BLACK_MEMORIA

1.OBJETO DEL CONCURSO
2.EDIFICIO EXISTENTE
3.INTENCIONES DEL PROYECTO
4.PROGRAMA
5.CONSIDERACIONES TÉCNICAS
6.FASES DE EJECUCIÓN
7.VALORACIÓN ECONÓMICA

1.OBJETO DEL CONCURSO

El concurso convocado por el Colegio de Arquitectos de Madrid y el Ayuntamiento de Collado Villalba plantea una ampliación y remodelación del pabellón deportivo municipal "Enrique Blas Echevarría".

2. EDIFICIO EXISTENTE

El edificio actual presenta mayormente un uso deportivo con los siguientes espacios:

-sala principal deportiva de 1500 m2
-área de gimnasio
-salas deportivas
-vestuarios y aseos
-sala prensa
-enfermería
-salas de clubs deportivos
-salas de calderas
-almacén de material deportivo
-gradas (tanto fijas como móviles con una capacidad de aforo de 1040 personas aproximadamente)
-cafetería

El edificio además de usarse para fines deportivos se usa para otro tipo de eventos municipales como pueden ser conciertos. Es importante por ello resaltar su representabilidad como edificio dentro del término municipal de Collado Villalba.

El principal problema del edificio existente es una patología presente en el pavimento de la pista deportiva. El suelo está abombado debido a un hinchamiento de la tarima de madera.

Dicha patología viene originada por una filtración de agua que se produce por el agua subterránea debido a una vaguada natural del terreno.

La construcción previa al CTE (Código Técnico de la Edificación) tiene unos estándares prestacionales muy inferiores a las construcciones y preocupaciones actuales.
La envolvente del edificio consiste en una cubierta ligera de panel sandwich y una fachada de ladrillo con revoco de mortero. Las carpinterías de acero, sin puente térmico y con vidrio simple. Toda la envolvente es por ello un gran puente térmico por donde pierde energía el edificio.

Las instalaciones de saneamiento y climatización han sido renovadas, pero existen incluso mejoras como grandes calefactores, caldera de gas y la conexión a acometida que no se ha puesto en uso por falta de circuito interno de dichas redes.

3. INTENCIONES DEL PROYECTO

El nuevo volumen pretende integrarse como parte del conjunto y así configurar un gran complejo deportivo para el Ayuntamiento. Además la incorporación de la nueva gran sala deportiva permitirá una simultaneidad en el uso para grandes eventos, ya sean tanto deportivos como de otra índole como se viene haciendo con el edificio actual.

I
La reforma y ampliación pretenden devolver ese carácter de edificio público y por ello otorgarle de una representabilidad dentro de la trama urbana donde se encuentra. Para ello se unifica todo el conjunto con una nueva fachada de gran presencia por su color negro. En su nuevo acceso se aprovecha un juego de pilares que son dos grandes letras de C y V, por situarse en Collado Villalba.
Dicha fachada de madera natural además pretende entrar en sintonía con el arbolado de la parcela y la situación del complejo dentro de la Sierra de Madrid.
La inserción del volumen dentro de la parcela pretende minimizar su impacto y por ello mantiene el mayor número de árboles posibles.

Internamente el edificio también puede leerse como uno. Los niveles existentes en el edificio actual se dan continuidad en cota con los forjados nuevos. La nueva pista deportiva se sitúa al arranque de la grada actual y la cafetería al final de la misma. Esta continuidad se da tanto en planta como en sección, pues no existe cerramiento vertical entre ambos espacios. El cerramiento actual del edificio en su cara sur se derriba para así dar esa continuidad con la nueva cafetería.

4. PROGRAMA

El uso principal del nuevo volumen se destina a la gran pista deportiva que acoge programa en sus dos direcciones. Este gran espacio vacío se complementa con vestuarios, almacén para material deportivos, salas de máquinas y una gran grada con capacidad para 460 personas.
Entre ambas pistas se sitúa una cafetería que pretende ser un punto de encuentro para los vecinos de la zona. Desde dicha cafetería se tiene visual sobre las dos pistas, por lo que se puede aumentar el aforo haciendo uso de este espacio para los eventos más concurridos. Esta cafetería se encuentra elevada con respecto a la parcela lo que permite el tránsito de vehículos a través de la calle privada que rodea el edificio existente.

Aprovechando la cubierta plana, se incorporan nuevas pistas exteriores desde las cuales se puede contemplar la amplitud del complejo deportivo que va más alla del pabellón "Enrique Blas Echevarría". Existe una gran pista de atletismo y pistas deportivas al exterior situadas al otro lado de la calle Feria.
Este nuevo espacio deportivo al exterior incluye una pequeña pista de atletismo, una de voleybal y una de baloncesto que son especialmente atractivas puesto que permiten contemplar la Sierra por la mera condición de estar en una cota elevada.

