

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIO PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA INTEGRAL DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO LA PAZ, A ADJUDICAR MEDIANTE CONCURSO DE PROYECTOS CON JURADO. P. 5/2019

1. ANTECEDENTES.

Desde la inauguración del Hospital General en julio de 1964, su fisonomía ha ido cambiando y creciendo hasta convertirse en el gran complejo hospitalario que hoy conocemos, con una infraestructura formada por un espacio de casi 187.000 metros cuadrados, compuesto por un entramado de 17 edificios que forman los cuatro hospitales principales: Hospital General, Hospital Maternal, Hospital Infantil, y Hospital de Traumatología y Rehabilitación, a los que hay que añadir el Hospital de Cantoblanco, adscrito a La Paz en 2005 y con una superficie de 14.217 m² y el Hospital Carlos III, adscrito a finales del año 2013 y con plena integración a lo largo de 2014, que dispone de una superficie de 17.728 m².

El Hospital Universitario La Paz también atiende a la población asignada a través de los centros de especialidades de José Marvá, Peñagrande y el centro de Especialidades de Colmenar Viejo. Además, se suman las consultas habilitadas en los centros de Salud de Tres Cantos y Tres Cantos II, y de los Centros de Salud Mental Castroviejo, Colmenar Viejo, Tetuán, Fuencarral, Aguiléñas y Tres Cantos.

La tipología de los edificios, su distribución, la antigüedad de sus instalaciones y el deterioro de determinadas estructuras, junto con la innovación permanente dentro de la actividad asistencial, hacen imprescindible la sustitución y reforma de la totalidad de las edificaciones existentes.

Los cambios demográficos, socio-económicos, epidemiológicos y urbanísticos que se han operado en los años transcurridos, han llevado a adoptar nuevos criterios de organización, diferentes formas de afrontar la prestación sanitaria y estructuración hospitalaria pero no siempre ha sido posible su implantación de



una manera total al encontrar limitaciones derivadas de su estructura física.

Por ello, dada la necesidad de renovar casi en su totalidad los edificios existentes para albergar la actual y futura asistencia sanitaria que se presta en el complejo hospitalario unido a la necesidad de realizarlo en la misma parcela y manteniendo la actividad asistencial en todo momento, ejecutándolo por fases, hicieron necesario llevar a cabo un estudio previo de viabilidad con el objetivo de poder examinar la posibilidad de acometer la construcción de nuevas edificaciones dentro de la propia parcela y se concluyó que, con el traslado de la actividad de una serie de inmuebles, se conseguiría liberar de edificaciones una superficie susceptible de ser ocupada por nuevos edificios.

Para poder planificar de una manera adecuada la citada reforma y garantizar la supervivencia de la actividad asistencial en un horizonte a medio-largo plazo, se estimó necesario realizar un ejercicio de previsión de crecimiento futuro y/o renovación de sistemas que nos permita mantener al Complejo Hospitalario dentro de los más altos estándares de calidad, tal y como viene sucediendo hasta la fecha, por lo que se consideró necesaria la elaboración previa de:

- Un **Plan Funcional (PF)**, en el que se define el Modelo de Atención Hospitalaria que determina la oferta de Servicios, asistenciales y no asistenciales para la promoción de la salud, prevención, tratamiento y rehabilitación, y que responda a las necesidades de la demanda asistencial a medio plazo del área asignada al complejo Hospitalario, tanto en régimen ambulatorio como de hospitalización, y a las necesidades de los profesionales, optimizando la funcionalidad, confortabilidad y habitabilidad de sus espacios, el equipamiento y el aprovechamiento de los recursos energéticos y materiales. Se adjunta en el **ANEXO 15**.
- Un **Plan de Espacios (PE)**, que determina la ordenación de los niveles de relación funcional entre unidades y servicios entre sí y con los demás centros del área, las características generales de cada área en cuanto a organización estructural y funcionamiento, las características particulares de los espacios principales (habitaciones,



box, consultas, etc.) así como la relación detallada de cada uno de los tipos de espacios incluidos en cada área del Hospital, definiendo número, superficie útil y características. Se adjunta en el **ANEXO 16**.

