

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DE LA ADAPTACIÓN A LAS NUEVAS NECESIDADES, DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA LA REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL ASOCIADO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA POVEDA Y DIRECCIÓN FACULTATIVA COMPLETA, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS

EXPEDIENTE: A/SER-040288/2025

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.	3
2. OBJETO.	3
3. LOCALIZACION Y EMPLAZAMIENTO.	4
4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.	4
5. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.	7
5.1 PROYECTOS	7
5.1.1 PROYECTO BÁSICO	8
5.1.2 PROYECTO DE EJECUCIÓN	9
5.1.3 DURACIÓN	9
5.2 DIRECCIÓN FACULTATIVA.	9
5.2.1 ALCANCE Y MEDIOS.	9
5.2.2 CERTIFICACIONES DE OBRA EJECUTADA	10
5.2.3 UNIDADES DE EJECUCIÓN DE OBRA	10
5.2.4 DOCUMENTOS Y PLANOS	10
5.2.5 PLANIFICACIÓN.	11
5.2.6 FASES DEL TRABAJO	11
5.2.7 DURACIÓN	13
6. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO ACTUAL.	14
7. PROBLEMÁTICA Y NECESIDADES ACTUALES.	14
8. INFORMACIÓN FACILITADA	16
9. ANÁLISIS PORMENORIZADO DE LAS NECESIDADES	16
10. CONDICIONES Y CONTENIDO DE LOS TRABAJOS PARA EL DESARROLLO DEL CONTRATO.	18
10.1 PROYECTO BÁSICO.	18
10.1.1 ÍNDICE.	19



10.1.2	MEMORIA	19
10.1.3	NECESIDADES A SATISFACER	19
10.1.4	SOLUCIÓN ADOPTADA Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	19
10.1.5	DOCUMENTOS ANEJOS A LA MEMORIA.	19
10.1.6	PLANIMETRÍA A PRESENTAR	20
10.2	PROYECTO DE EJECUCIÓN.....	20
10.2.1	DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS.	21
10.2.2	DOCUMENTO Nº 2. PLANOS.....	26
10.2.3	DOCUMENTO Nº 3. PLIEGOS DE CONDICIONES TÉCNICAS Y FACULTATIVAS.	27
10.2.4	DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO ECONÓMICO.	28
10.2.5	DOCUMENTO Nº 5. PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS. PLAZO.	29
10.2.6	DOCUMENTO Nº 6. REPLANTEO DE OBRA.....	30
10.2.7	DOCUMENTO Nº 7. PROYECTOS DE INSTALACIONES TÉCNICAS (ELECTRICIDAD, CLIMATIZACIÓN, ETC.).....	30
10.2.8	DOCUMENTO Nº 8: CUANTA DOCUMENTACIÓN VENGA PREVISTA EN NORMAS DE CARÁCTER LEGAL O REGLAMENTARIO.....	31
1.1.	ANEXO I: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA POVEDA.....	32
1.2.	ANEXO II: PLAN FUNCIONAL UNIDAD LESIÓN MEDULAR DEL HOSPITAL ASOCIADO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA POVEDA	33
1.3.	ANEXO III: LISTADO ACTUACIONES: REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LA UD. 1 LESIÓN MEDULAR	34



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestion.comunidad.madrid/csv>
 mediante el siguiente código seguro de verificación: **0889353757153281059049**

1. INTRODUCCIÓN.

La estrategia impulsada por el Servicio Madrileño de Salud (SERMAS en adelante), tiene entre sus objetivos fundamentales la mejora de los servicios asistenciales puestos a disposición del ciudadano con el fin de ofrecer una sanidad más cercana, accesible y de calidad.

En tal sentido, el Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda, desde hace ya unos años puso en marcha el proyecto denominado **“REFORMA Y REORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS NO ASISTENCIALES DEL HOSPITAL ASOCIADO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA POVEDA”**, el cual en un principio se contempló dividido en dos fases:

• Fase nº 1: Obras de reforma y reorganización de los servicios no asistenciales:

Comprendería:

- Obras de reforma.
- Dirección facultativa de las obras de reforma.
- Plan de seguridad y salud.

• Fase nº 2: Equipamiento de los servicios no asistenciales:

Comprendería:

- Plan de equipamiento.
- Proyecto de equipamiento y adecuación de instalaciones.
- Dirección facultativa del proyecto de equipamiento.
- Plan de traslado y puesta en marcha.

Para el desarrollo de estas fases iniciales del proyecto, el Hospital pretende contratar a un gerente de proyecto externo, el cual le representará a lo largo de todo el periodo de ejecución del mismo.

2. OBJETO.

El objeto de este pliego es describir las condiciones técnicas necesarias para la contratación de los **SERVICIOS DE REDACCIÓN DE LA ADAPTACIÓN A LAS NUEVAS NECESIDADES, DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA LA REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL ASOCIADO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA POVEDA Y DIRECCIÓN FACULTATIVA COMPLETA**

Para la realización de los servicios requeridos se deberá de tener en cuenta la siguiente documentación base, que se adjunta a este pliego:

- **PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA POVEDA.** El proyecto fue realizado por la empresa LAHOZ LÓPEZ ARQUITECTOS S.L.P., con CIF B82022393 y domicilio en Calle Méndez Álvaro 18, planta 4ª, 28045 Madrid, siendo el autor principal del trabajo el arquitecto Ramón Lahoz Rodríguez.

- **PLAN FUNIONAL UNIDAD LESIÓN MEDULAR DEL HOSPITAL ASOCIADO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA POVEDA**



3. LOCALIZACION Y EMPLAZAMIENTO.

El Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda se encuentra situado a 5 kilómetros del núcleo urbano de Villa del Prado, en la Comunidad de Madrid. La tipología del Hospital es de un edificio de baja altura, formado por dos alturas más un sótano, con unidades de hospitalización radiales desde el anillo de circulación interior, situándose en la parte trasera del edificio todos los servicios de apoyo a la labor asistencial.

Las operaciones de ampliación y reforma que se han incluido en la elaboración del proyecto, tienen como objetivos principales: dar soporte a las nueve unidades de hospitalización existentes, la reorganización de la urbanización y la mejora del entorno natural del Hospital. Para ello se realizarán las siguientes actuaciones:

- Renovación de las instalaciones de producción: para que sean más eficientes, utilizando “energías limpias”, seguras e integradas.
- Renovación de servicios no sanitarios: cocina, lavandería, vestuarios, etc. en favor de mejorar la calidad del servicio prestado, mejorar los accesos de suministros desde el exterior y su comunicación con el resto del hospital. Se liberarán espacios que actualmente ocupan estos servicios para uso asistencial.
- Definición de las nuevas salas de Rehabilitación del Hospital.
- Definición de la reforma a realizar en la Unidad 1, para adaptarla a las necesidades del tratamiento de Lesión Medular.
- Definición de la nueva zona de Rehabilitación con Terapia en Agua (piscina terapéutica)

Las obras deben poder llevarse a cabo sin que el funcionamiento del edificio hospitalario y todos sus servicios se vean afectados por las mismas.

4. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD.

El 29 de septiembre de 2022 el Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda, licitó un contrato de SERVICIO DE REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA POVEDA, expediente administrativo número: A/SER-035847/2022. Este proyecto surgió de la necesidad de actualizar los servicios del hospital inaugurado en 1978, tal y como se reflejaba en la memoria justificativa del contrato:

“Después de más de 40 años desde su construcción, se hace necesaria una actualización de envergadura en el Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda.

Teniendo en cuenta el entorno privilegiado en el que se encuentra dentro de un medio natural, la actuación debe convertir al Hospital en un referente de sostenibilidad, de integración con el entorno y respeto al medio ambiente, mediante la renovación de sus instalaciones técnicas buscando adecuarlas al uso de “energías limpias”.

Por otro lado, se mejorará la calidad asistencial, la eficiencia funcional, el confort hostelero de los pacientes de media y larga estancia, instalaciones con mayor grado de



higiene, separando los servicios generales de las zonas de estancia de los pacientes, se crearán espacios de interrelación de paciente con familiares y profesionales. Para mejorar la calidad asistencial, se deberán de optimizar los recorridos y suministros, tanto horizontal como verticalmente, así como la accesibilidad, tanto interna como externa. Los requerimientos de higiene actuales hacen que las cocinas tengan que tener más espacio, más áreas de preparación diferenciadas.

El Hospital se debe poder convertirse en un modelo de centro de cuidados medios, un hospital integrado en la naturaleza, un hospital jardín.

Las instalaciones más modernas y eficientes, mucho más complejas técnicamente, necesitan un espacio específico donde poder ser ubicadas, para que puedan integrarse funcionalmente dentro del conjunto del Hospital, se debe proponer una generación de nuevos espacios, bien en nuevas zonas exteriores al edificio principal del Hospital; o bien, mediante la ampliación de zonas susceptibles de ser modificadas, como puede ser el Nivel Sótano -1 de la zona de servicios del Hospital; una ubicación adecuada y eficiente, en cuanto a recorridos y suministros, y alejada de las zonas de hospitalización para disminuir los ruidos y molestias. Se debe incluir también la necesidad de actualizar el edificio a las normas actuales como las de seguridad contra incendios, las eficiencia energética y accesibilidad.

Por tanto, la procedencia de la actuación está justificada en la necesidad de mejora de un servicio comunitario esencial."

El contrato de servicio de redacción del proyecto fue adjudicado a la empresa Lahoz López Arquitectos SLP, que fue la oferta más ventajosa, y se firmó en diciembre de 2022. El proyecto fue redactado por la empresa adjudicataria y fue supervisado y recibido por la administración que inició los trámites para la licitación de la obra correspondiente.

Durante la tramitación, surgieron nuevas necesidades clínicas, lo cual supone una modificación del plan funcional aprobado en su día por la administración, con el cual se redactó el proyecto de reforma. En especial, es necesario acoger el tratamiento de pacientes con lesión medular.

Como consecuencia de esto, varía el alcance del proyecto aprobado, que se debe ampliar parcialmente, ya que debe contemplar la adaptación de una unidad de hospitalización de pacientes con lesión medular (900 m² útiles) y espacios para la fisioterapia, previstos como disponibles inicialmente (1800 m² útiles) y la reforma de la actual zona de rehabilitación para instalar una piscina terapéutica (560m² útiles).

Por lo tanto, es necesario revisar parcialmente el proyecto de ejecución ya supervisado. Esta revisión parcial, requiere de un nuevo contrato de servicios de redacción de proyecto, puesto que la ejecución del contrato anterior ya se completó y se liquidó. La revisión deberá completar la filosofía en el proyecto inicial con el nuevo alcance, pero sin alterar la filosofía principal de este. Adicionalmente se añade al nuevo contrato, los servicios de Dirección Facultativa durante la ejecución de la obra.

Del mismo modo que el proyecto inicial la redacción de la revisión parcial del proyecto para adaptarlo a las nuevas necesidades, debe ser realizado por una empresa externa, dada la insuficiencia de medios de la administración.

