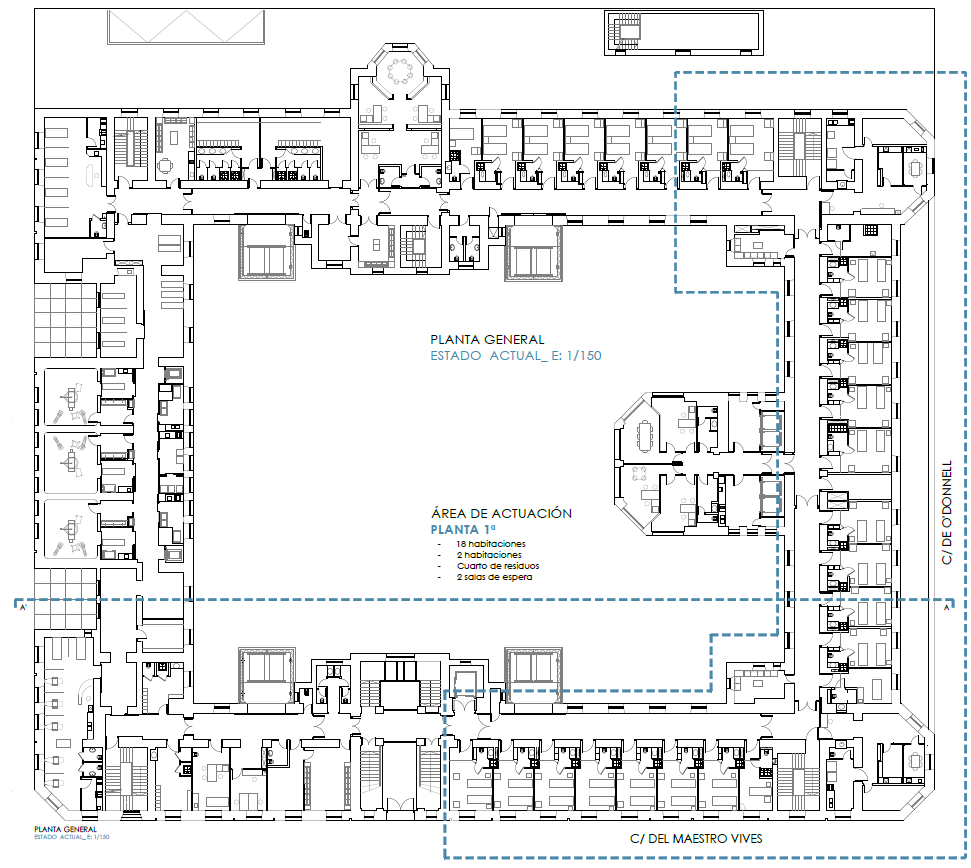
**INFORME DE REVISIÓN DEL** **PROYECTO DE REFORMA INTERIOR PARA UNIDAD DE MEDIA ESTANCIA DE PACIENTES ELA EN PLANTA 1ª. HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA. (MADRID)**

**INFORME Nº: 361680-RD-01 (P)**

**FECHA: AGOSTO 2024**



|  |  |
| --- | --- |
| **REALIZADO POR:** | |
| **Sagrario González López** | **Ignacio Acero Peña** |
| Arquitecto | Ingeniero Industrial del ICAI |

###### TABLA DE CONTENIDOS

[1. ANTECEDENTES 3](#_Toc139550798)

[2. OBJETO 3](#_Toc139550799)

[3. ALCANCE DEL TRABAJO 3](#_Toc139550800)

[4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 4](#_Toc139550801)

[4.1. DOCUMENTOS DE PROYECTO 4](#_Toc139550802)

[4.2. NORMATIVA DE APLICACIÓN 4](#_Toc139550803)

[5. REVISIÓN REALIZADA 4](#_Toc139550804)

[5.1. JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS 4](#_Toc139550805)

[5.2. ANÁLISIS DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS 5](#_Toc139550806)

[5.3. COHERENCIA ENTRE DOCUMENTOS DE PROYECTO 10](#_Toc139550807)

[6. CONCLUSIONES 16](#_Toc139550808)

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Peticionario:** HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA. SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD (SERMAS) |   **Proyecto:** PROYECTO DE REFORMA INTERIOR PARA UNIDAD DE MEDIA ESTANCIA DE PACIENTES ELA EN PLANTA 1ª. HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA (MADRID)  **Pedido:** REVISIÓN DE PROYECTO  **Realizada por:** Sagrario González/Ignacio Acero  **Fecha:** Agosto de 2024 |

INFORME DE REVISIÓN

1. ANTECEDENTES

A petición de HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA. SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD (SERMAS), han sido requeridos los servicios de SGS Tecnos, S. A., para la revisión del PROYECTO DE REFORMA INTERIOR PARA UNIDAD DE MEDIA ESTANCIA DE PACIENTES ELA EN PLANTA 1ª. HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA (MADRID).