- **Un Plan de Dotación de Equipamiento (PD)** que incluye el equipamiento innovador, las tecnologías innovadoras y la alta tecnología, así como una estimación del equipamiento electromédico, mobiliario clínico y mobiliario general e informática y todo aquel equipamiento que permitirá posicionar al Hospital en el más alto nivel tecnológico, identificando de forma separada el vinculado a la obra a realizar. Se adjunta en el **ANEXO 17**.
- Y por último, un **estudio arquitectónico previo (E.A.P.)** que contiene una Propuesta de reforma, ampliación, demolición y nueva construcción de las edificaciones con programación de las fases de ejecución de las obras previstas, indicando áreas a demoler, áreas de nueva construcción así como las actuaciones provisionales necesarias y que permita la reforma completa del Complejo Hospitalario Universitario La Paz, para abordar con total garantía el futuro de la demanda sanitaria, acompañado de una estimación del presupuesto económico necesario. Se adjunta en el **ANEXO 18**.

Por ello, se hace necesario iniciar las actuaciones encaminadas a la ejecución de la reforma integral, lo que se pretende con el presente procedimiento, que permitirá obtener la documentación técnica preceptiva y necesaria para la posterior ejecución de las obras.

2. OBJETO DEL CONTRATO

En base a la mejor propuesta obtenida del concurso de proyectos, el objeto del presente contrato es la realización de todas las asistencias técnicas necesarias para la construcción de las nuevas edificaciones que integraran el complejo hospitalario La Paz y que se relacionan a continuación:

La redacción del **Estudio Previo**, con el alcance según se indica en los artículos 1.4.1 y 1.5 del R.D. 2512/1977. La redacción del **Anteproyecto y**



Proyecto Básico del ámbito se realizará en su totalidad y de manera previa, con observancia de lo indicado en el artículo 122 del RD 1098/2001, para ir adelantando los plazos de las distintas tramitaciones administrativas necesarias para acometer los trabajos. La redacción del **Proyecto de Ejecución** se realizará según se indica en los art. 125 y 127 al 133 del RD 1098/2001, según las normas de redacción de proyectos del INSALUD en lo que no se oponga a la normativa legal y colegial vigente y dividido en las fases que resulten de la propuesta ganadora, de tal modo que permita acometer las obras manteniendo la actividad asistencial en todo momento. La elaboración del **Estudio de Seguridad y Salud**, así como la **coordinación de Seguridad y Salud** durante la redacción del Proyecto de Ejecución, deberá realizarse de manera simultánea con la redacción del proyecto, tal y como prescribe la ley.

Redacción y tramitación de los documentos de **Planeamiento Urbanístico** necesarios para el desarrollo de las actuaciones proyectadas que resulten de la propuesta ganadora, puesto que las necesidades asistenciales puestas de manifiesto en el Plan Funcional evidencian la necesidad de disponer de mayor edificabilidad de la que prevén los Planes de ordenación Urbanística para las parcelas ocupadas por el complejo Hospitalario. En el **ANEXO 19** se especifican los planes urbanísticos actuales.

Elaboración del **Informe Geotécnico** necesario para la redacción del Proyecto Básico y que serán redactados por el ganador del concurso y en concordancia con su propuesta y bajo su responsabilidad.

Elaboración de la **Evaluación del Impacto Medioambiental** para la totalidad de las actuaciones, así como la dirección de las actuaciones resultantes, con la tramitación ante los órganos preceptivos, en concordancia con su propuesta y bajo su responsabilidad.

