de corriente eléctrica, debe ser corregida en ese piso inmediatamente.

Utilizando el pulsador de servicio independiente del panel de mando de cabina, es posible controlar el funcionamiento del mismo desde el interior de ésta. En ese caso, las puertas cerrarán solamente una vez la maniobra haya recibido una orden de cabina. Las llamadas previamente registradas por la maniobra serán automáticamente canceladas.

La maniobra debe permitir el chequeo directo desde el interior de la misma de todo tipo de diagnósticos relativos a ajustes y averías, sin necesidad de conectar una botonera independiente de chequeo, control y ajuste ("Test tool"). En caso de que tal tipo de dispositivo resulte indispensable, deberá formar parte del suministro del ascensor y permanecer situado en el interior del cuadro de maniobra, incluyendo su manual de uso.

## **Servicio independiente**

Para operar de este modo, se dispondrá un panel de mando especial de cabina, alojado en el interior del panel de mando normal. Las puertas cerrarán solamente cuando se pulse el pulsador correspondiente de cierre de puertas. El ascensor se reintegrará al modo de operación normal una vez se desconecte dicho panel de mando especial.

## **Servicio VIP**

En caso de una llamada de este tipo el ascensor viajará a dicha planta y, una vez completado el viaje solicitado, se reintegrará al modo de operación normal. La empresa adjudicataria incluirá en su oferta un panel de mando especial y todo su conexionado para este modo de operación, que se situará en un lugar a elección del Cliente, por ejemplo en el Centro de Control de Seguridad. Las puertas cerrarán una vez se haya activado una señal de "listo" a través de un pulsador situado en dicho panel o bien en caso de que se active el pulsador de cerrar puertas situado en el interior de la cabina.

### **Grupo tractor sin reductor**

El grupo tractor será del tipo sin reductor ("gearless") y estará situado en el interior del hueco debidamente aislado de las paredes del mismo mediante soportes antivibratorios, para los aparatos elevadores que no dispongan de cuarto de máquinas en su posición superior inmediata. En los ascensores que dispongan de cuarto de máquinas en su posición superior inmediata, el grupo tractor será del tipo sin reductor ("gearless") y estará situado en el mismo cuarto de máquinas.

Todos los grupos tractors llevarán instalado un convertidor de potencia que será del tipo VVVF ("*Variable Voltage Variable Frequency*") y estará diseñado para una aceleración de 0,8 m/s<sup>2</sup>, siendo su cos  $\phi$  igual como mínimo a 0,95. La corriente de arranque será como máximo 2,2 veces superior a la nominal.

Deberá asegurarse que el giro de la máquina resulte imposible una vez aplicado el freno de la máquina.

Las poleas de tracción y de desvío deberán ser de construcción especial, resistente al desgaste.

El motor deberá estar diseñado para 180 maniobras/hora y para un viaje de inspección completo de todo el recorrido del ascensor sin paradas.

La precisión de nivelación debe ser de  $\pm 5$  mm.

Se dispondrá de maniobra de nivelación con puertas abiertas.

Las poleas tractora y de desvío deben ser altamente resistentes al desgaste. El diámetro de la polea tractora debe ser como mínimo igual 50 veces el de los cables. La presión superficial de contacto entre las poleas y los cables ha de ser igual al 70% de la permitida por la normativavigente.

Se instalará un dispositivo de protección contra atrapamiento de los dedos conforme a EN294.

### **Control de potencia**

El control de potencia será del tipo AC VVVF trabajando en bucle cerrado.

El control de potencia será previamente ajustado acoplado al motor. Esto significa que el motor y el control de potencia deben ser producidos por el mismo fabricante.

La instalación del convertidor de frecuencia debe evitar toda transferencia de retorno sobre la red eléctrica del edificio que pueda perturbar el funcionamiento de otras instalaciones. La distorsión total producida por los armónicos del sistema (THD) sobre el suministro principal de energía durante el funcionamiento del ascensor debe ser inferior al 30%.

Se instalarán filtros entre el control de potencia y el motor para eliminar los pulsos de punta de los tiristores o transistores de potencia.

El ciclo de vida útil de los elementos electrónicos de potencia, tales como tiristores o transistores de potencia, deberá ser de 15 años como mínimo.

Variaciones en los parámetros del suministro de corriente eléctrica de  $\pm 5\%$  y temperaturas del cuarto de máquinas comprendidas entre  $5^{\circ}\text{C}$  y  $40^{\circ}\text{C}$  no deben ser causa de variaciones en la velocidad, la aceleración y deceleración ni tampoco en la precisión de nivelación.

La velocidad de cada uno de los aparatos elevadores debe ser al menos de 0,90 m/s

El ascensor debe ser capaz de alcanzar la velocidad nominal independientemente del factor de carga de la cabina, hasta el límite de la carga nominal de la misma.

Si la velocidad nominal de la cabina no puede ser alcanzada en recorridos cortos, el sistema debe permitir alcanzar la máxima velocidad posible en cada trayecto, teniendo en cuenta las correspondientes etapas de aceleración y deceleración.

El sistema de control debe permitir la aproximación directa al nivel de piso, sin que exista una velocidad lenta de aproximación o nivelación.