1. OBJETO

El objeto de este informe es recoger el resultado de la revisión realizada al Proyecto. En particular en lo relacionado con los siguientes aspectos:

* Análisis de la documentación de proyecto en cuanto a la justificación de las soluciones adoptadas.
* Análisis de las soluciones adoptadas en cuanto a su idoneidad y coherencia con los fines previstos en proyecto.
* Coherencia entre documentos de Proyecto (memoria, planos, mediciones…)

1. ALCANCE DEL TRABAJO

El alcance de esta informe abarca la revisión del PROYECTO DE REFORMA INTERIOR PARA UNIDAD DE MEDIA ESTANCIA DE PACIENTES ELA EN PLANTA 1ª. HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA (MADRID) para garantizar una correcta ejecución posterior en obra.

1. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Para la realización del presente informe han sido tenidos en cuenta los siguientes documentos:

* 1. DOCUMENTOS DE PROYECTO

La documentación facilitada a SGS TECNOS, S.A. forma parte del proyecto original de la obra, supervisado por el HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA.

Redactores de Proyecto:

* D. Paula Gómez Vela, Arquitecta Colegiada nº 13.501 del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid.

Participan como colaboradores para el cálculo de estructuras e instalaciones:

* Jorge Laguna Ortega, Colegiado nº 15.140 del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
* Elías Iglesias Sánchez, Colegiado nº 11.464 de Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid.
  1. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Esa normativa engloba, en las partes que sean de aplicación:

* CTE “Código Técnico de la Edificación”, documentos DB-HS, DB-SUA, DB-HE y DB-SI.
* REBT. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
* RITE. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

1. REVISIÓN REALIZADA

En la revisión realizada se han observado los siguientes aspectos:

* 1. JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

El Proyecto plantea la reforma interior de unidad de hospitalización en la planta 1ª en el edificio A, para nueva Unidad de Media estancia de pacientes ELA. Se mejorarán 18 habitaciones para poder albergar a pacientes ELA. Pacientes que, por su condición e inmovilidad, necesitan aseos accesibles, grúas para movilidad, sala de familiares accesible y sala para terapias adaptadas al tratamiento de su enfermedad.

La nueva Unidad ELA, dispondrá de 10 habitaciones adaptadas al paciente ELA con aseos accesibles y grúa para trasladar al paciente de su cama a su aseo, una sala de terapias accesible, baños públicos, despacho de neumología, sala de estar de familiares accesible y Despacho de información a familiares. Además, a continuación del Control B1, se emplearán dos habitaciones existentes para sala de personal asistencial y almacén equipos de asistencia a pacientes ELA.

El despacho de neumología, el despacho de información a familiares, la sala de personal y almacén no se modifican a nivel de obra civil ni estructuras, únicamente se cambiará el mobiliario y se dotará de los puestos necesarios de trabajo para el personal asistencial a nivel eléctrico y de telecomunicaciones.

El edificio está declarado como Bien de Interés Cultural en la categoría de Monumento y tiene protección de Nivel 1-Singular en el Catálogo de Edificios según PGOUM.

La actuación no altera el carácter arquitectónico del edificio. La única intervención estructural es puntual en cada habitación para colocar las grúas para los pacientes, que irán ancladas al forjado superior ya reformado entre los años 1996-2007.

El presente proyecto incluye un anexo con trabajos adicionales posteriores a la obra (vinilos y mobiliario) para completar el proyecto ELA y otros elementos no necesarios inicialmente para la actividad pero que ayudarían a mejoran la unidad (Arte Visual, Mejora de Autonomía para pacientes ELA y Mejora de Acústica en Sala de Terapias), siguiendo criterios de Diseño Basado en la Evidencia y Neuroarquitectura para ayudar a reducir el nivel de estrés de los pacientes, sus familias y el personal que los asiste.

