

# MC

## MEMORIA CONSTRUCTIVA

### MC01 ESTUDIO TÉCNICO

Los materiales y sistemas a utilizar en las obras proyectadas se detallan a continuación siguiendo el orden de los apartados siguientes:

- O ACTUACIONES PREVIAS**
  - OX ANDAMIOS Y MAQUINARIA DE ELEVACIÓN**
- D DEMOLICIONES**
  - DI INSTALACIONES**
- A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO**
  - AD MOVIMIENTO DE TIERRAS EN EDIFICACIÓN**
  - AS RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL**
- C CIMENTACIONES**
  - CM SEMIPROFUNDAS**
  - CR REGULARIZACIÓN**
  - CS SUPERFICIALES**
  - CA ARRIOSTRAMIENTO**
  - CN NIVELACIÓN**
- E ESTRUCTURAS**
  - EA ACERO**
  - EH HORMIGÓN ARMADO**
- F FACHADAS Y PARTICIONES**
  - FA FACHADAS VENTILADAS**
  - FF FÁBRICA NO ESTRUCTURAL**
  - FC DINTELES, CARGADEROS Y CAJONES DE PERSINANAS**
  - FB TABIQUERÍA DE ENTRAMADO AUTOPORTANTE**
  - FL FACHADAS LIGERAS**
  - FD DEFENSAS**
  - FO MAMPARAS Y TABIQUES MÓVILES**
- L CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES**
  - LC CARPINTERÍA**
  - LP PUERTAS INTERIORES**
  - LB PUERTAS AUTOMÁTICAS DE ACCESO PEATONAL**
  - LF PUERTAS CORTAFUEGOS**
  - LU PUERTAS ACÚSTICAS**
  - LA ARMARIOS**
  - LV VIDRIOS**
  - LM MOBILIARIO**
  - LS PROTECCIONES SOLARES**
- H REMATES Y AYUDAS**
  - HY AYUDAS DE ALBAÑILERÍA**
- I INSTALACIONES**

<b>IL</b>	<b>INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES</b>
<b>IA</b>	<b>AUDIOVISUALES</b>
<b>IC</b>	<b>CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y A.C.S</b>
<b>IB</b>	<b>SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN</b>
<b>IE</b>	<b>ELÉCTRICAS</b>
<b>IF</b>	<b>FONTANERÍA</b>
<b>IO</b>	<b>CONTRA INCENDIOS</b>
<b>IV</b>	<b>VENTILACIÓN</b>
<b>IS</b>	<b>EVACUACIÓN DE AGUAS</b>
<b>N</b>	<b>AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES</b>
<b>NA</b>	<b>AISLAMIENTOS TÉRMICOS</b>
<b>NT</b>	<b>ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO</b>
<b>NI</b>	<b>IMPERMEABILIZACIONES</b>
<b>NG</b>	<b>GEOSINTÉTICOS</b>
<b>Q</b>	<b>CUBIERTAS</b>
<b>QA</b>	<b>PLANAS</b>
<b>QL</b>	<b>LUCERNARIOS</b>
<b>QR</b>	<b>REMATES</b>
<b>R</b>	<b>REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS</b>
<b>RA</b>	<b>ALICATADOS</b>
<b>RD</b>	<b>DECORATIVOS</b>
<b>RI</b>	<b>PINTURAS EN PARAMENTOS INTERIORES</b>
<b>RP</b>	<b>CONGLOMERADOS TRADICIONALES</b>
<b>RS</b>	<b>PAVIMENTOS</b>
<b>RR</b>	<b>TRASDOSADOS</b>
<b>RT</b>	<b>FALSOS TECHOS</b>
<b>S</b>	<b>SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO</b>
<b>SA</b>	<b>APARATOS SANITARIOS</b>
<b>SP</b>	<b>APARATOS SANITARIOS ADAPTADOS Y AYUDAS TÉCNICAS</b>
<b>SM</b>	<b>BAÑOS</b>
<b>SN</b>	<b>ENCIMERAS</b>
<b>SE</b>	<b>ESCALERAS PREFABRICADAS</b>
<b>G</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>
<b>GC</b>	<b>TRATAMIENTOS PREVIOS DE LOS RESIDUOS</b>
<b>GT</b>	<b>GESTIÓN DE TIERRAS</b>
<b>GR</b>	<b>GESTIÓN DE RESIDUOS INERTES</b>

- X      CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS**
  - XE      ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN**
  - XM      ESTRUCTURAS METÁLICAS**
  - XN      ACÚSTICA**
  - XR      PRUEBAS DE SERVICIO**
- Y      SEGURIDAD Y SALUD**
  - YE      ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

## **MC02 ESTUDIO TÉCNICO**

### **00 E LABORES PREVIAS.**

#### **OBTENCIÓN DE PERMISOS.**

Con el presente proyecto visado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Aragón, se procederá a obtener la preceptiva licencia municipal de obras, así como cualquier otro permiso que fuera necesario otorgar por cualquier organismo.

#### **CONTRATACIÓN.**

Los promotores de las obras objeto del presente documento, actuarán como contratista principal de las obras, redactando en colaboración con la dirección facultativa de la obra la planificación de los trabajos.

#### **SEGURIDAD Y SALUD.**

El promotor de la obra designará un coordinador en materia de seguridad y salud en la fase de ejecución. Este coordinador podrá formar parte de la dirección facultativa, y si no fuera así, deberá actuar de forma unívoca con ella.

El coordinador o el promotor exigirán al contratista la presentación del plan de seguridad de la obra. El coordinador revisará dicho plan, contrastándolo con el estudio de seguridad y salud que acompaña a este proyecto, en cuyo caso se emitirá el acta de aprobación del plan.

El promotor recordará al constructor que debe remitir al Sr. Director del Gabinete Técnico Provincial de Higiene y Seguridad de la D.G.A. la comunicación de apertura de puesto de trabajo acompañada de una copia del plan de seguridad y el acta de aprobación del mismo.

#### **PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS.**

El contratista establecerá una fecha prevista para la finalización de los trabajos y entrega definitiva de la obra. Se planificarán los accesos de vehículos, dando parte de las posibles interferencias con vecinos u otros usuarios de las vías próximas a los trabajos. Esta planificación se efectuará de forma conjunta entre el constructor y la dirección técnica. Se preverán las ubicaciones para la carga y descarga de materiales, así como el acopio de los mismos.

#### **ANULACIÓN O DESVÍO DE LOS SERVICIOS EXISTENTES.**

Se solicitarán los permisos para el desvío y anulación, temporales o permanentes de servicios, instalaciones o infraestructuras de cualquier clase que fueran a dificultar el normal desarrollo de los trabajos.

#### **AFECCIONES A TERCEROS.**

Se comprobará el estado de los edificios y propiedades colindantes para ver en qué manera pueden ser protegidos de posibles daños. A juicio de la dirección técnica se procederá a efectuar un acta notarial de daños previos en los edificios colindantes.