El arranque y la parada del ascensor deben producirse sin que los pasajeros resulten afectados por el "jerk", que debe mantenerse entre los valores de 0,8 y 2 m/s<sup>3</sup>.

En la oferta se incluirá una especificación del sistema formado por el control de potencia y el motor.

#### **Instalaciones del Hueco del ascensor**

Todas las aperturas del hueco se cerrarán con materiales incombustibles y amortiguadores del sonido. Los amortiguadores del sonido se montarán adecuadamente y los soportes situados en el interior del hueco deberán ser de chapa de acero galvanizada en caliente.

Las conducciones de alojamiento de los cables de instalaciones del hueco serán canaletas de chapa de acero galvanizada en caliente y provistas de una tapa desmontable del mismo material.

Tapices aislantes delante de los cuadros de maniobra, con indicación del valor de su aislamiento eléctrico, con una anchura igual a la del cuadro de maniobra y una longitud igual a un metro.

## Tiempo perdido en una parada (TPP)

El tiempo perdido en una parada (TPP) para viajes a velocidad de 1,0 m/s no debe exceder **10 segundos**.

El tiempo perdido en una parada es el tiempo invertido por el ascensor en realizar una parada intermedia. El tiempo de puertas abiertas incluido en esta magnitud se presupone igual a 2 s.

El tiempo perdido en una parada se mide del siguiente modo:

- Medida 1: Tiempo ( $t_1$ ) de un recorrido entre los niveles A y B con una parada intermedia, (por ejemplo, 32s).
  - Medida 2: Tiempo ( $t_2$ ) de un recorrido entre los mismos niveles A y B pero sin ninguna parada intermedia, (por ejemplo 21s).
  - Medida 3: Tiempo de apertura de puertas ( $t_3$ ) (por ejemplo 5 s)
- Cálculo del tiempo perdido en una parada:  $TPP = t_1 - t_2 - (t_3 - 2s)$   
 $TPP = 32 - 21 - (5 - 2) = 8 \text{ s}$

El tiempo de apertura de puertas se cuenta a partir del momento en que los paneles de las puertas se hallan a una distancia de 50 mm de la posición de puertas abiertas y termina cuando las puertas, una vez completamente abiertas, empiezan a cerrarse.

## Aislamiento del ruido transmitido por el aire

Durante el funcionamiento del ascensor el nivel de ruido no debe exceder los siguientes valores:

- En el hueco, el ruido causado por los Componentes instalados en el Cuarto de Máquinas, medido a 1 m de las poleas de suspensión, no debe exceder de **52dB(A)**
- En las paradas cuando el ascensor está pasando y las puertas están abriendo y cerrando, el nivel de ruido a 1 m de distancia de la puerta de piso no debe exceder de **52dB(A)**
- En el centro de la cabina, mientras el ascensor está funcionando el ruido no debe exceder de **52dB(A)**
- En el centro de la cabina, mientras las puertas están abriendo y cerrando, el nivel de ruido no debe exceder de **52dB(A)**

## Confort de marcha

Durante cualquier viaje del ascensor, la máxima vibración lateral y vertical dentro de la cabina no debe exceder 12 mg (0,1 m/s<sup>2</sup>).

## Bombines de las cerraduras

Todos los bombines de las cerraduras (pulsadores de llave, etc.) deben ser suministrados por el Adjudicatario de Aparatos elevadores. Se podrá manipular cualquier bombín tipo, con la misma llave en la totalidad de los aparatos elevadores del Hospital.

Los bombines deben poder ser sustituidos, en su caso, por otros especiales que puedan requerir la Propiedad. El cambio de los mismos será a cargo del Adjudicatario de Aparatos elevadores.

### **E) Fichas técnicas de los aparatos elevadores**

Ver anexo 1.

## **11.- MUESTRAS**

Antes de la instalación de las cabinas el Adjudicatario del contrato facilitará al Hospital o su representante muestras de los elementos que se relacionan a continuación, en la medida en que formen parte de las cabinas, para que el Hospital pueda proceder a su aprobación o a los cambios en los mismos que considere oportunos:

- Vidrios y espejos
- Elementos del panel de mando de cabina (Botoneras, señalización etc.)
- Elementos del panel de mando de piso (Botoneras, señalización etc.)
- Paneles de revestimiento
- Muestras de chapas y paneles de acero inoxidable
- Muestras de chapas de acero pintadas o revetidas de otros materiales de acabado
- Muestra del pasamanos a escalanatural
- Muestra del rodapié a escalanatural
- Muestra del material del falsotecho
- Un ejemplar de los aparatos de iluminación

## **12.- RECEPCIÓN DE LA INSTALACIÓN**

### **Documentación de Recepción Parcial**

Previamente a la puesta en funcionamiento de cada aparato elevador, el Adjudicatario del contrato deberá facilitar al Hospital la siguiente documentación:

- Expediente Técnico Oficial, con el registro de Presentación ante el órgano Competente de la Administración o la Entidad de Inspección y Control (EIC) Delegada
- Acta de una Entidad de Inspección y Control (EIC), a elegir por el propio Adjudicatario de Aparatos elevadores, en la que conste que ha realizado las pruebas

y ensayos antes de la puesta en pervicio de la instalación conforme de la Norma UNE-EN 81-20 Art. 6.3. y que cualesquiera deficiencias encontradas han sido efectivamente subsanadas.

