

**Informe de la Dirección Facultativa para la aprobación de la modificación al proyecto
“Renovación de las instalaciones de protección contra incendios del hospital la Fuenfría”.**

1. OBJETO.

Durante la ejecución de las obras, se considera necesaria la modificación del proyecto de renovación de las Instalaciones de protección contra incendios del Hospital La Fuenfría, para que incorpore diversas modificaciones no sustanciales al proyecto original, no previstas en el mismo.

En el presente informe se analiza la necesidad y validez de dichas modificaciones al proyecto.

2. MODIFICACIONES INCLUIDAS EN EL PROYECTO Y SU VALORACIÓN.

Las modificaciones incluidas en el anexo al proyecto son las siguientes.

Instalación de barreras de detección en bajo cubierta del gimnasio.

En el espacio situado bajo la cubierta del gimnasio y por encima del falso techo desmontable estaba prevista en proyecto la instalación de detectores puntuales de humos situados bajo la cumbrera de cubierta.

Se ha comprobado al ir a preparar los trabajos que para instalar estos elementos se hace necesario desmontar el falso techo modular del gimnasio y su estructura en su totalidad para así poder acceder a la cumbrera mediante un andamio móvil. Dado que en la fase de redacción del proyecto se desconocía este sistema de montaje es necesario optar por una solución que no implique el coste y el tiempo de esta operación.

Resulta mucho más sencillo y rápido instalar dos barreras lineales en la zona de cumbrera. De esta forma sería necesario desmontar únicamente una pequeña zona del falso techo para instalar los receptores, ya que los emisores se instalarían en la zona accesible del bajo cubierta junto a la entrada al gimnasio.

La solución propuesta consiste en la instalación de las dos barreras, una fuente de alimentación para alimentarlas, y un módulo de entrada para recoger las señales de las barreras y transmitir las al bucle de detección.

El plazo previsto de ejecución de las obras no se vería afectado por esta modificación.

Adecuación del cuarto de aljibes

En proyecto estaba prevista la instalación del grupo de presión contra incendios en el local destinado actualmente a Almacén de Víveres. Sin embargo, el hospital no ha podido reubicar dicho almacén y en estas circunstancias la dirección facultativa ha decidido que el espacio más adecuado para la instalación del grupo de presión de agua contraincendios sea el actual taller de carpintería, que es de mayor tamaño y en el que se puede segregar un pequeño almacén para mantenimiento. Dadas las características de este local es necesario realizar en el mismo diversas actuaciones no contempladas en el proyecto inicial.

El almacén de mantenimiento que se construya en este cuarto debe constituir un local “de riesgo especial” independiente del cuarto del grupo de presión, por lo que el tabique de separación entre ambos debe tener una resistencia al fuego R90, y su puerta debe ser resistente al fuego EI₂60. La tabiquería se realizará mediante un entramado portante de cartón yeso de la resistencia al fuego indicada.

Se hace necesario además desmontar la puerta existente en el acceso al cuarto y su cerco metálico, por lo que será necesario suministrar e instalar una nueva puerta de chapa, la cual dispondrá de un fijo para el paso de tuberías. En la ventana existente se propone instalar una reja de chapa para ventilación que permita además la salida del escape de la bomba diésel.

Dada la pendiente de la solera del cuarto se hace necesario generar una bancada de hormigón para soportar los aljibes y regularizar pendientes.

Es necesario también una modificación en la instalación de alumbrado del taller de Carpintería para adaptarla a la nueva distribución así como instalar un sumidero para dar cumplimiento a la Normativa de aplicación (UNE 23.500 2018)

El incremento de plazo para la realización de estas adecuaciones se estima en 4 días.

Sustitución de varias BIES de 20m por unidades de 30m

Ha sido necesario cambiar la posición de algunas BIES dado que existen instalaciones ocultas tras los paramentos en los que estaban prevista su instalación en proyecto. Este hecho se desconocía en la fase de redacción de proyecto dada la antigüedad del edificio y la ausencia de planos de detalle de las instalaciones.

