3.6. Ahorro de energía

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.(BOE núm. 74,Martes 28 marzo 2006)

Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE).

1. *El objetivo del requisito básico «Ahorro de energía » consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir asimismo que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.*
2. *Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.*
3. *El Documento Básico «DB-HE Ahorro de Energía» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.*

15.1 Exigencia básica HE 1: *Limitación de demanda energética: los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.*

15.2 Exigencia básica HE 2: *Rendimiento de las instalaciones térmicas: los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.*

15.3 Exigencia básica HE 3: *Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación: los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.*

15.4 Exigencia básica HE 4: *Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria: en los edificios con previsión de demanda de agua caliente sanitaria o de climatización de piscina cubierta, en los que así se establezca en este CTE, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.*

*15**.5 Exigencia básica HE 5:*** *Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica: en los edificios que así se establezca en este CTE se incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial*

HE1 Limitación de demanda energética

Terminología

Cerramiento: Elemento constructivo del edificio que lo separa del exterior, ya sea aire, terreno u otros edificios.

Componentes del edificio: Se entienden por componentes del edificio los que aparecen en su *envolvente edificatoria*: *cerramientos, huecos* y *puentes térmicos*.

Condiciones higrotérmicas: Son las condiciones de temperatura seca y humedad relativa que prevalecen en los ambientes exterior e interior para el cálculo de las condensaciones intersticiales.

Demanda energética: Es la energía necesaria para mantener en el interior del edificio unas condiciones de confort definidas reglamentariamente en función del uso del edificio y de la zona climática en la que se ubique. Se compone de la demanda energética de calefacción, correspondiente a los meses de la temporada de calefacción y de refrigeración respectivamente.

Envolvente edificatoria: Se compone de todos los *cerramientos* del edificio.

Envolvente térmica: Se compone de los *cerramientos* del edificio que separan los recintos *habitables* del ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los *recintos habitables* de los *no habitables* que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.

Espacio habitable: Espacio formado por uno o varios *recintos habitables* contiguos con el mismo uso y condiciones térmicas equivalentes agrupados a efectos de cálculo de demanda energética.

Espacio no habitable: Espacio formado por uno o varios *recintos no habitables* contiguos con el mismo uso y condiciones térmicas equivalentes agrupados a efectos de cálculo de demanda energética.

Hueco: Es cualquier elemento semitransparente de la *envolvente del edificio*. Comprende las ventanas y puertas acristaladas.

Partición interior: Elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales (suelos y techos).

Puente térmico: Se consideran puentes térmicos las zonas de la envolvente del edificio en las que se evidencia una variación de la uniformidad de la construcción, ya sea por un cambio del espesor del cerramiento, de los materiales empleados, por penetración de elementos constructivos con diferente conductividad, etc., lo que conlleva necesariamente una minoración de la resistencia térmica respecto al resto de los cerramientos. Los puentes térmicos son partes sensibles de los edificios donde aumenta la posibilidad de producción de condensaciones superficiales, en la situación de invierno o épocas frías.

Recinto habitable: Recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen unas condiciones acústicas, térmicas y de salubridad adecuadas. Se consideran recintos habitables los siguientes:

a) Habitaciones y estancias (dormitorios, comedores, bibliotecas, salones, etc.) en edificios residenciales

b) Aulas, bibliotecas, despachos, en edificios de uso docente

c) Quirófanos, habitaciones, salas de espera, en edificios de uso sanitario

d) Oficinas, despachos; salas de reunión, en edificios de uso administrativo

e) Cocinas, baños, aseos, pasillos y distribuidores, en edificios de cualquier uso

f) Zonas comunes de circulación en el interior de los edificios

g) Cualquier otro con un uso asimilable a los anteriores.

Recinto no habitable: Recinto interior no destinado al uso permanente de personas o cuya ocupación, por ser ocasional o excepcional y por ser bajo el tiempo de estancia, sólo exige unas condiciones de salubridad adecuadas. En esta categoría se incluyen explícitamente como no habitables los garajes, trasteros, las cámaras técnicas y desvanes no acondicionados, y sus zonas comunes.

Transmitancia térmica: Es el flujo de calor, en régimen estacionario, dividido por el área y por la diferencia de temperaturas de los medios situados a cada lado del elemento que se considera.

Unidad de uso: Edificio o parte de él destinada a un uso específico, en la que sus usuarios están vinculados entre sí bien por pertenecer a una misma unidad familiar, empresa, corporación; o bien por formar parte de un grupo o colectivo que realiza la misma actividad. Se consideran unidades de uso diferentes entre otras, las siguientes:

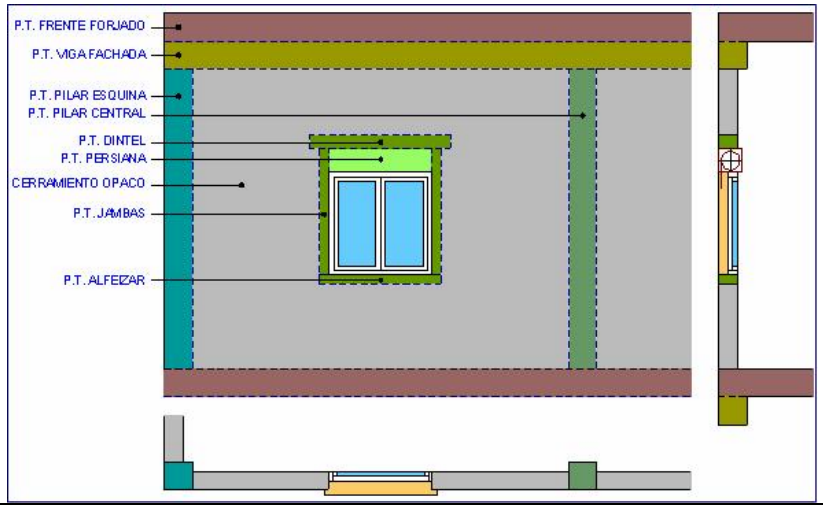
En edificios de vivienda, cada una de las viviendas.

En hospitales, hoteles, residencias, etc., cada habitación incluidos sus anexos.

En edificios docentes, cada aula, laboratorio, etc.

OPCION SIMPLIFICADA. JUSTIFICACIÓN EN LAS TABLAS QUE SE ADJUNTAN

Esquema de envolvente térmica de un Cerramiento de Fachada con sus Puentes Térmicos



FACHADAS.

TIPO 1- FACHADA 40 CM.

Se trata de una fachada de dos hojas con un **ancho de 40cm** y que se compone de los siguientes elementos:
Hoja exterior formada por cerramiento :
1.- de AISLAMIENTO INTEGRAL DE FACHADAS SISTEMA COTETERM, A BASE DE PLACAS RÍGIDAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 6 CM. DE ESPESOR DE 15 KG./M3 DE DENSIDAD, SISTEMA COTETERM DE TEXSA MORTEROS, ADHESIÓN DE LAS PLACAS MEDIANTE MORTERO HIDRÁULICO COTETERM M, AÑADIÉNDOLE UN 8% EN PESO DE CEMENTO GRIS CEM II/B-P 32,5 N, ANCLADAS MECÁNICAMENTE CON COTESPIGA-90, REVESTIDO DE LAS MISMAS CON MORTERO HIDRÁULICO COTETERM M, ARMADO CON MALLA COTETERM DE FIBRA DE VIDRIO DE 5X5 MM. DE 183 G/M2 Y TERMINACIÓN FINAL CON REVESTIMIENTO GOTETERM DE ESTUCO FLEXIBLE, COLOR A ELEGIR POR D.F., 3 CAPAS. 1ª CAPA DEL MISMO COMO IMPRIMACIÓN, Y POSTERIORMENTE UNA 2ª Y 3ª CAPA COMO TERMINACIÓN FINAL. MEDIDO POR SUPERFICIE VISTA ACABADA.
2.- Hoja soporte con ladrillo cerámico hueco doble de ½ pie de espesor tomado con mortero 1:6 de cemento y arena.
3.-Aislamiento proyectado con un espesor de 5 cm de poliuretano proyectado de densidad mínima de 35 kg/m3.
4.-Cámara de aire
5.- Hoja interior de ladrillo cerámico de hueco doble de 7 cm de espesor tomado con mortero 1:6 de cemento y arena.
6.-Enlucido interior de guarnecido de yeso.

TIPO 2- FACHADA 54 CM.

Se trata de una fachada de dos hojas con un **ancho de 54 cm** y que se compone de los siguientes elementos:
Hoja exterior formada por cerramiento :
1.- de AISLAMIENTO INTEGRAL DE FACHADAS SISTEMA COTETERM, A BASE DE PLACAS RÍGIDAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 6 CM. DE ESPESOR DE 15 KG./M3 DE DENSIDAD, SISTEMA COTETERM DE TEXSA MORTEROS, ADHESIÓN DE LAS PLACAS MEDIANTE MORTERO HIDRÁULICO COTETERM M, AÑADIÉNDOLE UN 8% EN PESO DE CEMENTO GRIS CEM II/B-P 32,5 N, ANCLADAS MECÁNICAMENTE CON COTESPIGA-90, REVESTIDO DE LAS MISMAS CON MORTERO HIDRÁULICO COTETERM M, ARMADO CON MALLA COTETERM DE FIBRA DE VIDRIO DE 5X5 MM. DE 183 G/M2 Y TERMINACIÓN FINAL CON REVESTIMIENTO GOTETERM DE ESTUCO FLEXIBLE, COLOR A ELEGIR POR D.F., 3 CAPAS. 1ª CAPA DEL MISMO COMO IMPRIMACIÓN, Y POSTERIORMENTE UNA 2ª Y 3ª CAPA COMO TERMINACIÓN FINAL. MEDIDO POR SUPERFICIE VISTA ACABADA.
2.- Hoja soporte con ladrillo cerámico hueco doble de ½ pie de espesor tomado con mortero 1:6 de cemento y arena.
3.-Aislamiento proyectado con un espesor de 5 cm de poliuretano proyectado de densidad mínima de 35 kg/m3.
4.-Cámara de aire
5.- Hoja interior con ladrillo cerámico hueco doble de ½ pie de espesor tomado con mortero 1:6 de cemento y arena.
6.-Enlucido interior de guarnecido de yeso.
Los acabados se describen en el apartado D. Sistema de acabados.

TIPO 3.- FACHADA DE CHAPA METALICA.

1.- FRENTES VERTICALES EXTERIORES HASTA ALEROS DE REMATE DE CARPINTERIAS, DE BANDEJAS DE ZINC DE 0,82 MM. DE ESPESOR, EJECUTADA POR EL SISTEMA DE JUNTA ALZADA LONGITUDINAL POR ENGATILLADO SIMPLE DE 25-4 CM. CON SEPARACIÓN DE 70 CM. Y JUNTA TRANSVERSAL REALIZADA MEDIANTE ENGATILLADO SIMPLE, ASENTADO DE LAS MISMAS AL TRESBOLILLO SOBRE IMPRIMACIÓN DE BASE ASFÁLTICA CON SEPARACIONES DE 2-3 MM. PARA ABSORBER DILATACIONES, PREVIA COLOCACIÓN DE LÁMINA/MEMBRANA DRENANTE DANODREN H-15; SOBRE TABLERO DE CUBIERTA.

2.- REVESTIMIENTO LATERAL PERIMETRAL DESDE ALEROS Y VIGAS HASTA SU ENCUENTRO CON EL FALSO TECHO, EN PABELLON CUBIERTO; REALIZADO CON PANEL SÁNDWICH ONDUTHERM MEJORADO ACÚSTICO DE ONDULINE FORMADO POR DOS TABLEROS UNIDOS A UN NÚCLEO INTERNO AISLANTE DE POLIESTIRENO EXTRUÍDO, TIPO H19+A80+H10 DE 250X60 CM., TABLERO SUPERIOR DE AGLOMERADO HIDRÓFUGO DE 19 MM., NÚCLEO DE 8 CM. Y TABLERO INFERIOR ACABADO EN TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO DE 1 CM. DE ESPESOR MEJORADO ACÚSTICAMENTE, RECHAPADO CON LÁMINA DE MADERA DE ABETO SUECO Y CON PERFORACIONES CIRCULARES DE 4 MM. DE DIÁMETRO, 4 MM. DE PROFUNDIDAD Y SEPARACIÓN ENTRE CENTRO CON RETÍCULA DE 10 MM.

PUENTES TERMICOS.

TIPO 3.- PUENTE TERMICO EN PILARES DE FACHADA.

CERRAMIENTO FORMADO POR PANELES PREFABRICADOS LIGEROS DE PLACAS DE CEMENTO CON FIBRAS (PANEL STUD-FRAME – ACABADO PETREO – 45 KG/M2), GRC O EQUIVALENTE+ PILAR DE 50*50 CM+ TABIQUE DE LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE 24X11,5X7 CM

MEDIANERAS Y PARTICIONES CON ESPACIOS NO HABITABLES.

TIPO 4.- MURO DE HORMIGON VISTO.

PARTICIÓN ENTRE ESPACIOS DE USO DEPORTIVO Y ESCALERA PRINCIPAL, REALIZADA CON UN MURO DE HORMIGON ARMADO VISTO EN LA CARA EXTERIOR DE 35 CM DE ESPESOR + TRASDOSADO AUTOPORTANTE (TIPO PLADUR METAL) FORMADO POR MONTANTES DE 149 MM SEPARADOS 600 MM Y CANALES DE PERFILES DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE 150 MM, ATORNILLADOS POR LA CARA EXTERNA TRES PLACAS DE YESO LAMINADO DE 15 MM DE ESPESOR CADA UNA, DOS TIPO N Y UNA (LA CARA EXPUESTA) TIPO GD (MAYOR DUREZA SUPERFICIAL). CON UN ANCHO TOTAL DE 195 MM. ARRIOSTRAMIENTOS, TRANSVERSALES CADA 1,20 M Y VERTICALES CADA 1,00 M EN TODA LA ALTURA, CANALETAS INFERIOR Y SUPERIOR ATORNILLADAS A SUELO Y TECHO RESPECTIVAMENTE.

CUBIERTAS Y FORJADOS DE SUELO.

C1.-CUBIERTA INVERTIDA NO TRANSITABLE CON AISLAMIENTO Y PROTECCION DE GRAVAS.- FLOTANTE

FORMACION DE PENDIENTES CON CAPA DE ARCILLA EXPANDIDA ARLITA EN SECO DE ESPESOR MEDIO 5 CM., ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 300X300X6 MM. PENDIENTE MINIMA 1% Y MAXIMA DE 5%.
TENDIDO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO 1/6 FRATASADO, DE 2 CM. DE ESPESOR.
COLOCACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE CAUCHO E.P.D.M. TIPO GISCOLENE 120 DE 1,14 MM. DE ESPESOR. ADAPTANDO LAS MEMBRANAS YA FABRICADAS DE HASTA 15X30 M2. LAS UNIONES SE REALIZARÁN EXCLUSIVAMENTE MEDIANTE EL PROCESO DE JUNTA RÁPIDA O JUNTA DE ADHESIVO DE RETICULACIÓN.
UN GEOTEXTIL DE 200 GR./M2
AISLAMIENTO TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 50 MM., DANOPREN 50.
LÁMINA GEOTEXTIL DE 200 G/M2., DANOFELT PY-200. LA LAMINA DEBE SER FILTRANTE CAPAZ DE IMPEDIR EL PASO DE ARIDOS FINOS Y ANTIPUNZONAMIENTO.
EXTENDIDO DE UNA CAPA DE GRAVAS 40/60 DE CANTO RODADO (LAVADA DE RÍO), DE ESPESOR MEDIO 10 CM. CON UN MÍNIMO DE 7 CM.

C2.-CUBIERTA INVERTIDA NO TRANSITABLE CON AISLAMIENTO Y PROTECCION DE HORMIGON-

FORMACION DE PENDIENTES CON CAPA DE ARCILLA EXPANDIDA ARLITA EN SECO DE ESPESOR MEDIO 5 CM., ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 300X300X6 MM. PENDIENTE MINIMA 1% Y MAXIMA DE 5%.
TENDIDO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO 1/6 FRATASADO, DE 2 CM. DE ESPESOR.
COLOCACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE CAUCHO E.P.D.M. TIPO GISCOLENE 120 DE 1,14 MM. DE ESPESOR. ADAPTANDO LAS MEMBRANAS YA FABRICADAS DE HASTA 15X30 M2. LAS UNIONES SE REALIZARÁN EXCLUSIVAMENTE MEDIANTE EL PROCESO DE JUNTA RÁPIDA O JUNTA DE ADHESIVO DE RETICULACIÓN.
UN GEOTEXTIL DE 200 GR./M2
AISLAMIENTO TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 50 MM., DANOPREN 50.
LÁMINA GEOTEXTIL DE 200 G/M2., DANOFELT PY-200.

PAVIMENTO FORMADO POR CAPA DE 5 A 7 CM. DE ESPESOR DE HORMIGÓN ARMADO, CON EJECUCION DE JUNTAS DE DILATACIÓN A 3-4 M. DE SUPERFICIE DE PAÑOS INFERIORES A 12 M2 Y ACABADO EXTERIOR CON FRATASADO Y PULIDO DEL HORMIGÓN.

C3.-CUBIERTA INVERTIDA TRANSITABLE CON AISLAMIENTO Y PROTECCION DE PAVIMENTO-FLOTANTE

FORMACION DE PENDIENTES CON CAPA DE ARCILLA EXPANDIDA ARLITA EN SECO DE ESPESOR MEDIO 5 CM., ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 300X300X6 MM. PENDIENTE MINIMA 1% Y MAXIMA DE 5%.
TENDIDO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO 1/6 FRATASADO, DE 2 CM. DE ESPESOR;
COLOCACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE CAUCHO E.P.D.M. TIPO GISCOLENE 120 DE 1,14 MM. DE ESPESOR. ADAPTANDO LAS MEMBRANAS YA FABRICADAS DE HASTA 15X30 M2. LAS UNIONES SE REALIZARÁN EXCLUSIVAMENTE MEDIANTE EL PROCESO DE JUNTA RÁPIDA O JUNTA DE ADHESIVO DE RETICULACIÓN.
UN GEOTEXTIL DE 200 GR./M2
AISLAMIENTO TÉRMICO DE POLIESTIRENO EXTRUÍDO DE 50 MM., DANOPREN 50;
LÁMINA GEOTEXTIL DE 200 G/M2., DANOFELT PY-200.
CAPA DE PROTECCION CON BALDOSA DE GRES EXTRUIDO ANTIDESLIZANTE RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N Y ARENA DE RÍO (M-5)
PAVIMENTO TIPO FLOTANTE FORMADO POR BALDOSAS TRANSITABLES TIPO COMPOLOSA 60x60x8. COLOCADA SOBRE SOPORTE DADO/PLACA SOPORTE DE 200x200 MM. REGULABLES EN ALTURA.

C4.-CUBIERTA INVERTIDA TRANSITABLE SIN AISLAMIENTO Y PROTECCION DE GRAVAS.

FORMACION DE PENDIENTES CON CAPA DE ARCILLA EXPANDIDA ARLITA EN SECO DE ESPESOR MEDIO 5 CM., ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 300X300X6 MM. PENDIENTE MINIMA 1% Y MAXIMA DE 5%.
TENDIDO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO 1/6 FRATASADO, DE 2 CM. DE ESPESOR;
COLOCACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE CAUCHO E.P.D.M. TIPO GISCOLENE 120 DE 1,14 MM. DE ESPESOR. ADAPTANDO LAS MEMBRANAS YA FABRICADAS DE HASTA 15X30 M2. LAS UNIONES SE REALIZARÁN EXCLUSIVAMENTE MEDIANTE EL PROCESO DE JUNTA RÁPIDA O JUNTA DE ADHESIVO DE RETICULACIÓN.
LÁMINA GEOTEXTIL DE 200 G/M2., DANOFELT PY-200. LA LAMINA DEBE SER FILTRANTE CAPAZ DE IMPEDIR EL PASO DE ARIDOS FINOS Y ANTIPUNZONAMIENTO.
EXTENDIDO DE UNA CAPA DE GRAVAS 40/60 DE CANTO RODADO (LAVADA DE RÍO), DE ESPESOR MEDIO 10 CM. CON UN MÍNIMO DE 7 CM.

C5-CUBIERTA INVERTIDA TRANSITABLE SIN AISLAMIENTO Y PROTECCION DE ADOQUIN CERAMICO-

FORMACION DE PENDIENTES CON CAPA DE ARCILLA EXPANDIDA ARLITA EN SECO DE ESPESOR MEDIO 5 CM., ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 300X300X6 MM. PENDIENTE MINIMA 1% Y MAXIMA DE 5%.
TENDIDO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO 1/6 FRATASADO, DE 2 CM. DE ESPESOR;
COLOCACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE CAUCHO E.P.D.M. TIPO GISCOLENE 120 DE 1,14 MM. DE ESPESOR. ADAPTANDO LAS MEMBRANAS YA FABRICADAS DE HASTA 15X30 M2. LAS UNIONES SE REALIZARÁN EXCLUSIVAMENTE MEDIANTE EL PROCESO DE JUNTA RÁPIDA O JUNTA DE ADHESIVO DE RETICULACIÓN.
UN GEOTEXTIL DE 200 GR./M2
PAVIMENTO DE ADOQUIN DE CINKER CERAMICO COLOR ROJO TIPO MARSHALL O ADOQUIN DE HORMIGÓN ACABADO GRANÍTICO, EN PIEZAS DE 22x11x6 CM. RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N. REJUNTADO CON LECHADA DE CEMENTO.

C6-CUBIERTA INVERTIDA TRANSITABLE SIN AISLAMIENTO Y PROTECCION DE HOMIGÓN CONTINUO-

TENDIDO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO 1/6 FRATASADO, DE 2 CM. DE ESPESOR;
COLOCACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE CAUCHO E.P.D.M. TIPO GISCOLENE 120 DE 1,14 MM. DE ESPESOR. ADAPTANDO LAS MEMBRANAS YA FABRICADAS DE HASTA 15X30 M2. LAS UNIONES SE REALIZARÁN EXCLUSIVAMENTE MEDIANTE EL PROCESO DE JUNTA RÁPIDA O JUNTA DE ADHESIVO DE RETICULACIÓN.
UN GEOTEXTIL DE 200 GR./M2
PAVIMENTO CONTINUO DE HORMIGÓN COLOREADO DE 12 CM. DE ESPESOR, ACABADO FRATASADO Y RAYADO POSTERIORMENTE; O DE HORMIGÓN PRENSADO CON COLOR Y TEXTURA A DECIDIR POR LA D.F. DESPIECE JUNTAS DILATACIÓN PAVIMENTO SEGÚN PLANOS ADJUNTOS.

C7-CUBIERTA INVERTIDA TRANSITABLE CON AISLAMIENTO Y PROTECCION DE PAVIMENTO GRANITO-
FORMACION DE PENDIENTES CON CAPA DE ARCILLA EXPANDIDA ARLITA EN SECO DE ESPESOR MEDIO 5 CM., ARMADO CON MALLAZO DE ACERO 300X300X6 MM. PENDIENTE MINIMA 1% Y MAXIMA DE 5%.
TENDIDO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO 1/6 FRATASADO, DE 2 CM. DE ESPESOR;
PAVIMENTO DE GRANITO GRIS QUINTANA, CORTE DE SIERRA Y ACABADO VISTO CON CARAS LABRADAS A BUJARDA FINA, LOSAS RECTANGULARES DE 6 CM. DE ESPESOR, EN PIEZAS DE 100x100x6 CM. RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N. REJUNTADO CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO BL 22,5 X.

C8-IMPERMEABILIZACION ESCALERAS EXTERIORES-

TENDIDO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO 1/6 FRATASADO, DE 2 CM. DE ESPESOR.

COLOCACIÓN DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE DE CAUCHO E.P.D.M. TIPO GISCOLENE 120 DE 1,14 MM. DE ESPESOR. ADAPTANDO LAS MEMBRANAS YA FABRICADAS DE HASTA 15X30 M2. LAS UNIONES SE REALIZARÁN EXCLUSIVAMENTE MEDIANTE EL PROCESO DE JUNTA RÁPIDA O JUNTA DE ADHESIVO DE RETICULACIÓN.
PAVIMENTO DE RELLANOS Y DESEMBARCOS CON LOSAS RECTANGULARES DE 6 CM. DE ESPESOR,EN PIEZASDE 100x100x6 CM. RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N. FORRADO DE PELDAÑOS CON PIEZAS DE LONGITUD MINIMA DE 1,50 M., HUELLA 33x5 CM. Y TABICA DE 15x4 CM. DE ESPESOR RESPECTIVAMENTE, SIN BOCEL Y CON RECALADA ENTRE HUELLA Y TABICA DE 10x10 MM. RECIBIDO CON CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N. AMBOS REJUNTADOS CON LECHADA DE CEMENTO BLANCO BL 22,5 X.

C9-CUBIERTA PISTA POLIDEPORTIVA DE ZINC-

CUBIERTA PISTA POLIDEPORTIVA INCLINADA CURVA Y FRENTES VERTICALES EXTERIORES HASTA ALEROS DE REMATE DE CARPINTERIAS, DE BANDEJAS DE ZINC DE 0,82 MM. DE ESPESOR, EJECUTADA POR EL SISTEMA DE JUNTA ALZADA LONGITUDINAL POR ENGATILLADO SIMPLE DE 25-4 CM. CON SEPARACIÓN DE 70 CM. Y JUNTA TRANSVERSAL REALIZADA MEDIANTE ENGATILLADO SIMPLE, ASENTADO DE LAS MISMAS AL TRESBOLILLO SOBRE IMPRIMACIÓN DE BASE ASFÁLTICA CON SEPARACIONES DE 2-3 MM. PARA ABSORBER DILATACIONES, PREVIA COLOCACIÓN DE LÁMINA/MEMBRANA DRENANTE DANODREN H-15; SOBRE TABLERO DE CUBIERTA FORMADO POR PANEL SÁNDWICH ONDUTHERM MEJORADO ACÚSTICO DE ONDULINE FORMADO POR DOS TABLEROS UNIDOS A UN NÚCLEO INTERNO AISLANTE DE POLIESTIRENO EXTRUÍDO, TIPO H19+A80+H10 DE 250X60 CM., TABLERO SUPERIOR DE AGLOMERADO HIDRÓFUGO DE 19 MM., NÚCLEO DE 8 CM. Y TABLERO INFERIOR ACABADO EN TABLERO AGLOMERADO HIDRÓFUGO DE 1 CM. DE ESPESOR MEJORADO ACÚSTICAMENTE, RECHAPADO CON LÁMINA DE MADERA DE ABETO SUECO Y CON PERFORACIONES CIRCULARES DE 4 MM. DE DIÁMETRO, 4 MM. DE PROFUNDIDAD Y SEPARACIÓN ENTRE CENTRO CON RETÍCULA DE 10 MM., FIJADOS A LA ESTRUCTURA O SUBESTRUCTURA PORTANTE DE MADERA LAMINADA.

F1.- FORJADO RETICULAR CON CASETON RECUPERABLE

FORMADO POR NERVIOS DE HORMIGON ARMADO CADA 80 CM. Y NERVIOS DE 12 CM., CANTO, 35+7 CM, Y CAPA DE COMPRESION DE 7 CM. DE HORMIGON HA-30/P/20/I, ELABORADO EN CENTRAL, ARMADOS CON ACERO B-500S Y MALLAZO DE ACERO B-500T, SEGÚN DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE ESTRUCTURA.

BLOQUE 2
PAVIMENTO VINÍLICO DEPORTIVO DE OLYMPEX-GERFLOR, TARAFLEX SPORT PERFORMANCE PLUS, DE 9 MM. DE ESPESOR, CONSTITUIDO POR UN COMPLEJO DE SUPERFICIE D-MAX, EN VINILO PLASTIFICADO, CALANDRADO, PRENSADO CON SUPERFICIE GOFRADA Y REFORZADA POR UN COMPLEJO NO TEJIDO DE MALLA DE FIBRA DE VIDRIO Y ASOCIADO A UNA SUBCAPA DE ESPUMA CXP DE DOBLE DENSIDAD (CELLULAR XTREME PROCESS) DE CÉLULAS CERRADAS. LA ABSORCIÓN DE IMPACTO SEGÚN EN14808 ES DE 38%. CON TRATAMIENTO FOTORRETICULADO PROTECSOL TRIPLE ACCION (ANTISUCIEDAD, ANTIQUEMADURAS, DESLIZAMIENTO CONTROLADO) APLICADO EN FABRICA. CON TRATAMIENTO FUNGISTÁTICO Y BACTERIOSTÁTICO SANOSOL EN TDO EL ESPESOR DEL MATERIAL.

BLOQUE 1
PAVIMENTO DEPORTIVO BIOSURO II (APOYADO SOBRE PAVIMENTO DE TERRAZO), COMPUESTO POR LOSETAS DE CORCHO AGLOMERADO DE ALTA DENSIDAD (900X600 MM) DE 8 MM. DE ESPESOR, CON ACABADO BARNIZADO EN TRES CAPAS –UNA TAPAPOROS Y DOS DE BARNIZ AL AGUA-, PEGADA SOBRE DOS CAPAS DE TABLERO MARINO CONTRACHAPADO MULTILAMINAR, DE GRADO CDX Y DE 12 Y 15 MM. DE ESPESOR Y COLOCADOS A ROMPEJUNTAS. PREVIO AL TABLERO INFERIOR SE CLAVARAN EN ESTE, FORMANDO UNA CUADRICULA DE 30X30 CM., TACOS CONICOS DE CAUCHO DE AMORTIGUACION Y DISTRIBUCION DE IMPACTO (DUREZA 45 SHORE A) DE 19 MM. DE ALTURA. CON BARRERA DE VAPOR DE POLIETILENO PREVIA A LA COLOCACION DE TODO EL SISTEMA.

ZONAS COMUNES
SOLADO DE TERRAZO INTERIOR GRANO MEDIO, USO NORMAL, DE 40X40 CM. EN COLOR CLARO, CON PULIDO INICIAL EN FÁBRICA PARA PULIDO Y ABRILLANTADO FINAL EN OBRA.

SOLERAS Y MUROS EN CONTACTO CON EL TERRENO.

CIM1.- LOSA DE HORMIGON ARMADO.

LOSA DE HORMIGON ARMADO HA-30 DE ESPESOR 80 CM.
+ ENCACHADO DE PIEDRA CALIZA 40/80 DE 20 CM. DE ESPESOR EN SUB-BASE DE SOLERA, I/EXTENDIDO Y COMPACTADO CON PISÓN
+ IMPERMABILIZACION SUPERIOR CON VANDEX, UN CEMENTO DE APLICACIÓN POSTERIOR SOBRE LA LOSA QUE ACTUA COMO IMPERMABILIZANTE.

S1.- SOLERA DE HORMIGON ARMADO.

SOLERA DE HORMIGÓN DE 15 CM. DE ESPESOR, REALIZADA CON HORMIGÓN HA-25 N/MM2, TMÁX.20 MM., ELABORADO EN CENTRAL Y ARMADO CON MALLAZO 15X15X6, P.P. DE JUNTAS, ASERRADO DE LAS MISMAS Y FRATASADO. CON JUNTA DE DILATACIÓN PERIMETRAL DE 3 CM. DE ESPESOR RELLENA CON POLIESTIRENO EXPANDIDO Y MÁSTIC DE SELLADO + MEMBRANA DRENANTE DANODREN H-15 DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD NODULADO, EXTENDIDA CON RELIEVES SEMICÓNICOS Y SOBREPUESTAS UNAS A OTRAS 10-20 CM. PUESTAS SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE RÍO DE 10 CM. DE ESPESOR, NIVELADA Y PREPARADA + ENCACHADO DE PIEDRA CALIZA 40/80 DE 20 CM. DE ESPESOR EN SUB-BASE DE

SOLERA, I/EXTENDIDO Y COMPACTADO CON PISÓN + CAPA DE REGULARIZACIÓN DEL ENCACHADO DE GRAVAS MEDIANTE CAPA DE ARENA DE RÍO DE 5 CM. DE ESPESOR, POR MEDIOS MANUALES, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.

M1.- MURO DE HORMIGON ARMADO.

MUROS DE FACHADA DE HORMIGON ARMADO VISTO DE 35 CM DE ESPESOR, ENCOFRADO DE TABLONCILLOS DE MADERA DIMENSIONES 50X10 CM. CON BERENJENOS EN ARISTAS, TRATAMIENTO DEL HORMIGON VISTO EN CAJAS DE ESCALERA, CON LIMPIEZA, SELLADO DE COQUERAS, RASPADO DE SUPERFICIES RUGOSAS Y JUNTAS DE HORMIGONADO Y PROTECCION IMPERMEABILIZANTE, ANTICARBONATACION Y ANTIGRAFITIS.

HUECOS.

CERRAMIENTOS DE CARPINTERÍA EXTERIOR COMPUESTOS POR:

A. MURO CORTINA METRA POLIEDRA SKY 50

MURO CORTINA SEMIESTRUCTURAL TIPO POLIEDRA SKY 50 DE METRA, CON PERFILERÍA DE ALUMINIO ANODIZADO VISTO ACABADO INOX SQ10 Y MODULACIÓN Y CARACTERISTICAS SEGÚN PLANOS MEMORIA Y PRESUPUESTO DE PROYECTO. PERFILERÍA DE ALUMINIO PARA MONTANTES VERTICALES DE ANCHO 50 MM, CON ARISTAS VIVAS Y TAPETAS EXTERIORES. PERFILES DE ALUMINIO EXTRUIDO SEGÚN NORMA UNE 38.337, FORMANDO MONTANTES Y TRAVESAÑOS. FIJACIÓN DE LOS TRAVESAÑOS A LOS MONTANTES MEDIANTE FRESADO DE LOS EXTREMOS. ANCLAJES DE ACERO GALVANIZADO CON REGULACIÓN TRIDIMENSIONAL Y PEQUEÑO MATERIAL.. REMATES DE ARRANQUE Y CORONACIÓN INCLUIDOS.
ACABADO SUPERFICIAL EN ANODIZADO COLOR INOX SQ10. SELLO DE CALIDAD EWAA-EURAS, PANELES DE DOBLE ACRISTALAMIENTO Y PANELES DE CERRAMIENTO CON ACRISTALAMIENTO DOBLE MONOLÍTICO SEGÚN TIPOLOGÍAS DE MEMORIA DE CARPINTERÍA Y MEDICIONES DE VIDRIOS CON CARPINTERÍA PRACTICABLE METRA NC 65 STH –SC EN VENTANAS PRACTICABLES AL INTERIOR Y VISTAS DESDE EL EXTERIOR, CON ROTURA TÉRMICA. ACRISTALAMIENTO POR JUNTAS EPDM DE CALIDAD MARINA, AISLAMIENTO TÉRMICO MEDIANTE PERFIL INTERMEDIO DE ROTURA DE PUENTE TÉRMICO,
INCLUSO HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD, INSTALADA SOBRE PRECERCO DE ACERO GALVANIZADO, INCLUIDO ÉSTE LA CARPINTERÍA DEBERÁ CUMPLIR COMO MÍNIMO LOS ENSAYOS DE PERMEABILIDAD, ESTANQUEIDAD Y RESISTENCIA AL VIENTO SIGUIENTES, SEGÚN NORMA UNE EN 12152, UNE EN 12154/ENV 13050, UNE EN 13116: PERMEABILIDAD AL AIRE : CLASE AE. ESTANQUEIDAD AL AGUA : CLASE RE1050/250PA/750PA. RESISTENCIA AL VIENTO : 2000 PA – 3000 PA.

B. VENTANA METRA NC 65 STH-5C

VENTANAS PRACTICABLES Y OSCILOBATIENTES CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO, TIPO SERIE NC 65 STH-5C - HOJA OCULTA DE GALLEGO VILAR METALES METRA, DE APERTURAS DE UNA Y DOS HOJAS Y FIJOS EN VENTANAS, CON PERFILERÍA DE ALUMINIO ANODIZADO VISTO ACABADO INOX SQ10 Y MODULACIÓN Y CARACTERISTICAS SEGÚN PLANOS MEMORIA Y PRESUPUESTO DE PROYECTO. PERFILERÍA DE ALUMINIO EXTRUIDO SEGÚN NORMA UNE 38.337, CON TRATAMIENTO TÉRMICO T5, DE ESPESOR MÍNIMO 2,00 DE PARED DE ALUMINIO. PARA PRACTICABLES CON CÁMARA DE HERRAJES DE TIPO EUROPEO Y ESTANQUEIDAD ENTRE MARCO Y HOJA MEDIANTE JUNTA CENTRAL DE EPDM.
MARCO FORMADO POR PERFIL TUBULAR CERRADO Y REFORZADO DE 65 MM Y HOJAS OCULTAS DE 66.5 MM. PARA ACRISTALAR VIDRIO HASTA UN MÁXIMO DE 24MM. ROTURA DE PUENTE TÉRMICO MEDIANTE LISTONES DE POLIAMIDA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO, DE UNA LONGITUD MÍNIMA DE 27 MM SEPARANDO EL PERFIL INTERIOR DEL EXTERIOR,
ACABADO SUPERFICIAL EN ANODIZADO COLOR INOX SQ10. SELLO DE CALIDAD EWAA-EURAS. HOJA VENTANA CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO POR ESCUDO MEDIANTE JUNTA DE GOMA PERIMETRAL VULCANIZADA. HOJAS PRACTICABLES CON TALADROS PARA AIREACIÓN DE LA CÁMARA DE ALOJAMIENTO DEL VIDRIO. ACRISTALAMIENTO CON CÁMARA Y CON JUNTAS EPDM DE CALIDAD MARINA, SISTEMA DE DRENAJE MEDIANTE CÁMARA DE TURBULENCIA DE GRANDES DIMENSIONES EN EL MARCO. BISAGRA DE ALUMINIO CON EJE DE ACERO INOXIDABLE Y CASQUILLOS EN POLIAMIDA PARA SOPORTAR PESOS POR HOJA MÁXIMOS 150KG. BISAGRAS REFORZADAS EN PUERTA 180 KG. CREMONA PERSONALIZADA DE LA SERIE ANODIZADA EN COLOR O LACADA. COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA DE LOS PERFILES 2 < UF < 2,8 W/M2K. AISLAMIENTO ACÚSTICO EN FUNCIÓN DE LA COMPOSICIÓN DEL VIDRIO DE 37 HASTA 50 DB.
INCLUSO HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD, INSTALADA SOBRE PRECERCO DE ACERO GALVANIZADO, INCLUIDO ÉSTE. INCLUIDOS REMATES EXTERIORES DE CHAPA EN EL MISMO COLOR DE LA CARPINTERÍA. SELLADO EXTERIOR CON SILICONA NEUTRA.LA CARPINTERÍA DEBERÁ CUMPLIR COMO MÍNIMO LOS ENSAYOS DE PERMEABILIDAD, ESTANQUEIDAD Y RESISTENCIA AL VIENTO SIGUIENTES, SEGÚN NORMA UNE EN 12152, UNE EN 12154/ENV 13050, UNE EN 13116: PERMEABILIDAD AL AIRE : CLASE C4. ESTANQUEIDAD AL AGUA: CLASE 9A. RESISTENCIA AL VIENTO: CLASE C5

C. PUERTA METRA NC 65 STH-5C

PUERTAS DE ACCESO DE CARPINTERÍA DE ALUMINIO CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO, TIPO NC 65 STH LÍNEA PLANA DE METRA, O SIMILAR, DE APERTURAS DE UNA HOJA Y DOS HOJAS EN PUERTAS DE ACCESO, CON PERFILERÍA DE ALUMINIO ANODIZADO VISTO ACABADO INOX SQ10 Y MODULACIÓN Y CARACTERISTICAS SEGÚN PLANOS MEMORIA Y PRESUPUESTO DE PROYECTO. PERFILERÍA DE ALUMINIO EXTRUIDO SEGÚN NORMA UNE 38.337, CON TRATAMIENTO TÉRMICO T5, DE ESPESOR MÍNIMO 1,9 DE PARED DE ALUMINIO. PARA PRACTICABLES CON CÁMARA DE HERRAJES PROPIOS DE LA SERIE Y ESTANQUEIDAD ENTRE MARCO Y HOJA MEDIANTE DOBLE JUNTA DE EPDM.
MARCO FORMADO POR PERFIL TUBULAR CERRADO DE 65 MM Y HOJAS COPLANARES DE 65 MM. PARA ACRISTALAR VIDRIO HASTA UN MÁXIMO DE 45MM. ROTURA DE PUENTE TÉRMICO MEDIANTE LISTONES DE POLIAMIDA REFORZADA CON FIBRA DE VIDRIO, DE UNA LONGITUD MÍNIMA DE 27 MM SEPARANDO EL PERFIL INTERIOR DEL EXTERIOR,
ACABADO SUPERFICIAL EN ANODIZADO COLOR INOX SQ10. SELLO DE CALIDAD EWAA-EURAS, SISTEMA DE DRENAJE MEDIANTE CÁMARA DE TURBULENCIA DE GRANDES DIMENSIONES EN EL MARCO. BISAGRA DE ALUMINIO CON EJE DE ACERO INOXIDABLE Y CASQUILLOS EN POLIAMIDA PARA SOPORTAR PESOS POR HOJA MÁXIMOS 150KG. BISAGRAS REFORZADAS EN PUERTA 180 KG. CREMONA PERSONALIZADA DE LA SERIE ANODIZADA EN COLOR O LACADA COEFICIENTE DE TRANSMISIÓN TÉRMICA DE LOS PERFILES 2 < UF < 2,8 W/M2K. AISLAMIENTO ACÚSTICO EN FUNCIÓN DE LA COMPOSICIÓN DEL VIDRIO DE 37 HASTA 50 DB.
INCLUSO HERRAJES DE COLGAR Y DE SEGURIDAD, INSTALADA SOBRE PRECERCO DE ACERO GALVANIZADO, INCLUIDO ÉSTE. INCLUIDOS REMATES EXTERIORES DE CHAPA EN EL MISMO COLOR DE LA CARPINTERÍA. SELLADO EXTERIOR CON SILICONA NEUTRA. LA CARPINTERÍA DEBERÁ CUMPLIR COMO MÍNIMO LOS ENSAYOS DE PERMEABILIDAD, ESTANQUEIDAD Y RESISTENCIA AL VIENTO SIGUIENTES, SEGÚN NORMA UNE EN 12152, UNE EN 12154/ENV 13050, UNE EN 13116: PERMEABILIDAD AL AIRE : CLASE C4. ESTANQUEIDAD AL AGUA: CLASE 9A. RESISTENCIA AL VIENTO: CLASE C5.

D. BRISE SOLEIL METRA FRANGISOLE

BRISE-SOLEIL REALIZADO CON PERFILES DE ALUMINIO EXTRUIDOS, SISTEMA FRANGISOLE DE METRA, DE CONFORMIDAD CON LA NORMA UNE EN 12020 EN ALEACIÓN DE ALUMINIO 6060 Y DE ACUERDO CON UNE EN 573 DE MADURACIÓN ARTIFICIAL, GRADO DE DUREZA T5 Y ESTADO FÍSICO DE ACUERDO A LA NORMA UNE EN 515. ALUMINIO ANODIZADO VISTO ACABADO INOX SQ10

DISEÑO DE LAMAS A MODO BRISE-SOLEIL MEDIANTE INSTALACIÓN DE PERFILES, ACORDE A PLANOS DE PROYECTO, CON UN ANCHO DE 400 MM. LAS LAMAS INDIVIDUALES DISPONDRÁN DE TAPAS REALIZADAS EN ALUMINIO CON LOS MECANIZADOS NECESARIOS PARA FAVORECER EL DRENAJE Y AIREACIÓN. SECCIONES DE LOS PERFILES DE ALUMINIO DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA UNE EN 755. LOS DIVERSOS COMPONENTES DEL SISTEMA DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA UNE 3952. LA INCLINACIÓN DE LAS PALAS SE DISPONDRÁ FIJA Y ORIENTADA A 45º, ACABADO SUPERFICIAL EN ANODIZADO COLOR INOX SQ10, ESPESOR DE CAPA ANÓDICA DE 20 MICRAS.. SELLO DE CALIDAD EWAA-EURAS.

EL SISTEMA GARANTIZARÁ LA DISTRIBUCIÓN EQUITATIVA A TRAVÉS DE LOS PERFILES DEBIDO A LOS ESFUERZOS DE TENSIÓN, TORSIÓN Y FLEXIÓN PROVOCADA POR LA PRESIÓN DEL VIENTO. LA FABRICACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE SE REALIZARÁN CON TODOS LOS COMPONENTES DEL SISTEMA APROPIADOS, TALES COMO ANCLAJES, APOYOS, GIROS, ETC.. EN EL CASO DE INTALACIÓN SOBRE ESTRUCTURA DE HIERRO O ACERO , SERÁ NECESARIO UTILIZAR MATERIALES COMPATIBLES CON EL ALUMINIO EN EL CUMPLIMIENTO DE LA UNE 3952.

EL INDUSTRIAL, ADJUDICATARIO ,JUSTIFICARÁ LOS CÁLCULOS CONSIDERADOS, ASÍ COMO EL TAMAÑO Y MOMENTO DE INERCIA DE LAS SECCIONES, GARANTIZANDO UNA PERFECTA INSTALACIÓN; Y SERÁ RESPONSABLE DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES PROPORCIONADOS, LA PROTECCIÓN DE LA SUPERFICIE ASÍ COMO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

VIDRIOS.

CL

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR DOS VIDRIOS FLOAT PLANILUX INCOLORO DE 6 MM. Y CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLM

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO FLOAT PLANILUX INCOLORO DE 6 MM. Y UN VIDRIO MATEADO AL ÁCIDO SATINOVO MATE DE 6 MM Y CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLS3

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO FLOAT PLANILUX INCOLORO DE 6 MM. Y UN VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD STADIP 3+3 INCOLORO DE 6 MM., CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLS6

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO FLOAT PLANILUX INCOLORO DE 6 MM. Y UN VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD STADIP 6+6 INCOLORO DE 12 MM., CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLS3M

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO MATEADO AL ÁCIDO SATINOVO MATE DE 6 MM. Y UN VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD STADIP 3+3 INCOLORO DE 6 MM., CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLS6M

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO MATEADO AL ÁCIDO SATINOVO MATE DE 6 MM. Y UN VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD STADIP 6+6 INCOLORO DE 12 MM., CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLA

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO FLOTADO DE 6 MM. CONTROL SOLAR CON CAPA PIROLÍTICA ANTELIO CLEAR (45/58) O ANTELIOPLATA (66/67) Y UN VIDRIO FLOAT PLANILUX INCOLORO DE 6 MM., CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLMA

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO FLOTADO DE 6 MM. CONTROL SOLAR CON CAPA PIROLÍTICA ANTELIO CLEAR (45/58) O ANTELIOPLATA (66/67) Y UN VIDRIO MATEADO AL ÁCIDO SATINOVO MATE DE 6 MM Y CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLS3A

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO FLOTADO DE 6 MM. CONTROL SOLAR CON CAPA PIROLÍTICA ANTELIO CLEAR (45/58) O ANTELIOPLATA (66/67) Y UN VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD STADIP 3+3 INCOLORO DE 6 MM., CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLS3MA

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO FLOTADO DE 6 MM. CONTROL SOLAR CON CAPA PIROLÍTICA ANTELIO CLEAR (45/58) O ANTELIOPLATA (66/67) Y UN VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD STADIP 3+3 CON BUTIRAL MATEADO DE 6 MM., CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLS6A

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO FLOTADO DE 6 MM. CONTROL SOLAR CON CAPA PIROLÍTICA ANTELIO CLEAR (45/58) O ANTELIOPLATA (66/67) Y UN VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD STADIP 6+6 INCOLORO DE 12 MM., CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

CLS6MA

DOBLE ACRISTALAMIENTO CLIMALIT, FORMADO POR UN VIDRIO FLOTADO DE 6 MM. CONTROL SOLAR CON CAPA PIROLÍTICA ANTELIO CLEAR (45/58) O ANTELIOPLATA (66/67) Y UN VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD STADIP 6+6 CON BUTIRAL MATEADO DE 12 MM., CÁMARA DE AIRE DESHIDRATADO DE 6 U 8 MM. CON PERFIL SEPARADOR DE ALUMINIO Y DOBLE SELLADO PERIMETRAL.

SEC

ACRISTALAMIENTO DE VIDRIO LAMINAR DE SEGURIDAD STADIP COMPUESTO POR DOS VIDRIOS DE 6 MM. DE ESPESOR UNIDOS MEDIANTE LÁMINA DE BUTIRAL DE POLIVINILO INCOLORO DE 0,38 MM., HOMOLOGADO FRENTE A ATAQUE MANUAL CON NIVEL DE SEGURIDAD A SEGÚN DBT-2102.

EI 60

PARTICIÓN TRANSPARENTE VIDRIADA EI2-60 COMPUESTA DE VIDRIO LAMINADO CON GEL INTUMISCENTE TRANSPARENTE DE TRANSMISIÓN LUMÍNICA DEL 83%, COEF. DE TRANSMISIÓN DE CALOR 5,1 W/MºK Y REDUCCIÓN DEL SONIDO DE 39 DB, DE 26 MM. DE ESPESOR, TRATAMIENTO DE SILICONA PARA LAS JUNTAS A TESTA, MARCO DE SOPORTE, INCLUSO ENSAYOS.

EI 120

PARTICIÓN TRANSPARENTE VIDRIADA EI2-120 COMPUESTA DE VIDRIO LAMINADO CON GEL INTUMISCENTE TRANSPARENTE DE TRANSMISIÓN LUMÍNICA DEL 83%, COEF. DE TRANSMISIÓN DE CALOR 5,1 W/MºK Y REDUCCIÓN DEL SONIDO DE 26 DB, DE 54 MM. DE ESPESOR, TRATAMIENTO DE SILICONA PARA LAS JUNTAS A TESTA, MARCO DE SOPORTE, INCLUSO ENSAYOS.

X

FORMACION DE PANEL DE 30 MM. DE ESPESOR, FORMADO POR CHAPAS DE 2 MM. DE GROSOR POR AMBAS CARAS -DEL MISMO ALUMINIO QUE LA CARPINTERIA EXTERIOR-, Y RELLENO INTERIOR DE ESPUMA DE POLIURETANO DE ALTA DENSIDAD.

M

FORMACION DE MALLORQUINA CON PERFILES DE ALUMINIO LACADO, DEL MISMO TIPO QUE LA CARPINTERIA QUE CONFIGURAN -SERIE UNICITY O PL DE TECHNAL-, SEGÚN TIPO DE HUECO QUE SE TRATE DE FORMAR.

SE ADJUNTAN TABLAS DE LA JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMNENTO DE LA DB-HE.

Julio 2010
LOS ARQUITECTOS

Jose V. Jornet Moya Nuria Vicent Blanes