## **O ACTUACIONES PREVIAS**

### **OX ANDAMIOS Y MAQUINARIA DE ELEVACIÓN**

#### **OX 001-002-003-004-005-006**

Para la ejecución de los trabajos en altura, se contará con una plataforma elevadora de tijera motorizada, y dos plataformas de trabajo móviles.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra OX 001-002-003-004-005-006**

## **D DEMOLICIONES**

### **DI INSTALACIONES**

#### **DI 001**

Se procederá al desmontaje, retirada y transporte del monolito eléctrico existente en el borde de la parcela, en la esquina Nor-Este.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra DI 001.**

## **A ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO**

### **AD MOVIMIENTO DE TIERRAS EN EDIFICACIÓN**

#### **AD 001**

Se realizará el desbroce y limpieza del terreno con medios mecánicos, hasta dejar una superficie limpia de maleza, previo al replanteo de las excavaciones.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra AD 001.**

#### **AD 002**

Tras el replanteo general, se realizará la excavación a cielo abierto hasta la cota base de la capa de gravas previa a la solera general. Dicha cota será de -55cm.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra AD 002.**

#### **AD 003**

Se replanteará los pozos de cimentación, y realizará su excavación con medios mecánicos hasta la cota del sustrato resistente, (gravas), según el estudio geotécnico facilitado por el Ayuntamiento de El Burgo de Ebro. Los pozos serán de 1,50x1,50 metros de ancho, y se estima una cota de -4,30metros, hasta llegar a dicha capa, (según estudio geotécnico).

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra AD 003.**

#### **AD 004**

Tras la ejecución de la excavación de los pozos, y su vallado hasta la fase de hormigonado, se ejecutará la excavación de las vigas de cimentación.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra AD 004.**

#### **AD005-006-007-008**

Se ejecutará la excavación de las zanjas de instalaciones eléctrica, telecomunicaciones, saneamiento, y acometida de agua, con medios mecánicos. Una vez realizada la instalación de ambas redes, se procederá a su relleno con hormigón no estructural en el caso de las redes eléctricas y de telecomunicaciones, gravas en el caso de saneamiento y una última capa de tierra procedente de la propia excavación, realizando la pertinente compactación de las capas.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra AD 005-006-007-008.**

**AS RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL****AS 001-002-003-004-005-006-007**

Se procederá a la colocación de la red de saneamiento enterrada, en las zanjas previamente ejecutadas, de aguas residuales y pluviales sobre lecho de arena de 10 cm. Serán redes separativas, totalmente independientes hasta la arqueta general sifónica, colocada fuera del edificio, junto al acceso 02, antes de la conexión a la red general del municipio. La red de pluviales contará con arquetas a pie de bajante y arquetas de paso, y la red de residuales con arquetas de paso, según documentación gráfica IS01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra AS 001-002-003-004-005-006-007.**

**C CIMENTACIONES****CM SEMIPROFUNDAS****CM 001**

Los pozos de cimentación se rellenarán con hormigón ciclópeo HM-15/P/40/I con bolos de piedra de 15-30cm, hasta la cota base de las zapatas proyectadas, según la documentación gráfica E01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra C 001.**

**CR REGUARIZACIÓN****CR 001**

Previo a la ejecución de las vigas de cimentación, se verterá una capa de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor, para su nivelado de fondo.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra CR 001.**

**CS SUPERFICIALES****CS 001-002**

Sobre los pozos de cimentación se ejecutarán las zapatas superficiales de hormigón armado HA-25/B/20/Ila, previamente encofradas con chapa metálicas, de dimensiones, según la documentación gráfica E01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra CS 001-002.**

**CA ARRIOSTRAMIENTOS****CA 001-002-003-004**

Las zapatas superficiales, se arriostarán con vigas centradoras y de atado, de hormigón armado HA-25/B/20/Ila, previamente encofradas con chapa de metálica.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra CA 001-002-003-004.**

**CN NIVELACIÓN****CN 001-002**

Entre las vigas y zapatas de cimentación, se verterá una capa de unos 20 cm de gravas, compactadas, para la posterior ejecución de la solera de hormigón armado HA-25/B/20/Ila de 15 cm de espesor. Antes del vertido de la solera, se colocará una lámina separadora de polietileno (NG001), y una capa de aislamiento de poliestireno extruido NA006, según la documentación gráfica aportada.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra CN 001-002.**

**E ESTRUCTURAS****EA ACERO****EA 001-002-003-004-005**

Sobre la cimentación superficial, se ejecutará la estructura metálica, formada por placas de anclaje de acero S275 JR de 250x250x12mm perfectamente niveladas, con pernos embutidos en la propia cimentación. Pilares de acero laminado en caliente S275 JR de la serie HEB 140. Vigas de acero laminado en caliente S275 RJ de la serie IPE 220-240-300-450, con unión entre vigas (fuera de pilar), según partida

EA004 con chapa de acero S275 RJ 220x480x15 mm. Correas de acero galvanizado conformadas en frío de la serie CF 225.3, todo con uniones soldadas, según documentación gráfica E02 y E03.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra EA 001-002-003-004-005.**

## EA 006

La subestructura de las fachadas de policarbonato, así como el falso techo de las salas polivalentes, se realizará con entramado metálico de tubo de acero S275 JOH de 60.60.2.

La subestructura soporte del falso techo microperforado, se ejecutará con tubo 100.60.2, colocado perimetralmente, y con tirantes desde falso techo, arriostrados a paredes.

EL cabecero de las puertas automáticas, se realizará con tubo de acero 120.60.4, según demanda del fabricante, al que se anclará los mecanismos y motores de dichas puertas.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra EA 006.**

## EH HORMIGÓN ARMADO

### EH 001

La escalera del acceso 03, se ejecutará con losa de hormigón armado HA-25/P/20/IIa, de 15 cm de espesor, incluso con replanteo de peldaños en hormigón. Dicha losa tendrá dos líneas de apoyo de gero de hormigón, según documentación gráfica E01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra EH 001.**

### EH 002

El altillo sobre la zona de percusión del espacio polivalente, se ejecutará con losa mixta de 15cm de canto, con chapa colaborante de acero galvanizado y hormigón armado HA-25/B/20/IIa. Contará con armado inferior con barras corrugadas de diámetro 8 cada 30 cm y armado superior con malla electrosoldada ME 20x20 de diámetro 5-5. En el hueco para la trampilla de acceso, se colocará un armado perimetral con barras de diámetro de 12 con una longitud de barra de 2 metros, según documentación gráfica E02.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra EH 002.**

## F FACHADAS Y PARTICIONES

### FA FACHADAS VENTILADAS

#### FA 001

Se procederá a la ejecución de la hoja principal de fachada con termoarcilla de 30x19x14 cm para revestir a ambas caras.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra FA 001.**

## Termoarcilla® 14

Bloque cerámico machihembrado de arcilla cocida.  
Colocación con junta de mortero de 1 cm de espesor.



