

**2017-0-45**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA REDACCIÓN DE PROYECTO Y DIRECCIÓN FACULTATIVA QUE SIRVAN DE BASE PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE LA URGENCIA GENERAL Y UVI DE POLITRAUMATIZADOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE DE MADRID**

## **MEMORIA TÉCNICA**

---

### **1. OBJETO**

El objeto de este pliego es describir las condiciones técnicas necesarias para la contratación de la redacción del Proyecto de la obra arriba indicada y su dirección facultativa.

Como pasos previos a la realización del proyecto, y dentro del ámbito de este contrato, el adjudicatario deberá realizar, adaptar y revisar el plan funcional de la obra junto con la Propiedad. El Plan Funcional definitivo será el documento que definirá las necesidades arquitectónicas del Proyecto.

Como todo Proyecto de Obra deberá incluir:

- Memoria
- Anexos de cálculos de la memoria
- Pliego de condiciones técnicas
- Planos
- Mediciones y Presupuesto
- Cuadros de Precios
- Estudio de Seguridad y Salud
- Planning
- Cuanto otro documento sea necesario para la definición unívoca de la obra

- Cuanto documento venga previsto en las normas y reglamentación que le afecte.

Los documentos se presentarán en 4 copias en papel y en formato electrónico editable (en los formatos más habituales) y visados por el Colegio Profesional.

Por otro lado, los facultativos Directores de la obra son las personas con titulación adecuada y suficiente, directamente responsables de la comprobación y vigilancia de la correcta realización de la obra contratada-

Actúan como representantes, defensores y administradores de la obra en representación de la Administración hasta el transcurso del plazo de garantía de la misma, por lo que cuidarán de la exacta ejecución del proyecto tanto en su aspecto técnico como económico.

Además de las obligaciones que procedan de los actos derivados de su condición profesional y de las que se reflejan en la vigente legislación de contratos de las Administraciones Públicas y de edificación, tiene la obligación:

- Velar porque las obras se inicien en los plazos contractuales. De surgir dificultades por parte del contratista y, en todo caso, una vez rebasados los plazos preclusivos, deberá ponerlo en conocimiento, por escrito, al Hospital Universitario 12 de Octubre.
- Autorizar el inicio de las obras, una vez realizada la comprobación del replanteo sin reservas, haciéndose constar este extremo explícitamente en el acta extendida.
- Dar su conformidad al lugar elegido por el contratista para la instalación de la "Oficina de obra" y de los almacenes y autorizar su posible cambio o traslado.
- Exigir al contratista la aportación de un equipo de maquinaria y medios auxiliares concreto y detallado, si esta hubiera sido una condición para la adjudicación del contrato, reconociendo cada elemento de este equipo y rechazando los que considere inadecuados.
- Examinar los materiales a emplear en la obra comprobando el cumplimiento de las características exigidas para los mismos en el correspondiente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Llevar al día en correcta exposición el Libro de Ordenes al Contratista.

- Realizar cuantas visitas de inspección a la obra sean necesarias, al menos una semanal, de lo que quedará constancia en el Libro de Ordenes, así como de cuantas incidencias observe en la ejecución de la obra.
- Resolver los problemas que plantee el contratista en la interpretación técnica y ejecución de la obra.
- Realizar mensualmente, la medición de las unidades de obra ejecutadas durante el período de tiempo anterior y efectuar un estudio comparativo con la obra prevista según proyecto, calculando el saldo de obra resultante.
- Realizar mensualmente un informe general sobre el desarrollo de las obras así como de las incidencias relevantes surgidas en dicho período.
- Redactar mensualmente la correspondiente relación valorada al origen, tomando como base las mediciones de las unidades de obra ejecutada y los precios contratados.
- Tramitar, dentro de los diez días siguientes a cada mensualidad, la correspondiente certificación de la obra, que despachará todos los meses a partir de la fecha de comprobación del replanteo, tanto si hay obra a acreditar como si no la hay, debiendo, en este caso, aclarar las razones de la certificación de cuantía a cero.
- En el caso de abonos a cuenta por materiales acopiados, apreciar el riesgo que estos corren y fijar el porcentaje a pagar al contratista. En el caso de abonos a cuenta por instalaciones y equipos, dejarlos discrecionalmente con las limitaciones establecidas en la Ley.
- Seguir y acatar, en todo momento, las indicaciones que reciba del Hospital Universitario 12 de Octubre, respecto de la redacción del proyecto, dirección, recepción y liquidaciones de la obra.
- Ordenar aquellas unidades de obra que sean imprescindibles para garantizar la permanencia de la obra ya ejecutada o para evitar daños inmediatos a terceros, dando cuenta inmediata de tales órdenes al Hospital Universitario 12 de Octubre.

- Redactar la propuesta de modificación del proyecto de las obras que rigen el contrato, cuando se aprecie esta necesidad, poniéndolo en conocimiento del Hospital Universitario 12 de Octubre, para su aprobación.
- Firmar, junto con el contratista, el acta de suspensión de las obra previamente acordada por el Hospital Universitario 12 de Octubre, y remitir a éste un ejemplar de la misma.
- Fijar y valorar los daños y perjuicios ocasionados a la Administración, por la resolución del contrato por causas imputables al contratista.
- Remitir al Hospital Universitario 12 de Octubre, con una antelación de un mes a la fecha de terminación de las obras, la comunicación del contratista indicando la fecha prevista para la terminación, junto con su informe al respecto.
- Asistir a la recepción de la obra firmando el acta junto con el representante del Hospital Universitario 12 de Octubre y el contratista.
- Dar instrucciones al contratista acerca de la conservación de la obra durante el plazo de garantía.
- Realizar medición general y formular, en el plazo de dos meses desde la recepción, certificación final de las obras ejecutadas.
- Formular la liquidación, en su caso, conforme el artículo 147.3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Comunicar al Hospital Universitario 12 de Octubre con una antelación mínima de un mes la fecha de terminación del plazo de garantía.
- Redactar dentro del plazo de 15 días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía un informe sobre el estado de las obras, y en su caso las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido.
- Además de todas estas obligaciones el adjudicatario tendrá las que se señalan en el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, el Reglamento General de Contratación, el Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas

Generales para la contratación de obras del Estado y demás disposiciones vigentes en materia de contratación.

- Aportar la documentación del estado definitivo del edificio y sus instalaciones, incluyendo la documentación gráfica que hubiera variado respecto al proyecto aprobado.
- Realizar las funciones como coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

## **2. ANTECEDENTES**

El actual edificio de Urgencias Generales, asociado a la Residencia Generala del Hospital Universitario 12 de Octubre, data de 1990 y se construye como respuesta a las deficiencias existentes en la antigua Urgencia, integrada dentro del edificio de la Residencia General, planta baja, según el diseño del proyecto inicial del año 1973.

En el año 2003 se procede a una reforma y ampliación del actual edificio con un incremento de la superficie y creando nuevas áreas como: Consultas de Nivel 1, Área de Observación y Cirugía Mayor Ambulatoria. El área total de ampliación fue de 1.523 m<sup>2</sup> un incremento del 37 % respecto a la superficie original.

