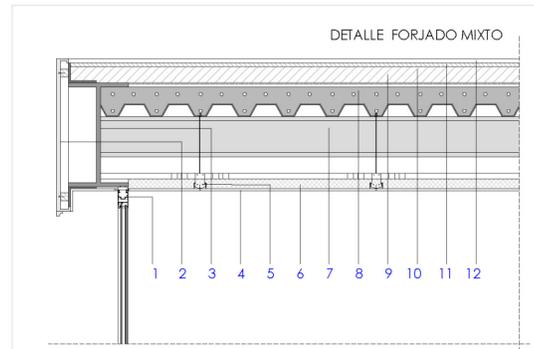
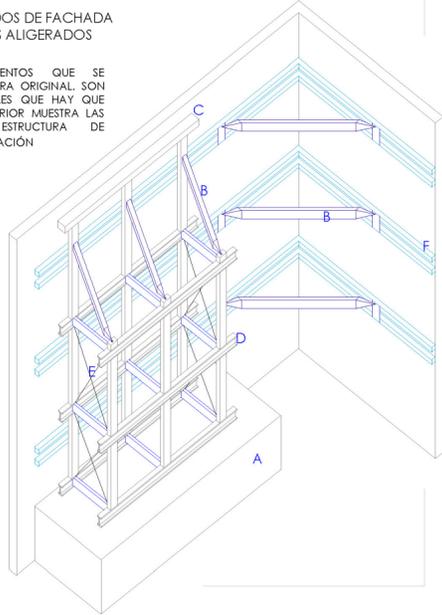


SISTEMA ESTABILIZADOS DE FACHADA CON ELEMENTOS ALIGERADOS

ESQUEMA DE ELEMENTOS QUE SE CONSERVAN DE LA OBRA ORIGINAL. SON PARAMENTOS VERTICALES QUE HAY QUE APEAR. EL DIBUJO INFERIOR MUESTRA LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN Y SU COLACIÓN

- A- BASE DE HORMIGÓN
- B- VIGA SOLDIER
- C- CAJA DE CONEXIÓN
- D- BASE REGULABLE ROSCADA
- E- VARILLA CRUZ DE SAN ANDRÉS
- F- CORREA DE ATADO



- 1-SISTEMA DE MURO CORTINA CON TAPAJUNTAS, PREMARCO, JUNQUILLO Y ACRISTALAMIENTO DE VIDRIO ELECTROCRÓMICO
- 2-BANDEJA DE ACERO LAMINADO (PERFIL LAMINADO U-600MM) CON MONTANTE. RECUBRE LA ESTRUCTURA Y SE FIJA MEDIANTE DOS ANCLAJES AL PERFIL
- 3-PERFIL DE ACERO HE 600.
- 4- PERFIL + PIEZA CUELQUE + VARILLA ROSCADA PROTEKTOR
- 5-TECHO SUSPENDIDO.PANEL CONTINUO DE YESO-FIBRA DE 12,5 MM
- 6- ASILAMIENTO DE LANA DE ROCA DE 50 MM, ROCKWOOL RESISTIVIDAD AL FLUJO DEL AIRE, R ≥ 5 KPA.S/M²
- 7-PERFIL DE ACERO HE 200.
- 8-LOSA MIXTA. FORJADO DE LOSA MIXTA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/III/A Y CHAPA COLABORANTE
- 9- ASILAMIENTO DE LANA DE ROCA DE 50 MM, ROCKWOOL RESISTIVIDAD AL FLUJO DEL AIRE, R ≥ 5 KPA.S/M²
- 10- ATEZADO RÍGIDO DE PICÓN
- 11- AISLAMIENTO ACÚSTICO. POLIESTIRENO EXPANDIDO ELASTIFICADO (EEPS) 20 MM
- 12- PAVIMENTO ACABADO EXTERIOR