#### APLICACIONES

- Muro estructural o de carga.
- Soporte de fachada ventilada.
- Soporte de fachada SATE.
- Pared Separadora.

#### VENTAJAS

- Alto aislamiento térmico y acústico.
- Gran inercia térmica.
- Excelente protección frente al fuego.

#### RENDIMIENTOS

- 16,66 bloques/m<sup>2</sup>
- 37,57 Kg mortero/m<sup>2</sup>
- 6,63 litros agua/m<sup>2</sup>

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Parámetro	Símbolo	Valor	Unidades	Norma y aclaraciones
Resistencia a compresión	f <sub>b</sub>	12,5	N/mm <sup>2</sup>	<b>DB-SE Seguridad Estructural</b>
Reacción al fuego	-	A1	-	<b>DB-SI Seguridad en caso de Incendio</b>
Resistencia al fuego (1)	-	REI 180	-	Valores obtenidos de la tabla F1 del Anexo F del DB-SI
Resistencia al fuego (2)	-	REI 180	-	(1) Enfoscado en ambas caras con 1,5 cm de mortero. (2) Guarnecido en ambas caras con 1,5 cm de yeso.
Aislamiento acústico	R <sub>a</sub>	47,6	dBA	<b>DB-HR Protección frente al Ruido</b> Valores obtenidos mediante cálculo con la Herramienta Silensis. Guarnecido de 1,5 cm de yeso en ambas caras.
Conductividad equivalente de muro (3)	λ	0,284	W/mK	<b>DB-HR Ahorro de Energía</b>
Resistencia térmica de muro (3)	R	0,49	m <sup>2</sup> K/W	Valores obtenidos mediante cálculo por elemento finitos UNE 136/021:2016 (3) Cálculo sin revestimientos ni resistencias térmicas superficiales.

### FF FÁBRICA NO ESTRUCTURAL

#### FF 001

En el arranque de la hoja principal de fachada (FA001), sobre la cara alta de la cimentación superficial, se colocará en las primeras hiladas, ladrillo de hormigón perforado para revestir a ambas caras de 25x12x9,5cm, hasta una cota superior a la 0,00, para evitar problemas de succión de agua. De la misma manera, en las zonas en que la rasante de la calle está a una cota más elevada, se utilizará este mismo tipo de ladrillo, hasta superar dicha cota, en la cual arrancará la termoarcilla.

Este tipo de ladrillo se usará también como apoyo de la losa inclinada de escalera del acceso 03.



Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra FF 001.

### LADRILLO DE HORMIGÓN, GERO DE HORMIGÓN

DENOMINACIÓN COMERCIAL	A ANCHURA	TOL. DIM.	B ALTURA	TOL. DIM.	C LONGITUD	TOL. DIM.	D ESPESOR PARED MÍNIMA	PESO* Kg/ UNIDAD	Nº PIEZAS PALET
LADRILLO 50x115x240	115	+3/-5	50	+3/-5	240	+3/-5	-	3	432
GERO 100x130x280	130	+3/-5	100	+3/-5	280	+3/-5	10	4.5	320

\* Pesos aproximados. Medidas en mm

#### CARACTERÍSTICAS

- Ladrillo y gero de hormigón normal para revestir, fabricado según norma UNE-EN 771-3. Se fabrican según pedido hidrofugados, cara vista y en diferentes colores.
- Uso previsto: divisiones, tabiques, cerramientos de fachadas estructurales y no estructurales para viviendas residenciales.
- Tolerancia dimensional categoría D1.
- Resistencia a compresión media > 10 N/mm<sup>2</sup>, categoría II según norma UNE-EN 772-1 y UNE-EN 772-6.
- Permeabilidad al vapor 50/150, según norma UNE-EN 1745.
- Reacción al fuego: Euroclase A-1.
- Índice global de reducción acústica de 50 dB según norma UNE-EN ISO 140-3
- Densidad aparente en seco > 900 Kg/m<sup>3</sup>, según norma UNE-EN 772-13.
- Variación debida a la humedad según norma UNE-EN 772-14: coeficiente de retracción por secado 0,44 mm/m y coeficiente de expansión por humedad 0,25 mm/m.
- El ladrillo y el gero se consideran aptos para su uso 10 días después de su fabricación.

### FC DINTELES, CARGADEROS Y CAJONES DE PERSIANA

#### FC 001-002

Los dinteles de las ventanas y de las puertas de acceso se realizarán con chapa de acero S275 JR de 2,5 mm de espesor, apoyados sobre las jambas, y atirantados cada 1 metro de la estructura metálica superior.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra FC 001-002.

### FB TABIQUERÍA DE ENTRAMADO AUTOPORTANTE

#### FB 001-002-003-004-005-006

La separación interior de los espacios, se realizará con entramado autoportante de estructura de acero galvanizado y placas de yeso laminado.

Las características de cada uno de los tabiques proyectados, quedan definidos en la documentación gráfica, en los planos, C01, C02 y C03.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra FB 001-002-003-004-005-006.

Sistema Placo	Montante Placo	Espesor tabique (mm)	Peso máx. aproximado (kg/m <sup>2</sup> ) sin LM (1)	Aislamiento Acústico R <sub>A</sub> (dBA)				Resistencia al fuego. EI				Altura máxima (m)	
				Sin L.M.		Con L.M.		Sin L.M.		Con L.M.		Montantes a 600 mm	Montantes a 400 mm
				BA	PPH	BA	PPH	Placa BA ó Rigidur / HBT(3)	Placa PPF/PPH /PIP(2)	Placa BA ó Rigidur / HBT(3)	Placa PPF/PPH /PIP(2)		
				BA	PPH	BA	PPH	BA	PPH	BA	PPH		
	48	98	45	41	45	51,9	53,1	60	120	60	120	3,05	3,35
	70	120	46	43	46	53	55	60	120	60	120	3,85	4,25
	90	140	46	45	47	54	56	60	120	60	120	4,45	4,95

Tabla en la que queda especificada la composición de tabique para una altura de más de 4 metros

### FL FACHADAS LIGERAS

#### FL 001-002-003-004-005-006-007-008-009-010-011-012-013-014-016

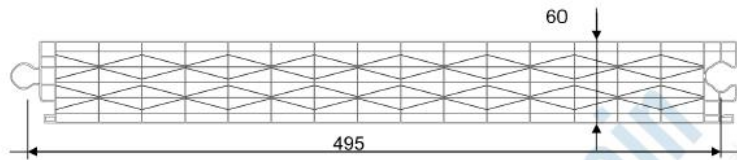
La ejecución de las fachadas tendrá 3 tipologías diferentes:

- FL001 Fachada ligera de panel sándwich de acero galvanizado prelacado de 50mm de espesor y 1000 de ancho final. Dichos paneles irán anclados mecánicamente a una subestructura de omegas metálicas FL014. El arranque inferior FL012, será de piezas de chapa metálica plegada prelacada, y los remates de coronación FL004-005-006-007, vierteaguas FL008-009, dinteles FL010-011 y jambas FL013, será también con chapa plegada prelacada. La composición queda definida en la documentación gráfica, en los planos C01-C02-C03-C04-C05-C06, y los remates en los planos A05, A06, A07 y A08.

