

02. MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DE INSTALACIONES

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA Y DE INSTALACIONES

- 2.1. ACTUACIONES PREVIAS
- 2.2. CIMENTACIÓN
- 2.3. SANEAMIENTO
- 2.4 PUESTA A TIERRA.
- 2.5 SOLERAS Y ESTRUCTURA.
- 2.6 CERRAMIENTOS Y PARTICIONES INTERIORES.
- 2.7 CUBIERTA.
- 2.8 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.
- 2.9 PAVIMENTOS.
- 2.10 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.
- 2.11 CARPINTERÍA EXTERIOR.
- 2.12 CARPINTERÍA DE MADERA.
- 2.13 VIDRIERÍA.
- 2.14 PINTURAS.
- 2.15 ELECTRICIDAD.
- 2.16 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS.
- 2.17 CALEFACCIÓN Y SALA DE CALDERAS.
- 2.18. ASCENSOR.
- 2.19. VARIOS. ACTUACIONES A LLEVAR A CABO EN EL PABELLÓN.

2. MEMORIA CONSTRUCTIVA.

2.1. ACTUACIONES PREVIAS

Se plantea la rehabilitación energética y funcional del IES Lama das Quendas en Chantada, para mejorar su envolvente térmica y reducir sus demandas y consumos energéticos. Además se prevé el acondicionamiento y mejora de los acabados de algunas partes del centro. Previamente a estas actuaciones, se hace necesaria las siguientes intervenciones:

- Retirada de las carpinterías existentes y elementos asociados como capialzados y persianas.
- Retirada y conservación de las puertas interiores para su posterior reparación y pintado.
- Demolición de los aseos ubicados en planta baja y alta del edificio aulario, y en planta alta del edificio principal, para su nueva construcción.

2.2. CIMENTACIÓN. No se interviene.

2.3 SANEAMIENTO. No se interviene.

2.4 PUESTA A TIERRA. No se interviene.

2.5 SOLERAS Y ESTRUCTURA.No se interviene.

2.6 CERRAMIENTOS Y PARTICIONES INTERIORES.

FACHADAS.

Se plantea un sistema de aislamiento térmico de fachadas por el exterior con sistema Baumit o equivalente, realizado con placas de aislamiento térmico de poliestireno expandido EPS de 15 a 18 kg/m³ y de 80 mm de espesor StarTherm (gris) con $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$ adheridas al soporte previamente limpio de polvo y grasas, mediante el mortero adhesivo ProContact.

PARTICIONES INTERIORES

En general, no se modifican. En el caso de tener que hacerlo puntualmente (en la zona de aseos que se reforman), se empleará ladrillo hueco doble de 8cm.

Colocación de mamparas de tablero de resinas fenólicas tipo "Trespa" de 2,10m de altura en cabinas de inodoro incluyendo puerta del mismo material.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de las particiones interiores han sido la zona climática, la transmitancia térmica y las condiciones de aislamiento acústico determinados por los documentos básicos DB-HE-1 de Limitación de la demanda energética y DB-SI-1 de Propagación interior y DB-HR de protección frente al ruido.

2.7 CUBIERTA.

CUBIERTA EXISTENTE

En junio de 1997, se llevó a cabo un proyecto de reforma de cubiertas BUP y Polideportivo existente; Se sustituye el material de cobertura (placas de fibrocemento) por un material idóneo a la pendiente existente en la cubierta, debido a que las soluciones como aumentar la pendiente ó utilizar de nuevo placas de fibrocemento ó losas de pizarra, aumentaría la carga sobre la cubierta. También se coloca un aislamiento termoacústico y bajantes con su red de saneamiento horizontal.

En enero de 2007, se llevó a cabo un proyecto de cambio de cubierta en el IES; Se cambia la cubierta del edificio pequeño, de fibrocemento, por una cubierta de panel. Se procede a la demolición de la cubierta de fibrocemento y de las bajantes y canalones de PVC, y se colocan paneles de 30mm de doble chapa de acero de 0.5mm con relleno intermedio de espuma de poliuretano y anclado a la estructura existente mediante ganchos ó tornillos autorroscantes. Los canalones serán de chapa y las bajantes de aluminio.

No se modifican las cubiertas existentes.

2.8 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.

PAREDES

Pintura plástica blanca/colores mate para interior de máxima calidad y duración, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos. Con varios colores en cada local según los planos que se aportarán en el momento de la ejecución de la obra por la Dirección Facultativa. Sin disolventes, gran

cubrición, no salpica y resistente al frote húmedo según DIN 53778. Evita la aparición de moho. i/pp protección de elementos, cepillado para eliminar la pintura vieja no adherida y reparación de zonas dañadas con masilla plástica sobre soportes pintados anteriormente. Sobre superficies muy porosas aplicar una mano de imprimación transparente y no peliculantes al agua. Aplicada a brocha, rodillo o pistola.