Las nuevas necesidades solicitadas son las que se enumeran a continuación:

1) Eliminación del servicio de lavandería. Ya que se ha considerado más eficiente externalizar el servicio, por lo que el espacio de este uso se distribuirá de forma diferente para



alojar el laboratorio y el nuevo almacén de lencería. Este espacio que queda disponible, puede permitir optimizar la distribución. La superficie de intervención en la anterior zona lavandería prevista en el proyecto original, es de 350 m² construidos. Los cambios que se realicen, no deben afectar a la estructura, ni a la fachada, pero sí a las instalaciones y revestimientos.

2) Eliminación de la producción de vapor y la producción de gas, al prescindir del servicio de lavandería, estas instalaciones no son necesarias. El gas se elimina, que sólo era realmente imprescindible para la producción de vapor. Esta revisión no afecta a las superficies de construcción, pero sí a considerar el futuro equipamiento de la cocina y por lo tanto en el dimensionamiento de las instalaciones de la misma, con equipos cuya fuente de energía es la electricidad, en lugar del gas natural.

3) Ampliación y adaptación de los espacios actuales destinados a rehabilitación. El Hospital va a incluir dentro de su cartera de servicios, dar asistencia al tratamiento de lesiones medulares, por lo que se requiere ampliar y modificar los espacios actuales destinados a rehabilitación, para lo que se solicita una zona diáfana de 1.800 m² construidos. Además, esta reforma afecta al dimensionamiento de los equipos de climatización y ventilación del proyecto original, que deberán ser revisados con los datos de las nuevas zonas rehabilitadas.

4) Habilitación de un área de terapia en el agua, con la construcción de una piscina terapéutica, ubicada en el actual gimnasio de rehabilitación. La superficie de intervención es de aproximadamente 560 m² construidos. Las actuaciones que deben ser llevadas a cabo suponen cambios parciales en la estructura, para apea un pilar existente y poder ubicar el vaso de piscina. Para ello, será necesario alterar también la cubierta de la zona. Las instalaciones y los acabados deben ser completamente reformados. Además, esta reforma afecta al dimensionamiento de los equipos de climatización y ventilación del proyecto original, que deberán ser revisados con los datos de las nuevas zonas rehabilitadas.

5) Reforma de la unidad de hospitalización UD1, para su adaptación a pacientes con lesión medular. La superficie de Intervención es de aproximadamente 900 m² construidos. La intervención afecta a los acabados y parcialmente a las instalaciones. En el **Anexo III: LISTADO DE ACTUACIONES DE LA REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LA UD. 1 LESION MEDULAR** se describe de forma básica las actuaciones básicas necesarias que debe contemplar la reforma en cuestión.

A modo de resumen, las modificaciones del proyecto desde el punto de superficies son:

- La superficie construida de actuación de urbanización es aproximadamente 19.000 m². Dicha superficie se mantiene.
- La superficie aproximada de demolición es aproximadamente 4.600 m², esta superficie se mantiene.
- La superficie de nueva construcción es aproximadamente 2.700 m², de nuevos servicios generales (cocina, almacenes, vestuarios, talleres, zonas de instalaciones, se modifica la distribución de unos 350 m²).
- La superficie de reforma actual son 1.975 m², esta superficie se incrementa en 3.260 m², esto supone un porcentaje de incremento del 165%.

La ejecución del proyecto de la obra se organizará de la siguiente manera:

Fase 1 – Urbanización: incluye la ejecución de los nuevos viales de circulación (anillo perimetral), la ampliación de la zona de aparcamiento existente, y la construcción de una nueva zona de aparcamiento.



Fase 2 – Ampliación de la Edificación: Comprende la ejecución de la nueva cocina, el almacén de lencería (que sustituye a la lavandería) y el laboratorio; la cafetería en la zona de jardines; la ampliación del edificio de instalaciones; y la reordenación y distribución de la planta sótano (vestuarios, almacenes, despachos, etc.)

Fase 3 – Zona de Rehabilitación: la ejecución de la nueva zona de rehabilitación se comenzará tras la liberación completa de los espacios actuales de cocina y cafetería. Además se incluirán también la ejecución de una nueva zona de Admisión.

Fase 4 - Piscina Terapéutica y Reforma Unidad 1: Una vez ejecutada la nueva zona de rehabilitación, en el antiguo gimnasio (zona de rehabilitación), se podrá proceder a la ejecución de la nueva piscina terapéutica, así como sus anexos correspondientes. También se podrá proceder a la ejecución de la reforma de la Unidad de Hospitalización UD1 para el tratamiento de la lesión medular, ya que quedará la unidad disponible para inicial la reforma.

Se prevé una estimación orientativa de un plazo de ejecución total de la obra completa de 24 meses, repartidos de la siguiente manera:

Fase 1	Urbanización	6 meses
Fase 2	Ampliación de la Edificación	13 meses
Fase 3	Zona de Rehabilitación	3 meses
Fase 4	Piscina Terapéutica y Reforma Unidad 1	2 meses

Por lo tanto, la duración del contrato de la dirección facultativa es de 27 meses: los 24 meses de la ejecución de la obra, más tres meses posteriores de la liquidación de esta.

5. CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

5.1 PROYECTOS

El presente pliego de condiciones técnicas recoge las condiciones necesarias para la realización de los proyectos de obras que incluyan las actuaciones de reforma y ampliación de varias áreas del hospital necesarias para dar soporte a las nueve unidades de hospitalización existentes y las actuaciones necesarias para la reorganización de la urbanización y mejora del entorno del hospital integrado con el medio natural.

En la concepción de los proyectos se deben considerar los siguientes criterios valorables:

- Las instalaciones técnicas con las que cuenta el Hospital están desfasadas tecnológicamente hablando y a pesar de los cambios que se han venido realizando en alas de mejorar su eficiencia, no tienen la capacidad de integración con el entorno que se requiere, desde el punto de vista de sostenibilidad medioambiental, teniendo en cuenta la situación del Hospital dentro de un entorno natural; y tampoco desde el punto de vista funcional, se requiere por tanto una modernización de las instalaciones buscando adecuarlas al uso de “energías limpias” y que puedan integrarse con el conjunto del edificio sin riesgos para la actividad asistencial. Para ello, se debe proponer una generación de nuevos espacios, bien en nuevas zonas exteriores al edificio principal del Hospital; o bien, mediante la ampliación de zonas susceptibles de ser modificadas, como puede ser el Nivel Sótano -1 de la zona de servicios del Hospital;
- Para mejorar la calidad asistencial, se deberán de optimizar los recorridos y suministros, tanto horizontal como verticalmente, así como la mejora de accesibilidad,



tanto interna como externa (viales, entradas y aparcamientos); las reformas que se lleven a cabo deberán maximizar la eficiencia funcional de los servicios, liberando zonas del Hospital (en la parte norte) que actualmente se usan para servicios no asistenciales, y que una vez liberadas, podrían integrarse dentro del área de servicios asistenciales, separando los servicios generales de las zonas propiamente sanitarias.

Al tratarse de una actuación sobre un edificio existente de uso hospitalario son varios los aspectos a considerar en ese sentido:

- Se trabajará sobre un edificio sanitario en funcionamiento por lo que se deben tomar una serie de medidas de precaución singulares en relación especialmente a las personas que puedan verse afectadas por las obras. Estas actuaciones encaminadas a preservar el confort, minimizarlas molestias e implementar medidas de protección serán desarrolladas en el proyecto de ejecución incorporando al mismo el correspondiente proyecto de seguridad.
- Se deben proponer fases de ejecución que deberán considerarse en el proyecto básico y desarrollarse en el proyecto de ejecución de forma que se garantice el correcto funcionamiento del hospital y, en su caso, adaptarse a las soluciones y proceso constructivo finalmente adoptados.
- Para poder llevar a cabo estas obras de reforma y ampliación, se hace necesaria la redacción de dos proyectos: el Proyecto Básico y el Proyecto de Ejecución de Obra.

5.1.1 PROYECTO BÁSICO

El proyecto básico se deberá proponer las actuaciones en cuatro fases de ejecución de forma que puedan dar solución a los siguientes requisitos:

1. Reforma/adaptación de los servicios de lavandería, cocina y túnel de lavado.
2. Reforma/adaptación de las instalaciones como aseos de personas y público, vestuarios, almacenes, etc.
3. Nueva marquesina de ambulancias y adaptación de locales anexos.
4. Mejora de la accesibilidad en la entrada principal del hospital.
5. Plan de optimización de los flujos de personas y vehículos en el exterior del hospital.
6. Concepción de la propuesta de ubicación de las instalaciones técnicas para la liberación de espacios.
7. Adaptación zona de residuos.
8. Propuesta de fases de ejecución.
9. Eliminación de la producción de vapor y gas.
10. Ampliación de los espacios actuales destinados a rehabilitación.
11. Construcción de la piscina rehabilitadora.
12. Reforma de la Unidad de Hospitalización número 1 para adaptarla al tratamiento de la lesión medular.

5.1.1.1 Situación Urbanística y Condiciones de la Edificación.

Según el Código Técnico de la Edificación, son requisitos básicos conformes a la Ley de Ordenación de la Edificación, los relativos a la funcionalidad, seguridad y habitabilidad del edificio. Estos requisitos se establecen con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medioambiente, debiendo el edificio ampliarse



de tal forma que se satisfagan estos requisitos. Se cumplirán las determinaciones del Código Técnico de la Edificación.

Se cumplirá la legislación y reglamentación sobre accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas. Se incluirá un plan de gestión de residuos en cumplimiento de la legislación y normativa vigente.

Así mismo se cumplirá la normativa de aplicación en proyectos y obras de edificación y demás normativa que en la materia sea de aplicación.

5.1.1.2 Programa de necesidades.

Es prioritaria la reducción significativa de las demandas energéticas de las instalaciones y del edificio actual, así como la reducción del consumo de combustible, mediante la ejecución de mejoras en las instalaciones y edificio existente. Con objeto de optimizar los recursos disponibles y garantizar la máxima eficiencia en las actuaciones, previo a la redacción del proyecto de ejecución y como base y fundamento de las actuaciones a realizar en materia de eficiencia, se aportará un informe completo de "Recomendaciones" que incorporará un estudio termográfico de las instalaciones con el objeto de analizar las deficiencias en el funcionamiento de los equipos.

5.1.1.3 Otras consideraciones.

La propuesta deberá tener en cuenta algunos aspectos significativos:

- la integración de las nuevas unidades con el resto de las unidades del Hospital.
- la funcionalidad y racionalidad de la ordenación interior.
- el fácil y económico mantenimiento futuro.
- la racionalización en los sistemas constructivos que mejoren la eficiencia y el bajo consumo energético, soleamiento y ventilación, a favor del diseño solar pasivo.

5.1.2 PROYECTO DE EJECUCIÓN

El proyecto de ejecución se realizará de acuerdo a la propuesta planteada en el proyecto básico.

Junto al proyecto de ejecución deberá desarrollarse el Estudio de Seguridad y salud correspondiente. Se cumplirá la normativa de aplicación en proyectos y obras de edificación y demás normativa que en la materia sea de aplicación.