ESQUEMA ESTÁTICO - Distancia eficaz entre apoyos: 100 mm.

Espesor del panel (mm)	Espesor Nominal		Peso panel (kg/m <sup>2</sup> )	Distancia eficaz apoyo: 100 mm														
	Soporte exterior acero (mm)	Soporte interior acero (mm)		150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
40	0,40	0,40	7,4	260	190	145	115	90	75	65	55							
	0,50	0,50	9,1	270	235	205	170	140	115	95	80	70	60	50				
50	0,40	0,40	7,8	320	235	180	140	115	95	80	65	55	50					
	0,50	0,50	9,5	330	280	245	210	170	140	120	100	85	75	65	55	50		
60	0,40	0,40	8,2	375	275	210	165	135	110	90	80	65	60	50				
	0,50	0,50	9,9		320	280	250	200	165	140	120	100	90	75	70	60	55	50
80	0,40	0,40	9,0	455	355	270	210	170	140	120	100	85	75	65	60	50		
	0,50	0,50	10,7		390	340	300	260	215	180	150	130	115	100	90	80	70	60
100	0,50	0,50	11,5	530	455	395	350	310	255	215	180	155	135	120	105	95	85	75

- FL002-FL003 Fachada de chapa plegada prelacada opaca en fachada, y multiperforada en hueco de sala tecnológica. Dichas chapas irán ancladas mecánicamente a una subestructura de omegas metálicas FL014. El arranque inferior FL012, será de piezas de chapa metálica plegada prelacada, y los remates de coronación FL004-005-006-007, vierteaguas FL008-009, dinteles FL010-011 y jambas FL013, será también con chapa plegada prelacada. La composición queda definida en la documentación gráfica, en los planos C01-C02-C03-C04-C05-C06, y los remates en los planos A05, A06, A07 y A08.
- FL015-FL016 Fachada ligera de policarbonato, formada por hoja exterior de policarbonato celular de 60mm y hoja interior de 20mm. La hoja exterior se anclará por grapas a una subestructura metálica de tubo 60.60.2 EA006, y la hoja interior mediante grapas a la base y zona superior. La separación entre las salas polivalentes se realizará con doble hoja de 20mm, y el falso techo de estas salas también será con una hoja de policarbonato de 20mm anclado a subestructura de tubo 60.60.2 EA006. Los remates de coronación FL004-005-006-007, serán de chapa plegada prelacada. La composición queda definida en la documentación gráfica, en los planos C01-C02-C03-C04-C05-C06, y los remates en los planos A05, A06, A07 y A08.



**TECHNICAL CHARACTERISTICS - CARATTERISTICHE TECNICHE**

	Units - Unità	Value - Valore	Notes - Note
Number of walls - Numero di pareti	-	11	-
Thickness - Spessore	mm	60	-
Module width - Larghezza modulo	mm	495	-
Length - Lunghezza	mm	-	On request A misura
Thermal insulation (U-value) Isolamento termico (valore U)	W/m <sup>2</sup> K	0,79	Estimated value <sup>(2)</sup> Valore stimato <sup>(2)</sup>
Light transmission <sup>(2)</sup> Trasmissione luminosa <sup>(2)</sup>	%	35	Clear - Cristallo (8005)
		18	Opal - Opale (8121)
G-value <sup>(3)</sup> Valore G <sup>(3)</sup>	%	53	Clear - Cristallo (8005)
		36	Opal - Opale (8121)
Fire certification - Certificato fuoco	-	E	According to EN 13501-1 <sup>(1)</sup> In base a EN 13501 1 <sup>(1)</sup>
Sound reduction Abbattimento acustico	dB	26	Estimated value <sup>(2)</sup> Valore stimato <sup>(2)</sup>
Coefficient of thermal expansion Coefficiente di dilatazione termica	mm/m °C	0,065	-
Service temp. (continuous use) Temp. di esercizio (uso continuo)	°C	-40°C + 120°C	-
UV protection - Protezione UV	-	Yes Sì	Coextruded on external side Coestrusa sul lato esterno
Warranty - Garanzia	-	-	Refer to Stabilit 10 years limited warranty Verificare la garanzia decennale Stabilit

<sup>(2)</sup> Internal test according to ASTM D1003. The light transmission can vary according to production tolerance - Test interno in base ad ASTM D1003. La trasmissione luminosa può variare in base alla tolleranza produttiva

<sup>(3)</sup> Estimated value according to internal test method - Valore stimato in base a metodo di prova interno

<sup>(1)</sup> Fire certification could be subject to limitations - il certificato fuoco potrebbe essere soggetto a limitazioni



## TECHNICAL CHARACTERISTICS - CARATTERISTICHE TECNICHE

	Units - Unità	Value - Valore	Notes - Note
<b>Number of walls - Numero di pareti</b>	-	-	Honeycomb structure Struttura a nido d'ape
<b>Thickness - Spessore</b>	mm	20	-
<b>Module width - Larghezza modulo</b>	mm	495	-
<b>Length - Lunghezza</b>	mm	-	On request A misura
<b>Thermal insulation (U-value) Isolamento termico (valore U)</b>	W/m <sup>2</sup> K	2,0	Certified value <sup>(1)</sup> Valore certificato <sup>(1)</sup>
<b>Light transmission<sup>(2)</sup> Trasmissione luminosa<sup>(2)</sup></b>	%	52	Clear - Cristallo (8005)
		31	Opal - Opale (8121)
<b>G-value<sup>(2)</sup> Valore G<sup>(2)</sup></b>	%	64	Clear - Cristallo (8005)
		49	Opal - Opale (8121)
<b>Fire certification - Certificato fuoco</b>	-	B s1 d0	According to EN 13501-1 <sup>(1*)</sup> In base a EN 13501-1 <sup>(1*)</sup>
<b>Sound reduction Abbattimento acustico</b>	dB	20	Estimated value <sup>(3)</sup> Valore stimato <sup>(3)</sup>
<b>Coefficient of thermal expansion Coefficiente di dilatazione termica</b>	mm/m °C	0,065	-
<b>Service temp. (continuous use) Temp. di esercizio (uso continuo)</b>	°C	-40°C + 120°C	-
<b>UV protection - Protezione UV</b>	-	Yes Sì	Coextruded on external side Coestrusa sul lato esterno
<b>Warranty - Garanzia</b>	-	-	10 years limited warranty Verificare la garanzia decennale

<sup>(1)</sup> According to EN 673, EN ISO 10077-2, EN ISO 6946 - Secondo EN 673, EN ISO 10077-2, EN ISO 6946

<sup>(2)</sup> Internal test according to ASTM D1003. The light transmission can vary according to production tolerance - Test interno in base ad ASTM D1003. La trasmissione luminosa può variare in base alla tolleranza produttiva.