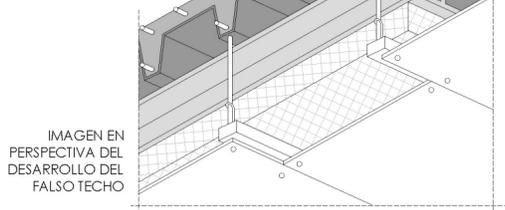
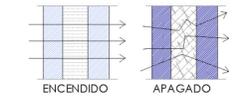
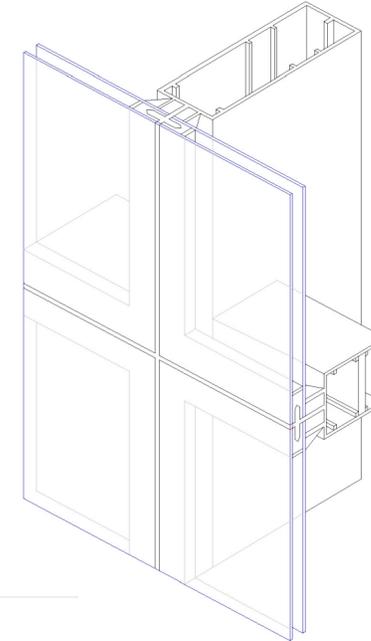
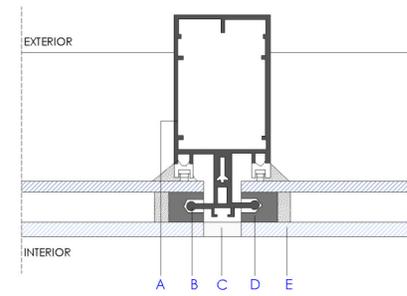


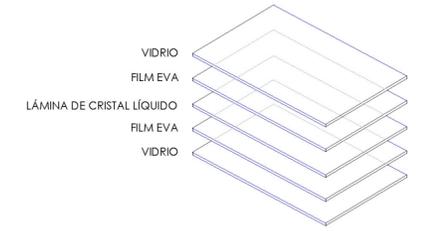
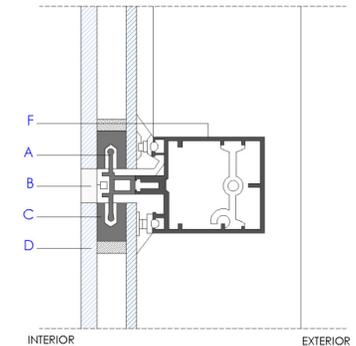
IMAGEN EN PERSPECTIVA DEL DESARROLLO DEL FALSO TECHO

DETALLE MURO CORTINA FACHADA OESTE. ESTRUCTURA VISTA AL EXTERIOR Y VENTANA FIJA.



EL VIDRIO ELECTROCRÓMICO ES DE LOS DENOMINADO VIDRIO INTELIGENTE, QUE PIERDE TRANSPARENCIA CUANDO SE LE APLICA UNA CORRIENTE ELÉCTRICA. LAS CAPAS EXTERIORES ESTAN COMPUESTAS DE VIDRIO Y ENTRE ELLAS APARECEN UNA SERIE DE CAPAS DE MATERIALES TRANSPARENTES DE COMPONENTES QUÍMICOS QUE TIENEN LA CALIDAD DE HACER PERDER LA TRANSPARENCIA DE UNA DE ELLAS AL TENIRSE DE UN COLOR. ESTE FENÓMENO SUCEDE CUANDO SE LE APLICA UNA TENSIÓN ELÉCTRICA, Y CUANDO LA CORRIENTE SE INVIERTE EL PROCESO TAMBIÉN LO HACE, RECUPERANDO ASÍ LA TRANSPARENCIA. ES POSIBLE AJUSTAR EL GRADO DE OSCURIDAD O OPACIDAD HASTA EL NIVEL DESEADO.

- A- MONTANTE
- B- PIEZA DE FIJACIÓN PUNTUAL
- C- SELLADO EN COLOR BLANCO
- D- SILICONA
- E- VIDRIO LAMINADO INTELIGENTE
- F- TRAVESAÑO



IMÁGENES DE EJEMPLOS EXTERIOR E INTERIOR



LAS IMÁGENES INFERIORES MUESTRAN EJEMPLOS DE UN VIDRIO LAMINADO QUE CAMBIA SU ESTADO DE OPACO A TRANSPARENTE CON SÓLO PULSAR UN INTERRUPTOR. PUEDE APLICARSE TANTO PARA INTERIORES (MAMPARAS, PUERTAS, SUELOS, PUERTAS AUTOMÁTICAS O CORREDERAS, ETC.), ADEMÁS DE EXTERIORES COMO EN ESTE CASO. SU USO EN EL EXTERIOR ES IDEAL YA QUE DISPONE DE PROTECCIÓN CONTRA LOS RAYOS UVA.