5.1.3 DURACIÓN

La duración total del servicio de redacción de los proyectos está prevista en 5 meses. La primera entrega de la documentación se realizará al finalizar el segundo mes. En el mes posterior, se realizarán las modificaciones necesarias conforme a los requerimientos establecidos por el Hospital, y por la supervisión administrativa del nuevo proyecto.

5.2 DIRECCIÓN FACULTATIVA.

5.2.1 ALCANCE Y MEDIOS

La dirección facultativa de la obra correrá a cargo de un arquitecto o ingeniero y la dirección de la ejecución material correrá a cargo de un arquitecto técnico o aparejador.



La dirección facultativa (director de obra y director de la ejecución material) se comprometen a llevar a cabo dicha facultad dando puntual cumplimiento a las obligaciones establecidas por las disposiciones legales y/o reglamentarias vigentes en la materia, a las contenidas en este pliego de prescripciones técnicas, y al pliego de condiciones administrativas particulares correspondiente de esta licitación, que se suscribe y adjunta al contrato, así como a las comprometidas por los propios adjudicatarios en su propuesta.

Especial consideración a las encomendadas por la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (en adelante LOE) al director de obra (art. 12) y al director de la ejecución de la obra (art. 13).

El importe total del contrato comprende los honorarios del director de la obra (arquitecto), del director de la ejecución de la obra (arquitecto técnico), y de los diferentes técnicos que intervengan en diferentes fases de la obra si los hubiere, así como gastos de desplazamiento precisos para su realización, dietas, material de oficina y cualquier otro que pueda ocasionar la dirección de obra objeto de contrato.

5.2.2 CERTIFICACIONES DE OBRA EJECUTADA

Las certificaciones de obra se presentarán cada mes y serán confeccionadas y conformadas por la dirección de obra y el constructor para ser presentadas a la gerencia del proyecto, en representación de la dirección del Hospital Virgen de La Poveda.

Las certificaciones se confeccionarán según medición real de obra en el momento de su presentación por el precio indicado en el proyecto. Al resumen general de la certificación se aplicarán los gastos generales, el beneficio industrial y la baja. A este precio total de cada certificación, se le aplicará el IVA correspondiente. A juicio de la dirección de obra, se podrán certificar porcentajes de partidas ejecutadas difíciles de valorar, previstas en proyecto, siempre que la gerencia del proyecto estime correcto el porcentaje. Las certificaciones de obra adquieren especial importancia ya que serán los documentos base para establecer las penalizaciones por demora en la ejecución del contratista de la obra.

5.2.3 UNIDADES DE EJECUCIÓN DE OBRA

Durante la ejecución de las obras se atenderá a los conceptos y unidades que constan en proyecto. Si por cualquier motivo aparecen partidas nuevas, cambios de calidades, sustitución de partidas, o fábrica o aumento de medición con respecto a las del proyecto, se comunicarán previamente a la gerencia del proyecto, en representación de la dirección del Hospital Virgen de La Poveda, y no serán ejecutadas hasta que sean aprobadas por ésta.

Estas desviaciones se deberán tener en cuenta en el mismo momento en que se detecten y una vez llevado a cabo los cambios, quedarán recogidos los precios contradictorios en la certificación mensual correspondiente, en ningún caso se deberá de posponer hasta el cierre final de la obra.

5.2.4 DOCUMENTOS Y PLANOS

Las modificaciones que pueda surgir durante el transcurso de la obra, y que serán aprobadas por el órgano de contratación, serán acompañadas, en todo caso, por sus correspondientes planos y documentación adicional complementaria necesaria. Si durante la



ejecución de la obra surge la necesidad de confeccionar planos que aclaren detalles del proyecto, deberán ser supervisados y elaborados por la dirección facultativa en colaboración con el contratista de las obras, y finalmente serán aprobados por el gerente del proyecto, en representación de la dirección del hospital.

5.2.5 PLANIFICACIÓN

La dirección de obra junto con el gerente del proyecto, en representación de la dirección del Hospital Virgen de la Poveda, darán el visto bueno a la planificación que presente el contratista de las obras en su documentación, debiendo en caso de no ajustarse a la idea de la dirección de obra, o a la original plasmada en la planificación del proyecto, incluir las modificaciones que se estimen oportunas y presentarlas ante el gerente del proyecto que deberá dar su aprobación oportuna.

5.2.6 FASES DEL TRABAJO

5.2.6.1 TRABAJOS PREVIOS AL COMIENZO DE LAS OBRAS

La dirección facultativa deberá realizar los siguientes trabajos antes del comienzo de las obras del proyecto:

- 1) Solicitar y verificar la idoneidad de la documentación técnica para el desarrollo de la obra:
 - Plan de control de calidad
 - Licencia de obras y autorizaciones administrativas
- 3) Solicitar y disponer en obra del libro de órdenes.
- 4) Aprobación del plan de gestión de residuos:

En atención al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan de gestión de residuos de construcción y demolición.

Dicho plan detallará los distintos aspectos del estudio de gestión de residuos y definirá la persona responsable de su correcta ejecución, y deberá ser aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasando a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

- 5) Verificar la existencia en obra del libro de subcontratación:

En toda obra de construcción, incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación. Es obligación de la dirección facultativa, que durante la ejecución de la obra verifiquen la existencia del mismo en la obra.

- 6) Emitir el acta de replanteo y de comienzo de obras.

5.2.6.2 SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRAS



Durante la ejecución de la obra, la Dirección Facultativa, deberá de realizar las siguientes actividades:

1) Dirigir la obra

El trabajo a realizar consiste en dirigir el desarrollo de la obra, en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas, y las condiciones del contrato con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto. Así mismo resolver las contingencias que se produzcan en la obra y elaborar las posibles modificaciones que surjan respecto al proyecto. El número de visitas a obra por parte de la dirección facultativa se establece obligatoriamente en un mínimo de una visita semanal.

2) Dirigir la ejecución material de la obra:

El trabajo a realizar consiste en dirigir la ejecución material de la obra, comprobando replanteos, los materiales y la correcta ejecución, controlando cuantitativamente y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado, la documentación técnica que lo desarrolla, las normas de la buena construcción, la disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y las instrucciones del director de obra.

3) Gestionar y controlar la calidad de la obra.

4) Supervisar y realizar el seguimiento del cumplimiento del plan de gestión de residuos:

La dirección facultativa, una vez aprobado el plan de gestión de residuos y materiales de construcción y demolición durante la ejecución de la obra, deberá supervisar y realizar el seguimiento del cumplimiento del mismo.

5) Reuniones en obra con asistencia del promotor o sus representados:

Sin perjuicio de las reuniones periódicas y/o extraordinarias que la dirección facultativa de la obra estime pertinentes establecer con el contratista y las subcontratas para el seguimiento y coordinación de los trabajos de ejecución de las obras, el gerente de proyecto a iniciativa del promotor o sus representados, puede promover reuniones periódicas (máximo una semanal), y/o extraordinarias (cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen), a las que debe asistir la dirección facultativa de la obra. En estos casos, corresponde a la dirección facultativa de la obra redactar la correspondiente acta de reunión, bajo la supervisión y aprobación del gerente del proyecto, y enviar copia a cada uno de los agentes intervinientes en la misma.

6) Comunicaciones con el promotor:

Si durante la ejecución de las obras ocurrieran incidencias que alteren la planificación prevista de las obras, incrementos significativos del presupuesto adjudicado, bien por mayor medición, bien por partidas no contempladas inicialmente, y/o circunstancias extraordinarias u otras que deba tener conocimiento el promotor, corresponde a la dirección facultativa de la obra ponerlo en su conocimiento a través del gerente del proyecto.

5.2.6.3 FINALIZACIÓN DE LA OBRA: DOCUMENTACIÓN FINAL

A la finalización de la obra, la Dirección Facultativa, se encargará de recopilar y organizar toda la información relevante de la obra, elaborando para ello la documentación que se incluye a continuación:



1) Certificados

- Certificado de eficiencia energética.
- Informe final de gestión de residuos.
- Certificado final de obra

2) Documentación de seguimiento de obra.

3) Documentación de control de calidad de la obra:

Incluirá el control de recepción de productos, los controles de ejecución y de la obra terminada.

- Documentación del control realizado.
- Documentación de los productos, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento y las garantías correspondientes cuando proceda.
- Documentación de la calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra.

4) Recepción de la obra.

Deberá consignarse, en colaboración con el gerente del proyecto, un acta firmada al menos por el promotor y el constructor y contendrá al menos:

- Las partes que intervienen.
- La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o fase completa y terminada.
- Coste final de la ejecución material de la obra.
- Declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, éstas de manera objetiva y el plazo en el que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados, se hará constar en acta aparte.
- Las garantías que se exijan al constructor.

5) Actuaciones dirigidas a la medición general y certificación final de las obras. Conforme establece la Ley de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP).

6) Actuaciones dirigidas a la liquidación en el contrato de obra. Conforme establece LCSP.

5.2.7 DURACIÓN

La duración total del servicio de Dirección Facultativa está prevista en 27 meses, iniciándose con el comienzo de las obras, y comprendiendo la duración de las obras objeto del contrato (24 meses), más los 3 meses posteriores a la finalización de la obra, durante los cuales se gestionará la liquidación de la obra correspondiente.

Al tratarse de un contrato vinculado con el contrato de obras para la reforma y reorganización de los servicios no asistenciales y la integración del servicio asistencial de lesión medular en el Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda, la duración del presente contrato será la de dicho contrato de obras, hasta su completa terminación, más los 3 meses adicionales para la gestión de la liquidación de la obra.



En la prestación del servicio, se tratará de no perjudicar la labor asistencial y con esta finalidad se pondrán los medios necesarios para que su impacto sea mínimo, incorporando una planificación detallada del servicio en sus distintos capítulos.

6. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO ACTUAL

El edificio responde a una organización funcional muy sencilla. Cuenta con dos plantas, con un núcleo central de comunicaciones, en torno al cual se articulan de forma radial 4 unidades de hospitalización, orientadas al Este, Oeste y Sur. Cada unidad cuenta con 24 habitaciones organizadas a lo largo de un pasillo central, con capacidad total para 48 camas. Las nuevas remodelaciones que se han ido llevando a cabo tienden a mejorar el control de enfermería limitando el número de camas a 32. Por tanto, la dotación máxima de camas sería 256.

La zona Norte del edificio, al otro lado del núcleo central cuenta un cuerpo de 3 plantas destinados usos de apoyo a las hospitalizaciones:

- Sótano: Instalaciones, lavandería, almacenes, talleres de mantenimiento, depósito de agua potable y mortuario.
- Baja: Cocina, cafetería, lavavajillas, laboratorio y vestuarios.
- Primera: Terapia recreativa, aulas de docencia, vestuarios, biblioteca, despachos de sindicatos y dormitorio médico guardia.

En la zona Sur del edificio se sitúa un volumen de una planta que sirve de acceso principal, cuenta con áreas de admisión y atención al usuario. En la zona central se disponen la capilla y el salón de actos.