<sup>(3)</sup> Estimated value according to internal test method - Valore stimato in base a metodo di prova interno

<sup>(1\*)</sup> Fire certification could be subject to limitations - Il certificato fuoco potrebbe essere soggetto a limitazioni

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra FL 001-002-003-004-005-006-007-008-009-010-011-012-013-014-015-016.

### FD DEFENSAS

#### FD 001

El antepecho del volumen a doble altura de las salas polivalentes, se realizará con tubo hueco de acero, anclado mecánicamente en la base, a las vigas perimetrales. Este entramado de tubos, tendrá una chapa de acero galvanizado, sobre la que apoyará el aislamiento del remate de la cubierta. A su vez, al entramado de tubo, se soldará la subestructura portante de la hoja exterior de la fachada de policarbonato celular.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra FD 001.

#### FD 002

En la escalera del acceso 03, se colocará un pasamanos de tubo metálico lacado en el mismo color que los accesos, anclado a cada lado de la fachada.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra FD 002.

### FO MAMPARAS Y TABIQUES MÓVILES

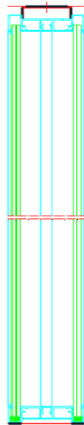
#### FO 001-002-003

Para la división de las estancias con respecto la zona de exposición, se colocarán mamparas interiores realizadas con perfilera de aluminio según sistema S13, de 25x110mm y formas rectas. Sobre la estructura se colocará doble vidrio de seguridad, tipo 6+6 con butiral acústico, cada uno de ellos. Para los accesos, se colocarán puertas simples batientes de vidrio E110 tipo 351, con marco de 24x110mm, hoja de 110x42mm y doble vidrio templado de 5mm. A un lado de la puerta se colocará un módulo técnico para incorporar los mecanismos eléctricos.

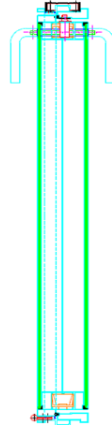
Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C07.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra FO 001-002-003.

SECCIÓN SISTEMA S13



SECCIÓN PUERTA E110

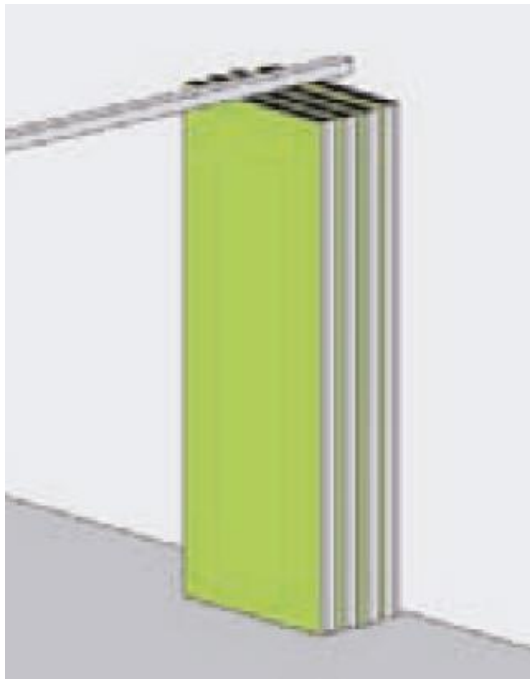



**FO 004**

La división entre salas polivalentes, se ejecutará con tabique móvil acústico, plegable, de doble tablero melamínico y aislamiento en el interior. Los tabiques irán colgados mediante guía superior, y se recogerán en un extremo de la sala.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C07.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra FO 004.**



	<b>RAPPORTO DI PROVA</b> (Test Report)	Pag. 6
	N° 0030/DC/ACU/12/1	di/of pag. 18
		Date: 05/09/2012

**RISULTATI SPERIMENTALI / TEST RESULTS**

Elemento in prova / Tested element **MAXPARETE HSP**

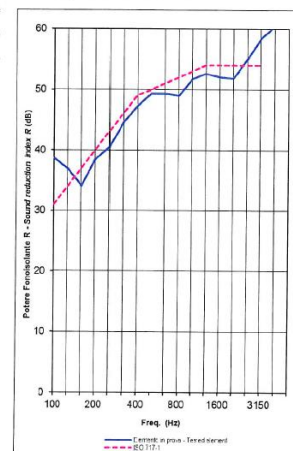
Caratteristiche / Characteristics

Parete manovrabile coibentata con lana di vetro sp. 60 mm + bitume sp. 3.5 mm su ambo i lati + tracciolare nobilitato sp. 18 mm su entrambi i lati.  
 Manoevrable partition wall with fibreglass insulation 60mm + bitumen 3.5 mm on both sides + chipboard 18 mm on both sides.

Area del campione / Sample surface area S = 10.64 m<sup>2</sup>  
 Volume della camera ricevente / Receiving room volume V = 85 m<sup>3</sup>  
 Volume della camera emittente / Source room volume V = 97 m<sup>3</sup>

FREQ. Hz	R dB
100	39.7
125	37.5
160	34.1
200	38.5
250	40.4
315	44.5
400	47.3
500	49.4
630	49.4
800	49.0
1000	51.8
1250	52.7
1600	52.1
2000	51.8
2500	54.9
3150	58.4
4000	60.5
5000	64.4

**R<sub>w</sub> (C; C<sub>2</sub>) = 50 (-1; -4) dB**



**FO 005**

La división de la zona de percusión, se realizará con tabique plegable de doble tablero de melamina, con guía superior e inferior.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C08.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra FO 005.**

**L CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES**

**LC CARPINTERÍA**

**LC 001-002-003**

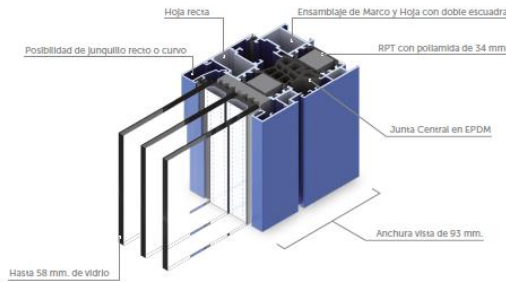
Las carpinterías exteriores, serán de aluminio color silver metallic, de la serie IT-71 RPT de la marca Itesal, con hoja inferior fija u oscilo batiente y fijo superior. En el caso de las ventanas de la sala de ensayo, despacho y recepción, contarán con persiana.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C07.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LC 001-002-003

**PRACTICABLE IT-71 RPT**

- Sistema de carpintería, para ventanas y puertas con rotura de puente térmico, de alta gama con excelentes prestaciones mecánicas y térmicas.
- Dimensiones base del sistema:  
Marco: 71 mm.- Hoja: 78 mm.
- Varillas de poliamida de 34 mm.
- Espesor máximo de vidrio: 58 mm.
- Escuadra exterior de tétón con apriete, que garantiza un inglete de gran calidad.