Redacción del **Proyecto de Ejecución** (según se indica en los art. 125 y 127 al 133 del RD 1098/2001) y la Dirección de las obras, incluyendo la Dirección Facultativa, Dirección de la Ejecución Material de las obras y Coordinación de Seguridad y Salud durante la ejecución de las mismas, según las fases y con los alcances previstos en la proposición ganadora y que incluirá las



edificaciones propuestas para dar cumplimiento a las necesidades del Complejo Hospitalario para su funcionamiento.

Elaboración del **Estudio de Seguridad y Salud**, así como asumir la **coordinación de Seguridad y Salud** durante la redacción del Proyecto de Ejecución.

Redacción de los **Proyectos de Demolición** de las edificaciones afectadas por las nuevas construcciones en concordancia con la propuesta ganadora, incluyendo la elaboración de los Estudios de Seguridad y Salud que resulten junto con las coordinaciones de Seguridad y Salud durante sus redacciones así como asumir las Direcciones Facultativas, Direcciones de la Ejecución Material de las obras y Coordinaciones de Seguridad y Salud durante la ejecución de los trabajos comprendidos en dichos Proyectos de Demolición, incluyendo la tramitación de las preceptivas licencias y/o autorizaciones.

Redacción de toda la **documentación técnica** que se precise dentro de este alcance, si bien su ejecución queda supeditada a las directrices del Planeamiento vigente en el momento de la redacción de los proyectos y/o del comienzo de las obras.

Por cuestiones administrativas y presupuestarias, la ejecución de las actuaciones objeto del contrato se hará de manera correlativa y en relación con algunos documentos de forma simultánea. En primer lugar deberá desarrollarse tras la formalización del contrato de servicios el Estudio Previo, a continuación el Anteproyecto y posteriormente el Proyecto Básico del conjunto de la edificación, así como la redacción del Estudio Geotécnico y Estudio de Impacto Medioambiental, que permitirán efectuar las tramitaciones administrativas precisas para adecuar las actuaciones al planeamiento urbanístico. Posteriormente, se redactarán los Proyectos de Ejecución con los alcances previstos en la propuesta que resulte adjudicataria, que permitirán la posterior licitación de las obras según las fases resultantes. En paralelo, se desarrollarán también los correspondientes Proyectos de Demolición, así como toda la documentación de carácter técnico precisa para adaptar el actual Planeamiento. También en paralelo, se redactarán los preceptivos Estudios de



Seguridad y Salud, y Coordinaciones durante la redacción del Proyecto. Una vez licitadas y adjudicadas cada una de las fases establecidas, se llevarán a cabo las Direcciones Facultativas, Direcciones de la Ejecución Material de las Obras y Coordinaciones de Seguridad y Salud durante la ejecución de las mismas según se sucedan.

Por tanto, todos entran dentro de los trabajos a realizar por el adjudicatario. Los detalles del emplazamiento quedan reflejados en el presente pliego y los Anexos de las Bases reguladoras del Concurso de Proyectos. No obstante, por motivos administrativos y urbanísticos (tramitación de Nuevos Planes/ Estudios Urbanísticos o ejecución de los actuales), las ubicaciones de las construcciones objeto del concurso podrán variar con respecto a la propuesta ganadora, debiendo adaptar el proyecto ganador a los parámetros urbanísticos que se aprueben definitivamente en el Plan Especial o herramientas de planeamiento tramitada a estos efectos.

3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El complejo Hospitalario Universitario La Paz compuesto por los siguientes Centros:

- El Hospital Universitario La Paz, infraestructura formada por un espacio de casi 187.000 metros cuadrados, compuesto por un entramado de 17 edificios que forman los cuatro hospitales principales: Hospital General, Hospital Maternal, Hospital Infantil, y Hospital de Traumatología y Rehabilitación.
- El Hospital de Cantoblanco, adscrito a La Paz en 2005 y con una superficie de 14.217 m².
- El Hospital Carlos III, adscrito a finales del año 2013 y con plena integración a lo largo de 2014, que dispone de una superficie de 17.728 m².
- Los centros de especialidades de José Marv, Peagrande y el centro de Especialidades de Colmenar Viejo.
-