Justificación CTE

Se ha comprobado la justificación de los Documentos Básicos de CTE siguientes:

* Seguridad estructural DB-SE
* Seguridad en caso de incendios DB-SI
* Seguridad de utilización y accesibilidad DB-SUA
* Salubridad DB-HS
* Protección frente al ruido DB-HR
* Ahorro de energía DB-HE

Se considera suficiente la justificación de estos documentos en la memoria de Proyecto.

Otra normativa y/o reglamentos

Se ha comprobado la justificación de cumplimiento de los reglamentos de aplicación:

* Reglamento electrotécnico de Baja Tensión
* Reglamento de las Instalaciones Térmicas de los edificios (RITE)
* Telecomunicaciones
* Accesibilidad
* Normativa urbanística.

Se considera suficiente la justificación de estos documentos en la memoria de Proyecto.

* 1. ANÁLISIS DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

Actuaciones previas:

* Entre 1996 y 2006 se realizó una reforma proyectada por el arquitecto Luis López-Fando de Castro, quien también diseñó la construcción de un nuevo inmueble (edificio B) que se conecta con el primigenio (edificio A) mediante una galería subterránea bajo la calle. En estas obras se intervino sobre los forjados, tabiques, revestimientos e instalaciones de la zona objeto del presente proyecto.
* Los planos aportados por el promotor, y sobre los que se basa este proyecto, son los de esa reforma.

Se enumeran las principales soluciones adoptadas en el Proyecto:

Obra Civil

* Se reforman interiormente 18 habitaciones de la 1ª planta cambiando la distribución existente para albergar 10 nuevas habitaciones adaptadas para pacientes ELA, una sala de terapias ELA accesible, con aseos públicos y una sala de familiares accesible con office y sala de estar.

Acabados

* En dos habitaciones y dos salas de espera se cambiará únicamenteel mobiliario y se dotará de los puestos necesarios de trabajo para elpersonal asistencial a nivel eléctrico y de telecomunicaciones, albergando el despacho de neumología, el despacho de información a familiares, la sala depersonal y el almacén.
* La tabiquería que se modifica corresponde a las habitaciones que ya se reformaron entre los años 1996-2006.
* Los acabados de las 18 habitaciones que se reforman no son originales de 1924 sino de la reforma entre 1996-2006. La reforma cambia estos materiales por unos similares más actuales, siendo estas intervenciones de cambio de suelo y distribución reversibles.
* Las puertas de las habitaciones y las ventanas se mantendrán, proponiéndose pintarlas de blanco.
* En los vidrios de la Fachada sur se colocará un vinilo transparente para de control solar, aliviando el calor de las habitaciones de la 5-10 y de la sala de familiares.

Estructuras

* La grúa para los pacientes precisa de una subestructura ligera (cargadero) para el sostén de su carril en cada habitación, que irá anclada al forjado superior de cada habitación, para no tener que afectar a los muros de carga del edificio.
* Todas las grúas serán monocarril salvo la de la habitación 7 que estará destinada a altas discapacidades y se dispondrá grúa en H.

Instalaciones

* Las instalaciones (Clima, electricidad, iluminación, saneamiento, fontanería, PCI y gases), respetan los ramales generales y adaptan lo existente en las 18 habitaciones actuales para las nuevas 10 Habitaciones ELA, sala de terapias y sala de familiares.
* La Sala de Familiares y de Terapia dispondrán de una zona de office accesible con pila, microondas y nevera.
* Los cabeceros de cama de cada habitación tendrán 10 tomas eléctricas, 2 RJ45, O2 y vacío.
  1. COHERENCIA ENTRE DOCUMENTOS DE PROYECTO

Se han analizado los diferentes documentos que forman parte del Proyecto de cara a comprobar la coherencia entre ellos. En líneas generales se ha comprobado que dicha documentación es coherente, si bien se han detectado algunos aspectos que deben ser tenidos en cuenta. Se indican a continuación con las soluciones brindadas por Vela design (VD en adelante):

VD: Una nota, hemos aprovechado para incluir tres detalles que nos han pedido en Consejería de sanidad:

• Que las puertas de los aseos sean correderas

• Que eliminemos un aseo de la sala de Terapias y dejemos solo uno, y eliminemos el aseo de la sala de familiares para aumentar el espacio de la sala.