ADEMÁS PERMITE QUE EL USUARIO PUEDA ADAPTAR CONVENIENTEMENTE EL PRODUCTO PARA SER UTILIZADO COMO PANTALLA DE LCD DE ALTA RESOLUCIÓN, QUE ES EL USO QUE SE CONTEMPLA PARA ESTE CASO. LA GRAN VENTAJA ES QUE EL PROYECTOR Y LOS EQUIPOS NECESARIOS PUEDEN SER INSTALADOS DETRÁS DEL PANEL (RETROPROYECCIÓN), UNA PANTALLA QUE PUEDE SER TRANSPARENTE Y SER UTILIZADA AL MISMO TIEMPO PARA PROYECTAR IMÁGENES.



CÓDIGO TÉCNICO DB SE-F. SEGURIDAD ESTRUCTURAL, FÁBRICAS

- DURABILIDAD -

LA DURABILIDAD DE UN PAÑO DE FÁBRICA ES LA CAPACIDAD PARA SOPORTAR, DURANTE EL PERIODO DE SERVICIO PARA EL QUE HA SIDO PROYECTADO EL EDIFICIO, LAS CONDICIONES FÍSICAS Y QUÍMICAS A LAS QUE ESTARÁ EXPUESTO LA CARENCIA DE ESTA CAPACIDAD PODRÍA OCASIONAR NIVELES DE DEGRADACIÓN NO CONSIDERADOS EN EL ANÁLISIS ESTRUCTURAL, DEJANDO LA FÁBRICA FUERA DE USO.

LA ESTRATEGIA DIRIGIDA A ASEGURAR LA DURABILIDAD CONSIDERA:

A) LA CLASE DE EXPOSICIÓN A LA QUE ESTARÁ SOMETIDO EL ELEMENTO;

B) COMPOSICIÓN, PROPIEDADES Y COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES.

CLASE Y DESIGNACIÓN	TIPO DE PROCESO	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS
INTERIOR: NO AGRESIVA I	NINGUNO	INTERIORES DE EDIFICIOS NO SOMETIDOS A CONDENSACIONES	INTERIORES DE EDIFICIOS, PROTEGIDOS DE LA INTemperIE
MEDIO MARINO, MARINO AÉREO III A	CORROSIÓN DE LAS ARMADURAS POR CLORUROS, EXPANSIÓN DE LOS NÚCLEOS DE CAL	PROXIMIDAD AL MAR POR ENCIMA DEL NIVEL DE FLEAMAR. ZONAS COSTERAS	PROXIMIDAD A LA COSTA, PANTANALES, OBRAS DE DEFENSA LITORAL E INSTALACIONES PORTUARIAS.

ELEMENTOS	CLASES DE EXPOSICIÓN: I IIIA		
PIEZAS			
Bloque de hormigón con cemento CM II y CEM IV	-	-	-
MORTEROS			
CEMENTO PORTLAND CEM I CON PLASTIFICANTE	-	X	-
CEMENTO ADICIÓN CEM II CON PLASTIFICANTE	-	R	-
HORMIGÓN ALTO Y/O PULCERIZADO CEM II Y/O CEM IV CON PLASTIFICANTE	-	-	X
MIXTO DE CEM II Y CAL	-	-	-

<- SIN RESTRICCIONES; R: CON ALGUNAS RESERVAS; D: PUEDE EMPLEARSE SI SE PROTEGE; X: NO DEBE USARSE

- MATERIALES -

PIEZAS

LAS PIEZAS PARA FÁBRICAS SE DESIGNAN POR SUS MEDIDAS MODULARES (MEDIDA NOMINAL MÁS EL ANCHO HABITUAL DE LA JUNTA). EL USO DE MORTEROS DE JUNTA DELGADA, O DE ANCHO INUSUAL, MODIFICA LA RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS NOMINAL Y MODULAR.