La superficie construida total de edificio es de 5.661,30 m<sup>2</sup>.

## **3. PREMISAS BÁSICAS DE DISEÑO**

Una vez más, el paso del tiempo obliga a que en el 2016 sea necesaria una reforma del área de urgencias generales, motivada por:

- Por definición, las áreas de urgencias, dentro de las distintas zonas de un hospital, son las que sufren una obsolescencia más acelerada por ser un área de alta presión asistencial. Esta obsolescencia es multifactorial y se expresa en:
  - Variaciones necesarias por modificaciones del plan funcional.
  - Variaciones por mejoras de los estándares arquitectónicos y técnicos, de las condiciones ambientales y confort y de aspectos normativos.
  - Obsolescencia de los elementos constructivos y de las instalaciones.
- Necesidad de una sectorización efectiva de las distintas zonas de la urgencia para la realización de las necesarias tareas de mantenimiento y conservación,



de forma que existan áreas con servicios duplicados que puedan ser cerradas de forma selectiva para su acondicionamiento. Para ello se planteará la sectorización de las instalaciones en mitades en las distintas zonas asistenciales.

- Necesidad de que la organización interna permita la flexibilidad de usos y la polivalencia de los espacios asistenciales.
- Mantenimiento de la superficie construida actual por no ser posible ya ninguna expansión, tanto por las condiciones geométricas y de ubicación, como de las servidumbres de las instalaciones principales: eléctrica, climatización y gases medicinales.
- Cumplimiento de estándares en lo referido a los requerimientos del plan funcional, aunque modulados por la propia restricción que supone el edificio ya construido.
- Se plantean boxes de exploración, con cerramiento ligeros para proveer privacidad y posibilidad de acompañamiento, de al menos 15 m<sup>2</sup>, según los estándares de la literatura existente.
- Los cubículos de observación se plantean en configuración abierta por restricciones de superficie, en módulos de 12 m<sup>2</sup>.
- Las instalaciones principales se mantendrán requiriendo su adaptación para dar servicio a la nueva configuración funcional.
- La obra deberá ser ejecutada por fases para poder mantener, en la medida de lo posible, la actividad asistencial.

#### **4. ÁREAS DEL PLAN FUNCIONAL**

El edificio existente se estructura en dos plantas y torreón. Como elemento más singular se encuentra la helisuperficie elevada que permite la llegada directa de pacientes en transporte aéreo.

No todas las áreas de la Urgencia actual sufren modificación estructural aunque si en todas se deber realizar intervenciones básicas de entretenimiento y de puesta a punto de instalaciones generales y acabados, necesarias dado el tiempo transcurrido, más de 10 años desde la última actuación general.

## **EDIFICIO DE URGENCIAS.**

### **PLANTA BAJA**

#### **AREA DE ESPERA GENERAL**

231 m<sup>2</sup>

Se mantiene la actual área de espera general

#### **AREA ADMINISTRATIVA**

347 m<sup>2</sup>

Se mantiene con la misma configuración en la parte existente y se añade en la actual zona de boxes:

- Despacho de Jefe de Sección de UVI
- Despacho de Supervisora de UVI
- Despacho de Supervisora de Área Funcional de Urgencias
- 3 dormitorios médicos
- Un área de estar
- Un almacén general más, complementario al ya existente

#### **ADMISIÓN E INFORMACIÓN**

102m<sup>2</sup>

Se incluye una zona de atención al público y como back office:

- Dos despachos de información a familiares
- Un despacho para el asistente social

#### **AREA DE RADIODIAGNÓSTICO**

312 m<sup>2</sup>

Esta área incorpora un equipamiento radiológico consistente en un TAC, dos equipos de radiología convencional y un ecógrafo. Se mantiene en su configuración actual.

## ÁREA DE CONSULTAS

286 m<sup>2</sup>

Constituida por 8 consultas de especialidades, se mantiene en su configuración actual, incluyendo el área de espera específica.

## TRIAJE

113 m<sup>2</sup>

Se reordena la superficie destinada al triaje con el fin de incorporar:

- Área de transferencia y triaje para pacientes que acceden en transporte sanitario.
- 2 Salas de triaje.
- Zona de Espera.
- Circulaciones separadas para pacientes ambulantes y procedentes de transporte sanitario.

## ÁREA DE RCP Y AISLAMIENTO ESPECIAL

40 m<sup>2</sup>

Se modifica su superficie y se habilita para 2 puestos pero con una topología diferente a la actual. Como principio general el área de tratamiento queda enfrentado con el acceso principal para facilitar la máxima accesibilidad.

## ÁREA DE TRAUMATOLOGÍA.

344 m<sup>2</sup>

Incluye 13 boxes además de los apoyos correspondientes. Esta área no se modifica sustancialmente.

## ESPERA EN TRÁNSITO

113 m<sup>2</sup>

Se trata de una nueva sala de espera para pacientes y familiares que agrupara aquellos pacientes en espera o tránsito (transporte sanitario, pruebas, etc.). Estas salas de espera podrán estar arquitectónicamente separadas y dispondrán de un



sistema de aviso y localización de familiares para recibir información o para citar a las visitas programadas de familiares, a las áreas asistenciales.

## **ÁREA DE EXPLORACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

611 m<sup>2</sup>

Esta zona se debe modificar en su totalidad para albergar el plan funcional explicitado en el Anexo I.

Se ha supuesto un coeficiente de circulaciones interiores de 1,4. Con esta premisa la superficie total requerida sería de 683 m<sup>2</sup>, un 11,78 % superior a la existente de forma efectiva. Esta diferencia no es significativa y permite una adaptación del plan funcional a la superficie existente.

Las especificaciones de diseño asumen un aforo de 26 pacientes, según los resultados de dimensionamiento obtenidos del Plan Estratégico de la Urgencia General del Hospital.

## **PLANTA PRIMERA**

### **UVI POLITRAUMATIZADOS**

375,00 m<sup>2</sup>

Esta zona se debe modificar en su totalidad para albergar el plan funcional explicitado en el Anexo I.

Se ha supuesto un coeficiente de circulaciones interiores de 1,2. Con esta premisa la superficie total requerida sería de 400 m<sup>2</sup>. No existiendo diferencia significativa, el plan funcional es perfectamente realizable en la superficie delimitada.

Las especificaciones de diseño asumen un aforo de 10 boxes, uno más que en las condiciones actuales, para atender la demanda de acompañamiento de pacientes muy críticos y por tanto la despedida y el inicio del duelo.

## **AREA DE OBSERVACIÓN Y EXPLORACIÓN Y DIAGNÓSTICO**

1.291 m<sup>2</sup>

Esta zona se debe modificar en su totalidad para albergar el plan funcional explicitado en el Anexo I.

Se ha supuesto un coeficiente de circulaciones interiores de 1.4. Con esta premisa la superficie total requerida sería de 1.198 m<sup>2</sup>. La diferencia es positiva y por tanto la superficie disponible se adapta al plan funcional.