- Los planos y documentación técnica citada anteriormente en su versión “asbuilt”
- Certificados de los ensayos efectuados y del correcto funcionamiento en los mismos de las maniobras de emergencia, evacuación de emergencia, bomberos, etc.
- Manuales de instrucciones sobre el funcionamiento de los aparatos elevadores en circunstancias normales y en los casos de emergencia citados.
- Manuales de instrucción y operación del convertidor de potencia y de la maniobra de los aparatos elevadores, así como una descripción detallada de los algoritmos utilizados para la asignación de llamadas y las posibilidades de parametrización de los mismos.
- Manual de Mantenimiento
- Relación de componentes, modelos y marcas
- Esquemas de lubricación
- Resultados de las mediciones derivadas
- Resultados de medición del confort de marcha, con los gráficos representativos de la velocidad, aceleración, “jerk”, vibraciones según los tres ejes coordenados, etc., realizados en un recorrido completo de cada ascensor en subida y bajada, sin paradas y con una parada intermedia y tanto con el ascensor vacío como con el ascensor a media carga, obtenidos con un aparato de medición, tipo PMT, EVA 6250 equivalente.

Todos los gastos, tasas e impuestos derivados del cumplimiento de estas Especificaciones Técnicas serán por completo a cargo del Adjudicatario del Contrato.

### **Legalización de las instalaciones**

Cada uno de los aparatos elevadores deberá ser objeto de una o varias inspecciones hasta que una Entidad de Inspección y Control (EIC) debidamente acreditada ante el Órgano Competente de la Administración apruebe la puesta en marcha de la instalación, después de realizar las pruebas y ensayos especificados más arriba.

El Adjudicatario del Contrato facilitará a la EIC todos los medios materiales y humanos que necesite para el desempeño de su misión; así mismo, el adjudicatario del contrato deberá realizar todos los trámites previstos por la legislación vigente para la legalización de las instalaciones y obtener todas las autorizaciones previstas en la misma. Los costes de la intervención de la EIC y todos los relativos a las autorizaciones y legalización de las instalaciones serán a su cargo.

### **Formación del equipo de Mantenimiento del Hospital**

El Adjudicatario del Contrato deberá impartir un curso de formación al personal de Mantenimiento del Hospital Univ de Getafe, o al personal que el hospital tenga contratado en ese momento para realizar el mantenimiento de los aparatos elevadores. El número conveniente de personas a formar debería ser del orden de 20 personas, para asegurar que

siempre estará presente en el hospital al menos una persona de dicho equipo a pesar de los turnos rotatorios de trabajo que se establezcan, ausencias, renovación de personal, etc. El cursillo deber tener una duración de dos jornadas laborales completas e incluir toda la información necesaria que el equipo pueda necesitar en orden a gestionar el sistema de monitorización, rescate manual de pasajeros, etc.

Las fechas para la impartición de dicho cursillo serán previamente convenidas entre el adjudicatario del contrato y el Hospital.

Los cursos de formación deberán impartirse inmediatamente antes de la puesta en marcha del primer aparato elevador instalado.

Así mismo, cada cuarto de máquinas dispondrá de cartelería donde de forma sencilla, sinóptica, y clara se explique como realizar rescates de personas en los nuevos aparatos elevadores.

### **Recepción Parcial de las instalaciones**

El Adjudicatario del Contrato deberá facilitar al Hospital la documentación que se relaciona a continuación, al objeto de poder realizar la entrega al mismo de las instalaciones y recibir la correspondiente Recepción Provisional de las mismas:

- El Acta de aprobación de las instalaciones por la EIC y la autorización de puesta en marcha de las instalaciones por el Órgano Competente de la Administración, que prueben que las instalaciones están libres de todo defecto y en las condiciones de seguridad reglamentarias para su uso normal por usuarios no advertidos.
- Cualquier otro requisito legal que, además de los citados más arriba, puedan estar en vigor en la fecha de la entrega y puesta en marcha de las instalaciones.
- Actas y certificados de las pruebas realizadas.
- Certificado del Departamento de Aseguramiento de la Calidad del Adjudicatario del contrato, certificando que en la fabricación, suministro e instalación de las instalaciones se han seguido todos los procedimientos de calidad en vigor en la compañía y que las instalaciones responden por completo a las prescripciones técnicas de este expediente. Se anexará a dicho Certificado una relación de las inspecciones y controles que se han efectuado al efecto.
- Certificado del Órgano Competente en Protección Civil o Prevención de Incendios, en el sentido de que los aparatos elevadores cumplen con todas las prescripciones legales vigentes al efecto y que todos los dispositivos del ascensor relacionados con esta cuestión tales como la maniobra de evacuación de emergencia, el intercomunicador bidireccional, etc. han sido probados y funcionan satisfactoriamente, de conformidad con la legislación vigente al efecto.