Al fondo de la unidad de hospitalización 1, en el extremo Este se ha dispuesto un área asistencial de rehabilitación.

En la zona Suroeste, junto a la zona de acceso, existe un pabellón en L de una planta, que antiguamente era residencia de personal, en la actualidad se usa como edificio administrativo.

Para cubrir las necesidades de las instalaciones se han ido construyendo, en la zona Norte, edificaciones auxiliares para alojar: basuras, instalaciones eléctricas (grupo electrógeno y centro de transformación), enfriadoras, depósitos de gases; depósitos de combustible; instalaciones de abastecimiento de agua (aljibe y depuradora).

En el interior del edificio se han ocupado patios para ubicar calderas.

Los licitadores que lo deseen, podrán realizar una visita a las instalaciones objeto del contrato. Dicha visita, podrá realizarse los días 26 y 27 de enero de 2026. Para ello deberán pedir cita previa en el número de teléfono 91-8-60-80-07.

7. PROBLEMÁTICA Y NECESIDADES ACTUALES

Las necesidades actuales del edificio pueden clasificarse en las siguientes temáticas, que posteriormente se detallarán de forma más exhaustiva:

- **Necesidad de mejora de la estructura física del hospital:**



Las instalaciones generales del hospital no han sufrido grandes adaptaciones desde su construcción inicial, la eficiencia energética actual debe adecuarse a la requerida hoy en día para un edificio público de estas características.

Los servicios generales de cocina, lavandería y vestuarios de personal sanitario y no sanitario, también necesitan actualizarse a los nuevos requerimientos de seguridad laboral, higiénicos, de sostenibilidad y para mejora de la calidad del servicio.

Igualmente, se hace necesario adaptar el edificio a las normas actuales de seguridad contra incendios generando los espacios necesarios para una evacuación segura en caso de emergencia.

- **Necesidad de ordenar las circulaciones exteriores y ampliación de espacios de estacionamiento:**

Actualmente el acceso se realiza desde un punto único desde la carretera. No existe un vial de circunvalación del hospital que permita que los vehículos de abastecimiento circulen de forma cómoda, ya que deben maniobrar para volver por el vial se doble sentido.

Esta configuración de viales y accesos, no es acorde con las necesidades, se deben establecer circuitos diferenciados y amplios para los pacientes, para los visitantes, para los suministros y para los profesionales.

El actual acceso principal sirve tanto para bajada de pacientes para hospitalización que acceden en ambulancia, como vistas de familiares. El gálibo de la marquesina es insuficiente para la altura de las ambulancias actuales y sería además recomendable diferenciar ambos flujos de personas de cara a favorecer la eficacia del servicio y mejorar la intimidad de los pacientes.

La actual dotación de plazas de aparcamiento es insuficiente para el personal, visitas y consultas o tratamientos ambulatorios. Es necesaria la ampliación de los espacios destinados a aparcamiento, considerando el número de plazas de aparcamiento actual, en relación con el que realmente son necesarias, debiendo además de cumplir estas con la integración paisajística que pretende la actuación.

- **Mejora paisajística y ambiental**

Todas estas actuaciones, se pueden llevar a cabo, a la vez que se recuperan zonas exteriores verdes, cubiertas vegetales, patios de iluminación ajardinados, proyectando los nuevos viales y aparcamientos integrados en el paisaje.

Esto hará que el hospital se integre en el entorno natural privilegiado que dispone y se convertirá en un referente modélico de respeto del medio ambiente.

- **Necesidades sociales**

Los hospitales de cuidados medios, a diferencia de los hospitales de agudos, se caracterizan por unas estancias más largas, los pacientes reciben visitas de familiares y necesitan espacios de relación entre ellos, que, a pesar de la bondad del entorno físico del hospital, hoy en día no están caracterizados.

- **Tratamiento de la lesión medular**



Se requiere la necesidad de ejecutar una nueva unidad de hospitalización para el tratamiento de pacientes con lesión medular, cuyo objetivo principal es proporcionar el cuidado adecuado y de manera continuada las necesidades del paciente ingresado y su entorno familiar.

Una parte esencial de la rehabilitación y reinserción del paciente con lesión medular a su entorno habitual está relacionada con la capacitación del propio paciente para su autocuidado, así como con el entrenamiento en cuidados complejos y manejo de dispositivos de ayuda de los familiares y personas que les cuidan. Esta formación y entrenamiento requiere un tiempo de adaptación y manejo en el centro sanitario donde se encuentra el paciente, en las fases más agudas del tratamiento, la unidad hospitalaria donde se realice esta capacitación debe estar ejecutada conforme a unas necesidades específicas para el tratamiento.

8. INFORMACIÓN FACILITADA

Para el desarrollo de todos los trabajos contemplados en este contrato se aporta la siguiente información:

- Plano de la parcela.
- PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA POVEDA. El proyecto fue realizado por la empresa LAHOZ LÓPEZ ARQUITECTOS S.L.P., con CIF B82022393 y domicilio en Calle Méndez Álvaro 18, planta 4ª, 28045 Madrid, siendo el autor principal del trabajo el arquitecto Ramón Lahoz Rodríguez. Dicho proyecto, se adjunta como base para incluir en él, las nuevas necesidades requeridas.
- Planos del edificio actual.
- Informe de necesidades, ampliaciones y mejoras del Hospital Virgen de la Poveda, del departamento de mantenimiento y servicios técnicos de noviembre de 2021.
- Plan funcional de la Unidad de Lesión Medular

9. ANÁLISIS PORMENORIZADO DE LAS NECESIDADES

A nivel de arquitectura, empezaremos evaluando los diversos conflictos que surgen en cada una de las áreas o sectores que se pretenden reformar, adaptar, ampliar o mejorar, para así, tener una idea de conjunto de las distintas debilidades que es necesario resolver.

- **Accesos y Circulaciones Generales:**

El acceso principal al complejo hospitalario se produce por el extremo suroeste del mismo, conectando con la Calle Alejandro Peris Barrios (en realidades una carretera local; carretera del hospital). En este momento este es el único punto desde el que acceder a la parcela, por lo que la circulación de público coincide con la de personal y suministros en el primer tramo de acceso a la parcela.

Actualmente no existe en la parcela un recorrido establecido para las distintas circulaciones que defina claramente el límite de cada una de ellas.

El acceso peatonal de público al edificio se produce a través del extremo sur de la parcela, frente a la bolsa de aparcamientos existente, mientras que el acceso de personal es



compartido con los de mercancías a través de una serie de espacios previos a modo de patio de maniobras en el frente norte y noreste del edificio.

El actual acceso de ambulancias se produce, según las necesidades, bien por la zona de servicios noroeste, bien por la puerta principal, en ambos casos por espacio al aire libre (en un caso por no existir marquesina y en otro por ser esta tan baja que no permite el paso de ambulancias), y sin una admisión previa que permita resolver el control y acceso de esta zona.

Por el tipo y envergadura del hospital no consideramos estrictamente necesario establece nuevos accesos generales, pero si segregar adecuadamente estos una vez dentro de la parcela. Tal y como se ha indicado en el proyecto previo, se prevé la mejora de la dotación de aparcamientos públicos y el ordenamiento del sistema interno de circulaciones. Además, y como actuación más importante, se establece la ejecución de una circulación perimetral al edificio que permita el acceso fácil e inmediato de bomberos a todas las fachadas del hospital.

Los accesos de mercancías e instalaciones por la parte Norte son difíciles, ya que la configuración actual no permite maniobrar correctamente. Este aspecto mejoraría de forma determinante con la habilitación del vial perimetral y con la apertura de una nueva puerta específica para suministros que podría practicarse en la zona norte de la fachada que linda con la calle de acceso.

- **Flujos y Estacionamiento de Vehículos**

En la actualidad existe una bolsa de unos 65 aparcamientos de público frente al acceso principal del edificio. A lo largo del vial Oeste y Norte hay algunos aparcamientos más, que en total representan un número insuficiente para las necesidades del hospital. El trazado actual del vial existente hace que, en un momento dado, un vehículo cualquiera pueda acceder hasta el área más restringida del hospital, pudiendo estacionar si lo precisara en zonas destinadas a personal o exclusivas para servicios y suministros.

- **Área de Cocina**

La cocina está ubicada en la zona norte en el nivel 0. El principal problema que presenta la distribución de la cocina existente es que cada una de las subzonas que la integran se encuentran desligadas entre sí: por un lado, la zona de almacenes, por otro las cámaras; a su vez disgregadas en diferentes sitios, en un tercer lugar, situada entre patios, la zona de cocción-emplatado y finalmente la zona de lavado de carros y vajillas. La circulación que une cada una de estas piezas es además compartida con el acceso de personal, lo que genera un conflicto entre los distintos usos y además supone un riesgo en la preparación de alimentos.

Es necesario remodelarla para que exista un flujo unidireccional del proceso, sin cruces ni recorridos marcha atrás que puedan generar problemas de contaminación de la comida.

Además, la zona de contacto de las cocinas con el anillo de circulación del bloque central se ha empezado a apropiar de parte del pasillo, con los problemas funcionales que ello genera.

- **Área de Hospitalización**



Se requiere la adaptación de la Unidad 1, para dar servicio asistencial a pacientes de lesiones medulares. Se deberá prever la reforma necesaria para adecuar las instalaciones y los acabados arquitectónicos adecuados a este tipo de pacientes.

- **Área de Túnel de Lavado y Vestuarios**

En el mismo nivel 0, el espacio en el que se posicionan estas dos áreas presenta un problema en la circulación del personal en el edificio ya que una vez han accedido y utilizado los vestuarios, es imposible conectar con el resto del nivel de planta baja del edificio por lo que o bien toman el núcleo de comunicación norte, o bien debe salir al exterior para volver a entrar o atravesar la cocina, lo que resulta como poco inadecuado.

Obviamente el túnel de lavado debe estar ligado a las cocinas de forma que la parte sucia se comunique con el pasillo general y la parte limpia se integre en el circuito de emplatado.

- **Área de Lavandería**

En el nivel -1 la lavandería, marcada en el gráfico con una línea verde, precisa de una reordenación y posible ampliación acorde con las necesidades de nuestro tiempo. Este hecho, hace necesaria una reorganización del área, así como de las zonas adyacentes para no generar conflictos entre los distintos usos. Además, por medidas de seguridad, es necesario sacar fuera los generadores de vapor, actualmente localizados en el patio. Los patios deben ser liberados de instalaciones para evitar riesgos y recuperar la iluminación original en el nivel -1.

- **Área de acceso de Ambulancias**

En la actualidad el acceso de las ambulancias se produce por la zona trasera del hospital, junto al área de rayos y a veces por la puerta principal, con una maniobra de marcha atrás de las ambulancias. Es necesario definir un acceso específico en la zona noroeste y dotarlo de una marquesina que genere el área cubierta necesaria para la llegada de los pacientes. Igualmente es necesario dotar a ese acceso de un espacio de admisión, que reciba y controle estos accesos e ingresos.