4. CONDICIONANTES

El **Plan Funcional y Plan de Espacios**, habrán de considerarse de carácter vinculante y como un nivel de mínimos que habrá que cumplir para la redacción del proyecto de ejecución. Las modificaciones en las relaciones funcionales establecidas y/o los decrementos o incrementos significativos de superficie - entendiéndose por tales los que supongan una variación superior al 5%- deberán ser justificadas y evaluarse su posible repercusión tanto económica como funcional, no pudiendo proponerse la variación a costa de reducir la superficie prevista de crecimiento de las diferentes áreas ni suponer un incremento de la superficie total a construir.

El **Plan de Equipamiento** se considerará orientativo, excepto el identificado como vinculado a obra que deberá contemplarse en la propuesta, y podrá ser modificado por la incorporación de nuevas tecnologías o equipamiento al mercado que no estaban disponibles en el momento de su redacción.

El **Estudio Previo arquitectónico** se plantea como opción viable de su ejecución, y no se considerará vinculante en cuanto a la solución arquitectónica ni a las fases propuestas ni a la duración de las mismas, pero si se considera limitativo el plazo total estimado de 12 años (144 meses), por lo que no podrá presentarse ninguna solución que prevea un plazo superior. Dada la complejidad que supone la reforma e incorporación de nuevas infraestructuras en coincidencia temporal con las existentes, que además deben seguir plenamente operativas hasta la total puesta en servicio de las nuevas edificaciones, se hace imprescindible la ejecución por fases de las obras y deben ser planificadas y analizadas con la total seguridad de que no se producirán distorsiones en los procesos habituales del Complejo Hospitalario.

Se deberá tener en cuenta que la ejecución de la **reforma integral del complejo hospitalario, se llevará a cabo sin interrupción ni suspensión de la actividad asistencial** durante todo el periodo de ejecución que establezca la propuesta que se formule al presente concurso. Respecto al número de fases podrá variar al alza o baja, si bien el período total que suponga la completa ejecución de la actuación contemplada en el Plan Funcional y en el Plan de



Espacios que afecta al conjunto de la edificación del hospital de La Paz no podrá ser superior al previsto en el citado estudio previo.

Para poder desarrollar de manera eficiente un nuevo planteamiento de fases, se adjuntan los planos del estado actual indicando el uso de las diferentes áreas en el **ANEXO 20**, así como los planos de servicios por galerías y en parcela en el **ANEXO 21**, de tal modo que se contemplen en cada una de las fases propuestas la sustitución, reemplazo e inclusión de los usos y servicios afectados, garantizándose en todo momento el normal funcionamiento del hospital.

Se determinan como **actuaciones prioritarias** las encaminadas a la construcción del nuevo Hospital de Adultos, que figura en el Estudio Previo Arquitectónico incluido en la fase 1.

A pesar de que los trabajos se realizarán en un recinto formado por diferentes espacios exteriores y edificios diferenciados, la prestación de la actividad asistencial está organizada como un único centro por lo que es necesario proyectar las actuaciones desde una visión única que coordine la totalidad de las actuaciones a realizar, la ubicación de los usos a implantar, así como la imagen y el proyecto de futuro para el complejo hospitalario y poder garantizar así la prestación de la actividad asistencial durante el período de la ejecución de las obras, por lo que una división en lotes dificultaría la ejecución del contrato desde el punto de vista técnico y funcional, dado que la concurrencia de distintos proyectistas podría obligar a la interrupción de la actividad asistencial y por tanto impedir la correcta ejecución del mismo en tiempo y forma.

Todas las nuevas edificación/es deberán responder a las exigencias de la Directiva Europea 2010/31/UE, relativa al Fomento de la Eficiencia Energética de los Edificios, por lo que deberán ser concebidas como edificios de consumo de energía casi nulo nZEB (Nearly Zero Energy Buildings).