**VENTANA**

AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO	TÉRMICO
4	E <sub>1650</sub>	C5	34	0,93

Espesores Aire, Agua y Viento realizados por Enceac con nº 244.711. Reducción acústica con vidrio 4+16+5, según norma EN 14353. Transparencia térmica (Ug) según UNE-EN ISO 10077-2: ventana 2,235 y 1.680 dh. Vidrio con inyectado "warm edge" Ug= 0,6 y transparencia Marco-Hoja (U) desde 1,33 W/m².K. (Mismas condiciones en 2 Hojas Ug= 1,37).

**BALCONERA**

AIRE	AGUA	VIENTO	ACÚSTICO	TÉRMICO
4	E <sub>1050</sub>	C4	33	0,88

Espesores Aire, Agua y Viento realizados por Enceac con nº 244.698. Reducción acústica con vidrio 4+16+5, según norma EN 14353. Transparencia térmica (Ug) según UNE-EN ISO 10077-2: balconera 2,235 y 2.500 dh. Vidrio con inyectado "warm edge" Ug= 0,6 y transparencia Marco-Hoja (U) desde 1,33 W/m².K. (Mismas condiciones en 2 Hojas Ug= 1,37).

**LP PUERTAS INTERIORES**

**LP 001-002-003-004-005**

Las carpinterías interiores, se realizarán con puertas correderas de madera, acabadas en tablero melaminizado en ambas caras. Las hojas irán dentro de armazón metálico de chapa ondulada, empotrado en la tabiquería autoportante de placas de yeso laminado. Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C08 y C09.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LP 001-002-003-004-005

**LB PUERTAS AUTOMÁTICAS DE ACCESO PEATONAL**

**LB 001-002**

Las puertas correderas automáticas de los accesos, serán de dos hojas centrales móviles, y laterales fijos. Contarán con perfilera perimetral en gris 9006, y vidrio simple laminar 5+5. Tendrán doble radar en ambas caras para su apertura, y se podrán programar según las necesidades.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C07.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LB 001-002

**LF PUERTAS CORTAFUEGOS**

**LF 001**

La puerta de acceso al cuarto de instalaciones, será de acero galvanizado, y tendrá una resistencia a fuego EI45.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C07.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LF 001

## **LU PUERTAS ACÚSTICAS**

### **LU 001**

La puerta de acceso a la sala de ensayo, será de madera con acabado en HPL de una hoja batiente y cumplirá con un aislamiento acústico mínimo de 38 dB(A).

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C07.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LU 001.**

## **LA ARMARIOS**

### **LA 001-002-003-004**

Los armarios empotrados de las salas polivalentes, se ejecutarán a medida, con tablero de melamina. Tendrán puertas batientes o correderas, estantes, niveladores y errajes según la documentación gráfica.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C08.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LA 001-002-003-004.**

### **LA 005-006**

Los armarios bajos del despacho y recepción, se ejecutarán a medida, con tablero de melamina y encimera del mismo material. Tendrán puertas batientes, estantes, niveladores y errajes según la documentación gráfica.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C09.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LA 005-006.**

### **LA 007-008**

La zona de vending, se desarrollará a medida, con tablero de melamina, contará con una zona de estantería, armario con hojas batientes para alojar los controles de iluminación, clima, sonido y seguridad, una zona para colocar máquinas de vending, y una zona de residuos con puerta abatible.

En la zona de comer, se contará con una mesa alta, una hornacina para alojar un extintor, y un armario con hoja batiente para guardar el telón acústico.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C09.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LA 007-008.**

### **LV 001**

Los vidrios de las carpinterías exteriores, serán dobles 4/16/4 con control acústico y solar y cámara rellena de gas argón.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C07.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LV 001.**

## **LM MOBILIARIO**

### **LM 001**

El mostrador de la zona de recepción, será de madera de melamina, y contará con un tablero a la altura de mesa, para capacidad para 2 puestos de trabajo.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C08.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LM 001.**

### **LM 002-003-004**

En la zona de exposición, se colocarán 3 bancos móviles, de madera de melamina, con ruedas pivotantes, para tener la doble función de banco de espera, y también como soporte de piezas de exposiciones.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C08.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LM 002-003-004.**

### **LM 005**

En la sala de juego y ocio, se ejecutará un graderío a medida, con módulos de almacenaje, con estructura de madera mdf, envolvente de tablero de melamina, y piso de tablero acabado en formica. Los módulos de almacenaje, serán de tablero de melamina, y algunos contarán con hoja abatible.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C10.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LM 005.**

#### LM 006

En la sala tecnológica, se ejecutará un mueble a medida, compuesto de:

- Zona de mesa para instalación de elementos informáticos, con pasa cables y bajo forrado, en madera de melamina, sin patas, con ménsulas metálicas ancladas a la pared (reforzada previamente con chapa o tablero de madera, para el anclaje de las ménsulas, incluso armario de almacenaje con doble hoja batiente.
- Zona de lectura con bancada compuesta de estructura de pino macizo, envolvente de madera de melamina, y colchoneta superior de poliuretano tapizada en tela lavable.
- Zona de estantería abierta, para almacenaje de libros, formada por módulos cuadrados de tablero de melamina y tablero superior.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C10.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LM 006.**

#### LS 001

Las ventanas de la sala de ensayo, despacho y recepción, contarán con cajón y persiana enrollable de lamas de aluminio, del mismo color que las carpinterías, con accionamiento mecánico.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C07.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LS 001.**

#### LS 002-003-004

Para el oscurecimiento y el aislamiento acústico de la sala de juego y ocio, se colocará un estor enrollable con tejido screen mecánico vertical, en el ventanal hacia la zona de vending, un estor enrollable mecánico horizontal con tejido screen, en el lucernario central, y un telón acústico de terciopelo que cierre el perímetro hacia la zona de exposición, colgado de guía superior, y de accionamiento manual.