Asimismo, debido a una necesidad programática, se incorpora un parking soterrado de dos plantas con capacidad para 103 vehículos. Dicho parking aprovecha el desnivel existente en el terreno lo que permite meter ventilación natural en el mismo. Además se aprovechará la excavación de dicho parking para canalizar las aguas provenientes de la vaguada y así evitar las patologías existentes en el edificio existente.
El parking soterrado se complementa con una aparcamiento en superficie de acceso público mejorando por ello la capacidad de aparcamiento de la zona.

5. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

El nuevo edificio se resuelve con estructura mixta. Los forjados y pilares de hormigón armado se complementan con un estructura de grandes vigas de madera laminada.

Las carpinterías nuevas, así como la sustitución de las carpinterías existentes se hará con carpintería de madera o aluminio con rotura

de puente térmico y vidrios doble con capa de control solar en las fachadas con mayor exposición solar.
Las nuevas zonas acristaladas se concentran en la fachada norte y este para así evitar el calentamiento por radiación. Además la luz difusa del norte permite el correcto uso deportivo sin problemas de deslumbramiento en los deportistas.

El conjunto se envuelve con una fachada ventilada construida a partir de perfilería metálica de aluminio o acero inoxidable y listones de madera de gran formato colocados verticalmente y fijados mecanicamente a dicha subestructura. Esta madera será previamente tratada mediante un proceso de quemado que personaliza a la madera con un color negro y asegura un tratamiento de protección duradero en el tiempo.
La cámara de aire de la fachada ventilada se aprovecha para colocar una piel de aislamiento continuo que minimiza los puentes térmicos y mejora las prestaciones térmicas del conjunto.
Sobre la cubierta del edificio existente, se colocarán nuevos paneles sandwich de mayor espesor para minimar las perdidas térmicas.

La envolvente de las pistas en cubierta se resuelve mediante una estructura ligera metálica y una malla metálica.

6. FASES DE EJECUCIÓN

La construcción deberá ser por fases para permitir el uso de al menos una de las pistas en todo momento.
Las obras comenzarán con la cimentación y levantamiento de estructura del nuevo edificio. Posteriormente se harán revestimientos interiores y colocación de carpinterías. Una vez se pueda comenzar a usar, se demolerá la partición entre gradas y cafetería y se finalizará el proceso con la envolvente del conjunto.

7. VALORACIÓN ECONÓMICA

A continuación se recoge una valoració económica estimativa elaborada por capítulos.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN PABELLÓN DEPORTIVO COLLADO VILLALBA

capítulo	*Resumen*	*€*	*%*
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	€ 26.210,25	0,99
2	CIMENTACIÓN	€ 146.406,75	5,53
3	ESTRUCTURA	€ 443.456,25	16,75
4	SANEAMIENTO	€ 18.003,00	0,68
5	ALBAÑILERÍA	€ 150.642,75	5,69
6	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES	€ 198.827,25	7,51
7	CUBIERTA	€ 71.217,75	2,69
8	SOLADOS	€ 168.116,25	6,35
9	REVESTIMIENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES	€ 276.399,00	10,44
10	CARPINTERÍA EXTERIOR	€ 203.063,25	7,67
11	CARPINTERÍA INTERIOR	€ 156.996,75	5,93
12	CERRAJERÍA	€ 51.891,00	1,96
13	VIDRIERÍA	€ 21.709,50	0,82
14	PINTURA	€ 39.183,00	1,48
15	INSTALACIÓN FONTANERÍA	€ 100.340,25	3,79
16	INSTALACIÓN ELECTRICIDAD	€ 92.397,75	3,49
17	INSTALACIÓN CALEFACCIÓN	€ 95.574,75	3,61
18	INSTALACIÓN DE GAS	€ 23.827,50	0,9
19	INSTALACIONES ESPECIALES	€ 15.620,25	0,59
20	URBANIZACIÓN	€ 214.977,00	8,12
21	VARIOS	€ 8.207,25	0,31
22	CONTROL DE CALIDAD	€ 17.473,50	0,66
23	GESTIÓN DE RESIDUOS	€ 34.947,00	1,32
24	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	€ 72.012,00	2,72

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**€ 2.647.500,00**	**100**
GASTOS GENERALES	€ 344.175,00	13%
BENEFICIO INDUSTRIAL	€ 158.850,00	6%
SUMA DE G.G Y B.I	**€ 503.025,00**	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	**€ 3.150.525,00**	
IVA	**€ 661.610,25**	21%
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL POR CONTRATA	**€ 3.812.135,25**	