Las especificaciones de diseño asumen un aforo de 32 boxes de exploración y diagnóstico prioridad 2 y 30 puestos de observación, según los resultados de dimensionamiento obtenidos del Plan Estratégico de la Urgencia General del Hospital. No obstante en aras de la habitabilidad del área, se plantea la flexibilidad de la zona yendo a superficies mayores por box, cuando asistencialmente sea posible, con la intención de mejorar la habitabilidad de la zona. Para ello se deberá proveer de algún medio de separación entre box versátil y móvil.

## **EDIFICIO DE LA RESIDENCIA GENERAL.**

### **PLANTA BAJA**

#### **AREA DE EXTRACCIÓN EN ASISTOLIA**

74 m<sup>2</sup>

Es necesario derivar esta actividad actualmente realizada en los antiguos quirófanos de CMA existentes en el edificio de Urgencias para liberar espacio en la planta primera y poder ubicar las áreas asistenciales de Politraumatizados y Observación y Exploración y Diagnóstico.

Este espacio, de características similares a un quirófano, debe estar situado cerca de una entrada exterior y próximo al área de Urgencias y Uvi de Poliotraumatizados, por tanto la ubicación propuesta es aceptable.

## **5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS A REALIZAR Y ACABADOS**

### **Trabajos previos.**

Aislamiento de todo el perímetro de la obra con tabiquería de escayola tipo Pladur. Sellado de rejillas y difusores de los conductos de climatización. Protección de cabinas de ascensores utilizados durante el transcurso de la obra.

Localización de acometidas a la obra: eléctrica, de gases medicinales, de agua, de voz y datos, etc.

### **Desmontajes y demoliciones.**

Se desmontarán todos los elementos fijados a paredes y se dejarán en cajas los que sean de utilidad. El resto se trasladará a contenedor de obra.

Se desmontarán hojas y cercos de puertas y patinillos de instalaciones, alfeizares de ventanas, se despegarán los pavimentos vinílicos y se picarán los alicatados así como cualquier otro material de revestimiento que exista en la zona de actuación.

Se demolerán los falsos techos de escayola. Se demolerán los elementos de compartimentación interior no necesarios, se abrirán los huecos necesarios para adecuar los espacios a la nueva distribución y se reducirán los patinillos existentes lo máximo posible.

Se procederá al desmontaje de aparatos sanitarios y condena de las instalaciones. Igualmente el resto de instalaciones existentes: alumbrado, fuerza, voz-datos, cableados antiguos, gases medicinales, etc.

### **Tabiquería, revestimientos y acabados.**

La tabiquería se adecuará a la nueva distribución, se realizará mediante tabicón de ladrillo hueco doble y o pladur a doble cara. Se realizarán las ayudas de albañilería necesarias al resto de instalaciones. En estas ayudas, se incluye las necesarias para la instalación de los cabeceros de cada box de pacientes e instalaciones auxiliares.

Se procederá al reparado de la base de los solados para posterior aplicación de pasta niveladora y montaje del suelo de PVC conductivo “el Toro” de Tarkett, se realizarán medias cañas en los encuentros del suelo con los paños verticales hasta

una altura de 25 centímetros, el resto del paramento vertical hasta la altura de los cercos de las puertas de paso se instalará zócalo mediante placas de protección mural de resina acrovínica C/S Acrovyn, de 2mm de espesor en color a definir por el hospital. En despachos, exclusas y apoyos no es necesario que el PVC se conductivo. Se instalarán protecciones en todas las esquina existentes en la obra.

Las zonas donde pudiera quedar terrazo y o piedra natural, se procederán a su reparación, pulido y abrillantado.

Los locales húmedos serán alicatados o en su defecto material vinílico Acrovyn: cuartos sucios, limpios, exclusas, etc. Y donde se monten fregaderos o cualquier punto de agua se protegerá la pared con lámina Acrovyn.

Los techos serán continuos de escayola tipo Pladur o desmontables en placa de 60x60 en escayola o pladur, en toda la obra. La pintura de los techos será plástica en color blanco. El resto de paramentos entre la altura del cerco de la puerta y el techo será epoxi sobre fibra de vidrio tipo veloglass también en color blanco.

Los alfeizares de las ventanas se sustituirán por material pétreo: granito o mármol.

### **Carpintería y cerrajería.**

La carpintería será de hoja fenólica canteada en su perímetro con el mismo material. Cercos de aluminio regulables incluso cerradura electrónica marca Tesa similares a las del edificio de Actividades Ambulatorias manivela y herrajes de colgar. Se instalarán en despachos, exclusas, apoyos de enfermería, almacenes, etc.

En patinillos se sustituirán las tapas de los registros por otras nuevas realizados en tablero fenólico compacto de 13mm., en color gris. Con sistema de cierre mediante cuñas que ejerzan presión contra el cerco.

Hay que tener en cuenta que para la suspensión de los cabeceros de los boxes de pacientes se preparará la estructura de acero necesaria para su fijación al techo. Serán dos puntos de anclaje a techo por cabecero.

Los ventanales fijos serán de carpintería de aluminio similar a las de las puertas de paso interiores de material fenólico. Los vidrios serán stadip 3+3.

### **Instalación de fontanería y saneamiento.**

La instalación de fontanería será mediante tubería de cobre y el saneamiento tubería de PVC grapada a paredes. Los cortes de agua necesarios, se harán en horario nocturno para reducir molestias en el resto de plantas tanto superiores como inferiores. Tras los cortes de suministro realizados, se procederá al purgado de la instalación.

Se instalarán nuevos todos los aparatos sanitarios en exclusiva masculina y femenina similares a los existentes en el centro hospitalario, cuatro lavabos, cuatro inodoros y dos duchas.

Se instalarán muebles fregaderos en los cuartos de material sucio, limpio y office de acero inoxidable o material fenólico. Se instalarán, al menos cuatro lavamanos de 45x45x90 de acero inoxidable en el área de boxes con accionamiento electrónico o por pedal, con caño de fregadero para el lavado de manos. En el cuarto sucio se instalará vertedero de acero inoxidable o porcelánico.

Se instalarán lavacúñas.

Se realizará nuevas galerías de servicio para hacer visitable el saneamiento del edificio.

### **Instalación eléctrica.**

Se procederá a la alimentación eléctrica de los cuadros de protección de panel de aislamiento, allí donde estos sean requeridos, con cable libre de halógenos, desde los cuadros de baja tensión. De igual modo se procederá a la alimentación eléctrica desde la el cuadro de distribución más próximo a los cuadros zona de alumbrado y usos varios que serán nuevos con las protecciones necesarias para la unidad.

Cada box dispondrán de alumbrado regulable mediante potenciómetros, independiente por box además del alumbrado general de la planta. Todo el alumbrado del área de actuación se realizará mediante lámparas de led en luminarias estancas. Todos los mecanismos serán Simón.