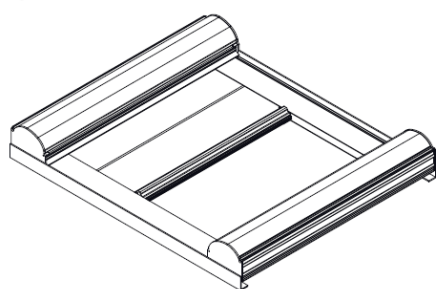
Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C07.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LS 002-003-004.**

DR 1402 C/CT105 G80 motore - motor

SERIE DR - DR SERIES




CE



#### CARATTERISTICHE:

**Tipo di applicazione:** orizzontale/inclinata. Tende di medie dimensioni. Sistema idoneo anche per applicazioni verticali ove, ad esempio, è richiesto il funzionamento dal basso verso l'alto  
**Ambiente di applicazione:** solo per uso interno  
**Cassonetto:** doppio cassonetto C105/CT105 in alluminio estruso composto da una parte fissa e una parte mobile ispezionabile. Coppie di testate laterali in alluminio verniciato in tinta con il cassonetto  
**Rullo di avvolgimento:** Ø 78 mm in acciaio zincato  
**Rullo contrapposto:** Ø 70 mm in acciaio zincato. Molla di richiamo in filo di acciaio armonico contenuta nel rullo contrapposto, atta a tenere il telo in trazione in qualsiasi posizione  
**Guide:** G80 in alluminio estruso comprensive di spazzolino; duplice funzione di contenere il tessuto durante lo scorrimento e accogliere le cinghie di trascinamento. Stecche di rinforzo orizzontale in acciaio zincato Ø 4,5 mm inserite in apposite tasche saldate nel telo ogni 90 cm circa per evitare la fuoriuscita del telo  
**Fondale:** FG42 piatto in alluminio estruso con tappi scorrevoli in PVC e comprensivo di profilo aggiuntivo di irrigidimento FG42R  
**Manovra:** a motore tubolare monofase 230V/50Hz M50 con regolazione del fine corsa. Protezione termica e indice di protezione agli spruzzi d'acqua IP44. Interruttore escluso  
**Fissaggio:** tenda fornita premontata su profilo angolare in alluminio 40x25x3 mm



Soltis Touch			
Soltis Touch 3% (7653)		Soltis Touch BV 3% (BV 7653)	
■ Propriétés techniques		Normes	
Coefficient d'ouverture	3%	3%	
Poids	470 g/m <sup>2</sup>	470 g/m <sup>2</sup>	EN ISO 2286-2
Épaisseur	0,75 mm	0,75 mm	
Laize	180 cm - 270 cm	127 mm	
■ Longueur des rouleaux			
Format standard pièce en 127 mm		45 ml	
Format standard pièce en 180 cm		45 ml	
Format standard pièce en 270 cm		30 ml	
■ Propriétés physiques			
Résistance rupture (chaîne/trame)	150 / 120 daN / 5 cm	150 / 120 daN / 5 cm	EN ISO 1421
Résistance déchirure (chaîne/trame)	15 / 15 daN	15 / 15 daN	DIN 53.363
Absorption acoustique	$\alpha_w = 0,40$ (LA 100 mm)	$\alpha_w = 0,40$ (LA 100 mm)	EN ISO 354
■ Réaction au feu			
Classement	M1 / NFPA 92-507 — M1 / UNE23727-90 — B1 / DIN 4102-1 — 1530.3 / AS/NZS — Class A / ASTM E84 Classe 1 / EN 13773 — Classe 1 / UNI 9177 — VKF5.3 / SN 19898 — BS 7837 — BS 5867-2 Method 1 & 2 / NFPA 701 — CSFMT19 — Schwerbrennbar Q1-Tr1 / ONORM A3900 — CAN ULCS 109		
Euroclasse	B-s2,d0	B-s2,d0	EN 13501-1
■ Systèmes de management			
Qualité	ISO 9001		
■ Certifications, labels			
  			

**LS 005-006-007**

Para la seguridad de los accesos, se colocarán persianas enrollables automáticas de lamas de aluminio microperforado, prelacadas en color naranja.

Las dimensiones quedan definidas en la documentación gráfica, en el plano C07.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra LS 005-006-007.



<b>MEMORIA:</b>	Mod. MICROBAIX / División Comercial de COLLBAIX, Puerta enrollable de aluminio extrusionado, con certificado CE y homologada en norma de seguridad UNE EN 13.241-1:2004. Compuesta por lamina rectas de 100x15x2 mm, en aleación de aluminio de alta resistencia (aluminio, silicio, magnesio y titanio) y 28.600 tañados por m <sup>2</sup> para una máxima transparencia. Fijada lateralmente con tapones inoxidables indeformables, zócalo inferior reforzado de doble pared de 120x15, 1,5 mm, sistema de cojinetes laterales, junta de estanqueidad inferior y nilones anti-fricción. ALOJA GUIA DUET de 110x80x3 mm y guía inferior de 65x34x3 mm (extralibres para sustituir nilones) y soportes de testero de 8 mm. Eje superior reforzado, fabricado en acero galvanizado con poleas de acero, rodamientos y protecciones de nylon, según la medida y el peso de la puerta. Motorización y equipo electrónico adecuado a las medidas, peso, nº maniobras y acceso del local comercial. TAQUILLA CONNEX EXTERIOR con cerradura y llave de seguridad y SELECTOR CONNEX CONTROL para desbloquear el motor desde el interior en casos de emergencia. Topes inferiores de seguridad fabricados en ABS. La instalación será acometida por personal técnico de COLLBAIX o PUNTOS DE VENTA AUTORIZADOS.	
<b>PERFILES</b>	Aluminio extrusionado de alta resistencia aleación 6063 T5 (Aluminio, Magnesio, Silicio, Titanio) Perfiles Rectos de 100 x 2,0 mm, microperforado de 3mm de diametro (28.600 trim2) y zócalo inferior de doble pared reforzado de 120 x 1,5 mm, fijados lateralmente con terminales de acero inoxidable y cojinetes inferiores para suave funcionamiento.	
<b>ACABADOS</b>	Lacado RAL o LACADO MADERA sello de calidad europea QUALICOAT. ANODIZADOS: sello europeo de calidad EWWA-EURAS	
<b>GUÍAS</b>	PRINCIPAL : ALOJA GUIA DUET de 110x80x3 mm de espesor, guía estructural y autoportante. INTERIOR: Guía de 65x34x3 mm de espesor con burletes nylon para una mínima fricción (sin engrase)	
<b>MEDIDAS / PESO</b>	7.000 mm ancho (guías incluidas) x 5.000 mm alto. Peso 8,6 Kg/m <sup>2</sup> aprox.	
<b>TRANSPARENCIA</b>	60% (con iluminación interior del local)	
<b>MOTOR / EJES</b>	0- 4.000 mm ancho y 0-150 Kg Motor Central monofásico 220 V y electrofreno con desbloqueo interior y/o exterior mediante funda y cable de acero - Maniobras máx. recomendadas: 20 diarias.	Entre 4.000- 7.000 mm ancho o 150-350 Kg Bimotor Central monofásico 220 V y electrofreno con desbloqueo interior y/o exterior mediante funda y cable de acero. - Maniobras máx. recomendadas: 20 diarias.
	Eje reforzado de ø 60 mm, poleas ø220 mm con flejes de acero y protectores de nylon	Eje reforzado de ø75 mm, poleas ø240 mm con flejes de acero y protectores de nylon.
<b>AUTOMATISMOS</b>	Equipo electrónico 220 V y maniobra a baja tensión 12 V. Funcionamiento en Hombre Presente. CE	
<b>APERTURA EXTERIOR</b>	TAQUILLA CONNEX (frontal guía) / CONNEX MINI (lateral guía) - Inox., cerradura seguridad, maneta desbloqueo de emergencia en caso de fallo de motor o falta de suministro eléctrico. (Motor Central) y teclados digitales de membrana	
<b>SISTEMA EMERGENCIA INTERIOR</b>	SELECTORES CONNEX HOME. Incorporan pulsadores digitales y maneta de desbloqueo de emergencia en caso de fallo de motor o falta de suministro eléctrico. CE	
<b>REGISTRO SUPERIOR</b>	Será necesario y obligatorio fabricar un registro desmontable por la parte inferior del rollo de la puerta para acceder y realizar el mantenimiento. El registro deberá tener una medida de 60 cm. de ancho por todo el largo de la puerta	
<b>CAJÓN SUPERIOR DE ALUMINIO</b>	Cajón superior opcional DUETPLUS, fabricado en aluminio extrusionado del mismo material y color que la puerta. Permite el fácil acceso para realizar el mantenimiento de la puerta.	
<b>NORMAS DE PRODUCTO</b>	UNE-EN 13.241-1: 2004 ««Puertas Industriales, comerciales, de garaje y portones»». Directiva de Productos de la construcción 89/106/CEE. Directiva de máquinas 90/27/CEE. Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336 CEE	
<b>RESISTENCIA VIENTO</b>	Clase 2 (98 Km/h)	
<b>VELOCIDAD APERT.</b>	0,2 m/s (aprox)	