Para ello, deberá incorporarse el proceso de certificación al inicio en la planificación. Durante el desarrollo del proyecto de ejecución deberán tenerse en cuenta todos aquellos aspectos que sean necesarios para poder obtener la



certificación de construcción sostenible, eficiente, confortable y saludable, en alguno de los sistemas de acreditación existentes en la actualidad:

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)

BREEAM ES (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)

VERDE NE (Valoración de Eficiencia de Referencia de Edificios Nueva Edificación)

Para ello, deberá contemplarse en la proyección los parámetros y materiales a utilizar para que las edificaciones obtengan la certificación final de la edificación con la mayor puntuación posible.

A fin de garantizar la interlocución con el contratista durante todo el proceso, el adjudicatario estará obligado a designar un interlocutor directo con conocimientos suficientes de lengua castellana. Será el intermediario entre el adjudicatario, y el responsable del contrato. El adjudicatario deberá adscribir a la ejecución del contrato, además del equipo técnico mínimo que establecen las Bases, los recursos humanos y materiales que precise para dar cumplimiento al objeto del contrato y a las obligaciones establecidas en el presente pliego y en las bases del concurso así como en la normativa que le resulte de aplicación.

Se determina como obligatorio el uso del BIM (Building Information Modelling) en línea con lo establecido respecto a los proyectos de licitaciones públicas de edificación, por lo que este pliego establece unos criterios de obligado cumplimiento para la redacción del proyecto de ejecución de la reforma integral del hospital. Estos requerimientos, responden a la Disposición adicional decimoquinta, punto 6 de la Ley 9/2017, de 9 de Noviembre de 2017. Así mismo, y dado que no se requiere para las fases del concurso, sino para la ejecución de las prestaciones del contrato, se entiende que el adjudicatario acepta dicho condicionante y la disposición de los medios humanos y materiales necesarios para su cumplimiento.

A los 10 días de la firma del contrato, el contratista deberá presentar **un programa de trabajo** junto con la metodología de desarrollo de las diferentes



prestaciones contempladas en la BASE 2 del concurso y el equipo de trabajo que adscribirá al contrato así como la estructura organizativa del mismo. También deberá presentar listado de todo el personal que participará en el desarrollo del mismo, incluyendo C.V., titulación y funciones a desarrollar, identificando expresamente los responsables del desarrollo del BIM del proyecto.

Así mismo, se adjuntan en **ANEXO 22** una serie de **requisitos de índole técnica** que deberán ser tenidos en cuenta para la redacción del proyecto de ejecución para su inclusión dentro del mismo.

5. INVERSIÓN MÁXIMA PREVISTA

El presupuesto máximo estimado para la ejecución de las obras es de: **504.559.659,36 €**, según el siguiente desglose:

Hospital La Paz	478.951.659,36 €
Hospital Carlos III	9.950.000,00 €
Hospital Cantoblanco	8.288.000,00 €
Centros de Especialidades	7.370.000,00 €

Esta cifra es limitativa para cada uno de los centros según aparecen desglosados y deberá ser calculada con total exactitud durante la redacción del proyecto. En ningún caso, el importe de ejecución del proyecto contenido en la proposición podrá superar esta cifra, ni ser inferior en más de un 5%, a fin de asegurar unos estándares de calidad aceptables.

6. DESARROLLO DEL CONTRATO

La propuesta que obtenga la mayor puntuación será la que resulte de la suma de las puntuaciones de la segunda y tercera fase y se proclamará ganadora del concurso y se le adjudicará el contrato de redacción y dirección de todos los servicios profesionales necesarios para las obras de reforma integral del complejo hospitalario Hospital Universitario La Paz.



El órgano de contratación podrá exigir al adjudicatario la incorporación de las observaciones al proyecto que hubieran sido sugeridas por el Jurado. La realización de estas variaciones no supondrá incremento del precio de adjudicación del contrato.