- **Estado de las instalaciones existentes**

Para la información del estado de las instalaciones existentes se tendrá en cuenta la información detallada en el Informe de necesidades, ampliaciones y mejoras del Hospital Virgen de la Poveda, del departamento de mantenimiento y servicios técnicos de noviembre de 2021.

10. CONDICIONES Y CONTENIDO DE LOS TRABAJOS PARA EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Para la realización de los trabajos en cuestión, el contratista se atenderá en todo momento a las disposiciones establecidas en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares del procedimiento de licitación, así como atenderá en todo momento a las disposiciones enunciadas en la Ley de Contratos del Sector Público.

10.1 PROYECTO BÁSICO



Las condiciones y contenidos del Proyecto Básico se recogen en el Apartado 5.1 de este Pliego. A continuación, se enumeran los contenidos mínimos y el alcance de los documentos que constituyen el proyecto básico:

10.1.1 ÍNDICE

10.1.2 MEMORIA

Memoria explicativa de las soluciones adoptadas y su grado de dependencia y de interrelaciones con el funcionamiento genérico del Hospital.

10.1.3 NECESIDADES A SATISFACER

El objeto y destino de las soluciones adoptadas y programa de necesidades redactado de acuerdo con las soluciones aportadas.

10.1.4 SOLUCIÓN ADOPTADA Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

- Consideraciones funcionales, sociales, económica, estéticas y urbanísticas (art. 126 del RGLCAP).
- Cuadro de superficies útiles y construidas previas objeto de la actuación.
- Cuadro de superficies útiles y construidas propuestas.
- Referencia a normativa de aplicación y cumplimiento de la misma.
- Cuadro de previsiones de demanda de uso y la incidencia económica y social de la obra.
- Justificación de materiales y elementos constructivos propuestos.
- Breve justificación de las características generales propuestas sobre las instalaciones proyectadas para el funcionamiento integral del Centro.

10.1.5 DOCUMENTOS ANEJOS A LA MEMORIA.

- Anejo I: Datos y ensayos previos a la infraestructura
 - Se indicarán los estudios de tipo técnico y ratios cuantitativos que hayan servido de base para definir las hipótesis de cálculo sobre la solución adoptada.
 - Se incluirán los estudios realizados previamente al desarrollo del proyecto inicial, incluyendo: estudio topográfico y geotécnico.
- Anejo II: Disposiciones legales y normas observadas
 - La relación de normas y reglamentos vigentes de observancia para el desarrollo de la propuesta.
- Anejo III: Cálculos justificativos (instalaciones)
 - Cuadro de cálculos con diferenciación de cada una de las instalaciones propuestas acordes con su funcionalidad y cumplimiento normativo. En dichas instalaciones se incluirá: saneamiento, fontanería, electricidad, climatización y PCI.
 - Instalaciones especiales: se detallarán aquellas instalaciones a modificar o incluir en la nueva propuesta respecto a los sistemas de transporte vertical, red informática, telefonía y otras.
- Anejo IV: Criterios de sostenibilidad y accesibilidad.
 - Memoria explicativa sobre el cumplimiento de la accesibilidad y supresión de barreras urbanísticas y arquitectónicas incluidas en la propuesta.



- Cumplimiento de la legislación específica de la Comunidad Autónoma en la materia.
- Cumplimiento de los criterios de eficiencia energética en el marco de la norma ISO 14001 (2015).
- Criterios de sostenibilidad en el marco de la integración de la propuesta en el entorno natural (zona ZEPA)

10.1.6 PLANIMETRÍA A PRESENTAR

Se incorporarán los pertinentes planos de planta y alzado de las soluciones adoptadas y su grado de integración con el resto del hospital, especificando zonificación de los diferentes usos y sistemas, estableciendo los mismos metros cuadrados afectados, conexiones básicas de instalaciones y circulaciones previstas.

Los planos deberán estar acotados, siendo susceptibles de incluirlos en una posterior licitación de la obra proyectada.

10.2 PROYECTO DE EJECUCIÓN

El Contratista realizará un inventario exhaustivo de las instalaciones, servicios e infraestructuras existentes afectadas temporal o permanentemente en el ámbito del Proyecto.

La información obtenida por el Contratista se deberá recoger adecuadamente en el Proyecto y servirá de base para la realización de las correspondientes soluciones temporales o definitivas, de forma que quede perfectamente definida en el Proyecto la ejecución de las obras.

Completadas las actividades de recopilación y revisión de datos básicos, el contratista procederá al desarrollo de Proyecto, realizando los trabajos de cálculo y diseño que permitan definir todas las unidades de obra de infraestructura y/o edificación con el grado de detalle necesarios para hacer posible la contratación y ejecución de las obras objeto de la actuación prevista, de forma que se garantice su construcción y funcionamiento.

A continuación, se enumeran los contenidos mínimos de documentos que constituyen el proyecto de ejecución:

1. Memoria y Anejos:

- Anejo I: Datos y ensayos previos sobre la infraestructura
- Anejo II: Disposiciones legales y normas observadas
- Anejo III: Cálculos justificativos
- Anejo IV: Memoria administrativa
- Anejo V: Estudio de seguridad y salud
- Anejo VI: Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.
- Anejo VII: Justificación de cumplimiento de normativas
- Anejo VIII: Reportaje fotográfico del entorno y/o estado actual.

2. Planos.

3. Pliego de prescripciones técnicas particulares.

4. Presupuesto económico.

5. Programa de desarrollo de los trabajos.

6. Certificado de viabilidad geométrica.

7. Proyectos de instalaciones técnicas (electricidad, climatización, etc.)



8. Cuanta documentación venga prevista en normas de carácter legal o reglamentario.

Es imprescindible una documentación lo más completa posible acerca del motivo del proyecto. El contenido y alcance de cada documento se detalla a continuación. Siendo el proyecto la base sobre la que se formaliza el contrato de construcción de la obra, es preciso que todos los elementos y detalles de ella estén definidos sin ambigüedad ni generalidad alguna y de forma que otro facultativo, distinto del autor pueda dirigir las obras según han sido proyectadas.

El Proyecto deberá contener toda la documentación que venga prevista en norma de carácter legal o reglamentario (LCSP, Ley 2/1999 de Medidas de la Calidad de la Edificación, etc.) Deberá constar en cualquier caso la titulación del técnico/s redactor/es del Proyecto.

10.2.1 DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS.

Es el documento en el que se hará una exposición de la situación previa que han inducido al autor a llegar a los resultados previstos. En él se considerarán las necesidades a satisfacer, los factores económicos sociales, estéticos y de todo orden a tener en cuenta, así como las características de las obras proyectadas, explicando todos los pormenores racionalmente y de acuerdo con el programa de necesidades que lo motivó. Para su redacción se establecen los siguientes apartados:

- Objeto y alcance del proyecto: se citará el tipo de obra, fines que se intenta cubrir con ella, uso, tamaño y condiciones de ubicación.
- Antecedentes administrativos: encargo del proyecto, fecha y Autoridad u Organismo que lo efectuó.
- Necesidades que satisfacer: objeto y destino de la obra proyectada. Programa de necesidades redactado de acuerdo con el Organismo que ha encargado el trabajo, con exposición amplia y detallada del mismo.

Solución adoptada y descripción de la obra:

- Justificación de la solución adoptada. Consideraciones funcionales, sociales, económicas, estéticas y urbanísticas. (Art. 126 RGLCAP).
- Cuadro de superficies útiles y construidas de las distintas dependencias objeto de la actuación en su estado actual y reformado en su caso.
- Referencia y cálculo de las superficies construidas objeto de la actuación.
- Referencia a las Ordenanzas Municipales y su cumplimiento.
- Estudio de impacto ambiental cuando éste sea preceptivo de acuerdo con la legislación vigente. En los restantes casos, un análisis ambiental de las alternativas y las correspondientes medidas correctoras y protectoras necesarias.
- Justificación del sistema, materiales y elementos constructivos proyectados.
- Justificación y desarrollo breve de las características generales de las instalaciones proyectadas.

Carácter de la obra:

- Se hará manifestación expresa y justificada de que el Proyecto se refiere a una obra completa. Se hará mención explícita de los siguientes apartados:
- Accesos y estacionamientos
- Abastecimiento de agua.



- Desagües
- Energía eléctrica
- Gas
- Teléfonos
- Instalaciones contra incendios
- Otras instalaciones

Propuesta para el Pliego de Cláusulas Particulares de la Contratación y Ejecución de las obras: se incluirán los conceptos que correspondan entre los siguientes:

- Presupuesto de Ejecución por Contrata (también PBL) y Presupuesto Total (IVA incluido).
- Plazo de Ejecución de la obra justificado
- Plazo de Garantía
- Clasificación del tipo de obra (LCSP y Reglamento)
- Clasificación del contratista (LCSP y Reglamento)
- Programación de los trabajos de la obra. Diagrama de Tiempo-Costes (mensual y referido al Presupuesto de Ejecución por Contrata). Plan de Obra.

Índice de los documentos que integran el Proyecto

Anejos a la Memoria: Comprenderán todos los aspectos complementarios, no esenciales, de la información aportada en la memoria. El CONTRATISTA aportará los que considere adecuados, tanto en número como en contenido y orden, debiendo figurar al menos:

- Anejo I: Datos y ensayos previos sobre la infraestructura:

Se indicarán los estudios de tipo técnico que hayan servido de base para definir las hipótesis de cálculo y la solución adoptada. Se incluirán los ensayos sobre la instalación o edificación existente. Así como los estudios previos al proyecto inicial: el estudio topográfico y geotécnico, ya realizados en ese proyecto original.

- Anejo II: Disposiciones legales y normas observadas:

Relación de la Normas y Reglamentos vigentes observados: haciendo referencia, de acuerdo con el siguiente orden de prelación, a especificaciones técnicas contenidas en normas nacionales que incorporen normas europeas, a documentos de idoneidad técnica europeos, a especificaciones técnicas comunes, a normas internacionales, a otros sistemas de referencias técnicas elaborados por los organismos europeos de normalización o, en su defecto, a normas nacionales, a documentos de idoneidad técnica nacionales o a especificaciones técnicas nacionales en materia de proyecto, cálculo y realización de obras y de puesta en funcionamiento de productos, acompañando cada referencia de la mención «o equivalente».

Se reseñarán las disposiciones legales y normas aplicables sobre construcción observados en la redacción del proyecto.

Se incorporarán:

- Instrucciones de Uso, Conservación y Mantenimiento.
- Normas de Actuación en Caso de Siniestro o Situaciones de Emergencia
- Libro del edificio al finalizar la obra.

- Anejo III: Cálculos justificativos

Anejo memoria de cálculo de instalaciones de:

- Instalación de saneamiento.