Los costos derivados de las inspecciones adicionales que resulten necesarias para obtener la Recepción Parcial de las instalaciones serán a cargo del Adjudicatario del Contrato, con independencia de la penalidad aplicable.

### **Recepción Definitiva de las instalaciones**

Se realizará con la última recepción parcial.

**Garantía contra Defectos:**

El Adjudicatario del contrato deberá realizar la reparación de las averías contra garantía contra defectos en un periodo mínimo de 12 meses.

**Desmontaje de los aparatos elevadores existentes**

Todos los componentes de los aparatos elevadores existentes deberán ser desmontados por el adjudicatario del contrato. Todas las herramientas y dispositivos para el desmontaje serán suministrados por el adjudicatario del contrato y deberán cumplir, tanto en sus características como en el uso que se haga de las mismas con las disposiciones reglamentarias de seguridad y salud.

Los componentes desmontados deben ser gestionados y eliminados de conformidad a la reglamentación vigente de protección del medio ambiente.

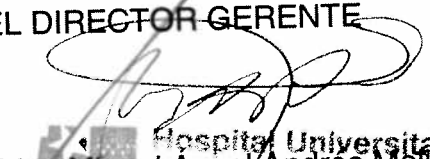

El adjudicatario del contrato tiene que documentar ésta de conformidad a la reglamentación antes de la última recepción parcial.

**13.- PROTOCOLO DE COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES**

La empresa adjudicataria, deberá aportar, en el momento que se le solicite por parte del Hospital, y en todo caso, antes de la formalización del contrato, Protocolo de Coordinación de Actividades empresariales en el Hospital Universitario de Getafe (Anexo 2), debidamente cumplimentado.

POR LA EMPRESA  
CONFORME

En Getafe, a 17 de julio de 2017  
EL DIRECTOR GERENTE

  
  
Fdo. Miguel Angel Andres Molinero  
Dirección Gerencia

## **Anexo 1**

Características Técnicas	Aparatos elevadores A3 – A4
Número de aparatos elevadores	2
Capacidad x Velocidad (Mín.)	1500 kg x 1,0 m/s
Recorrido (Aprox.)	25,0 m
Número de paradas/ puertas	6
Cabina	Estribo de cabina aislado tipo mochila, cuerpo de cabina preparado para decorar según diseño del cliente, una entrada
Medidas interiores (a x p x h)(Mín.)	2,32 m x 1,35 m x 2,20 m
Decoración de las cabinas	Conforme diseño del cliente
Tipo de suspension	2:1 o 1:1
Puertas	Puertas de altas prestaciones automáticas de dos hojas de apertura central
Dimensiones libres (w x h) (Mín.)	1,10 m x 2,0 m
Operador de puertas	AC VVVF en bucle cerrado
Pisaderas	Acero inoxidable
Paneles de puertas	Acero inoxidable;
Embocaduras	Acero inoxidable.
Maniobra	Colectiva selectiva a base de microprocesadores en grupo para dos aparatos elevadores. Sistema especial para evacuación
Grupo tractor	Máquina sin reductor ("Gearless")
Control de potencia	Control de potencia tipo AC-VVVF en bucle cerrado
Cuarto de máquinas	Cuarto de maquinas en la planta cubierta en la parte superior inmediata del hueco para la bicación de la maniobra, el convertidor de frecuencia y grupo tractor.
Hueco	Hueco existente
Dimensiones libres (w x d) (Aprox.)	2,90m x 2,6m hueco singular. Según huecos existentes y comprobadas las medidas por el adjudicatario del contrato de aparatos elevadores
Reserva superior de seguridad	Aprox. 2,9 m
Profundidad del foso	Aprox. 1,30 m

Todas las mediadas hay que comprobarlas antes de preparar las ofertas y antes de fabricación de los aparatos elevadores. Cambios de los mimos no provocan costes adicionales para la propiedad.

Características Técnicas	Aparatos elevadores A9 - A10 - A15 - A16
Número de aparatos elevadores	1
Capacidad x Velocidad (Mín.)	1500 kg x 1,0m/s
Recorrido (Aprox.)	20,0 m
Número de paradas / accesos	5
Medidas interiores (a x p x h)(Mín.)	2,32 m x 1,35 m x 2,20 m
Decoración de las cabinas	Conforme diseño del cliente
Tipo de suspension	2:1 o 1:1
Puertas	Puertas de altas prestaciones automáticas de dos hojas de apertura central
Dimensiones libres (w x h)(Mín.)	1,10 m x 2,0 m
Operador de puertas	AC VVVF en bucle cerrado
Pisaderas	Acero inoxidable
Paneles de puertas	Acero inoxidable;
Embocaduras	Acero inoxidable.
Maniobra	Colectiva selectiva a base de microprocesadores en grupo para dos aparatos elevadores. Sistema especial para evacuación
Grupo tractor	Máquina sin reductor ("Gearless")
Control de potencia	Control de potencia tipo AC-VVVF en bucle cerrado
Cuarto de máquinas	Cuarto de maquinas en la planta cubierta en la parte superior inmediata del hueco para la bicación de la maniobra, el convertidor de frecuencia y grupo tractor.
Hueco	Hueco existente
Dimensiones libres (w x d)(Aprox.)	2,90 m x 2,60 m hueco singular. Según huecos existentes y comprobadas las medidas por el adjudicatario del contrato de aparatos elevadores
Reserva superior de seguridad	Aprox. 2,9 m
Profundidad del foso	Aprox. 3,50 m

Todas las mediadas hay que comprobarlas antes de preparar las ofertas y antes de fabricación de los aparatos elevadores. Cambios de los mimos no provocan costes adicionales para la propiedad.