• Que incluyamos 3 cabeceros más para las tomas de oxígeno y vacío: 1 en la sala de terapias y 2 en la sala de familiares.

- Al estar dividido el proyecto en tres partes, Obra civil, Estructuras e Instalaciones, con documentación separada, se hace un poco difícil su lectura de forma unitaria. Por ejemplo, los sanitarios se encuentran en las mediciones de obra civil en vez de en las de instalaciones de saneamiento y fontanería.

VD: Se ha dividido el proyecto para la facilidad de división de trabajos y partidas en obra.

- En la Memoria no se hace referencia específica a que el proyecto comprende una obra completa o fraccionada, según el caso, como se indica en el Artículo 127 del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

VD: Se ha añadido una nota al principio de la memoria descriptiva donde se indica que el proyecto comprende una OBRA COMPLETA y una vez completado será entregado al uso y al servicio previsto para Hospitalización de Pacientes ELA.

Se comprueba que la incorporación es correcta.

1. MEMORIA

1.1 ESTRUCTURA

- No se entiende la disposición en H de la grúa en la habitación nº 7, puesto que el eje de la grúa no corresponde con el eje del inodoro como viene especificado en la memoria y los planos.

VD: La grúa en H no precisa el aseo en eje con la grúa, puesto que esta permite el acceso de grúa a todo el barrido de la H.

En la memoria y en el plano A\_17 R01 Habitación tipo II Grúa H, se sigue indicando “El eje de la grúa corresponderá con el eje del inodoro”, pero se acepta la justificación dada.

1.2. ALBAÑILERÍA

- En los planos no hay ninguna sección que corte la tabiquería seca, por ejemplo, entre dos habitaciones contiguas. Sería recomendable que hubiera al menos una.

VD: Ver plano A07 dónde aparecen detalles constructivos en 3D de la tabiquería seca.

En esos detalles no se muestra cómo es el encuentro con el forjado pero, puesto que se ha añadido la nota del punto siguiente, se considera suficiente aclaración.

- Se recomienda poner en los planos “Las características de las tabiquerías secas y sus aspectos constructivos serán las determinadas en la NTE-PTP, complementadas por las del fabricante”, como está especificado en la memoria, ya que no hay detalles constructivos de la misma.

VD: Nota añadida en el plano A07, dónde los detalles constructivos de la tabiquería seca.

Se comprueba que se ha añadido.

- En el Pliego de condiciones no se especifica que las pinturas para paramentos y carpinterías deberá ser libre de COVs para evitar olores en los pacientes ELA que sufren problemas neumológicos, como sí lo hace la memoria.

VD: Nota añadida en el capítulo 6.1.5. Pinturas del Pliego de Condiciones.

Se comprueba que se ha añadido.

1.3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

- Se han detectados varias normativas de aplicación nombradas dentro de este apartado en la Memoria del proyecto que están derogadas o que han sido publicadas en otras Comunidades autónomas. Se recomienda hacer una revisión de la misma para actualizarla y si se quiere aplicar normativa no perteneciente a la Comunidad de Madrid justificar la motivación.

VD: Se actualiza toda la normativa que no pertenecía a la Comunidad de Madrid.

Ejemplos:

- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. Está derogado.

VD: Se actualiza a Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

- Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. Está derogado.

VD: Se actualiza a Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre.

- Ley 10/1998 Normas reguladoras de los residuos. Está derogada.

VD: Se actualiza a Ley 7/2022, de 8 de abril de 2022.

- RD 865/2003 Criterios higiénicos-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Está derogado.

VD: Se actualiza a 2 de enero de 2023, por Real Decreto 487/2022, de 21 de junio.

- El RD 227/1997 Accesibilidad. Publicado en el BOC.

VD: Se actualiza a 193/2023, de 21 de marzo.

- ORDEN 25/05/07 Instalaciones interiores de suministro de agua y de evacuación de aguas. Publicada en el BOC.

VD: Se actualiza a ORDEN 2106/1994 de 11 de Noviembre.

Se ha actualizado la normativa que se puso como ejemplo de derogada o de otras Comunidades, pero no se ha revisado el resto de normativa, de forma que el proyecto continúa teniendo normativa no válida.

ACTUALIZADA Y REVISADA TODA LA NORMATIVA.