- Instalación de fontanería.
- Instalación de electricidad:
 - Datos de partida: Ayuntamiento y compañía suministradora.
 - Justificación de la solución adoptada.
 - Descripción del sistema de cálculo seguido.
 - Cálculo total de la potencia.
 - Cumplimiento del Reglamento Electrotécnico para Alta y/o Media y Baja Tensión
 - Necesidades de espacios para equipos y comunicaciones verticales.
- Instalación de Climatización.
 - Datos de partida.
 - Justificación de la solución adoptada. Cumplimiento de la Normativa vigente.
 - Descripción del sistema de cálculo seguido.
 - Cálculo de potencia total.
 - Necesidades de espacios para equipos y comunicaciones verticales.
- Medidas adoptadas para la protección contra incendios.
 - Justificación del cumplimiento de la Normativa Vigente
 - Configuración, Sectorización, Compartimentación y Evacuación del área Proyectada, en relación con el edificio.
 - Descripción de las instalaciones contra incendios, cálculos y elementos necesarios según normativa.
 - Instalación de emergencias, señalizaciones, detección de incendios y alarmas.

Anejo memoria de las condiciones acústicas.

Anejo memoria de las instalaciones especiales.

- Sistema elevador.
- Telefonía.
- Red informática.
- Telecomunicación.
- Otras.
- Justificación de la Normativa aplicable en cada caso.

Anejo justificación del cumplimiento de otras normativas de obligado cumplimiento.

- Normativa Técnica de Promoción de la Accesibilidad y supresión de Barreras urbanísticas y arquitectónicas.
- Cumplimiento de criterios de eficiencia energética en el marco de la aplicación de la Norma ISO-14001-2015
- Cumplimiento de la legislación específica de la Comunidad Autónoma
- Otras.

- Anejo IV: Memoria Administrativa

Se incluirán los siguientes apartados:

- Objeto del Contrato
- Clasificación del tipo de obra
- Clasificación del contratista
- Categoría del Contrato
- Forma de adjudicación del contrato de obras
- Control de Calidad
- Señalización
- Recepción y plazo de garantía
- Plan de obra, programa de trabajo y plazo de ejecución
- M2 de actuación. Construidos y Útiles.
- Resumen de presupuesto



- Fórmula de revisión de precios
- Declaración de obra completa

- Anejo V: Estudio de Seguridad y Salud.

Como documento independiente dentro del Proyecto, se incluirá el Estudio de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el artículo 5 del RD. 1627/1997 y en la Ley 31/95, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales. En su caso se incluirá el Estudio Básico de Seguridad y Salud. En su redacción se seguirán las instrucciones que el Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda o quien éste designe.

El contenido de dicho estudio se ajustará a lo marcado en los Artículos 5 y 6 del referido Decreto. En el caso de existir más de un proyectista, el CONTRATISTA previa aprobación del órgano de contratación, designará un Coordinador de Seguridad y Salud en la fase de proyecto que será el representante en materia de Seguridad y Salud del CONTRATISTA.

Debe ser coherente con el contenido del Proyecto de Ejecución y recoger las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra. Tendrá en cuenta, en su caso, cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra, debiendo de estar localizadas e identificadas las zonas en las que se realicen trabajos, así como sus correspondientes medidas específicas. Contemplará también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

Contendrá los documentos siguientes:

- Memoria: Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas las protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas. Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos. Igualmente habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realiza la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

- Pliego de condiciones particulares: Se tendrán en cuenta las normas legales reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

- Planos: En los Planos se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la Memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.

- Mediciones: Se medirán todas las unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.



- **Presupuesto:** Debe cuantificar el conjunto de gastos previos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud, tanto en lo que se refiere a la suma total como a la valoración unitaria de elementos, con referencia al Cuadro de precios sobre el que se calcula. No se incluirán en el Presupuesto los costes exigidos por la correcta ejecución profesional de los trabajos conforme a las normas reglamentarias vigentes y los criterios generalmente admitidos, emanados de organismos especializados. Las mediciones, calidades y valoración recogidas en el presupuesto podrán modificarse o sustituirse por alternativas propuestas por el contratista en el Plan de seguridad y salud, previa justificación técnica debidamente motivada, siempre que ello no suponga disminución del importe total ni de los niveles de protección contenidos en el Estudio. A estos efectos, el Presupuesto del Estudio de seguridad y salud debe ir incorporado al presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.

- **Anejo VI: Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición**

Como documento independiente dentro del Proyecto, se incluirá el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, según lo dispuesto en el RD. 105/2008, en la Ley 5/2003 de 20 de marzo, de residuos de la Comunidad Autónoma de Madrid, y en la orden 2690/2006 de 28 de julio de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición de la Comunidad de Madrid.

El contenido de dicho estudio se ajustará a lo marcado en el punto 1 del Artículo 4 del referido Decreto. El proyecto de ejecución de la obra contendrá como mínimo:

- Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.
- Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las medidas a adoptar para la reducción de la huella de carbono.
- Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado S del artículo S.
- Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
- Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión a que se refieren los puntos anteriores, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos. Se propone el siguiente índice para el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición:



- Introducción
- Identificación de los residuos a generar
- Estimación de cantidades
- Medidas de segregación in situ
- Operaciones de reutilización
- Operaciones de valorización
- Destino para los residuos no reutilizables ni valorizable
- Plano de las instalaciones de almacenamiento, manejo y gestión
- Prescripciones técnicas suplementarias
- Generalidades y definiciones
 - Generalidades
 - Definiciones
 - Procedimiento
 - Gestión de residuos
 - Características y condiciones de almacenamiento
 - Registros
- Coste previsto

El Presupuesto de la Gestión de Residuos debe ir incorporado al presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.

- Anejo VII: Justificación de cumplimiento de normativas

En todo caso será responsabilidad del proyectista aplicar toda la normativa vigente en cada momento y adecuada al proyecto de obra objeto de la licitación.

- Anejo VIII: Reportaje fotográfico del entorno y/o estado actual

En la memoria del proyecto se incluirán las fotografías a color de la situación de la parcela sobre la que se actuará y su entorno, de manera que pueda fácilmente observarse el estado inicial de la actuación en el momento de iniciarse la redacción del proyecto.

10.2.2 DOCUMENTO Nº 2. PLANOS.

Siendo este documento la representación gráfica de la obra a realizar, debe contener el conjunto y detalle de los elementos que la integran, determinando sus formas y dimensiones.

El número de planos y la ordenación numérica que se establece a continuación es sólo a efectos de su clasificación, pudiendo ser suprimido, subdividido o ampliado cada uno de ellos de acuerdo con las características de las obras proyectadas. Deberán ir acotados de forma que queden determinadas las dimensiones sin necesidad de dejar éstas a la aproximación de su medición directa sobre el plano.

Acompañando a los planos del proyecto se incluirá un Índice con el número y la designación de cada uno. El documento contendrá los siguientes elementos:

- Índice
- Planos generales del estado actual:



- Planos del estado actual de conjunto y espacios libres. Representación de las zonas libres de circulación y aparcamientos. Jardinería. Redes de saneamiento, abastecimiento de agua y distribución de energía eléctrica, gas y otros suministros.

- Planos generales del estado reformado:

- Planos de emplazamiento. Orientación. Situación del solar con relación a los servicios públicos: red viaria, alcantarillado, servicios de agua, suministro de electricidad, gas, etc.

- Planos del estado reformado, conjunto y espacios libres. Representación de las zonas libres de circulación y aparcamientos. Jardinería. Redes de saneamiento, abastecimiento de agua y distribución de energía eléctrica, gas y otros suministros.

- Planos de edificación (proyecto de ejecución):

- Planos de cimentación. Plantas señalando ejes y cotas. Secciones o indicación de los niveles de asiento sobre el terreno. Pasos de conducciones, representación de la red de saneamiento.

- Planta de distribución y de cubiertas. Se incluirán, además de las cubiertas, todas las plantas de composición diferente, con indicación de su situación. Se presentarán los usos de los diferentes espacios, los giros de puertas, los muebles principales y cuantos elementos se consideren necesarios, axial como las cotas de nivel de las diferentes plantas.

- Alzados y secciones generales. Se representarán, acotadas todas las fachadas y las secciones precisas para definir la obra proyectada.

- Detalles constructivos. Detalles completos de los diferentes tramos de fachadas, de escaleras y de los elementos cuya determinación sea precisa.

- Estructura. Representación en plantas y alzados de conjuntos y detalles de armados o refuerzos estructurales en su caso y dimensiones de vigas, soportes, forjados y demás elementos necesarios para su completa definición y ejecución en obra.

- Carpintería y cerrajería. Puertas ventanas y demás elementos, en plantas, alzados secciones y detalles, con expresión de los herrajes y materiales a emplear.

- Instalaciones. Situación de los elementos e indicación de sus características. Representación de conducciones (diámetro o secciones). Cuadros o símbolos convencionales.

Fontanería: agua fría, agua caliente y desagües

Instalaciones eléctricas: alumbrado y fuerza. SAI. Grupo electrógeno.

Calefacción, ventilación, climatización.

Incendios.

Telefonía.

Datos.

Seguridad.

Otras instalaciones: ascensores, minusválidos, etc.

- Planimetría:

Se detallarán las superficies propuestas en planos tanto de alzado como de planta y su grado de integración con el resto del hospital.

Los nuevos desarrollos propuestos se harán constar con planos de zonificación diferenciados, estableciendo los mismos metros cuadrados afectados, conexiones básicas de instalaciones y circulaciones previstas.

10.2.3 DOCUMENTO Nº 3. PLIEGOS DE CONDICIONES TÉCNICAS Y FACULTATIVAS.

En este documento se consignarían con suficiente especificación las condiciones a las que han de ajustarse la preparación y realización de las obras, la descripción y características de las mismas, los procedimientos de construcción, las condiciones que deben reunir los materiales (procedencia, calidad, empleo), la marcha general que seguirán los trabajos, las prescripciones que han de regular la ejecución de las obras, criterios de medición, las



pruebas y normas previstas para las recepciones, plazos de ejecución y de garantía y cuantas condiciones sean precisas para su completa determinación y realización.

Cuando el proyecto lo requiera además de las prescripciones incluidas en los apartados siguientes, el autor del proyecto añadirá todas las complementarias que considere precisas para la mejor determinación, ejecución y valoración de las obras, así como las que se refieren a las obligaciones y responsabilidades de cuantos intervengan en la realización de las mismas.

- Prescripciones Generales:

- Título del Proyecto y autor del mismo. Relación detallada de los documentos que lo integran.
- Autoridad y facultades del Director facultativo. Interpretación y aclaraciones del proyecto, copias autorizadas. Libro de órdenes. Asistencia e inspección de obra: Aparejador o Ayudante. Vigilante de obra. Recusaciones.
- Presencia del contratista en la obra y asistencia a la dirección facultativa. Representación facultativa del contratista. Oficina de obra.
- Seguridad en el trabajo. Andamios y medios auxiliares. Vallas. Policía Municipal.

- Prescripciones constructivas:

- Descripción detallada de las obras incluidas en el Proyecto.
- Propuesta deducida de las características de las obras sobre los plazos de ejecución y garantía, como información para la redacción del Pliego de Condiciones Administrativas y Económicas, que incorpore el Órgano competente antes de la licitación.