<b>Características Técnicas</b>	<b>Aparatos elevadores A19 - A20</b>
Número de aparatos elevadores	2
Capacidad x Velocidad (Mín.)	750 kg x 1,0 m/s
Recorrido (Apróx.)	25,0 m
Número de paradas/ puertas	6
Cabina	Estribo de cabina aislado tipo mochila, cuerpo de cabina preparado para decorar según diseño del cliente, una entrada
Medidas interiores (a x p x h)(Mín.)	1,45 m x 1,40 m x 2,20 m
Decoración de las cabinas	Conforme diseño del cliente
Tipo de suspension	2:1 o 1:1
Puertas	Puertas de altas prestaciones automáticas de dos hojas de apertura central
Dimensiones libres (w x h)(Mín.)	0,80 m x 2,0 m
Operador de puertas	AC VVVF en bucle cerrado
Pisaderas	Acero inoxidable
Paneles de puertas	Acero inoxidable;
Embocaduras	Acero inoxidable.
Maniobra	Colectiva selectiva a base de microprocesadores en grupo para dos aparatos elevadores. Sistema especial para evacuación
Grupo tractor	Máquina sin reductor ("Gearless")
Control de potencia	Control de potencia tipo AC-VVVF en bucle cerrado
Cuarto de máquinas	Cuarto de maquinas en la planta cubierta en la parte superior inmediata del hueco para la bicación de la maniobra, el convertidor de frecuencia y grupo tractor.
Hueco	Hueco existente
Dimensiones libres (w x d) (Aprox.)	2,53 m x 2,1m hueco singular. Según huecos existentes y comprobadas las medidas por el adjudicatario del contrato de aparatos elevadores
Reserva superior de seguridad	Aprox. 2,5 m
Profundidad del foso	Aprox. 1,30 m

Todas las mediadas hay que comprobarlas antes de preparar las ofertas y antes de fabricación de los aparatos elevadores. Cambios de los mimos no provocan costes adicionales para la propiedad.

<b>Características Técnicas</b>	<b>Aparatos elevadores A21 - A22 - A23 - A24</b>
Número de aparatos elevadores	2
Capacidad x Velocidad (Mín.)	750 kg x 1,0 m/s
Recorrido (Apróx.)	20,0 m
Número de paradas/ puertas	5
Cabina	Estribo de cabina aislado tipo mochila, cuerpo de cabina preparado para decorar según diseño del cliente, una entrada
Medidas interiores (a x p x h) (Mín.)	1,45 m x 1,40 m x 2,20 m
Decoración de las cabinas	Conforme diseño del cliente
Tipo de suspensión	2:1 o 1:1
Puertas	Puertas de altas prestaciones automáticas de dos hojas de apertura central
Dimensiones libres (w x h) (Mín.)	0,80 m x 2,0 m
Operador de puertas	AC VVVF en bucle cerrado
Pisaderas	Acero inoxidable
Paneles de puertas	Acero inoxidable;
Embocaduras	Acero inoxidable.
Maniobra	Colectiva selectiva a base de microprocesadores en grupo para dos aparatos elevadores. Sistema especial para evacuación
Grupo tractor	Máquina sin reductor ("Gearless")
Control de potencia	Control de potencia tipo AC-VVVF en bucle cerrado
Cuarto de máquinas	Cuarto de maquinas en la planta cubierta en la parte superior inmediata del hueco para la bicación de la maniobra, el convertidor de frecuencia y grupo tractor.
Hueco	Hueco existente
Dimensiones libres (w x d) (Aprox.)	2,53 m x 2,1 m hueco singular. Según huecos existentes y comprobadas las medidas por el adjudicatario del contrato de aparatos elevadores
Reserva superior de seguridad	Aprox. 2,5 m
Profundidad del foso	Aprox. 3,50 m

Todas las mediadas hay que comprobarlas antes de preparar las ofertas y antes de fabricación de los aparatos elevadores. Cambios de los mimos no provocan costes adicionales para la propiedad.