El primer pago al ganador se producirá tras presentación de la propuesta ganadora con un nivel de definición de Estudio Previo, prestación que deberá efectuarse en los 15 días siguientes a formalizarse el contrato. El resto de pagos se producirán según vayan cumpliéndose las distintas prestaciones conforme al calendario recogido en las Bases del concurso de proyectos, previa recepción de conformidad de los trabajos realizados por el responsable del contrato.

Respecto al precio del contrato, los importes desglosados que se indican en la **BASE 13** del concurso serán los que resultarán de abono para cada una de las prestaciones a desarrollar, afectados únicamente por la baja de adjudicación propuesta por el adjudicatario, la cual se aplicará antes de impuestos.

Corresponderá al adjudicatario la solicitud, gestión y obtención, por su exclusiva cuenta y cargo, de cuantos permisos, certificaciones y licencias fueren precisas para la ejecución de las obras, si bien las tasas para la obtención de las mismas serán por cuenta del SERMAS.

7. METODOLOGÍA BIM DEL PROYECTO

Con la redacción y entrega del presente proyecto con metodología BIM (Building Information Modeling), se pretende que la generación y la gestión de datos del edificio sea útil durante todo su ciclo de vida utilizando un software dinámico de modelado en tres dimensiones y en tiempo real, para disminuir la pérdida de tiempo y recursos en el diseño, la construcción, el mantenimiento y la gestión eficiente.

El modelo de información resultante del edificio, abarcará la geometría del edificio, las relaciones espaciales, la información geográfica, así como las cantidades y las propiedades de sus componentes.



Este proyecto será pionero de dicha praxis, dado el hecho de que será utilizado no sólo en etapas de diseño, sino también para la obtención de mediciones, planificación, gestión de obra, seguimiento de los trabajos, toma de decisiones en cuestiones de sostenibilidad y en la etapa de facility management.

El estado actual del Hospital Universitario La Paz únicamente se encuentra desarrollado a nivel LOD200 por lo que también será necesario utilizar los archivos dwg existentes para el desarrollo de las fases.

El nivel de detalle requerido para su ejecución será LOD 400, abarcando las disciplinas de Arquitectura, Estructura y MEP (Mechanical – Electrical - Plumbing). Para conseguir este objetivo será necesario disponer de licencias de software de modelado, gestión de costes, planificación de obra, sostenibilidad, gestión de nubes de puntos y cualquier otro software de utilidad en vigor. Deberá entregarse en formato nativo y en formato IFC.

Se requerirá la elaboración del mapa de software completo del proyecto, indicando los destinados específicamente a la parte de modelado así como los de Management. También se requiere la presentación de la matriz con el mapa de entregables.

Debido a que se precisará el uso de nubes de puntos en el seguimiento y control de la obra, así como en la actualización del modelo durante esta fase, será necesario contar con equipos propios en este sentido, tanto terrestres, cómo aéreos. Deberá presentarse en formato E57 y se permitirá una tolerancia de +- 10 cm. en instalaciones, +-5 cm. en arquitectura y +-2,5 cm. en estructura.

Se requerirá el planteamiento de la utilización del modelo BIM como base en todas las fases de obra (del 4D al 7D):

Control y planificación de tiempos y costes (4D-5D).

Simulaciones energéticas (6D).

Facility Operations y de gemelo digital (7D).

Se hace necesario realizar un control exhaustivo de interferencias en proyectos BIM de grandes dimensiones como éste y por ello el proyecto será sometido a



auditorías activas (externas durante el propio modelado BIM, tanto en arquitectura como en ingeniería).

La obtención de un modelo BIM de calidad, permitirá la implementación Lean Construction y la obtención de documentos RFI – RFQ – RFP, la generación de renders con herramientas como LUMION o VRAY e incluso, el uso de otros softwares de diseño, como: Illustrator, Photoshop o Premiere y la inclusión de modelos BIM en software de RV (realidad virtual), como IRIS PROSPECT o ENSCAPE.