- En el apartado de 3.4 Salubridad de la Memoria no hace referencia a que en Calidad del aire interior debe cumplir con el RITE.

VD: Se añade nota en la memoria de justificación de CTE, apartado 3.4 Salubridad, en el punto HS-3 Calidad del aire interior donde especifica que: La calidad de aire interior de la unidad debe cumplir con el RITE.

Se comprueba que se ha añadido.

2. PROYECTO DE ESTRUCTURAS

- En el presupuesto no se han incluido precios unitarios ni descompuestos.

VD: Se incluyen todos los presupuestos del proyecto con precios descompuestos en una carpeta llamada ELA\_VOL VI\_Mediciones Descompuestos.

Se comprueba que se han añadido.

- Como se ha comentado previamente, se requiere explicación de la grúa en forma de H, puesto que el eje de la grúa no corresponde con el eje del inodoro como viene especificado en la Memoria y los Planos generales del proyecto.

VD: La grúa en H no precisa el aseo en eje con la grúa, puesto que esta permite el acceso de grúa a todo el barrido de la H.

En la memoria y en el plano A\_17 R01 Habitación tipo II Grúa H, se sigue indicando “El eje de la grúa corresponderá con el eje del inodoro”, pero se acepta la justificación dada.

- No se han actualizado los planos con las modificaciones realizadas en el proyecto, aunque se entiende que no es estrictamente necesario puesto que esos cambios no afectan a la estructura.

3. PROYECTO DE INSTALACIONES:

- Se observa que en esta revisión se han incluido las Preinstalaciones de CCTV, timbres y monitorización de constantes vitales, así como los planos asociados.

- Los planos de instalaciones no marcan que son revisión 2 (R02) y continúan teniendo la fecha de la entrega previa, lo que puede dar lugar a error. SE PONE V2 EN TODOS LOS PLANOS Y SE ACTUALIZA LA FECHA

- Se han detectados varias normativas de aplicación nombradas en diferentes capítulos que están derogadas. Se recomienda hacer una revisión de la misma para actualizarla.

Ejemplos:

- RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

VD: Se elimina.

- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios. RD 1942/5 de Noviembre de 1993.

VD: Se actualiza a REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo

Al igual que en la memoria, esta normativa era solo una muestra de la normativa derogada. No se ha revisado el resto de normativa y continúa habiendo normativa no válida. SE REVISA Y ACTUALIZA TODA LA RELACIÓN DE NORMATIVA DE APLICACIÓN

- En el presupuesto no se han incluido precios unitarios ni descompuestos.

VD: Se incluyen todos los presupuestos del proyecto con precios descompuestos en una carpeta llamada ELA\_VOL VI\_Mediciones Descompuestos.

Se comprueba que se han añadido.

- Instalación de fontanería:

- En el plano IF\_01 se ha rayado la zona del Almacén 2 como si estuviera fuera del ámbito de actuación, cuando no es así, de hecho las tuberías si se dibujan hasta los sanitarios de esa habitación. SE MODIFICA LA ZONA DE NO INTERVENCIÓN

- Instalación de saneamiento:

- En las mediciones de la hay 49 tapones ciegos de PVC en total, mientras que en los planos solo hay 48.

VD: Se corrige, en el nuevo plano de saneamiento hay 49 unidades.

Tras las modificaciones en dos de los aseos en los planos hay 50 tapones ciegos, por lo tanto siguen sin ser coincidentes. SE CORRIGE EN MEDICIONES

- Se han eliminado de los planos los sifones de la cocina accesible de la sala de familiares y del lavabo accesible de la sala de terapia. Si se considera que no son necesarios, justificar el motivo. Sí que se incluyen el presupuesto. En el presupuesto también está el sifón del lavabo del baño eliminado de la sala de familiares. LOS SIFONES SE ELIMINARON DEL PLANO POR ERROR, SE RESTITUYEN. SE ELIMINA DEL PRESUPUESTO EL SIFON DEL BAÑO DE FAMILIARES.

- Instalación eléctrica:

- Se indica que el montaje de los mecanismos será a 1,30 metros del suelo los interruptores y a 0,30 m. los enchufes, no cumpliendo lo especificado en el CTE para accesibilidad (DB SUA): “Están situados a una altura comprendida entre 80 y 120 cm cuando se trate de elementos de mando y control, y entre 40 y 120 cm cuando sean tomas de corriente o de señal”.