LAS PIEZAS PARA LA REALIZACIÓN DE FÁBRICAS SE CLASIFICAN EN LOS GRUPOS DEFINIDOS EN LA TABLA 4.1.

CARACTERÍSTICA	TABLA 4.1 GRUPOS DE PIEZAS			
	MACIZA	PERFORADA	ALIGERADA	HUECA
VOLUMEN DE HUECOS (% DEL BRUTO)	≤ 25	CERÁMICA HORMIGÓN 5,45 5,50	CERÁMICA HORMIGÓN 560 560	CERÁMICA HORMIGÓN 5,70
VOLUMEN DE CADA HUECO (% DEL BRUTO)	≤ 12,5	≤ 12,5 5,25	≤ 12,5 5,25	≤ 12,5 5,25
ESPESOR COMBINADO (% DEL ANCHO TOTAL)	≥ 37,5	20	20	

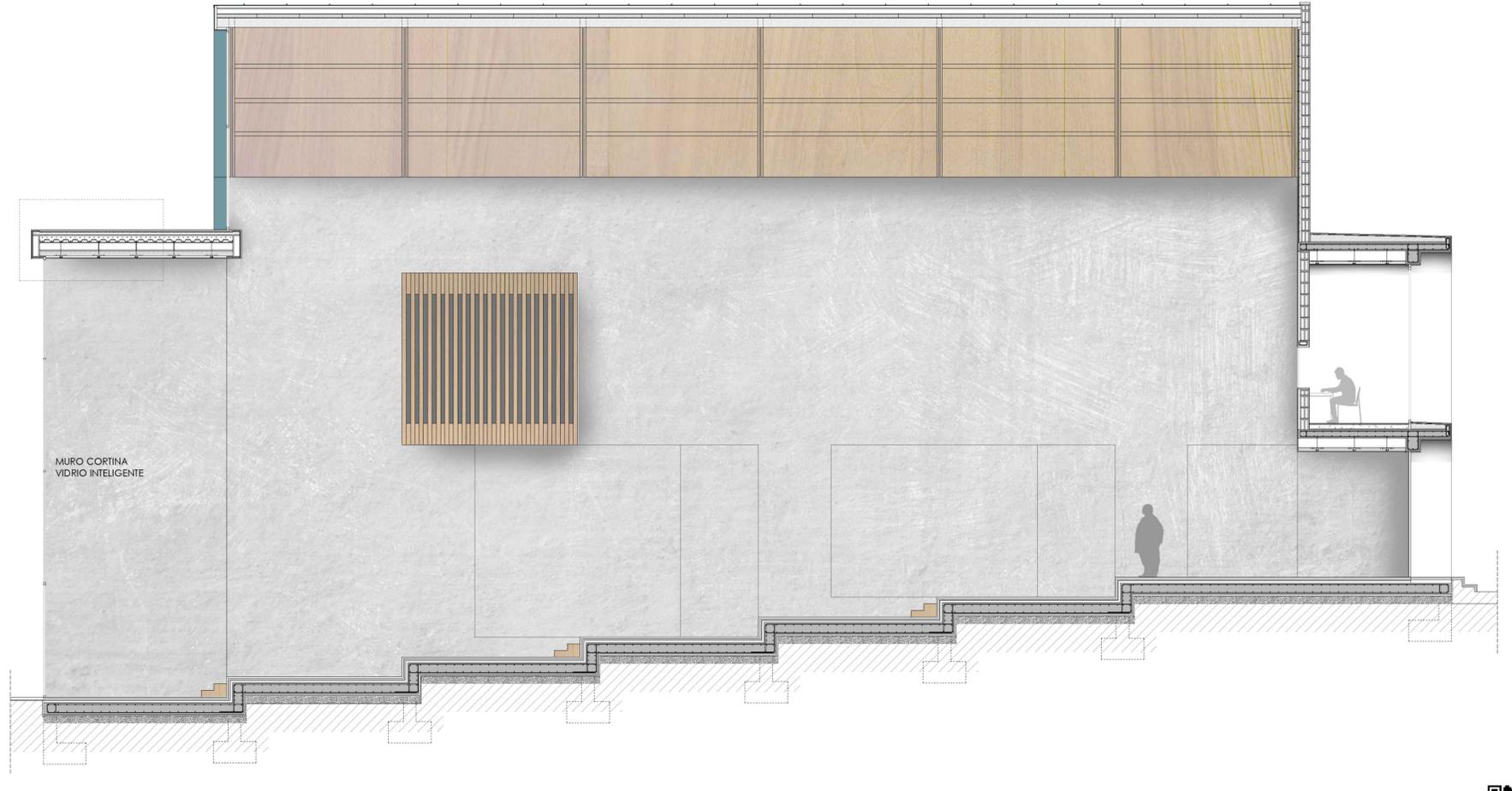
HORMIGÓN

EL HORMIGÓN EMPLEADO PARA EL RELLENO DE HUECOS DE LA FÁBRICA ARMADA SE CARACTERIZA, A EFECTOS DE CÁLCULO, POR LOS VALORES DE F_{CD} (RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESIÓN) Y DE F_{CTD} (RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A CORTE) ASOCIADO AL ANTERIOR PARA LA APLICACIÓN DE ESTE DB, DE LA TABLA 4.2.

