



Comunidad  
de Madrid

AYUNTAMIENTO DE AJALVIR	
Registro de Entrada - REG01	
Nº: 2020/1177	
Fecha: 25/02/2020 a las 12:41	

Dirección General de Infraestructuras y Servicios  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD

Revisado el proyecto básico, de ejecución y actividad del Centro Educación Secundaria CES Sector R1 Ajalvir, situado en Calle San Roque nº 17 (CP:28864), se observa documentación incompleta o con errores que debe subsanar y que a continuación se relacionan de manera sucinta:

- No consta información ninguna sobre las estructuras: **AM1 cálculos, Planos de estructura y capitulo en Documento III de Mediciones y presupuesto**
- No consta en Documento III de Mediciones y presupuesto el **Programa de trabajos y distribución de la inversión (duración 16 meses, según indica en otros documentos)**
- No consta el **Anejo AM2 cálculo de calificación energética ni certificado según modelo oficial**. En la partida 05.07 del presupuesto hace referencia a una estructura metálica de cubierta para paneles solares que deberá calcular y desarrollar en proyecto, o eliminar referencias al mismo gráficamente y en mediciones y presupuesto.
- Se solicitan **detalles constructivos** de la cubierta de las aulas y seminarios, del óculo de la fachada del pabellón de gimnasia, del ascensor y de la escalera exterior. Decir sobre las cubiertas que aparentemente se duplican las cubiertas, justificar su necesidad y tener en cuenta que en presupuesto final con todas las unidades que hay que incorporar según se deriva del presente informe, en particular de todas las relativas a estructuras, puede que sobrepasen el ratio establecido por la Consejería de Educación y Juventud.
- A este respecto, de los detalles entregados, revisar también puesto que se ven soluciones que pueden dar lugar a futuras patologías o vicios ocultos futuros, entre otros, se mencionan los siguientes a modo de ejemplo:
  - Se observa encuentros de aislamiento e impermeabilizante en contacto con el terreno, sin talud drenante ni recogida de aguas que evite la entrada de agua al interior del gimnasio.
  - Puentes térmicos en pilares al interrumpir la continuidad del aislante térmico en todo su perímetro.
- **Rehacer el Anejo AM8 Mediciones y presupuesto** puesto que solo debe incluir los precios en base a la referencia de la Base de Precios de la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (versión 2019) y aportar además **precios unitarios, auxiliares y descompuestos** (incluyendo costes indirectos y medios auxiliares un 2% respectivamente).
- A este respecto, de los presupuestos y mediciones entregados, mencionar los siguientes a modo de ejemplo para poner en concordancia con los planos presentados, sin perjuicio de que hayan otras unidades: *cimentación en zapatas y pozos, todas las estructuras, tabiques de cartón-yeso en baños, recibidos de puertas, ayudas en albañilería, eliminar partidas alzadas como la de la escalera exterior, aportar descripción en todas las partidas, perfilierías de falso techo semiocultas, zócalo de PVC en paredes incluyendo molduras, incluyendo losetas podo táctil y membranas de señalización en arranques y finales de escaleras y rampas, altura de partidas de pintura y azulejos hasta falsos techos, evitar uso de materiales de alta calidad como el granito en encimeras de baños o puertas macizas de madera, incluir retenedores magneto térmicos para las*

*puertas cortafuegos, en cabinas de baños no olvidar la corredera de discapacitados,...) y revisar unidades y mediciones como las alturas (p.ej en pinturas y alicatados descontar la parte de falso techo).*

- En el plano 17 A13 **Memoria de carpinterías** se observa que:
  - en la mayoría de las puertas indica "apertura Fijo", cuando debe indicar practicable.
  - aclarar el sentido de recogida de las puertas correderas de la puerta de gimnasio (P05) y P04 porque parece que todas se recogen al mismo lado (*estudiar la posibilidad de que se distribuyan entre los dos lados*).
  - las puertas P01 y P02 son puertas exteriores metálicas con vidrio doble (*de entrada/salida del edificio*), según indican las tablas, sin embargo, gráficamente no se distingue qué es de cada material y su división. Recordar que debemos cumplir el DBSUA y debe tener un fijo inferior opaco.
  - no indican puertas cortafuegos, ni grafían con barreras anti pánico, aunque en presupuesto hay partidas 09.06, 09.07 y 09.08. (*No olvidar los retenedores magneto- térmicos para contemplar la opción de que queden cerradas en caso de incendio*).
  - la puerta P06 no se ve en planos de acabados. Como en las anteriores, indica metálica con vidrio y no se distinguen los materiales en el plano de carpinterías.
  - la puerta P03 es puerta interior metálica con vidrio doble (*de cuarto de basuras y a sótano*), según indican las tablas, sin embargo, gráficamente no se distingue qué es de cada material y su división. (Señala 7 unidades y en planos aparecen 5). Recordar que debemos cumplir el DBSUA y debe tener un fijo inferior opaco, entre otros aspectos.
  - la puerta P14 no aparece en la memoria de carpinterías y si en los planos de acabados 15 A 11.
  - Incluir despiece de barandillas y pasamanos tanto en escaleras como en rampas
  - Incluir una encimera de recepción en secretaria, que debe ser en forma de Z (ojo que habrá que cambiar las alturas de las ventanas en este punto (V18 y V22) para recibir a personas en sillas de ruedas).
  