VD: Se corrige en la memoria de instalación eléctrica.

Se comprueba que se ha corregido.

- En los planos no parece que todos los mecanismos de las habitaciones cumplan con la distancia mínima a encuentros en rincón de 35 cm especificadas en el DB SUA para mecanismos accesibles.

VD: Se añade nota en la leyenda del plano de Alumbrado y fuerza.

Se comprueba que se han realizado los cambios.

- En la leyenda del plano de Alumbrado y fuerza no aparece el interruptor conmutado ni tampoco se indica qué es el triángulo rojo.

VD: Se añade el interruptor conmutado y el significado del símbolo “Triángulo rojo” en la leyenda del plano de Alumbrado y fuerza.

Se comprueba que se han realizado los cambios.

- En la partida CM1E17MAA140, bases de enchufe, se están contando los 10 incluidos en el cabecero por cada habitación (partida E17CAB010).

VD: Se modifica sin contar los incluidos en el cabecero por cada habitación.

Se revisa este punto y se encuentra lo siguiente:

Se comprueba que se han añadido en el presupuesto los 3 cabeceros extra, pero no se han incluido en los planos. SE INCLUYEN EN PLANOS

Se observa que se han añadido 3 enchufes por habitación y 6 en el control de enfermería 1. Suman un total de 83 en plano pero se han presupuestado 94. Se debe revisar para que sean coincidentes. SE ELIMINAN 10 ENCHUFES DE LAS MEDICIONES

- Con las nuevas modificaciones se han eliminado dos aseos, pero no se han descontado las 2 Downlight (partida CM1E18IDE12X), las 2 luces de emergencia (partida CM1E18GIE040) ni los 2 detectores de presencia (partida CM1E18CI030) asociados a esas habitaciones del presupuesto. Además, en el aseo de la Sala de terapia se ha dejado el detector de presencia, la luz de emergencia y el downlight del acceso anterior a los dos aseos, que posiblemente no sean necesarios. SE CORRIGE EN MEDICIONES Y PLANO

- En la leyenda del plano EL\_02 preinstalaciones, hay dos elementos identificados como “pulsador tirador de alarma de aseos”. SE CORRIGE

- Se ha incrementado en 3 el número de cajas Cima (partida E17PTP010) pero no hay cambios en los planos al respecto. SE ELIMINAN DE PRESUPUESTO, SON 20 EN TOTAL

- En el presupuesto se ha incluido una partida para las tomas RJ45 con 6 unidades, mientras que en los planos sólo hay 4 en el Control de enfermería 1. SE CORRIGE EN PLANOS

- Instalación de climatización:

- En la partida PREHUSC4.06, puesta a punto de fan coil existente, hay 6 unidades cuando en plano solo son 5.

VD: Se modifica a 5 uds. en la partida del presupuesto de climatización.

Se comprueba que se han realizado los cambios.

- En la partida PREHUSC5.02, rejilla de extracción, hay 16 unidades cuando en los planos solo hay 13.

VD: Se modifica a 13 uds. en la partida del presupuesto de climatización.

Se comprueba que se han realizado los cambios.

- En la partida PREHUSC5.03, desmontaje conductos existentes, hay 18 unidades cuando en los planos solo hay 15.

VD: Se modifica a 15 uds. en la partida del presupuesto de climatización.

Se comprueba que se han realizado los cambios.

- Instalación PCI:

- En la partida PREHUSC6.01, desmontaje detector, hay 19 unidades cuando en los planos solo hay 17.

VD: Se modifica a 17 uds. en la partida del presupuesto de PCI.

Se comprueba que se han realizado los cambios.

- En la partida PREHUSC6.02, desmontaje indicador acción, sólo hay 6 unidades mientras que en los planos aparecen 21. Aclarar si la diferencia es porque estos 6 no son necesarios al haberse reducido el número de habitaciones y los demás no se tocan y, de ser así, mostrar en el plano los indicadores de acción a desmontar.

VD: Se modifica a 21 uds. en la partida del presupuesto de PCI.

Se comprueba que se han realizado los cambios.

- En las mediciones no hay ninguna partida para los detectores de calor que, puesto que no se menciona su desmontaje en la memoria, se entiende que son nuevos.

VD: Se quedan los existentes.