Este desplazamiento implica que algunas zonas de los pasillos no quedan cubiertas por lo que para solucionarlo deben montarse BIEs adicionales o bien sustituir algunas de ellas por unidades con 30 m de manguera en lugar de los 20m previstos. Se opta por esta segunda opción por ser más económica y tener menos repercusión en la instalación de tuberías.

Se hace necesario sustituir 6 unidades de BIE de 20m por BIE de 30 m.

Esta actuación no tiene ninguna incidencia en el plazo de ejecución de las obras.

Módulos para puertas con bloqueo.

Las puertas de emergencia en los pasillos de las Plantas de hospitalización están dotadas de sistemas de cierre magnético y control de accesos para evitar su apertura por parte de pacientes o personas no autorizadas.

Aunque estas puertas pueden desbloquearse mediante la pulsación de una “seta” de emergencia, se considera que sería deseable que estas puertas queden desbloqueadas automáticamente en caso de alarma de incendio. En proyecto estaba prevista su apertura mediante el mismo módulo que acciona los retenedores automáticos de la marca AGUILERA, que es la que se utilizó para el diseño técnico del proyecto.

Sin embargo el adjudicatario de las obras ha ofertado un sistema de la marca DETNOV de características similares por lo que resulta perfectamente válido, pero en este caso se precisa instalar un módulo adicional en el lazo de detección que envíe la señal de apertura al mecanismo de bloqueo de puertas.

La instalación de estos módulos y su conexión a la electrónica de las puertas implicaría un retraso de 1 día en la ejecución de las obras.

Tarjetas de salida de centrales de extinción.

En el hospital existe una central de extinción en cocina y otra de detección de gas en la sala de calderas. Durante la redacción del proyecto se preveía que estas centrales se conectaran al lazo analógico, ya que técnicamente el proyecto se calculó utilizando una central de la marca AGUILERA, igual a la existente. Sin embargo el adjudicatario de las obras ha ofertado un sistema de la marca DETNOV de características similares por lo que resulta perfectamente válido. Sin embargo la central DETNOV no admite señales directas de las centrales de extinción Aguilera por lo que es necesario incorporar a éstas unas tarjetas electrónicas de expansión que proporcionan salidas universales que sí pueden ser recibidas por el nuevo sistema.

Es fundamental que las señales de avería o alarma que puedan generar estas centrales independientes queden recogidas en el nuevo sistema global del edificio y que sean transmitidas a la central de incendios situada en conserjería.


La instalación de estas tarjetas no supone un incremento en el plazo de ejecución de las obras.

ACHA Y BLANCO INGENIEROS S.A.L.

Ingeniería de Instalaciones en Edificación

Se anexa presupuesto, teniendo en cuenta que se ha basado en cuanto resulte de aplicación en los costes elementales fijados en la descomposición de los precios unitarios integrados en el contrato, que para el resto se han tomado en consideración los costes correspondientes a la fecha en que tuvo lugar la adjudicación y que sobre el total resultante se ha aplicado el mismo porcentaje de baja que el aplicado por el adjudicatario en su oferta.

En Madrid a 25 de octubre de 2024.


JOSÉ BLANCO JIMÉNEZ
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Colegiado n.º 12.221

José Blanco Jiménez

ACHA Y BLANCO INGENIEROS S.A.L.

ACHA Y BLANCO INGENIEROS S.A.L.

Ingeniería de Instalaciones en Edificación

ANEJO

PRESUPUESTO DE LA MODIFICACIÓN AL PROYECTO DE “RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DEL HOSPITAL LA FUENFRÍA”

ACHA Y BLANCO INGENIEROS S.A.L

C.I.F: A-82671199

Telf: 661 51 56 54 — correo-e: proyectos@achayblanco.com