Se realizará nueva toda la instalación eléctrica tanto de fuerza como de alumbrado y emergencias, tanto general como la de los paneles de aislamiento. Se alimentará eléctricamente los cabeceros y se dotará de servicio de voz y datos, dejará una

canalización más libre a cada cabecero. Se sustituirán todos los mecanismos eléctricos del área de actuación. En los despachos se instalarán cajas tipo Cima con 6 bases de enchufe y 2 tomas para voz y 2 tomas para datos, por puesto.

Se instalará nueva iluminación led en todo el área.

Se dividirán los cuadros generales de zona de forma que se pueda aislar en dos áreas similares las zonas asistenciales.

En las áreas quirúrgicas nuevas se realizará la instalación eléctrica con panel de aislamiento conforme al reglamento.

#### **Instalación de gases medicinales.**

Se procederá a realizar las modificaciones necesarias en las instalaciones de gases medicinales para dotar a las nuevas áreas. Se instalarán cuadros de corte y seguridad, tomas y cabeceros.

Los cabeceros de UCI serán de tipo pórtico con bandejas a ambos lados para la ubicación del aparataje electrómédico y las estaciones clínicas.

#### **Instalación de climatización.**

Se procederá a realizar las modificaciones necesarias de los conductos de climatización para adaptarlo a la nueva distribución. Toda la instalación se hará en chapa de acero galvanizado. Se cambiarán rejillas y difusores y se sustituirán los existentes por rotacionales.

Para la nueva área quirúrgica se realizará nueva instalación con UTA acorde con los requerimientos de quirófano.

#### **Instalación de voz y datos.**

Se procederá a realizar las modificaciones necesarias en las instalaciones de voz y datos para dotar a las nuevas áreas.

Se instalará sistema de localización y posicionamiento de pacientes mediante RFID, incluso pantallas de información e integración con la historia clínica electrónica.



## **6. MEMORIA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN.**

Para la valoración de la mejor oferta para la realización del Proyecto indicado, se trata de elaborar, por parte de los licitadores, un documento esquemático y a nivel de estudio previo, recogiendo las singularidades de la reforma, indicando entre otros los siguientes aspectos:

- Descripción genérica del edificio.
- Rediseño o adaptación del Plan Funcional.
- Materiales básicos a emplear.
- Sistema constructivo y estructural.
- Tipo de instalaciones fundamentales.
- Aspectos más destacados de la reforma
- Fases de la obra.
- Planning.
- Organización y medios para mantener la actividad asistencial durante la obras.
- Medios, planificación y recursos para el control de infecciones durante las obras
- Etc.

Se debe recoger en particular, toda aquella solución o propuesta de mejora que se aparte de lo especificado en el programa funcional que forma parte de estos pliegos.

### Planos.

Se pretende que de forma rápida quede perfectamente entendida la información contenida en cada plano. Es necesario expresar con claridad y concisión la realidad física de la solución que se propone.

Se recomienda no sobrepasar el formato DIN A3, plegado en DIN A4. Los planos se desdoblarán fácilmente.

Estará rotulado el nombre de cada dependencia (consulta, box, almacén, despacho, etc.) sobre sí misma y sin abreviaturas. Los planos deberán realizarse a escala aunque pueden dibujarse a mano alzada. Además se incluirán planos de todas las

plantas. Conviene que estén representados con claridad, destacando líneas de muros, tabiques, estructura, patios, etc., así como las diferentes cotas en el terreno. Se incluirán secciones representativas del edificio, y será necesario referir su situación en planta.

#### Recursos.

Se incluirá un organigrama con los profesionales y las empresas que forman parte del grupo de trabajo propuesto en este contrato, cuya participación tendrá carácter contractual.

Cuando colaboren otras empresas o profesionales, se identificará a los participantes y se describirán claramente las funciones, responsabilidades y dedicación de cada parte, incluyendo la previsión, en porcentaje, de su participación.

Cuando la oferta sea presentada por empresas con plantillas de personal numerosas, sólo se incluirán las que van a tener responsabilidades y dedicación al trabajo ofertado, indicando la misma y teniendo ésta carácter contractual.

Se indicará titulación y experiencia y se acreditará con los documentos necesarios.

Deberán incluirse únicamente los medios informáticos y materiales que son puestos a disposición del proyecto que se encuentran en las oficinas del consultor y sus colaboradores. Sólo deben recogerse los realmente útiles para el presente trabajo.

## **7. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.**

- Las superficies incluidas y descripciones funcionales y de calidades en este Pliego serán orientativas, quedando finalmente delimitadas en el Proyecto del cual este Pliego es objeto.
- El redactor del Proyecto y Director Facultativo colaborará de forma estrecha con la Propiedad, el Hospital, y especialmente con el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento.
- Toda la documentación deberá ser entregada en soporte papel (al menos dos copias) y magnético: los documentos en Microsoft Word®; la planificación en

Microsoft Project®; los presupuestos en Microsoft Excel®, Word®, Presto®; los planos en Autocad®; las imágenes raster en formato JPG.

- Se realizará una visita a las instalaciones, en la medida que lo posibilite la actividad asistencial que en ellas se desarrolla. El certificado de visita será imprescindible para poder acudir a la licitación por parte de los proveedores.

LA DIRECTORA GERENTE



Fdo.: Carmen Martínez de Pancorbo González

Madrid, 13 de julio de 2017

EL SUBDIRECTOR  
DE GESTIÓN TÉCNICA,



Fdo.: Luis Mosquera Madera

CONFORME:

EL ADJUDICATARIO

FECHA Y FIRMA

## ANEXO I. PLANES FUNCIONALES INICIALES DE LAS ÁREAS MODIFICADAS

### EXPLORACIÓN Y DIAGNÓSTICO PLANTA BAJA

Código	Dependencia	Función	Ud	M2	Total	Observaciones
<b>40 0</b>	<b>0 Urgencias</b>	<b>Exploración y Diagnóstico</b>			<b>488</b>	
40 3	0 Área de asistencia				352	
40 3	1 BOX TIPO de exploración y diagnóstico	Para exploración y atención pacientes	22	12	264	Sistema de señalización Espacio para cama Debe permitir individualizarse Tomas de gases (oxígeno y vacío) Llamada a control de enfermería Mueble clínico con piletta y espacio de almacenamiento superior e inferior Conexiones informáticas y de comunicaciones
40 3	2 BOX de aislamiento	Para exploración y atención pacientes	4	15	60	Habitación con presión negativa, aseo y zona vestibular Espacio para cama Debe permitir individualizarse Tomas de gases (oxígeno y vacío) Llamada a control de enfermería Mueble clínico con piletta y espacio de almacenamiento superior e inferior Conexiones informáticas y de comunicaciones
40 3	3 Control de enfermería	Apoyo a las salas de boxes de exploración de adultos	2	10	20	Amplia visión sobre todas las salas de urgencias y curas Mostrador para dos puestos de trabajo cada uno Incorporará zona de cajones y clasificación de documentos Control general de encendidos de la zona Cuadros de alarma de gases Central de recepción de llamada de enfermería Conexiones informáticas y de comunicaciones Tubo neumático de transporte de documentos
40 3	4 Aseos generales	Servicios para pacientes en observación	2	4	8	Con lavabo e inodoro, adaptados a pacientes con minusvalías Aseo para zona de espera de resultados
40 4	0 Área de apoyo				101	
40 4	1 Limpio	Almacenaje de material limpio y preparación	2	8	16	Junto a los controles Mueble clínico con doble piletta y espacio de almacenamiento inferior y superior Armarios altos con puertas acristaladas Nevera para medicamentos bajo mueble clínico Vitrina de ambiente estéril
40 4	2 Ropa sucia / basuras	Almacenaje de material usado	2	5	10	Espacio para almacenaje de camos de ropa sucia Preparado para el sistema de lencería de camos/ estanterías de tipo rejilla, según proyecto logístico que determinará la modulación y dimensión final
40 4	3 Lencería	Almacén de ropa limpia	2	8	16	Espacio para estanterías 1 por control de enfermería
40 4	4 Almacén	Almacenamiento de material	2	10	20	Almacén de aparatos limpios y comprobados para ser utilizados Doble puerta de paso Dispondrá de tomas de oxígeno y vacío para la revisión de respiradores Tomas eléctricas
40 4	5 Almacén Aparataje	Ubicación de aparatos limpios	1	10	10	Espacio para camo de limpieza Armario para material de limpieza Fregadero con 2 senos y vertedero
40 4	6 Limpieza	Almacén artículos de limpieza	1	4	4	Puerta corredera muy amplia, de 1,20 ancho mínimo para acceso de camas o camilla Aseo con lavabo e inodoro Asideros y ayudas en pared Timbre de alarma Ducha empotrada en pavimento para pacientes El paciente será lavado en una camilla Suelo antideslizante y sumidero
40 4	8 Baño asistido adultos	Limpieza de pacientes con impedimentos especiales	1	25	25	
40 6	0 Área de personal				35	
40 6	1 Estar de personal	Descanso de personal	1	30	30	Proyección de T.V. y telefonía Música ambiental
40 6	2 Limpieza	Almacén artículos de limpieza	1	5	5	



### OBSERVACIÓN Y EXPLORACIÓN Y DIAGNÓSTICO PLANTA PRIMERA

Código	Dependencia	Función	Ud	M2	Total	Observaciones
<b>40 0</b>	<b>0 Urgencias</b>	<b>Observación y E&amp;D</b>			<b>856</b>	
40 3	0 Área de observación				668	
40 3	1 BOX TIPO de exploración y diagnóstico	Para exploración y atención pacientes	28	12	336	Sistema de señalización Espacio para cama Debe permitir individualizarse Tomas de gases (oxígeno y vacío) Llamada a control de enfermería Mueble clínico con pila y espacio de almacenamiento superior e inferior Conexiones informáticas y de comunicaciones
40 3	2 BOX de aislamiento	Para exploración y atención pacientes	4	15	60	Habitación con presión negativa, aseo y zona vestíbulo Espacio para cama Debe permitir individualizarse Tomas de gases (oxígeno y vacío) Llamada a control de enfermería Mueble clínico con pila y espacio de almacenamiento superior e inferior Conexiones informáticas y de comunicaciones
40 3	3 Control de enfermería	Apoyo a las salas de boxes de exploración de adultos	1	12	12	Amplia visión sobre todas las salas de urgencias y curas Mostrador para dos puestos de trabajo cada uno Incorporará zona de cajones y clasificación de documentos Control general de encendidos de la zona Cuadros de alarma de gases Central de recepción de llamada de enfermería Conexiones informáticas y de comunicaciones Tubo neumático de transporte de documentos
40 3	4 Control de enfermería observación adultos	Vigilancia y control de las zonas de observación	1	12	12	Mostrador para dos puestos de trabajo cada uno Incorporará zona de cajones y clasificación de documentos Control general de encendidos de la zona Cuadros de alarma de gases Central de recepción de llamada de enfermería Conexiones informáticas y de comunicaciones Tubo neumático de transporte de documentos
40 3	5 Sala de observación de adultos	Para pacientes que requieran tratamientos o valoración secuencial durante varias horas	30	8	240	Sala con boxes para observación Control visual desde el puesto de Enfermería Debe permitir la intimidad de los pacientes Lavamanos junto a los boxes Toma de gases por box (oxígeno y vacío) Tomas informáticas y de llamada de enfermería Posibilidad de monitorización Uno de los box, será aislado y con presión positiva/ negativa
40 3	6 Aseos generales	Servicios para pacientes en observación	2	4	8	Con lavabo e inodoro, adaptados a pacientes con minusvalías Aseo para zona de espera de resultados
40 4	0 Área de apoyo				153	
40 4	1 Limpio	Almacenaje de material limpio y preparación	2	8	16	Junto a los controles Mueble clínico con doble pila y espacio de almacenamiento inferior y superior Amenos altos con puertas acristaladas Nevera para medicamentos bajo mueble clínico Vitrina de ambiente estéril
40 4	2 Ropa sucia / basuras	Almacenaje de material usado	2	5	10	Espacio para almacenaje de camos de ropa sucia Preparado para el sistema de limpieza de camos/esterilización de tipo rejilla, según proyecto logístico que determinará la modulación y dimensión final
40 4	3 Lencería	Almacén de ropa limpia	2	8	16	Espacio para estanterías 1 por control de enfermería
40 4	4 Almacén	Almacenamiento de material	2	10	20	Almacén de aparatos limpios y combinados para ser utilizados Doble puerta de paso Dispondrá de tomas de oxígeno y vacío para la revisión de respiradores Tomas eléctricas
40 4	5 Almacén Aparateje	Ubicación de aparatos limpios	2	10	20	Espacio para camo de limpieza Amenio para material de limpieza Fregadero con 2 senos y vertedero
40 4	6 Limpieza	Almacén artículos de limpieza	2	4	8	Espacio para almacenamiento de 3 camos de comida Encimera de fregadero de 2 senos y escurridor Amenios bajos y frigorífico empotrado Amenios altos con puertas de cristal Horno microondas empotrado en mueble para alimentos Según el sistema de distribución de alimentos que se especifique, tomas de corriente para mantener camos térmicos calientes
40 4	7 Oficina	Llegada de camos de comida y preparación de alimentos	1	8	8	Puerta comedor muy amplia, de 1,20 ancho mínimo para acceso de camos o camilla Aseo con lavabo e inodoro Asideros y ayudas en pared Timbre de alarma Ducha empotrada en pavimento para pacientes El paciente será lavado en una camilla Suelo antideslizante y sumidero
40 4	8 Baño asistido adultos	Limpieza de pacientes con impedimentos especiales	1	25	25	Espacio para espera de 4 camos (sin paciente) en la conexión con el Hospital Tomas de gases (oxígeno y vacío) para situaciones de catástrofes
40 4	9 Espera camos	Espera de camos para ingresos de pacientes	1	30	30	Preinstalación de T.V. y telefonía Música ambiental
40 6	0 Área de personal				35	
40 6	1 Espera de personal	Descanso de personal	1	30	30	
40 6	2 Limpieza	Almacén artículos de limpieza	1	5	5	



