**2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA**

CTE 2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

|  |  |
| --- | --- |
| **2.1** | **TRABAJOS PREVIOS** |

**2.1.1. Implantación en obra**

Antes del inicio de la obra se comprobará que se ha realizado la apertura del centro de trabajo y que la empresa cuenta con toda la documentación necesaria para el inicio de la misma.

Posteriormente, se procederá al vallado de las zonas de trabajo, la colocación de la señalización y la instalación de las casetas necesarias. Es posible que la ejecución de la obra se realice mientras el centro está en uso, por lo que deberán respetarse los itinerarios de circulación y el accesos a los diferentes edificios. El vallado deberá impedir el acceso de cualquier persona ajena a la obra.

Se colocará el andamio en todo el perímetro de las fachadas para la correcta ejecución de los trabajos. Será metálico, tubular de acero de 3,25 mm de espesor de pared, galvanizado en caliente, tipo “europeo”. Contará con doble barandilla de de seguridad, rodapié perimetral, plataformas de acero y escalera de acceso tipo barco. Se colocará conveniente arriostrado en todas sus direcciones y anclado a la fachada y contará con malla protectora en la cara externa.

Se apoyará sobre husillos de nivelación y con tablones de reparto en caso de que se pudieran dañar solados u otros elementos.

**2.1.2. Demoliciones y desmontajes**

Para la correcta ejecución de los trabajos en las fachadas es imprescindible el desmontaje de los elementos que están anclados a las mismas o discurren por ellas, tales como cableado, luminarias, tuberías de gas, bajantes, cámaras, rejas, letras, etc. Dichos elementos deberán ser recolocados en su lugar de origen una vez finalizadas las obras, por lo que se recogerán y se almacenarán en un lugar designado por la dirección del centro.

Para su recolocación se ejecutarán las prolongaciones o anclajes necesarios hasta la fábrica de ladrillo.

La parte vertical de los vierteaguas prefabricados de las ventanas se demolerá manualmente hasta la altura indicada en el plano de detalles.

Para los trabajos en el bajo-cubierta es necesaria la ejecución de unos huecos en los tabiquillos palomeros que permitan el acceso a toda la zona para colocar el aislamiento. Se realizarán de forma manual, de unas dimensiones aproximadas de 1 m x 1m, dejándose abiertos para futuras labores de conservación.

|  |  |
| --- | --- |
| **2.2** | **SISTEMA DE SUSTENTACIÓN Y ESTRUCTURAL** |

No es de aplicación en el presente proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **2.3** | **SISTEMA ENVOLVENTE** |

**2.3.1. Fachadas**

Sistema de Aislamiento Térmico Exterior para fachadas SIKA THERMOCOAT o equivalente formado por paneles de espuma rígida de poliestireno con partículas de grafito en su composición, de 8 cm de espesor y conductividad térmica 0,032 W/mºK adheridos con mortero de encolado SIKA THERMOCOAT-1/3 ES cubriendo por lo menos el 80% del panel y fijados mediante Espiga SIKA THERMOCOAT-8 ES, tornillo de anclaje inyectado en resina de polipropileno de color blanco, de 11,5 cm de longitud. Aplicación posterior de una capa de regularización y protección mediante una nueva capa de SIKA THERMOCIOAT-1/3 ES con un rendimiento de 6 kg/m² reforzada con malla de fibra de vidrio con tratamiento antialcalino SIKA THERMOCOAT-4 ES. Capa de acabado con revestimiento acrílico mineral siliconado en dispersión acuosa con acabado hidrofugado SIKA THERMOCOAT-5 ES TF/TG Siltec, color a elegir por la DF, previa imprimación del soporte mineral con SIKA THJERMOCOAT-5 ES TI para mejor adherencia.

Misma solución para la parte horizontal del voladizo del alero con aislamiento de 5 cm de espesor y para los laterales de los huecos de las ventanas y las pilastras de fachada, con un espesor de 2 cm.