TABLA 4.2 RESISTENCIA DEL HORMIGÓN	
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESIÓN F _{cd} (N/MM ²):	20 25
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A CORTE F _{ctd} (N/MM ²):	0,39 0,45

TIPO DE CONTINENTAMIENTO	TABLA 4.3 RESISTENCIA CARACTERÍSTICA DE ANCLAJE DE ARMADURAS (N/MM ²)			
	MORTERO M5 - M7	FOCO M10- M14	CONTINuada SM15-M19	CONTINuada M20 HA25 HA25
BARRAS LISAS DE ACERO	0,7	1,2	1,4	1,5 1,8
BARRAS CORRIJADAS DE ACERO AL CARBONO O INOXIDABLE	1	1,5	2	2,5 4,1

RESISTENCIA NORMALIZADA DE LAS PIEZAS, F _B (N/MM ²)	TABLA 4.4 RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN DE FÁBRICAS USUALES F _c (N/MM ²)				
	5	10	15	20	25
RESISTENCIA DEL MORTERO, F _m (N/MM ²)	2,5 3,5	5 7,5	7,5 10	10 15	15
BLOQUES ALIGERADOS	2	2	3 4 5	5 6 7 8	
BLOQUES HUECOS	1	1	2 3 4	4 5 6 6	