## Características Técnicas

## Aparato elevador A25

Número de aparatos elevadores	1
Capacidad x Velocidad (Mín.)	1500 kg x 0,6m/s
Recorrido (Aprox.)	5,0 m
Número de paradas / accesos	2
Cabina	Estribo de cabina aislado, tipo mochila, cuerpo de cabina preparado para decorar según diseño del cliente, una entrada
Medidas interiores (a x p x h) (Mín.)	1,35 m x 2,50 m x 2,30 m
Decoración de cabinas	Conforme diseño del Cliente
Tipo de suspensión	2:1
Puertas	Puertas de altas prestaciones automáticas de dos hojas de apertura lateral
Dimensiones libres (w x h) (Mín.)	1,10 m x 2,0 m
Operador de puertas	AC VVVF en bucle cerrado
Pisaderas	Acero inoxidable
Paneles de puertas	Acero inoxidable
Embocaduras	Acero inoxidable
Maniobra	A base de microprocesadores. con funciones especiales como evacuación de emergencia
Grupo tractor	Grupo impulsor del tipo óleo dinámico con un pistón de accionamiento indirecto
Control de potencia	Control de potencia tipo AC-VVVF en bucle cerrado
Cuarto de máquinas	En la parte debajo del hueco
Hueco	Ladrillo, hueco existente
Dimensiones libres (w x d) (Aprox.)	1,86m x 2,74m Según huecos existentes y comprobadas las medidas por el adjudicatario del contrato de aparatos elevadores
Reserva superior de seguridad	Aprox. 4,00 m
Profundidad del foso	Aprox. 1,23 m


Todas las mediadas hay que comprobarlas antes de preparar las ofertas y antes de fabricación de los aparatos elevadores. Cambios de los mimos no provocan costes adicionales para la propiedad.

Características Técnicas	Aparatos elevadores A31 – A32
Número de aparatos elevadores	2
Capacidad x Velocidad (Mín.)	900 kg x 1,0 m/s
Recorrido (Aprox.)	10 m
Número de paradas/ puertas	3
Cabina	Estribo de cabina aislado tipo mochila, cuerpo de cabina preparado para decorar según diseño del cliente, una entrada
Medidas interiores (a x p x h) (Mín.)	1,50 m x 1,35 m x 2,30 m
Decoración de las cabinas	Conforme diseño del cliente
Tipo de suspension	2:1 o 1:1
Puertas	Puertas de altas prestaciones automáticas de dos hojas de apertura central
Dimensiones libres (w x h) (Mín.)	0,80 m x 2,0 m
Operador de puertas	AC VVVF en bucle cerrado
Pisaderas	Acero inoxidable
Paneles de puertas	Acero inoxidable;
Embocaduras	Acero inoxidable.
Maniobra	Colectiva selectiva a base de microprocesadores en grupo para dos aparatos elevadores. Sistema especial para evacuación
Grupo tractor	Máquina sin reductor ("Gearless")
Control de potencia	Control de potencia tipo AC-VVVF en bucle cerrado
Cuarto de máquinas	Cuarto de maquinas en la planta baja en la parte trasera del hueco para la ubicación de la maniobra y el convertidor de frecuencia, grupo tractor en la parte superior del hueco
Hueco	Hueco existente
Dimensiones libres (w x d) (Aprox.)	1,75m x 2,0m hueco singular. Según huecos existentes y comprobadas las medidas por el adjudicatario del contrato de aparatos elevadores
Reserva superior de seguridad	Aprox. 4,0 m
Profundidad del foso	Aprox 1,35 m

Todas las mediadas hay que comprobarlas antes de preparar las ofertas y antes de fabricación de los aparatos elevadores. Cambios de los mimos no provocan costes adicionales para la propiedad.

## **ANEXO 2**

**(SÓLO EN CASO DE RESULTAR ADJUDICATARIO)**

 <p>Hospital Universitario de Getafe</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b></p>	<p>PRL-PG-15 Edición: 1</p>
		<p>Página 1 de 9</p>

**PROCEDIMIENTO para la:**


**Coordinación de actividades empresariales del  
Hospital Universitario de Getafe.**

HISTÓRICO DE MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR		
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
<p>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales Fecha: 24.10.2013</p>	<p>Consejo de Dirección Fecha: 29.10.2013</p>	<p>Gerencia Fecha: 29.10.2013</p>

Hospital Universitario de Getafe  
Carretera de Toledo A-42  
28905 Getafe  
Tlfno: 916839360  
[www.hospitaluniversitariodegetafe.org](http://www.hospitaluniversitariodegetafe.org)


  
Recognised for excellence  
5 star



 <p>Hospital Universitario de Getafe</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b></p>	<p>PRL-PG-15 Edición: 1 Página 2 de 9</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

## Índice:

1. OBJETO .....	3
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	3
3. LEGISLACIÓN .....	3
4. DEFINICIONES: .....	4
5. RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA TITULAR.....	5
6. RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA CONTRATADA .....	5
7. REALIZACIÓN: .....	7
8. RESPONSABILIDADES:.....	8
9. REGISTROS:.....	9
10. FORMATOS: .....	9

 <p>Hospital Universitario de Getafe</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b></p>	<p><b>PRL-PG-15</b> <b>Edición: 1</b></p>
		<p><b>Página 3 de 9</b></p>

## 1. OBJETO

El presente procedimiento tiene por objeto describir la gestión de la **coordinación de actividades empresariales** y por tanto definir y establecer los requisitos de seguridad y salud que deben cumplir las diferentes empresas que desarrollan una parte o la totalidad de sus actividades en el Hospital Universitario de Getafe (en adelante: HUG), según la normativa establecida al efecto así como de otras posibles exigencias.