Se acepta la aclaración.

- Instalación de gases medicinales y vacío:

VD: Se colocan 13 uds. de cabeceros Aplimed Claire; 10 uds. para las habitaciones, 1 uds. para la sala de terapias y 2 uds. para la sala de familiares.

- En la partida PREHUSC7.01, desmontaje tomas O2 y vacío, no se han tenido en cuenta las 2 habitaciones individuales sobre las que se actúa, solo las 18 dobles.

VD: Se modifica incluyendo esas 2 habitaciones.

Se comprueba que se han realizado los cambios.

- La partida PREHUSC7.02, conexionado de tomas de O2 y vacío, parece innecesaria, puesto que en la partida del cabecero, E17CAB010, se indica “totalmente instalado y probado”. Además, hay 26 unidades cuando es una de cada por habitación y solo hay 10 habitaciones.

VD: Se aclara en la memoria de la instalación de gases y vacío.

Se comprueba la eliminación de la partida PREHUSC7.02 del presupuesto.

- Se requiere aclaración de la medición de las partidas PREHUSC7.05, cierre de tuberías; PREHUSC7.06, tubo cobre para O2; y PREHUSC7.07, tubo cobre para vacío.

VD: Se aclara en la memoria de la instalación de gases y vacío.

Se sigue requiriendo aclaración, la nota añadida en la memoria no explica las mediciones (la “Cantidad” ¿son unidades, son metros? La partida es en metros pero en el presupuesto inicial estaba en la columna de unidades). Además, en esta revisión no ha cambiado el plano, sin embargo las partidas PREHUSC7.06 y PREHUSC7.07 han aumentado considerablemente. Hay 3 cabeceros nuevos, pero las tomas ya estaban en el proyecto anterior, así que no se entiende ese incremento. SE HA CAMBIADO EL SISTEMA PREVISTO INICIALMENTE, YA QUE ANTES SE APROVECHABA LA INSTALACION EXISTENTE Y AHORA SE HACE UNA NUEVA. SE ACLARA EN MEMORIA, MEDICIONES Y PLANOS

4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Las mediciones, que ocupan 24 páginas numeradas, se han metido dos veces en el documento.

VD: Se ha modificado.

Se comprueba que se ha eliminado el duplicado del presupuesto y que, además, se han añadido los de instalaciones y estructuras.

- No se han incluido precios unitarios ni descompuestos.

VD: Se incluyen todos los presupuestos del proyecto con precios descompuestos en una carpeta llamada ELA\_VOL VI\_Mediciones Descompuestos.

Se comprueba que se han incluido en esa carpeta los descompuestos y unitarios de Obra civil y estructuras y los descompuestos de instalaciones. Faltarían los unitarios de instalaciones.

SE INCLUYEN

- No se han incluido los Capítulos C08 Control de calidad y C09 Gestión de residuos en las mediciones y presupuesto, solo en el resumen de presupuesto.

VD: Se ha incluido en el presupuesto.

Se comprueba que se han incluido.

*-* Se ha incluido la partida 04.03 Revestimiento vinílico, en revestimientos. Aclarar motivación, puesto que lo que transmite el proyecto es que estos acabados forman parte de los trabajos posteriores no incluidos en el alcance de este proyecto.

SE INCLUYEN EN EL PROYECTO DE OBRA SOLAMENTE LOS VINILOS QUE HARÁN EL CABECERO DE LA CAMA (PARA QUE QUEDEN INSTALADOS ANTES DE PONER LOS CABECEROS DE GASES MEDICINALES), Y EL RESTO DE VINILOS QUE SE CONSIDERAN DECORATIVOS APARECEN EN EL ANEXO.

1. CONCLUSIONES

A petición de HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA. SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD (SERMAS), han sido requeridos los servicios de SGS Tecnos, S. A., para la revisión del PROYECTO DE REFORMA INTERIOR PARA UNIDAD DE MEDIA ESTANCIA DE PACIENTES ELA EN PLANTA 1ª. HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA (MADRID).

Las conclusiones de dicha revisión se recogen en el apartado 5 del presente informe.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
| **Sagrario González López**  ARQUITECTO | **Ignacio Acero Peña**  INGENIERO INDUSTRIAL DEL ICAI |

Este informe consta de 14 páginas numeradas y ordenadas de la 1 a la 14.