Tiempo de ejecución

Plazo de garantía

Propuesta de clasificación del contratista (Grupos y Subgrupos).

Propuesta de categoría del contrato.

Propuesta de Fórmula de Revisión de Precios si procediera.

- Materiales procedentes de excavaciones, derribos o demoliciones.
- Sistema y forma de ejecución de los replanteos.
- Condiciones que deben satisfacer cada uno de los materiales a emplear en la obra. Pruebas y recepción en obra de los materiales y aparatos. Materiales y aparatos defectuosos.
- Forma y condiciones de ejecución de las distintas unidades de obra.
- Condiciones que ha de cumplir la ejecución de cada una de las instalaciones. Pruebas, reconocimientos y ensayos.
- Obras que queden ocultas. Trabajos defectuosos. Vicios ocultos: reconocimiento e investigación de obra ejecutada.
- Limpieza y conservación de las obras durante su ejecución, a su terminación y en el plazo de garantía.

- Prescripciones valorativas:

- Sistema y forma de medir las distintas unidades de obra.
- Sistema y forma de valorar las distintas unidades de obra. Valoración de unidades incompletas. Mención expresa de la no inclusión de Partidas Alzadas
- Certificaciones. Unidades de obra, elementos y suministros objeto de certificación. Liquidaciones de obra a su terminación, suspensión o rescisión de contrato.
- Recepción y Plazo de garantía.

10.2.4 DOCUMENTO Nº 4. PRESUPUESTO ECONÓMICO.

El presupuesto económico es el documento que sirve para determinar el importe previsto de la obra total proyectada a ejecutar, mediante la aplicación de unos precios a la medición de cada una de las distintas unidades de obra en que se descompone, con expresión



de los precios unitarios y de los descompuestos, estado de las mediciones y los detalles precisos para su medición. El presupuesto constará de:

- Mediciones:

Las mediciones sirven para determinar las cantidades a ejecutar de cada unidad de obra.

El estado de mediciones se hará de una manera ordenada y precisa, determinando detalladamente el lugar en que las unidades de obra han de ejecutarse. Las unidades de obra deberán figurar con expresión clara para su concreta definición.

Las partidas llevarán un orden correlativo, y esta numeración se conservará en el resto de los documentos del presupuesto. El presupuesto se ordenará en capítulos, subcapítulos, partidas....

Como ya se refleja en el Pliego de Condiciones no se introducirán Partidas Alzadas.

- Cuadros de precios:

Los precios se determinarán en los siguientes cuadros:

Cuadro de Precios nº1 que describirá las distintas unidades de obra y su importe en letra y número siendo aplicable a unidades de obra completamente terminadas.

Cuadro de Precios nº 2 que representará las mismas unidades de obra que el Cuadro nº 1 descompuestas en las diferentes etapas del proceso constructivo en que se pueda encontrar.

- Presupuesto General:

Estará compuesto por tantos presupuestos parciales como obras independientes o diferenciadas existan en el proyecto, así como el obtenido a partir del Estudio de Seguridad y Salud.

Cada presupuesto parcial estará formado por capítulos globales representativos de las diversas fases de la obra.

10.2.5 DOCUMENTO Nº 5. PROGRAMA DE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS. PLAZO.

- Documentos Contractuales:

Además del propio Contrato, y del Pliego de Cláusulas Administrativas particulares que regularán las condiciones económicas y administrativas establecidas libremente entre las partes firmantes, el presente Pliego regirá para todos los requerimientos de tipo técnico a los que deben ajustarse los trabajos, así como a su forma de ejecución.

- Presentación de los trabajos:

La presentación del Proyecto, se realizará mediante medios electrónicos (soporte digital), una entrega previa a la supervisión del Proyecto; y una vez este supervisado, y modificado según lo requerido, una nueva entrega, ambas siguiendo estas indicaciones:

- Proyecto de Ejecución + Estudio de Seguridad y Salud en soporte informático compacto (memoria USB), con documentos editables, de la siguiente forma:

- Memoria y Pliego en fichas de texto formato Word
- Planos en ficheros de dibujo formato .dwg o .dxf
- Mediciones, presupuestos, precios unitarios, precios descompuestos en formato .bc3

- También para todos los documentos del Proyecto de Ejecución y del Estudio de Seguridad y Salud, se entregará el correspondiente documento exportado en formato .pdf

- Plazo:



Plazo de redacción de Proyecto Básico y de Ejecución con Estudio de Seguridad y Salud. El Plazo de redacción estimado para la primera fase del objeto de este Pliego, Redacción de Proyecto Básico y de Ejecución con Estudio de Seguridad y Salud, es de CINCO MESES, pudiendo ser modificado justificadamente.

La fecha de iniciación de los trabajos y, consiguientemente, la fecha a partir de la cual se contarán los plazos parciales y totales de los trabajos, será la del día siguiente a la firma del contrato.

Cualquier modificación en los plazos de entregas parciales o finales deberá ser aprobada previamente por el Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda.

Durante la realización de las distintas fases, el contratista deberá facilitar al Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda, cualquier información solicitada por éste y acorde con el estado del desarrollo del trabajo, con un plazo máximo entre solicitud y entrega no superior a los 5 días hábiles.

- Personal y Medios:

En su oferta, el contratista propondrá los equipos y medios que ofrece utilizar en el desarrollo de los trabajos.

El proyectista, en cualquier caso, cumplirá con lo establecido en el Cap 111, de la LOE (Ley 38/1999).

- Propiedad de los trabajos:

En cualquier caso, el Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda podrá introducir variaciones en la concepción propuesta por el adjudicatario o incluso en el proyecto. Todos los estudios y documentos elaborados en la ejecución del presente contrato serán propiedad, en cualquiera de sus fases, del Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda, el cual podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos parcial o totalmente, en la medida en que crea conveniente, sin que pueda oponerse a ello el CONTRATISTA alegando sus derechos de autor.

El CONTRATISTA no podrá utilizar para sí ni proporcionar a terceros datos de los trabajos contratados o publicar, total o parcialmente, el contenido de los mismos sin autorización escrita del Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda.

El CONTRATISTA deberá facilitar al Hospital Asociado Universitario Virgen de la Poveda cuando éste lo requiera, todos los datos, cálculos, proceso y material bibliográfico que, no constando en los documentos de proyecto, hubiesen sido empleados en la elaboración del mismo, salvo aquellos cuyo carácter reservado se haya hecho constar en la oferta y recogido en el documento de formalización del Contrato.

- Permisos y Licencias:

El adjudicatario garantizará la viabilidad técnica y administrativa de todas las propuestas incluidas en su proyecto, a través de sus contactos con el Ayuntamiento de Villa del Prado, la Comunidad de Madrid y cualquier otro Organismo implicado.

10.2.6 DOCUMENTO Nº 6. REPLANTEO DE OBRA

10.2.7 DOCUMENTO Nº 7. PROYECTOS DE INSTALACIONES TÉCNICAS (ELECTRICIDAD, CLIMATIZACIÓN, ETC.)



- Proyecto de electricidad:

Serán de aplicación los Reglamentos y Normas vigentes en España, para este tipo de instalaciones particularmente:

- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias.
- Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el suministro de Energía.
- Reglamento de Seguridad e Higiene en Centros de Trabajo.
- Normas N.T.E.
- Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.
- Asimismo serán de aplicación las normas UNE para los materiales que puedan ser objeto de ellas y las prescripciones particulares que tengan dictadas los Organismos Oficiales Competentes, (Dirección de Industria, Ayuntamiento, etc.).
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

- Proyecto de climatización

Será de aplicación el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas de la Edificación, cumpliendo en todo punto las exigencias, y las que este señala como complementarias. También será de aplicación la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Se justificará el cumplimiento de las diferentes IT marcadas por el RITE.

- Cumplimiento de la I.T.1.1. Bienestar e Higiene.
- Cumplimiento de la I.T.1.2. Eficiencia Energética.
- Cumplimiento de la I.T.1.3. Seguridad.

- Resto de instalaciones

Serán de aplicación los Reglamentos y Normas vigentes en España, para cada tipo de instalaciones, junto con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

10.2.8 DOCUMENTO Nº 8: CUANTA DOCUMENTACIÓN VENGA PREVISTA EN NORMAS DE CARÁCTER LEGAL O REGLAMENTARIO

El Director-Gerente



11. ANEXO I: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LA REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA POVEDA.

(Documentación externa adjunta)



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestion.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0889353757153281059049**

12. ANEXO II: PLAN FUNIONAL UNIDAD LESIÓN MEDULAR DEL HOSPITAL ASOCIADO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA POVEDA

(Documentación externa adjunta)



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestion.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0889353757153281059049**

13. ANEXO III: LISTADO ACTUACIONES: REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LA UD. 1 LESION MEDULAR

LISTADO ACTUACIONES: REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO DE LA UD. 1 LESION MEDULAR

CÓD.	CONCEPTO	UDS.
1.	PARTICIONES	
1.1	Construcción de pared de separación entre zona de farmacia del control de enfermería y office Tabique de estructura sencilla y placas de yeso laminado. Entramado auto portante formado por estructura metálica de acero galvanizado, canal de 48, con doble placa de yeso laminado en ambas caras de e13 mm, fijados a suelo y techo con tornillos de acero y montantes cada 400 mm. Con aislamiento termo acústico de lana mineral de espesor igual a la cámara, sobre bandas acústicas.	1 Ud
2.	REVESTIMIENTOS Y SUELOS	
2.1	Adecuación acabado de suelos del pasillo central y control de enfermería Servicio de enmasillado para tapar coqueras, pulido y abrillantado del suelo de mármol marrón existente en pasillo central de la unidad. Aproximadamente 175 m ² de superficie a tratar.	1 Ud
2.2	Instalación de falso techo modular en pasillo central y control de enfermería Instalación de techo de placas desmontables de lana de fibra de 60x60 cm acabado liso. Con sistema de apoyo escalonado y de canto rebajado, suspendidas con sistema de varilla roscada de perfilera semi-vista de acero galvanizado recubierta de lámina de aluminio blanco en su cara vista. Aproximadamente 250 m ² de superficie a instalar.	1 Ud
2.3	Instalación de revestimiento de acero inoxidable para columnas pasillo u control de la unidad Fabricación e instalación de protección para columna de pasillo y del control de la unidad, en acero inoxidable satinado de 1,2 mm. De espesor y una altura aproximada de 2600mm.	7 Ud
2.4	Instalación de revestimiento de azulejo cerámico en baños de las habitaciones	23 Ud



Demolición del revestimiento actual, alicatado en azulejo cerámico de 100x100 color blanco, incluido parte proporcional de medios para desmontaje de sanitarios, etc.

2.5 Instalación de suelo de pavimento vinílico continuo, en baños de las habitaciones. 1 Ud

Pavimento vinílico continuo homogéneo prensado en planchas de 2 m., con un espesor de 2 mm, antibacteriano y resistente al fuego.

3. ESTRUCTURAS

3.1 Estructura de anclaje carril de grúa habitación a techo 23 Ud

Fabricación e instalación de herraje de 5m. de longitud para colocación en techo de carril para grúa en habitación.