## 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este documento es de aplicación a todas las empresas contratadas, subcontratadas y/o autónomos que para la realización de sus actividades en el HUG requieran la presencia física de trabajadores a su cargo y, por tanto, se produzca concurrencia.


## 3. LEGISLACIÓN

La legislación y normativa vigente sobre la que se ha desarrollado este documento es:

- **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- **Real Decreto 39/1997**, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- **Real Decreto 171/2004**, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Hospital Universitario de Getafe  
Carrtera de Toledo A-42  
28905 Getafe  
Tlfno: 916839360  
[www.hospitaluniversitariodegetafe.org](http://www.hospitaluniversitariodegetafe.org)



 <p>Hospital Universitario de Getafe</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b></p>	<p>PRL-PG-15 Edición: 1</p>
		<p>Página 4 de 9</p>

## 4. DEFINICIONES:

Coordinación de actividades empresariales: cooperación en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales de dos o más empresas cuando sus trabajadores desarrollen actividades en un mismo centro de trabajo.

Empresa titular del centro de trabajo: se considera empresario titular del centro de trabajo a la persona que tiene la capacidad de poner a disposición y gestionar el centro de trabajo.


Centro de trabajo: cualquier área, edificada o no, en la que los trabajadores deban permanecer o al que deben acceder por razón de su trabajo.

Concurrencia: se da cuando en un mismo centro de trabajo desarrollan actividades trabajadores de dos o más empresas. Por tanto, se considera empresa concurrente a cada una de las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos que intervienen simultáneamente en el mismo centro de trabajo durante la ejecución de las actividades.

Contratista: persona física o jurídica que asume contractualmente ante el empresario titular y/o principal, con medios humanos y materiales propio o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de los trabajos con sujeción a un proyecto o un contrato.

Obra: cualquier obra, en la que se efectúen trabajo de construcción o ingeniería civil cuya relación no exhaustiva figura en el anexo I del RD 1627/97.

Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor.

 Hospital Universitario de Getafe	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b>	<b>PRL-PG-15</b> Edición: 1
		Página 5 de 9

## 5. RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA TITULAR

El hospital se compromete a informar a las empresas contratadas y/o autónomos del contenido de:

- Plan de prevención elaborado por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.
- Plan de autoprotección del hospital.
- Evaluación de Riesgos de los lugares donde actúen sus trabajadores.
- Medidas básicas de emergencia en el hospital (**Anexo 1**).

El hospital cooperará en las actuaciones en cuanto a la protección y la prevención de riesgos laborales, con las empresas contratadas así como en la correspondiente coordinación con todas las empresas que realicen trabajos en sus instalaciones.

## 6. RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA CONTRATADA.

Es responsabilidad de la empresa contratada y/o autónomo cumplir las disposiciones vigentes sobre Prevención de Riesgos Laborales y cualesquiera otras impuestas por el Hospital.


La empresa contratada es responsable de realizar el trabajo con seguridad y tomando todas y cada una de las medidas que sean necesarias para desempeñar las funciones propias de su oficio y las indicadas a continuación.

Está obligada a:

- Cumplimentar y entregar debidamente firmado el **Anexo 2**.

Hospital Universitario de Getafe  
 Carretera de Toledo A-42  
 28905 Getafe  
 Tfno: 91 6839360  
[www.hospitaluniversitariodegetafe.org](http://www.hospitaluniversitariodegetafe.org)




 <p>Hospital Universitario de Getafe</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b></p>	<p>PRL-PG-15 Edición: 1</p>
		<p>Página 6 de 9</p>

- Cumplir y hacer cumplir, tanto a su personal propio como al subcontratado, la normativa vigente sobre Prevención de Riesgos Laborales, así como la específica del hospital.
- Colaborar con el hospital en la aplicación de la normativa sobre Prevención de Riesgos Laborales, para establecer los medios de coordinación necesarios.
- Comunicar de forma inmediata al Área Técnica del Servicio de Prevención del hospital cualquier situación de riesgo grave e inminente, adoptando las medidas preventivas necesarias para que los trabajadores puedan, en caso de ser necesario, abandonar de inmediato el lugar de trabajo.
- Notificar, de forma inmediata, al Área Técnica del Servicio de Prevención del hospital, tanto los accidentes de trabajo como los incidentes que se produzcan como consecuencia del desarrollo de sus actividades, debiendo notificar también aquellas circunstancias que puedan suponer un riesgo potencial para la seguridad y salud de los trabajadores.
- Facilitar, al personal propio, las instrucciones específicas dadas por los responsables del hospital, y aquellas incluidas en la evaluación de riesgos laborales y planificación preventiva de la empresa contratada y/o autónomo, según la reglamentación vigente.
- Tomar todas las medidas necesarias para que durante el desarrollo de sus actividades no se ponga en peligro al personal, instalaciones o equipos del hospital.
- Asegurarse, antes de comenzar el trabajo, de que las herramientas y maquinaria que se van a utilizar en la realización del mismo, cumplen con la normativa de seguridad y no son una fuente de peligro para el trabajador.
- Poner a disposición del hospital, el certificado de que sus trabajadores han recibido toda la información y formación necesarias en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Siempre y cuando entre las actividades que realice la contrata, existan **riesgos considerados como peligrosos o especiales**, ésta deberá documentarlos, evaluando el riesgo y aportando las medidas preventivas (**anexo 3**).