### UVI POLITRAUMATIZADOS PLANTA PRIMERA

Código	Dependencia	Función	Ud	M2	Total	Observaciones
<b>8</b>	<b>0</b>	<b>Unidad de Cuidados Intensivos</b>			<b>340</b>	
8 1	0	Área del paciente			167	
8 1	1	Box			162	<p>Possibilidad de ser cerrados y al menos cuatro de ellos lo serán y con visualización directa desde el exterior. En este sentido se recomiendan tabiques bajos con mamparas con doble acristalamiento dotadas de ventanilla veneciana interior, hasta el techo, en la parte superior. Las puertas deberán tener una luz de paso de 1,20 m. y podrán ser batientes o correderas, conviene que, al menos, su parte superior sea acristalada.</p> <p>Su disposición deberá facilitar el control de los pacientes por parte del personal.</p> <p>Preservarán la Intimidad de cada paciente.</p> <p>Cada box estará dotado con un cabecero especial tipo unidad de críticos en el que se integrarán las tomas de gases, señal, red y electricidad. El cabecero dispondrá de soportes para la monitorización, infusión y equipos de soporte vital.</p> <p>Cada box dispondrá como mínimo de 4 tomas de oxígeno y 4 de aire y 4 de vacío y como mínimo de 8 enchufes y red equipotencial. Dispondrá asimismo de un enchufe para el dispositivo portátil de RX.</p> <p>Habrà una conexión para comunicaciones, llamada a enfermera, red informática y central de monitorización.</p> <p>Habrà un sistema de alarma acústica y visual desde cada box y podrá atenderse desde cualquier zona de la unidad.</p> <p>Cada 2 box tendrá lavamanos para el personal con sistema automático de agua en la zona externa.</p> <p>En el box de aislados con requerimientos específicos se instalará un lavamanos para el personal dentro del box.</p> <p>El sistema de climatización de la totalidad de la unidad será todo aire exterior con recuperación de energía y dispondrá de filtros absolutos.</p> <p>En los boxes cerrados se podrá regular presión positiva/ negativa en función de la naturaleza del paciente.</p> <p>Los boxes de aislados dispondrán de un área vestibular con un sistema de climatización que garantice en todo caso la presión positiva del conjunto box-vestibulo con relación al resto de la unidad.</p> <p>Los boxes abiertos dispondrán de un sistema de climatización que garantice el flujo hacia el exterior, garantizando un perfil de velocidades de aire desde dentro hacia afuera.</p> <p>El área de boxes dispondrá de paneles de aislamiento y detectores de fugas.</p> <p>La totalidad de la unidad dispondrá de detección precoz por aspiración y sistema automático de extinción por agua nebulizada.</p> <p>Al menos la mitad de los boxes dispondrá de un circuito de agua tratada para diálisis.</p>
8 1	2	Box especial aislamiento			20	<p>Próxima a la Unidad. Dispondrá como mínimo de 4 tomas de oxígeno y 4 de aire y 4 de vacío y como mínimo de 8 enchufes todos conectados a tierra.</p> <p>Tendrá las mismas características que los boxes generales.</p> <p>Tendrá lavamanos para el personal con sistema automático de agua.</p> <p>Permitirá la estancia de familiares con la debida privacidad.</p>
8 1	3	Aseo pacientes			5	Acto para uso de minusválidos.