Dada la variada oferta de programas existentes en el mercado junto con la visión global del proyecto, se hace necesario realizar la definición del software mínimo. Así para la obtención de resultados para programas tradicionales es recomendable la utilización del REVIT como base de simulación y cálculo.

A modo orientativo se indica el siguiente listado de software, que solo podrá ser variado por otras versiones de mayor presencia en el mercado previa autorización expresa del responsable del contrato:

Herramientas para modelado de arquitectura y MEP Autodesk Revit.

Herramientas para gestión de interferencias Autodesk Navisworks.

Herramientas para gestión de tiempos (4D). Ejemplo: Autodesk Navisworks o Synchro.

Herramientas para gestión de costes (5D) Cype Arquimedes.

Herramientas para simulaciones energéticas (6D) Autodesk Insight.

Herramientas para simulaciones de gemelo digital (7D) Aveva SimCentral.



8. PRESENTACION DEL PROYECTO

En aquello no desarrollado en el presente PPTP ni en las BASES, se estará a lo indicado en los requisitos de la Subdirección General de Infraestructuras Sanitarias, en cuanto a las obras de reforma, según **ANEXO 23**. Así mismo, deberán incluirse las indicaciones dadas en el Código Técnico de Edificación, así como lo indicado en el RD 1098/2001 y el resto de normativa legal y reglamentaria de obligado cumplimiento.

Además de la presentación del proyecto de ejecución en formato digital, también será necesario presentarlo en formato papel, al menos 5 copias para su supervisión formal y tramitación ante distintos organismos.

De modo orientativo, se indica la estructuración de capítulos a tener en cuenta y que deberá repetirse para cada una de las fases y en el conjunto.



Nº de Cap.	Título del capítulo	Sub-cap	Subcapítulo.	Observaciones
00	Demoliciones	01		Preparación de elementos que se mantienen. Elementos que se reutilizan.
		...		
01	Movimiento de tierras.	01		Movimiento de tierras de cimentación y saneamiento horizontal. Rellenos. Rellenos especiales en drenajes.
		...		
02	Saneamiento horizontal	01	Saneamiento enterrado.	Acometida a red municipal.
		02	Saneamiento colgado.	Bombeo de aguas fecales.
		03	Drenajes	
03	Cimentación y contenciones.	01	Cimentación.	Descabezado de pilotes.
		02	Contenciones.	Encepados, vigas de coronación. Arriostramientos. Muros H.A. bajo rasante.
04	Estructura	01	Soleras	Encachados.
		02	Estructura: vigas, pilares, etc.	Laminas antihumedad capilar.
		03	Forjados y losas	Casquillos, cartelas, conectores, zunchos, capiteles, etc. Muros H.A. sobre rasante.
05	Albañilería	01	Fábricas.	Ayudas a oficios (desglosadas).
		02	Revestimientos.	
		03	Otros elementos.	
		04	Recibidos y ayudas	
06	Cantería y piedra artificial	01	Cantería	
		02	Piedra artificial	
07	Solados y alicatados.	01	Solados	
		02	Alicatados.	
08	Falsos techos			Tabicas y remates de techos modulares.
09	Cubiertas			Completa: desde formación de pendientes hasta acabado exterior.