- En los tipos de tabiques y muros reflejados en los **Planos de acabados 14 A10 y 15 A10** no distingue tabiques hidrófugos en los detalles constructivos del tabique de cartón-yeso en baños (tipos T2 y T3). La sección para los muros del ascensor (tipo T4) revisar que cumpla a incendios y a ruido, (*p.ej de ladrillo perforado de 1 pie*).
  
- La mayoría de las ventanas son fijas, comprobar que cumplimos ventilación. A lo mejor hay que plantearse, puesto que la única que es corredera es la central, poner unos perfiles entre esta y las fijas, para dar estabilidad al conjunto o hacerlo al revés, que la fija sea la central.
  
- Completar los **Planos de seguridad de incendios** solo están los recorridos de evacuación, que se pide que se simplifiquen a uno indicando las distancias de punto a punto para ser más comprensible la lectura. Faltan todas las instalaciones relacionadas con el mismo y las resistencias al fuego y estabilidad de las particiones, huecos y muros, la red de BIES, situación de extintores, central de detección y

alarma, así como la sectorización del edificio, ...*(Se recuerda que el alumbrado de emergencia debe incluir un autochecking según normativa vigente)*

- Revisar y completar los **Planos de electricidad**, adecuando su simbología a la leyenda que incluya, actualmente solo consta grafiados algunos puntos de luz, E.M e interruptores. Estudiar el cuarto de contadores y el centro de transformación si son o no locales de riesgo bajo, sus dimensiones e incluso su ubicación. Indicando características de los equipos. Existe grafiado un local para el RAC, que debe incluirse en presupuesto y detallar características (se recuerda que este local debe ir climatizado).
- Desarrollar las características **del local del centro de transformación**, se considera que por la ubicación en planos no cumple: requiere que el forjado o solera este calculado para una sobrecarga de  $3.500 \text{ kg/m}^2$  repartido de manera uniforme, pozos de recogida de eventuales pérdidas de líquido refrigerante, y disponer de un acceso libre e inmediato al centro desde el exterior para el personal de la empresa suministradora que permita el paso de vehículos de carga y descarga de materiales, entre otros aspectos. Justificar la necesidad del mismo y su cumplimiento a la normativa vigente de aplicación, aportar cálculos y detallar en memoria y planos, comprobando que sus dimensiones son acordes a las instalaciones que tiene que albergar.
- El local de **cuarto de calderas** según el DB-SI son locales de riesgo especial, pero la Memoria no describe si es de gas o no, su potencia útil (conocer si es sala de máquinas de instalaciones térmicas o no)... ni desarrolla sus características, sus accesos, ventilación,... ni justifica su cumplimiento a la normativa vigente de aplicación. Como se decía en apartados anteriores, completar seguridad de incendios y comprobar que sus dimensiones son acordes a las instalaciones que tiene que albergar.
- Para la elección del **grupo de presión** debemos aplicar los criterios del Documento Básico HE 4. Para completar los mismos podremos emplear la norma UNE 149201, que describe un método para el cálculo del caudal simultáneo, y la norma UNE 149202, dedicada a los grupos de presión. Aportar los cálculos, características, accesos, ventilación,.. y justificar su cumplimiento a la normativa vigente de aplicación. Como se decía en apartados anteriores, completar seguridad de incendios. Estudiar en caso de avería su sustitución y comprobar que sus dimensiones son acordes a las instalaciones que tiene que albergar.
- Sobre el **aljibe** no se dice nada, justificar su necesidad, dimensiones y características.
- Revisar y completar los **Planos de fontanería** y comprobar la pérdida de presión de la tubería de suministro que discurre hasta la zona de seminarios y de profesores.
- Revisar y completar los **Planos de saneamiento**, indicando dimensiones y materiales, así como características de la red. Se recuerda que debe dar traslado en

los planos generales de la ubicación de las bajantes de pluviales y por tanto, su solución constructiva dentro de los espacios por los que se sitúan.

- Por todo lo visto anteriormente sobre las instalaciones que albergan planta sótano, se propone reconsiderar la ubicación de todas ellas, más próximas al acceso del Centro y más centrada su ubicación en la planta del mismo.
- Aportar **Cálculos de paneles solares** que justifiquen si el edificio solo tiene agua caliente sanitaria para las 5 duchas o para más dependencias y un plano que las sitúe en cubierta. Se recuerda que debe cumplir con el **Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo**, y por tanto, entre otros puntos, el edificio debe también considerar la instalación de paneles fotovoltaicos.
- Se recuerda que el ascensor debe tener doble puerta con al menos un ancho de 80 cm y las especificaciones según normativa para invidentes.
- Se recuerda que en el capítulo de **GRCD** del presupuesto, las partidas de canon, gestión y transporte deben estar y ser diferentes (*no son todas tasas*) y poner en concordancia Anejo de GRCD y presupuesto en cuanto a toneladas de residuos según su naturaleza.
- Calculo erróneo de superficies construidas en el apartado C.3.6.4. Volumen edificado y ratio de la Consejería de Educación de 1.350 euros/ m<sup>2</sup> que se aplica sobre el PEC con IVA, y no en el PEM, como figura en su **Memoria Descriptiva (pag.24)**

Además de lo recogido anteriormente, deberá tener en cuenta los informes que desde la empresa de control asignada a la revisión del proyecto emitan al respecto.

Madrid, a 10 de febrero de 2020



Fdo.: Victoria A. Viedma Peláez