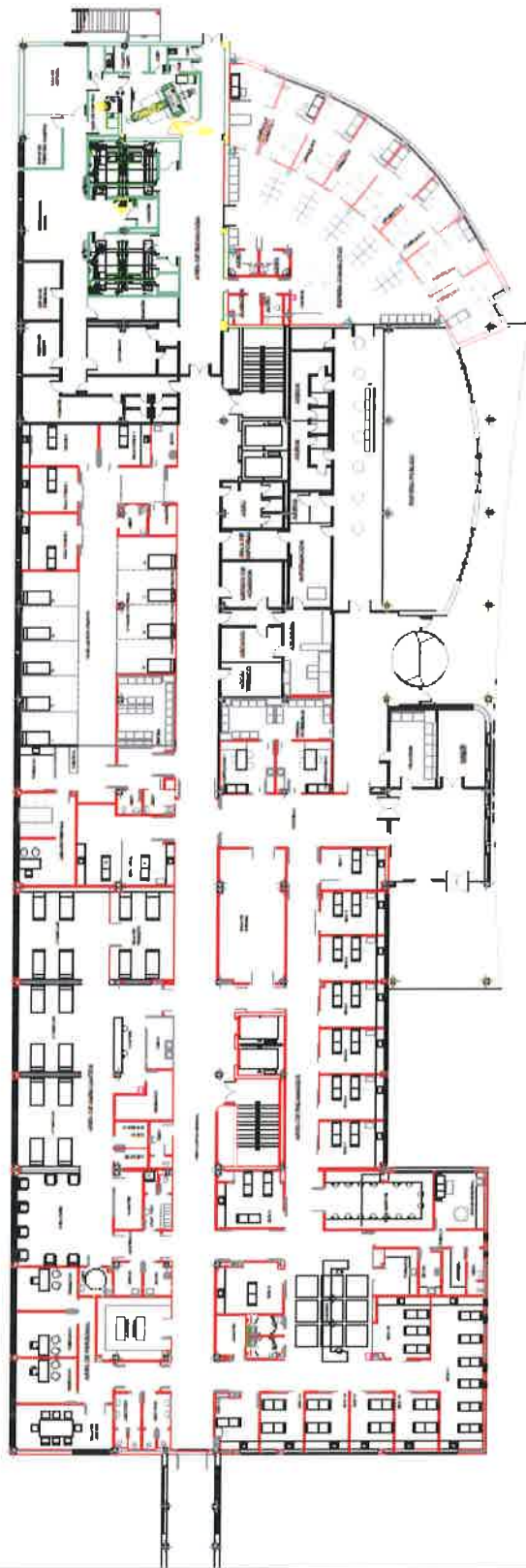
8	2	0	Área técnica				103	
8	2	1	Control de enfermería	Organización, vigilancia, recepción, control y centro de comunicaciones	1	12	12	Situada en el interior de la zona de boxes con alta proximidad con toda la zona del área técnica y de apoyo
				Guardia y custodia de historias clínicas				Mostrador para un mínimo de 3 puestos de trabajo. Estará situado en una posición central en relación a los boxes. El proyecto de arquitectura podrá prever la cercanía a entre los controles de cada dos unidades de críticos al objeto de unificar los locales de las áreas de servicio y logística
				Emplazamiento del carro de paradas				Cableado informático y telefónico
								Instalaciones para monitorización
								Central de llamada paciente / enfermera
								Cuadro de alarma de gases
								Tubo neumático para transporte de documentos y muestras
								Lugar de ubicación de los paneles de aislamiento. En las proximidades y a ser posible aislado acústicamente se situará el SAI
8	2	2	Limpio	Almacenaje de material limpio/preparación	1	8	8	Perfectamente controlado desde puesto de enfermería
				Preparación medicación				Espacio para carros de curas, portasueros, recipientes de toma de muestras, etc.
								Mueble clínico con doble piletta y espacio de almacenamiento inferior y superior
								Armarios altos con puertas acristaladas
								Nevera para medicamentos bajo mueble clínico
								Vitrina de ambiente estéril
8	2	3	Sucio	Limpieza y tratamiento de material sucio	1	5	5	Mueble clínico con piletta y espacio de almacenamiento inferior
								Armarios altos con puertas acristaladas
								Vertedero
8	2	4	Sala polivalente de personal	Descanso de personal	1	20	20	Tendrá comunicación con el Control de enfermería
				Reuniones coordinación				Preinstalación de T.V. y música ambiental
								Dotado de pila, pequeño frigorífico, encimera y horno microondas
12	2	5	Dormitorio individual con aseo	Médico de guardia	1	18	18	Separado del estar de personal
								Espacios para cama con mesa de trabajo/lectura
								Armario empotrado interior lavable
								Ventanas con persianas motorizada para oscurecimiento total
								Aseo con lavabo, inodoro y ducha
								Conexiones informáticas, comunicación, preinstalación de i.v. y música ambiental
12	2	3	Sala Mutuo	Trabajo médico	1	20	20	Espacio polivalente
				Sesiones clínicas				Dispondrán de tabique móvil para poder configurarse como una sala
				Reuniones coordinación				Instalación de Red local y sistemas de proyección y videoconferencia
				Docencia				
8	1	3	Aseo personal	Para personal unidad	1	5	5	
8	2	5	Espera de pacientes	Información y espera de pacientes	1	15	15	Mobiliario confortable de sala de espera
				preparación del duelo e información crítica				Preinstalación de T.V. y música ambiental
8	3	0	Área suministros y soporte				50	
8	3	1	Medicación	Almacén específico de Farmacia	1	2	2	Incluido en los limpios de los Controles de Enfermería. Preparado para un sistema automatizado de dispensación. Tomas de corriente y red local
8	3	2	Lencería	Emplazamiento del carro de lencería	1	6	6	Preparado para el sistema de lencería de carros/estanterías de tipo rejilla, según proyecto logístico que determinará la modulación y dimensión final
								Puerta de paso 0,82 m
8	3	3	Almacén	Almacén de pequeño material	1	10	10	Funcionará como satélite del almacén del área de apoyo
								Espacio de almacenaje de material fungible y sueros
								Preparado para el sistema logístico de suministro
								carros/estanterías de tipo adecuado según proyecto logístico que determinará la modulación y dimensión final
8	3	4	Almacén medicación	Zona de stock de medicación y sueros	1	10	10	Preparado para el sistema logístico de suministro de material y de farmacia, carros/estanterías de tipo adecuado según proyecto logístico que determinará la modulación y dimensión final
				Almacenamiento de material estéril				Espacio para almacenaje de material fungible y sueros
								Preferentemente próximo al control de enfermería
8	3	5	Almacén aparataje	Ubicación de aparatos limpios	1	10	10	Almacén de aparatos limpios y comprobados para ser utilizados
								Dispondrá de tomas de oxígeno y vacío para la revisión de aspiradores
								Tomas eléctricas y de gases medicinales
								Preferentemente próximo al control de enfermería
								Se le usará un área con tomas eléctricas para mantener la calma de los dispositivos portátiles
8	3	6	Limpieza	Almacén de útiles de limpieza	1	4	4	Espacio para carro de limpieza
								Armario para material de limpieza
								Fregadero con 2 senos y vertedero
								Se adaptará en número, forma y dimensiones al proyecto logístico
8	3	7	Área de residuos y ropa sucia	Almacenaje de basuras y ropa	1	8	8	aportado para la retirada separativa de residuos, y reciclado de ropa. Los criterios de diseño que se aportan son para el caso de contemplarla.
				Retirada ropa				Espacio para los puntos de salida de los tubos neumáticos de ropa y basuras (en caso de que lo contemple de esta manera el proyecto logístico)
				Almacenaje residuos especiales				Espacio para almacenamiento de carros de planta
				Clasificación y retirada residuos				Espacio para almacenamiento de los carros de retirada de basuras/residuos con material a retirar.
								Puerta 0,82 mínimo

## PLANOS



# Hospital Universitario 12 de octubre

SaludMadrid



ADMINISTRACIÓN  
A. DIAGNÓSTICO (ENCAMADOS)  
R.C.P.  
TRAUMATOLOGÍA  
RADIOLOGIA

138,62m<sup>2</sup>  
322,80m<sup>2</sup>  
38,40m<sup>2</sup>  
340,73m<sup>2</sup>  
312,17m<sup>2</sup>

CONSULTAS  
TRIAGE  
BOXES AGUDOS  
ADMISION - INFORMACIÓN  
SALA DE ESPERA  
SERVICIOS GENERALES

286,76m<sup>2</sup>  
57,24m<sup>2</sup>  
611,74m<sup>2</sup>  
112,55m<sup>2</sup>  
231,45m<sup>2</sup>  
43,11m<sup>2</sup>

SUPERFICIE ÁREAS SOBREPENDIENTE: 2.495,57 m<sup>2</sup>  
SUPERFICIE TOTAL: 3.038,00 m<sup>2</sup>



Hospital Universitario  
12 de octubre  
Servicio de Mantenimiento



PROYECTO	REVISIÓN	FECHA
PROYECTO	REVISIÓN	2016
PROYECTO	REVISIÓN	1.000
PROYECTO	REVISIÓN	4.º PISO
PROYECTO	REVISIÓN	4.º PISO
PROYECTO	REVISIÓN	4.º PISO