Alicatado con azulejos tomado con mortero cola a paramento y rejuntado del mismo en aseos.

TECHOS

Falso techo registrable 60 x 60 modelo Ekla de Rockfon o similar, de lana de roca para los aseos reformados.

2.9 PAVIMENTOS.

PAVIMENTOS

Solado de pavimento baldosa porcelánico natural antideslizamiento colocado sobre recrecido de mortero de cemento apto para cuartos húmedos.
Abrillantado del pavimento del terrazo existente.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de los acabados han sido los criterios de confort y durabilidad, así como las condiciones de seguridad de utilización en lo referente a los suelos en el aparcamiento determinadas por el documento básico DB-SU-1 Seguridad frente al riesgo de caídas.

2.10 AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES.

Como se indica en los apartados anteriores, el aislamiento térmico empleado en la fachada es a base de placas de aislamiento térmico de poliestireno expandido EPS de 15 a 18 kg/m³ y de 80 mm de espesor StarTherm (gris) con $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$ adheridas al soporte previamente limpio de polvo y grasas, mediante el mortero adhesivo ProContact.

2.11 CARPINTERÍA EXTERIOR

En puertas y en la zona de cafetería, se emplea la carpintería MILLENIUM PLUS 70 RPT Ó SIMILAR, color a elegir por la dirección facultativa. Esta carpintería llevará el vidrio bajo emisivo 5+5,14,4+4.

En el resto, se emplea la carpintería COR 3500 RPT Ó SIMILAR, color a elegir por la dirección facultativa. Esta carpintería llevará el vidrio bajo emisivo 3+3,14,4. Este tipo de perfil será también el empleado para el ventanal fijo superior del edificio principal.

El arranque del SATE en fachada, desde el zócalo, se resuelve con perfiles especiales del sistema SATE; y en la parte superior, el SATE rematará contra los aleros.

El sellado de la carpintería exterior se realiza con cordón de silicona neutra y de color equivalente con el de la carpintería; se ejecutará sellando todo su contorno.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de la carpintería exterior han sido la zona climática, la transmitancia térmica, el grado de permeabilidad, las condiciones de accesibilidad por fachada, las condiciones de seguridad de utilización en lo referente a los huecos y elementos de protección y las condiciones de aislamiento acústico determinados por los documentos básicos DB-HE-1 de Limitación de la demanda energética, DB-SI-5 Intervención de bomberos, DB-SU-1 Seguridad frente al riesgo de caídas y DB-SU-2 Seguridad frente al riesgo de impacto y atrapamiento y la Norma NBE-CA-88 de condiciones acústicas en los edificios.

PROTECCIONES

Caja de persiana compacta, de chapa de aluminio, color a elegir por la D.F., de 1,5 mm. de espesor, tornillería y prisioneros de acero inoxidable, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas con silicona neutra, limpieza y costes indirectos.

Persiana enrollable de aluminio color a elegir por la D.F., con lamas de 80x30 mm. Y aislamiento térmico a base de espuma inyectada de poliuretano. Con sus correspondientes guías para las lamas, i/accesorios, montaje y p.p. de costes indirectos.

Cinta para accionamiento de persiana mediante cable bajo guía e incluso caja de mecanismo y

recibido, totalmente e instalado, dentro del perfil de la ventana.

2.12 CARPINTERÍA DE MADERA.

CARPINTERÍA INTERIOR

La carpintería interior de madera existente no se modifica ni sustituye, solamente se pinta (ver apartado pinturas).

2.13 VIDRIERÍA

Existen dos tipos de acristalamiento exterior en la obra, ambos de baja emisividad.

Tipo 1: Vidrio: 5+5mm / 12 / 4+4 (Vidrio interior y exterior laminado acústico y de seguridad)

Doble acristalamiento de espesor total 30mm, formado por un vidrio exterior laminado acústico y de seguridad de 10mm de espesor (5+5), vidrio interior laminado acústico y de seguridad de baja emisividad incoloro de 8mm de espesor (4+4) y cámara de aire deshidratado de 12 mm, con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de butilo y silicona, fijado sobre carpintería acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra.

Tipo 2: Vidrio: 3+3 (Stadip Silence) / 14 / 4mm (Planitherm XN)

Doble acristalamiento Climalit y espesor total 24mm, formado por un vidrio bajo emisivo Planitherm XN incoloro 4mm (76/60) y un vidrio laminado acústico y de seguridad Stadip Silence 6mm de espesor (3+3) y cámara de aire deshidratado de 14 mm con perfil de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.