Nº de Cap.	Titulo del capitulo	Sub-cap	Subcapitulo.	Observaciones
10	Carpintería y cerrajería exterior	01 02	Carpintería exterior Cerrajería exterior	Rejas y cancelas. Contraventanas. Celosías y persianas. Barandillas exteriores.
11	Carpintería y cerrajería interior	01 02	Carpintería interior Cerrajería interior	Puertas blindadas. Puertas cortafuego. Puertas empujadas. Barandillas interiores.
12	Vidriería.			Vidrio anti Rx Espejos de aseos. Vidrio parallamas y similares.
13	Aislamientos e impermeabilizaciones.	01 02	Aislamientos. Impermeabilizaciones.	Aislamientos acústicos.
14	Pinturas y revestimientos de acabado.	01 02	Pinturas. Otros revestimientos de acabados.	Protección de estructuras contra incendios.
15	Fontanería	01 02 03	Acometida y distribución. Desagües y bajantes. Aparatos sanitarios. Complementos y accesorios.	Red de mangueras / rociadores. Accesorios para minusválidos.
16	Electricidad		Alta/media tensión. Baja Tensión. Suministros alternativos. Varios.	
17	Climatización		Maquinaria y equipos. Distribución / emisores. Instalación eléctrica. Instalación de control. Elementos complementarios.	Compuertas cortafuego
18	Transporte		Ascensores y montacargas. Neumático: Ropa y basura. Neumático: Muestras / Otros. (Otras instalaciones).	
19	Hostelería		Cocinas (cámaras) y oficinas. Lavandería. Cafeterías y otros.	Cámaras de uso no alimentario.



Nº de Cap.	Título del capítulo	Sub-cap	Subcapítulo.	Observaciones
20	Gases	01 02	Combustibles gaseosos. Gases medicinales.	Acometida gas combustible.
21	Laboratorios y esterilización.	01 02	Laboratorios Esterilización.	Mobiliario con instalaciones complementarias (agua, gas, electricidad) o que requiere intervención de algún oficio para su instalación (albañilería, ...)
22	Instalaciones especiales.	01 02 03 ...	Radiología. Resonancia Magnética. T.A.C.	Elementos específicos de cada una de estas instalaciones que por sus características no se pueden incluir en otros capítulos de contenido general.
23	Seguridad	01 02 03 ...	Protección contra incendios. Detección de gases (CO, CO2, ...) Protección contra robo y similares.	Instalación de detección y alarma.
24	Clasificación y tratamiento de residuos.	01	Instalación ...	
25	Comunicaciones	01 02 ...	Telefonía (int. / ext.) Redes informáticas. (Redes de V/D)	Instalaciones completas: central, distribución y aparatos (telefonía). Instalación completa (otras).
26	Instalaciones complementarias.	01 02 03	Sistema centralizado de control y gestión de instalaciones. Llamada de pacientes y/o intercomunicación habit. / enfermería. Megafonía / M. ambiental / TV-FM. Control de accesos. (Otras)	



Nº de Cap.	Título del capítulo	Sub-cap	Subcapítulo.	Observaciones
27	Rotulación y señalización.	01	Rotulación exterior.	Rótulos de centro, logotipos.
		02	Rotulación interior.	Directorios generales y de plantas. Rotulación de dependencias. Rotulación de elem. de seguridad.
28	Urbanización. (Tratamiento de espacios exteriores).	01	Movimiento de tierras.	
		02	Saneamiento.	
		03	Cimentaciones y contenciones.	
		...	(Estructuras)	
		...	Albañilería	
		
		...	Jardinería.	
		...	Riego.	
		...		
29	Varios	01		Archivadores compactos. Elementos tales como bancos, mostradores y otros diseñados especialmente para el proyecto.
		...		
30	Control de Calidad			
31	Gestión de residuos			
32	Seguridad y Salud	01	Protecciones colectivas.	
		02	Protecciones individuales.	
		03	Instalaciones de higiene y bienestar.	
		



9. DISPOSICION FINAL.

Así mismo, la información contenida en los **ANEXOS 15** y siguientes de las Bases del Concurso, forman parte de las prescripciones del presente pliego.

*Para consultar dudas técnicas sobre este pliego, deberán contactar al correo electrónico: **concurso.nuevohulp@salud.madrid.org***

Madrid, a 29 de Marzo de 2019

EL VICECONSEJERO DE SANIDAD,

Fdo.: Fernando Prados Roa



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **123991083612852523944**