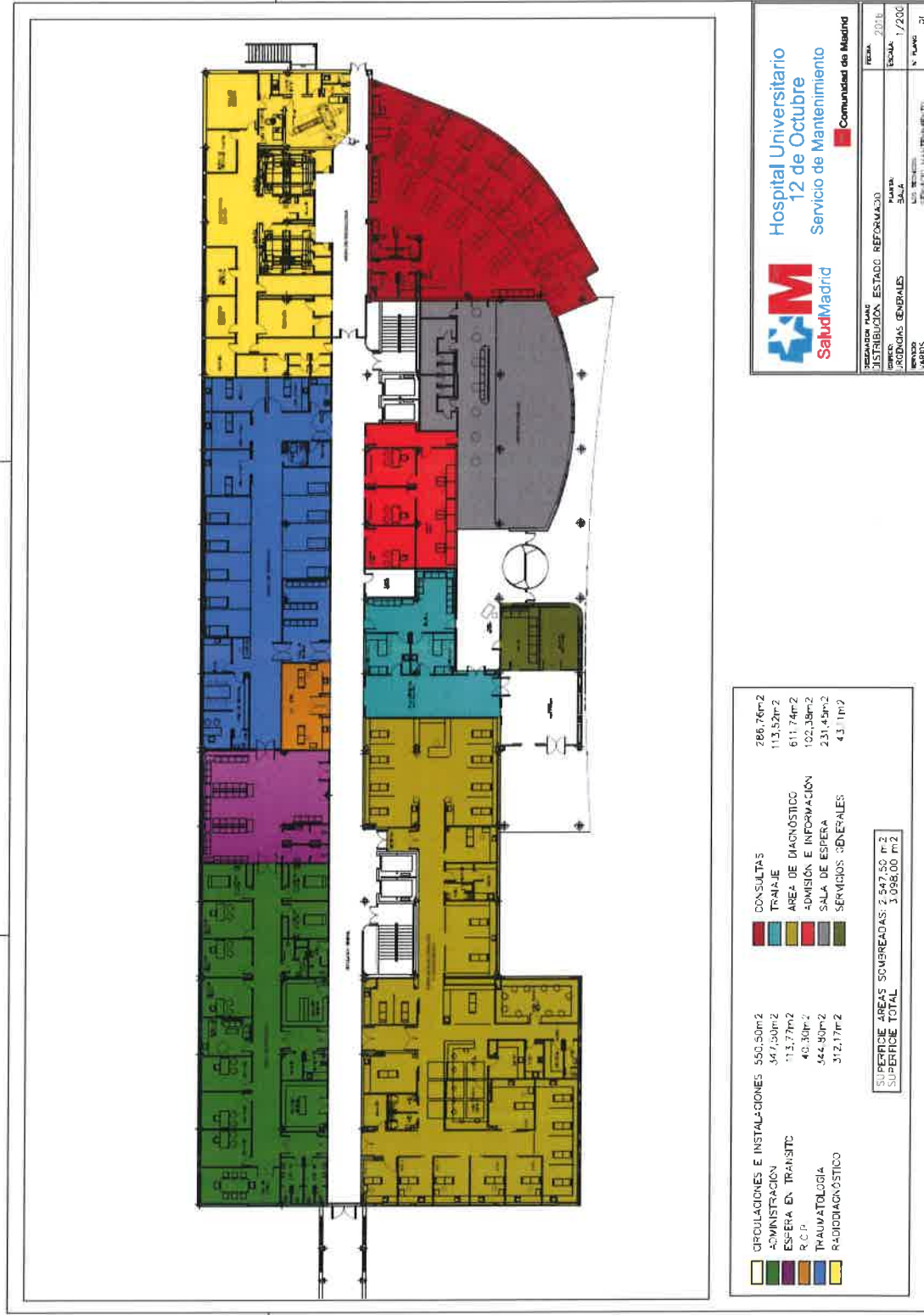


**Comunidad de Madrid**

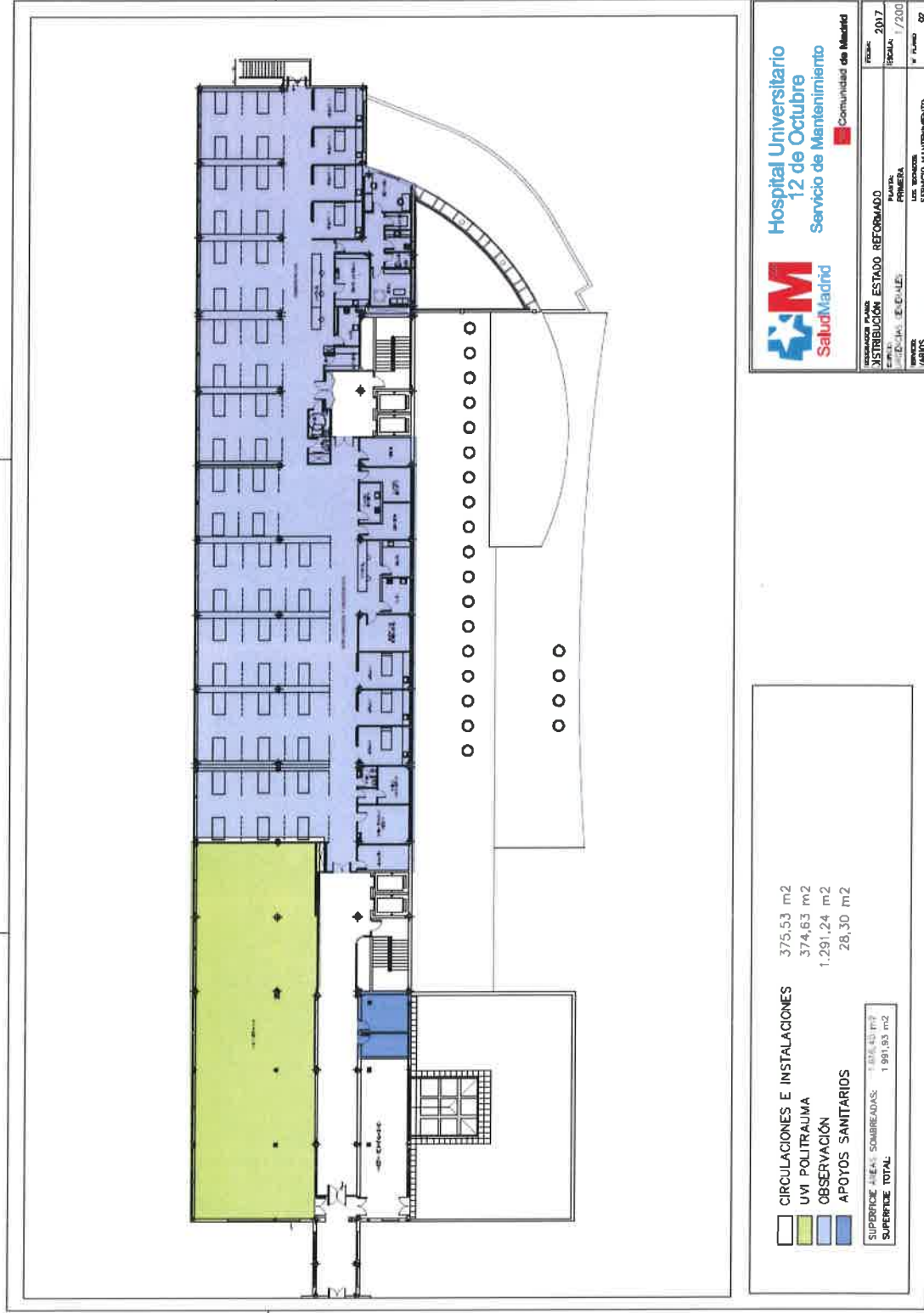
25



# Hospital Universitario 12 de octubre









Hospital Universitario  
12 de octubre



ASISTOLIA 74,30 m2



Hospital Universitario  
12 de octubre  
Servicio de Mantenimiento

Comunidad de Madrid

DESIGNACION PLANO	REGION
PROPUESTA UBICACION ASISTOLIA	2.016
UBICACION	EDIFICIO
RESIDENCIA FENEL	1/200
SERVICIO	PLANIFICACION
SUBDIRECCION GESTION	LOS TECNICOS
SERVICIO MANTENIMIENTO	3º PLANO
	03



Hospital Universitario  
**12 de octubre**