Zócalo realizado con paneles semi-sándwich TERMOPIEDRA o equivalente, de 60x120 cm, compuestos por un núcleo de 60 mm de poliestireno extruido de alta densidad ranurado perimetralmente, sobre el que viene adherido industrialmente un revestimiento de 8 mm de espesor compuesto por baldosas de gres porcelánico a elección de la DF, sustentados en perfil conector horizontal rígido continuo de ABS en forma de T, fijado cada 40 cm en la primera hilada y 60 cm en las siguientes, con dos tornillos autotaladrantes de acero galvanizado con arandela de reparto incorporada a escuadras metálicas de acero galvanizado 50.70.2 con revestimiento de neopreno en el exterior del ala, previamente fijadas a la fábrica mediante anclaje tirafondos mecánico con taco, perfil conector vertical rígido continuo de ABS, junta vista de aluminio en T clipada en los conectores horizontales, lámina impermeable pero tranpirable de fibras de polietileno sobre la fábrica y aislamiento de lana mineral de 20 mm de espesor anclada al paramento. Aislamiento total 8 cm.

Forrado de vierteaguas y albardillas mediante un revestimiento de aluminio mineralizado adhesivado a un núcleo de aglomerado de corcho de 20 mm de espesor y anchura variable.

|  |  |
| --- | --- |
| Parámetros | Seguridad estructural: peso propio, sobrecarga de uso, viento y sismo  Todos los elementos se han dimensionado para que su resistencia y estabilidad sean las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.  Seguridad en caso de incendio  Se considera la resistencia al fuego de las fachadas para garantizar la reducción del riesgo de propagación exterior, así como las distancias entre huecos a edificios colindantes.  Seguridad de utilización  En las fachadas se ha tenido en cuenta el diseño de elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación, así como la altura de los huecos y sus carpinterías al piso, y la accesibilidad a los vidrios desde el interior para su limpieza.  Salubridad: Protección contra la humedad  Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta la zona pluviométrica de Burgos y el grado de exposición al viento, para la altura de la parcela. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.  Protección frente al ruido  Se considera el aislamiento acústico global a ruido aéreo de los cerramientos como el de un elemento constructivo vertical, calculando el aislamiento acústico de la parte ciega y el de las ventanas conforme a la NBE-CA-88 Y CTE-DB-HR. Fachada: 49 dBa  Ahorro de energía: Limitación de la demanda energética  Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática (Burgos). Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además, la transmitancia media de los muros con sus correspondientes orientaciones, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en las fachadas, tales como, contorno de huecos, cajoneras de persianas y pilares, la transmitancia media de los huecos de fachada para cada orientación, y el factor solar modificado medio de los huecos de fachada para cada orientación. Para la comprobación de las condensaciones se comprueba la presión de vapor de cada una de las capas de la envolvente partiendo de los datos climáticos de invierno más extremos. |

**2.3.2. Cubierta**

Aislamiento del bajo-cubierta (cara superior del forjado de techo de la planta superior) con planchas de poliestireno extruido de 100 mm de espesor con superficie lisa, resistencia a compresión 300 kPa, conductividad térmica de 0,036 W/mºK.

En pasillo del bajo-cubierta del edificio A, sobre el aislamiento se aplicará una capa de mortero de cemento y arena de río M-5, de 5 cm de espesor, armada mediante malla electrosoldada con barras de 6 mm de diámetro en cuadrícula de 30x30 cm y pavimento de gres esmaltado de 25x25 cm recibido con mortero de cemento y arena de río M-5.

|  |  |
| --- | --- |
| Parámetros | Ahorro de energía: Limitación de la demanda energética según DB HE1  Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática E1. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta además, la transmitancia media de la cubierta con sus correspondientes orientaciones, la transmitancia media de los huecos o lucernarios para cada orientación, y el factor solar modificado medio de los huecos de cubierta para cada orientación. Para la comprobación de las condensaciones se comprueba la presión de vapor de cada una de las capas de la envolvente partiendo de los datos climáticos de invierno más extremos |

**2.3.3. Techo porches**

Aislamiento térmico de lana mineral de 100 mm de espesor, de conductividad térmica 0,037 W/mºK, falso techo de placas de yeso laminado de 13 mm de espesor colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilería U de34x31x34 mm y pintura plástica de color a elegir por la DF.

|  |  |
| --- | --- |
| Parámetros | Ahorro de energía: Limitación de la demanda energética  Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática E1. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se tendrá en cuenta la transmitancia media del forjado. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2.4** | **SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN** |

No es de aplicación en el presente proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **2.5** | **SISTEMA DE ACABADOS** |

No es de aplicación en el presente proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **2.6** | **URBANIZACIÓN** |

No es de aplicación en el presente proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **2.7** | **EQUIPAMIENTO Y VARIOS** |

No es de aplicación en el presente proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **2.8** | **SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES** |

No es de aplicación en el presente proyecto.