En el caso que se necesite sustituir la carpintería interior, y esta lleve vidrio en su composición, se prevé también un acristalamiento tipo stadip de 3+3 mm; doble sellado perimetral (junta plástica), fijación sobre carpintería con acañado mediante calzos perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona incolora, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP en carpintería interior.

2.14 PINTURAS

Pintura plástica blanca/colores mate para interior de máxima calidad y duración, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos. Con varios colores en cada local según los planos que se aportarán en el momento de la ejecución de la obra por la Dirección Facultativa. Sin disolventes, gran cubrición, no salpica y resistente al frote húmedo según DIN 53778. Evita la aparición de moho. i/pp protección de elementos, cepillado para eliminar la pintura vieja no adherida y reparación de zonas dañadas con masilla plástica sobre soportes pintados anteriormente. Sobre superficies muy porosas aplicar una mano de imprimación transparente y no peliculantes al agua. Aplicada a brocha, rodillo o pistola.

Imprimación multiadherente (Beisser todo terreno o similar) de color blanco que actúa como puente de adherencia y preparación para pintar sobre todo tipo de superficies de las puertas existentes (melaminas o laminados), i/limpieza previa de la superficie con detergente amoniacal y lijado suave, aplicada a brocha o pistola, según NTE-RPP-3. Incluido marco de la puerta por ambos lados. Pintura al esmalte satinado sobre carpintería de madera, melamina o laminados, en colores variados definidos en planos que se aportarán por la Dirección Facultativa durante las obras, i/lijado, imprimación, plastecido, mano de fondo y acabado con dos manos de acabado de esmalte.

Pintura al esmalte satinado sobre carpintería de madera, melamina o laminados, en colores variados definidos en planos, i/lijado, imprimación, plastecido, mano de fondo y acabado con dos manos de acabado de esmalte.

Esmalte sintético resistente a altas temperaturas para radiadores, color igual al paramento sobre el que se sitúe el radiador o tuberías de calefacción, sobre superficie de hierro o acero, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación anticorrosiva con propiedades anticorrosivas y dos manos de acabado con esmalte sintético resistente a altas temperaturas.

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de la carpintería interior han sido las condiciones de seguridad de utilización en lo referente a impacto con elementos frágiles, atrapamiento e aprisionamiento determinados por los documentos básicos DB-SU-2 Seguridad frente al riesgo de impacto y atrapamiento y DB-SU-3 seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.

2.15. ELECTRICIDAD. No se interviene.

2.16 FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

La instalación de agua se realiza de acuerdo con la HE.

Se realizará la renovación de la instalación interior de algunos de los baños existentes debido a la reforma que se realiza en ellos. Se cumplirán los requisitos definidos en el CTE-DB-HS4, con sus correspondientes aislamientos mediante coquillas de espuma elástica cumpliendo con los espesores mínimos definidos en el RITE, i. reposición de pavimentos, accesorios... Así mismo, se renovará la instalación interior de fontanería y grifería de baños.

El proyecto de reforma de los baños se conectará a la instalación existente sin intervenir en la red actual de evacuación de aguas. La instalación de fontanería, de agua fría, en el interior del edificio se ejecutará en tuberías de polipropileno reticular, con derivaciones independientes para cada aparato desde un colector en cada local húmedo.

El suministro de agua se realizará mediante la red general de abastecimiento. Todos los locales húmedos estarán dotados de llaves de corte para agua fría independizando el sector al que sirven.

Las canalizaciones de tuberías se llevarán colgadas del forjado y ocultas por el falso techo, si en algunas zonas no fuese posible por no llevar falso techo, la canalización se realizaría oculta por la tabiquería y a una distancia del techo, inferior de 20cm.

La red de desagües se realiza mediante tubería de PVC de diferentes diámetros. Todos los aparatos sanitarios llevarán sifón individual.

Los aparatos sanitarios utilizados serán de porcelana vitrificada en color blanco, adaptados para minusválidos los que así lo requieran, con llave de corte independiente en cada una de sus acometidas, e irán provistos de todos los accesorios para asegurarnos su correcto funcionamiento.

PROTECCION CONTRA INCENDIOS. No se modifica lo existente, no se interviene en este apartado.

2.17 CALEFACCIÓN Y SALA DE CALDERAS. No se interviene.

2.18 ASCENSOR. No se interviene.

2.19 VARIOS. Actuaciones a llevar a cabo en el pabellón.

Se repara en las zonas que lo necesiten, la cubierta, donde actualmente existe alguna filtración. Se repasarán los puntos de atornillado con la chapa, y se sustituirán las arandelas por unas nuevas de goma EPDM ó similar, en los puntos que lo requieran.

Se sustituye el termo existente en la zona de aseos y vestuarios por encontrarse en mal estado.