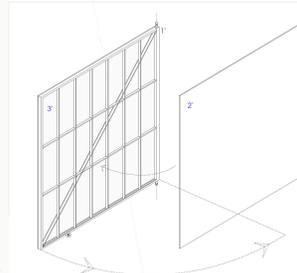
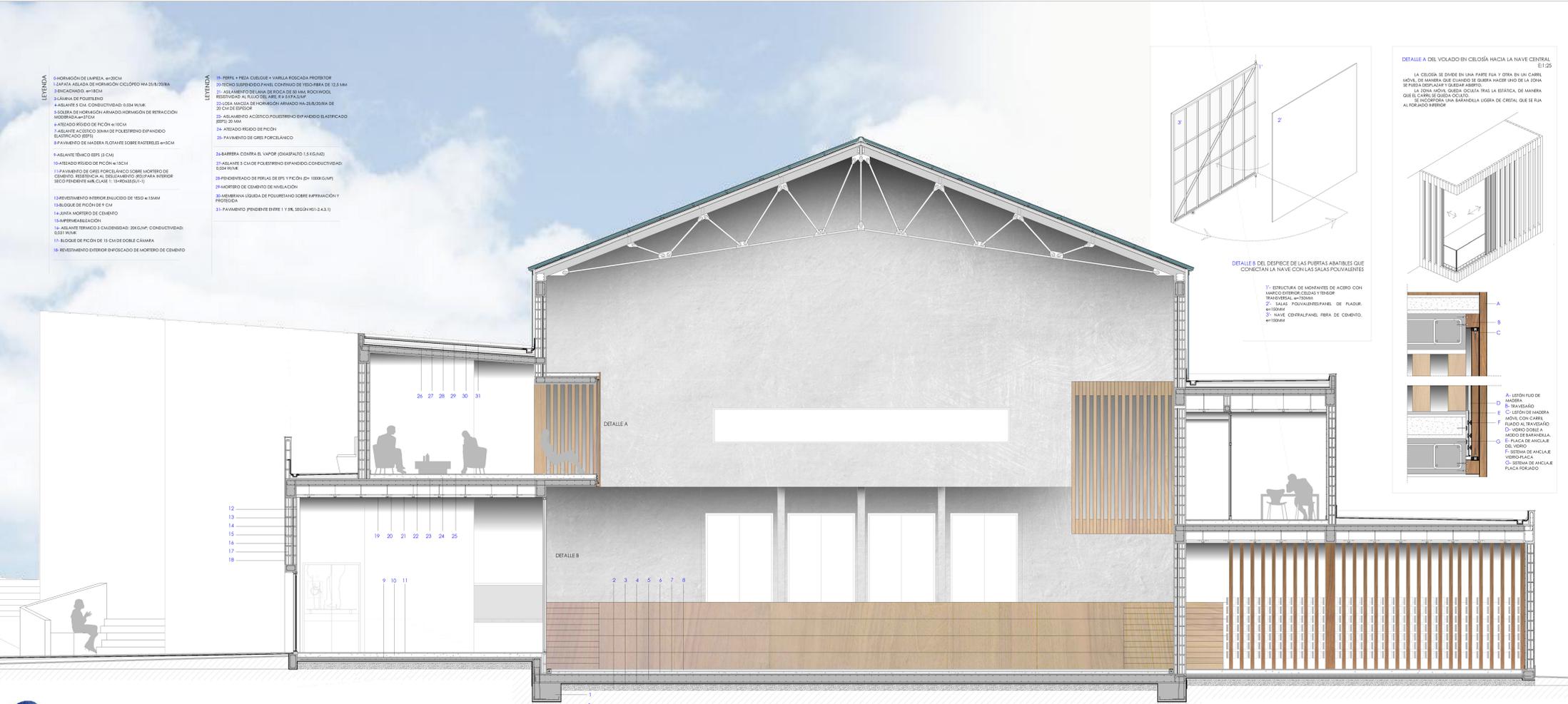


LEYENDA

- 0 HORNIGÓN DE LAMPIRETA \varnothing 30CM
- 1 ZAPATA AJARADA DE HORNIGÓN CICLOPORO HA 28/20/8BA
- 2 ANCLAJE \varnothing 16/1000
- 3 LAMINA DE POLIURETANO
- 4 ASLANTES CIA CONDUCTIVIDAD 0,034 W/MK
- 5 SOLERA DE HORNIGÓN ARMADO HORNIGÓN DE RETRACCIÓN MODIFICADA \varnothing 20CM
- 6 ARIADO RIGIDO DE FICÓN \varnothing 10CM
- 7 ASLANTE ACUSTICO 30MM DE POLIURETANO EXPANDIDO ELASTIFICADO 0,031 W/MK
- 8 PAVIMENTO DE MADERA FLOTANTE SOBRE BASTIDORES \varnothing 5CM
- 9 ASLANTE TÉCNICO EPS 20 CM
- 10 ARIADO RIGIDO DE FICÓN \varnothing 10CM
- 11 PAVIMENTO DE OMO FORCELÁNICO SOBRE MORTERO DE CEMENTO, RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO 800 PARA INTERIOR (TECO PENDIENTE MAR CLASE 1, 15°/H055/01/1)
- 12 REVESTIMIENTO INTERIOR ENLUCIDO DE YESO \varnothing 15MM
- 13 BLOQUE DE FICÓN DE 19 CM
- 14 JUNTA MORTERO DE CEMENTO
- 15 IMPERMEABILIZACIÓN
- 16 ASLANTE TÉCNICO 3 CM DENSIDAD 200 G/M³, CONDUCTIVIDAD 0,031 W/MK
- 17 BLOQUE DE FICÓN DE 19 CM DE DOBLE CÁMARA
- 18 REVESTIMIENTO EXTERIOR ENVASCADO DE MORTERO DE CEMENTO