3.2 Estructura para sujeción mostrador control enfermería 1 Ud

Fabricación e instalación de soporte metálico, construido con tubo de 40x40 a un altura de 80cm para suportación de encimera.

4. CARPINTERÍA INTERIOR

4.1 Instalación de mampara de cristal en control de enfermería 1 Ud

Suministro e instalación de mampara con cuerpo de aluminio lacado en blanco, y cristal transparente de seguridad 3+3 con cámara, instalado en el control de enfermería y el pasillo central del Hospital.

4.2 Instalación de puerta automática de cristal de acceso a la Unidad 1 Ud

Suministro e instalación de puerta automática corredera, con apertura central, hojas de vidrio de seguridad 8/10mm, tipo A20-4 con perfil lacado en blanco, más un fijo de las mismas características. Sistema eléctrico y de control completo formado por grupo motor de 2 motores trifásicos de CA, alimentados de red monofásica, electrónica de control, batería de emergencia supervisada. Incluido selector y sensores de detección y seguridad.

4.3 Instalación de encimera laminada para mostrador control de enfermería 1 Ud

Fabricación e instalación de encimera laminada FOKOS PIOMBO en 2 cm. y 80 cms. de ancho, más añadido de 39cms. de ancho; color gris natural o similar.

4.4 Instalación de mobiliario para office del control de enfermería 1 Ud



Composición de módulos para office de madera laminada con tiradores bajos de 80 cm, con fregadero de 1 seno + escurridor, incluido grifo mono mando. Se incluye la instalación de la encimera correspondiente en material fornica.

- | | | | |
|------------|--|----------|-----------|
| 4.5 | Instalación de puertas de sectorización abatibles de dos hojas EI2-60 con mirilla de inspección, retenedores y cerradura antipánico | 2 | Ud |
| | Puertas de sectorización abatibles de dos hojas EI2-60 con mirilla de inspección, retenedores y cerradura antipánico. En color blanco. | | |

5. PINTURA INTERIOR

- | | | | |
|------------|---|----------|-----------|
| 5.1 | Materiales y mano de obra necesarios para acondicionar y pintar los paños de las particiones de las habitaciones, control y pasillo de la unidad. | 1 | Ud |
| | Suministro de pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional tipo P1, en color blanco, incluidos materiales auxiliares. | | |
| 5.2 | Materiales y mano de obra necesarios para acondicionar y pintar los elementos metálicos de la unidad: cercos de puertas, anti golpes camas de habitaciones, molduras metálicas, etc. | 1 | Ud |
| | Suministro de pintura al esmalte sintético, en color diversos, incluidos materiales auxiliares. | | |

6. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD (BT)

Acondicionamiento de la instalación de electricidad en BT del área de actuación. Así como la incorporación del material eléctrico complementario para cubrir las nuevas necesidades de equipos y servicios derivados de la reforma asistencial de la Unidad. Se incluye:	1	Ud
---	----------	-----------

Suministro e instalación de puesto de trabajo constituidos por tomas de corriente para red normal y red segura, con tomas de datos incluidas y conectorizadas, para la instalación en el control de la unidad, incluido cableado y canalización "libre de halógenos"

Suministro e instalación de downlight tipo led de 18 W para el pasillo de la unidad, incluido cableado, mecanismos de encendido y canalización "libre de halógenos"

Suministro e instalación de downlight tipo led de 23 W para el control de la unidad, incluido cableado, mecanismos de encendido y canalización "libre de halógenos"

Suministro e instalación de luminaria de emergencia con auto-test para el pasillo y el control de la unidad, incluido cableado y canalización "libre de halógenos"

Acondicionamiento de la instalación balizado y fuerza de las habitaciones.

Suministro e instalación de mecanismos para sustituir los existen en la unidad.

7. INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA

Instalación de nuevo sistema de megafonía, adaptado a los nuevos sistemas de comunicaciones, más modernos y con sistemas de seguridad, que se han ido renovando en las nuevas instalaciones de este tipo, dentro de las áreas ya reformadas previamente en el Hospital. Se incluye:

1 Ud

Suministro e instalación de altavoz sonoro de empotrar, con las siguientes características: potencia nominal a 100V regulable a 1,5/3/6W, dimensiones 200/130mm, construido en metal de color blanco (Previsión: 14 unidades)

Suministro e instalación de regulador de volumen, con las siguientes características: potencia nominal a 100V hasta 12W, dimensiones 80x80x45mm, construido en PVC de color blanco (Previsión: 5 unidades)

Suministro e instalación de amplificador digital de 500W clase D, con las siguientes características: potencia nominal 500W, respuesta en frecuencia de 50 a 20000 Hz, conexión de bus de comunicaciones, entradas y salidas de control, con protecciones electrónicas de los canales, alimentación de emergencia con batería externa de 48Vdc. (1 unidad)

Suministro e instalación de central de sonido (módulo controlador), con las siguientes características: 4 entradas de audio analógico para micrófonos y fuentes de música, 2 salidas de audio analógico, monitoreo del sistema con archivo de registro y contacto para mensajes de error, 8 contactos de entradas digitales, 4 contactos de salida digitales, 2 entradas para estaciones de intercomunicación, bus RC16 para controles remotos, tarjeta de red con 4 canales de entrada y 4 de salida para conexión en red de hasta 127 módulos controladores; (1 unidad)



Suministro e instalación de consola microfónica con un pulsador conector XLR, con las siguientes características: PPT iluminado, alimentación Phantom, filtro subsonico, respuesta en frecuencia de 100-16000 Hz. (1 unidad)

Material eléctrico complementario: cableado RF (AS+), canalización bajo tubo "libre de halógenos", conectores, etc.

8. INSTALACIÓN DE LLAMADAS PACIENTE-ENFERMERA

Instalación de nuevo sistema de llamadas de paciente-enfermería, adaptado a los nuevos sistemas de monitorización y comunicaciones que se han ido renovando en las nuevas instalaciones de este tipo dentro del Hospital. Se incluye: **1 Ud**

Suministro e instalación de terminal táctil para habitaciones y control de enfermería, para respaldar los procesos de atención diaria en la asistencia clínica, con las siguientes características: terminal IP con pantalla táctil de 7", comunicación full-dúplex, con carcasa de montaje en superficie, gestión de las comunicaciones, visualización de los mensajes del sistema con presencia configurada, gestión de grupos de usuarios, registro y monitoreo de todos los eventos del sistema, desvíos acústico de llamadas cuando se establece presencia y posibilidad de disparar más llamadas, configuración del modo nocturno (auto apagado de la pantalla) (24 unidades).

Suministro e instalación de base de conexión con módulo electrónico para terminal táctil IP (24 unidades).

Suministro e instalación de indicador de pasillo, cuya función es indicar el estado en la habitación del paciente o sala de servicio de acuerdo con los estándares de llamada a enfermeras VDE 0834. Incluye cubierta frontal blanca (24 unidades).

Suministro e instalación de unidad de cama con toma magnética DIN 7 polos, para conexión de mandos de llamada. Incluye placa frontal con teclas roja de llamada y gris de cancelación, y marco de un elemento (40 unidades).

Suministro e instalación de mando de mano con conexión magnética DIN 7 polos y cable de 3 m. de longitud, diseño ergonómico, equipado con gran botón de llamada con un punto de presión sensible y fácilmente reconocible (40 unidades).



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
 mediante el siguiente código seguro de verificación: **0889353757153281059049**

Suministro e instalación de dispositivo de llamada de baño/WC con cordón y tirador. Formado por adaptador con cordón y perilla extraíble para mecanismo de llamada con pulsador y módulo electrónico, placa frontal para el mecanismo con tirador y marco de un elemento. (23 unidades)

Suministro e instalación de dispositivo de llamada por soplo, adecuado para pacientes con problemas de movilidad, con conexión DIN 7 polos y 2 m. de tubo de plástico blanco. Sistema de fijación a la mesilla de noche o al cabecero de la cama mediante eje roscado ajustable. Tubo metálico flexible para su adaptación a la boca del paciente, forrado en plástico negro y con boquilla intercambiable. La llamada se genera neumáticamente soplando a través de la boquilla del dispositivo (10 unidades).

Suministro e instalación de conjunto inalámbrico con alfombrilla sensible a la presión en un diseño pesado y auto estable, incluido receptor de radio correspondiente. Particularmente adecuado para su uso cerca de la cama de un paciente o en el área de la puerta. Protección contra viaje mediante conexión inalámbrica por radio y bordes biselados. Se puede limpiar en húmedo y desinfectar. (10 unidades).

Suministro e instalación de servidor Workstation para configuración, visualización, operación y registro del sistema de llamadas paciente-enfermera. (1 unidad).

Suministro e instalación de módulo de control de zona para la gestión de una unidad funcional. Con estructura modular, dispone de 2 alojamientos para la inspección de tarjetas controladoras de bus, posibilidad de alimentación redundante. Monitoriza y sincroniza todo el tráfico de datos, así como las conversaciones de audio, entre los dispositivos que conforman la unidad funcional. Además incluye: tarjeta controladora de Bus, fuente de alimentación de 24Vcc, software de gestión, tapas y repetidores de Bus, latiguillos Cat. 6 de comunicaciones.

Instalación de los equipos, cableado de bus y alimentación 24Vcc, canalización bajo tubo "libre de halógenos", pequeño material de montaje y puesta en marcha del sistema.

9. INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



Acondicionamiento de la instalación de detección de incendios, que consiste en la sustitución de los elementos antiguos del sistema de detección y alarma de incendios, así como el cableado eléctrico del lazo de detección correspondiente a la zona de actuación. Se incluye: **1 Ud**

Suministro e instalación de detectores de incendios ópticos de humo convencionales, con base/zócalo para su instalación en superficie de techo. (Previsión: 55 unidades)

Suministro e instalación de detectores de incendios térmico convencionales, con base/zócalo para su instalación en superficie de techo. (Previsión: 2 unidades)

Suministro e instalación de pulsadores de alarma convencional rearmable sin llave. Led rojo en caso de alarma y tapa protectora transparente para evitar su activación accidental. (4 unidades)

Actuador de seguridad para elementos de control de puertas de emergencia (Previsión: 2 unidades)

Material eléctrico complementario: cableado RF (AS+), canalización bajo tubo "libre de halógenos", etc.

10. INSTALACIÓN DE DOMOTICA

Instalación de nuevo sistema domótico para mejora el confort y la gestión de las habitaciones. Incluye lo siguiente: **1 Ud**

Suministro e instalación de accionamiento motorizado para apertura y cierre de puerta de habitación de paciente. (23 unidades)

Suministro e instalación de accionamiento motorizado para apertura y cierre de cortina/estor de ventana de habitación de paciente. (23 unidades)

Suministro e instalación módulo de control para gestión y supervisión de accionamientos y sensores domóticos integrados (23 unidades)

Material eléctrico complementario: cableado "libre de halógenos", canalización bajo tubo "libre de halógenos", etc.