Hospital Universitario de Getafe  
Carretera de Toledo A-42  
28905 Getafe  
Tlfno: 91 683 9380  
[www.hospitaluniversitariodegetafe.org](http://www.hospitaluniversitariodegetafe.org)

  
**EFQM**  
Recognised for excellence  
5 star



 <p>Hospital Universitario de Getafe</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b></p>	<p>PRL-PG-15 Edición: 1</p>
		<p>Página 7 de 9</p>


## 7. REALIZACIÓN:

1. Para ser admitido a la realización de un trabajo o servicio, la empresa a contratar debe demostrar estar debidamente cualificada en relación a la seguridad y salud de los trabajadores presentando el **Anexo 2** debidamente cumplimentado.
2. El Hospital pondrá a disposición de la empresa finalmente contratada la documentación referida en el punto 5: "Responsabilidades de la empresa titular"
3. Las empresas contratadas deberán presentar, antes del comienzo de sus trabajos y cuando los mismos tengan alguna variación la siguiente documentación:
  - Documento acreditativo de la modalidad de Servicio de Prevención adoptado.
  - Ficha de la empresa contratada, aportando toda la documentación indicada en el **Anexo 4**.
  - Documento acreditativo del cumplimiento por parte de la empresa contratada de sus obligaciones en prevención de riesgos laborales (**Anexo 5**).
  - Relación de los trabajadores que van a realizar sus funciones en el hospital con la fecha de inicio de los trabajos a realizar y nombramiento de un interlocutor / responsable para la coordinación en temas de seguridad y salud.
4. Con carácter previo al inicio de la actividad de la empresa contratada en el Hospital, se realizará una reunión con el representante de la misma y el promotor y Servicio de Prevención del HUG en la que se intercambiará información y documentación y se establecerán las bases de la coordinación de actividades. De dicha reunión y de todas las subsiguientes, se levantará acta.

Hospital Universitario de Getafe  
Carretera de Toledo A-42  
28905 Getafe  
Tlfno: 91 683 9380  
[www.hospitaluniversitariodegetafe.org](http://www.hospitaluniversitariodegetafe.org)

  
**EFQM**  
Recognised for excellence  
5 star



 <p>Hospital Universitario de Getafe</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b></p>	<p><b>PRL-PG-15</b> <b>Edición: 1</b></p>
		<p><b>Página 8 de 9</b></p>

✓ En caso de subcontratar con otra empresa, deberá presentar una solicitud de autorización de subcontratación y obtener de la empresa subcontratada una declaración de responsabilidad para poder entregarla cuando sea requerida por la empresa titular.

✓ El incumplimiento de las normas de seguridad por parte de la empresa contratada, que impliquen riesgos graves, supondrá la paralización del trabajo hasta la subsanación de las deficiencias detectadas y la posible rescisión del contrato y/o pedido si se repite el incumplimiento de dichas normas.

## 8. RESPONSABILIDADES:

### SPRL:

- Elaborar y mantener al día el procedimiento de coordinación de actividades empresariales
- Asesorar en dicha materia a la Dirección del Hospital.
- Mantener un registro de incidentes y accidentes ocurridos con personal de las contratas.
- Mantener actualizada la documentación que debe entregar el Hospital a las empresas contratistas.
- Participar en la primera reunión de coordinación.

### Dirección:

- Mantener actualizado un registro de empresas concurrentes en el Hospital.
- Nombrar responsables de la coordinación como representantes del Hospital ante las empresas contratadas.


### Promotor:

- Entregar anexos 2 y 4 a las empresas que presenten oferta en un concurso.
- Recepcionar el anexo 2 de las citadas empresas.

Hospital Universitario de Getafe  
Carretera de Toledo A-42  
28905 Getafe  
Tlfno: 91 683 9380  
[www.hospitaluniversitariodegetafe.org](http://www.hospitaluniversitariodegetafe.org)

  
**EFQM**  
Recognised for excellence  
5 star



 <p>Hospital Universitario de Getafe</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b></p>	<p>PRL-PG-15 Edición: 1</p>
		<p>Página 9 de 9</p>

- Entregar el anexo 5 a las empresas contratada.
- Participar en la primera reunión de coordinación.
- Entregar la documentación del punto 5.

## 9. REGISTROS:

DESCRIPCIÓN	EMISOR	ARCHIVO	SOPORTE	TIEMPO DE CONSERVACIÓN
Listado de empresas concurrentes	Dirección	Promotor	Informático	Permanente
Actas de las reuniones	Promotor	Promotor	Informático	Permanente

## 10. FORMATOS:

DIAGRAMA DE FLUJO

### ANEXOS

Medidas básicas de emergencia del Hospital Universitario de Getafe.

Declaración empresarial.

Comunicación de riesgos especialmente peligrosos.

Ficha de empresa contratada y documentación a aportar.

Documento acreditativo del cumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales