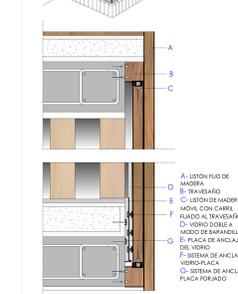
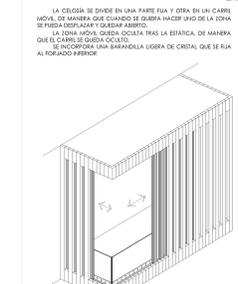
LEYENDA

- 19 PERFIL + PIEZA CURVADA + VARILLA ROSCADA PROTECTOR
- 20 RECHO SUPERFICIE PANEL CONTINUO DE YESO FIBRA DE 12,5 MM
- 21 ASLAMIENTO DE LANA DE ROKWOOL 120 MM, ROKWOOL, RESISTENCIA AL FUEGO (REI 30) S.F.A.F.A.L.M.P.
- 22 LANA DE ROKWOOL 120 MM, ROKWOOL, RESISTENCIA AL FUEGO (REI 30) S.F.A.F.A.L.M.P.
- 23 LANA DE ROKWOOL 120 MM, ROKWOOL, RESISTENCIA AL FUEGO (REI 30) S.F.A.F.A.L.M.P.
- 24 ARIADO RIGIDO DE FICÓN
- 25 PAVIMENTO DE GRES FORCELÁNICO
- 26 BARRERA CONTRA EL VAPOUR (OMASALTO 1,5 G/GA2)
- 27 ASLANTE 3 CM DE POLIURETANO EXPANDIDO CONDUCTIVIDAD 0,034 W/MK
- 28 PERFORADO DE PERLAS DE EPS Y FICÓN (\varnothing 1000 G/M³)
- 29 MORTERO DE CEMENTO DE NIVELACIÓN
- 30 MEMBRANA LIGERA DE POLIURETANO SOBRE IMPERMEACIÓN Y PROTECCIÓN
- 31 PAVIMENTO PENDIENTE ENTRE 1 Y 3%, SEGÚN HSI-2.4.3.1



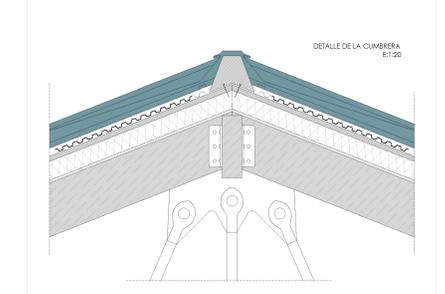
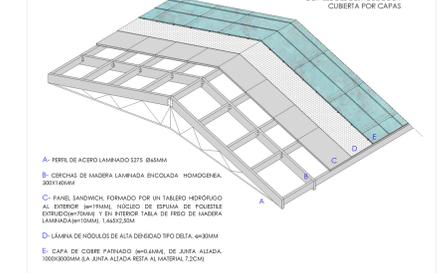
DETALLE B DEL DEPICCE DE LAS PUERTAS ABATIBLES QUE CONECTA LA NAVE CON LAS SALAS EQUIVALENTES

DETALLE A DEL VOLADO EN CELOSÍA HACIA LA NAVE CENTRAL E1:20



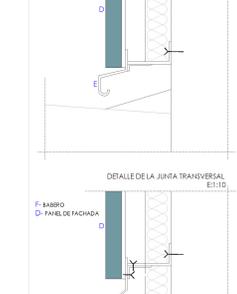
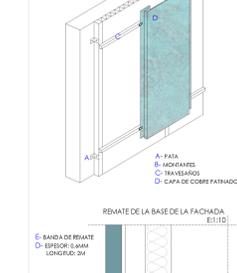
DETALLE E DEL ENCUENTRO CERCHA CUBIERTA CON LA VIGA E1:20

DETALLE DEL DEPICCE DE LA CUBIERTA POR CAPAS E1:20



DETALLE DE LA JUNTA TRANSVERSAL E1:10

INSTALACIÓN DEL COBRE EN PARAMENTOS VERTICALES EXTERIORES



REMATO ALTO DE LA FACHADA E1:10