**H REMATES Y AYUDAS**

## HY AYUDAS DE ALBAÑILERÍA

### HY 001 - 002 - 003 - 004 - 005 - 006 - 007 - 008.

Durante la ejecución de las instalaciones de climatización, electricidad, telecomunicaciones, audiovisuales, iluminación, fontanería, protección frente al rayo y saneamiento, se realizarán las ayudas necesarias, por parte de la empresa contratista, para la correcta ejecución de los trabajos.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra HY 001-002-003-004- 005-006-007-008.**

### HY 009-010.

Durante la ejecución de la obra, será responsabilidad de la empresa contratista, mantener la obra limpia, mediante limpiezas periódicas de obra, incluso en los trabajos de las empresas subcontratistas, así como la limpieza final de obra, antes de la entrega final de esta.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra HY 009-010.**

# I INSTALACIONES

## IL INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES

### ILT 001-002

Se dejará una previsión de acometida enterrada, de telecomunicaciones extra, desde la arqueta existente en el límite de la parcela en la calle "A", hasta las salas polivalentes, donde subirá por los armarios empotrados para distribuirse por falso techo hasta el cuarto de instalaciones.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra ILT 001-002.**

## IA AUDIOVISUALES

### IAI 001

Se realizará la instalación de megafonía, formada por central, distribución de cableado por tubo corrugado en instalación empotrada, y por bandeja en falsos techos, reguladores, altavoces, módulo emisor de avisos y adaptadores.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra IAI001**

## IC CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y ACS

### ICE 001-002-003-004-005-006-007-008-009-010-011

La instalación de climatización, estará formada por sistema VRF con apoyo de 2 recuperadores de calor. La distribución está subdividida en 2.

- 1- La primera parte, corresponde a las salas polivalentes, la cual estará formada por 3 unidades interiores RPI-30 FSN5E situadas en el falso techo de la zona de exposición, y un recuperador de calor UR-2800-EC, situado en el altillo de instalaciones. El recuperador tendrá las tomas de aire por fachada.  
La impulsión será por rejillas lineales situadas en el frente superior del acceso acristalado, y el retorno, a través de columnas integradas en los módulos de armarios de almacenaje.
- 2- La segunda parte consta de 6 unidades interiores repartidas en sala tecnológica RPI- 2.0 FSN5E, hall de aseos RPI- 2.0 FSN5E, sala de ensayo RPI- 0.4 FSN5E y zona de exposición RPI- 0.6 FSN5E + RPI- 6.0 FSN5E + RPI- 1.0 FSN5E, apoyadas por un recuperador de calor UR-4200-EC situado en el falso techo del almacén.

La unidad exterior VRF se situará en la terraza de instalaciones del Pabellón multiusos.

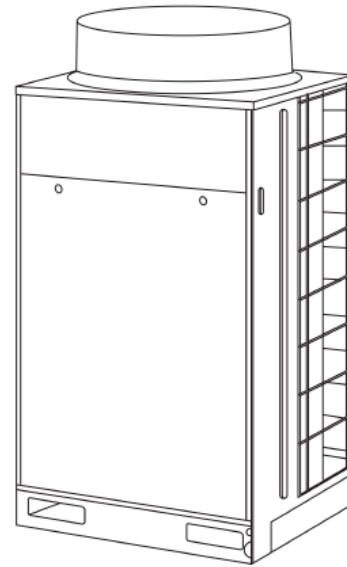
También existirá una instalación independiente de aire acondicionado, para la climatización del cuarto de instalaciones. Esta instalación será con un Split situado en la propia sala, y una unidad exterior situada en la terraza de instalaciones del Pabellón multiusos.

Además, para compensar las pérdidas de temperatura de los accesos, se contará con cortinas de aire eléctricas situadas en el falso techo.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra ICE 001-002-003-004-005-006-007-008-009-010-011**

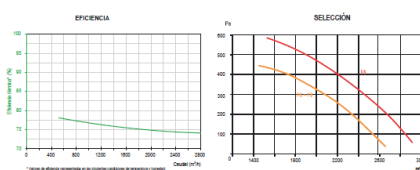
◆ RAS-(14-18)FSXN

Model	RAS-14FSXN	RAS-16FSXN	RAS-18FSXN
Supply voltage		3N-400V 50Hz	
Nominal cooling capacity	40.0	45.0	50.0
Nominal heating capacity	45.0	50.0	56.0
EER (cooling mode)	3.25	3.23	3.37
COP (heating mode)	3.89	3.90	3.81
Colour (Munsel code)		Natural grey (1.0Y 6.5/0.5)	
Sound pressure level (Night mode)	62 (67)	62 (67)	63 (66)
Outer dimensions	Height x Width x Depth mm 1720 x 1210 x 765	1720 x 1210 x 765	1720 x 1210 x 765
Weight (net)	295	295	315
Weight (gross)	315	315	335
Refrigerant		R410A	
Flow control		Expansion valve controlled by microcomputer	
Compressor		Hermetic (Scroll)	
Model	E656DHD + E655D	E656DHD + E655DH	E656DHD + E655DH
Quantity	1 + 1	1 + 1	1 + 1
Motor power (Poles)	4.6 (4) + 4.4 (2)	6.0 (4) + 4.4 (2)	6.0 (4) + 5.0 (2)
Refrigerant oil		FVC68D	
Load	L/Unit 7.9	7.9	7.9
Heat exchanger		Multi-pass finned tube	
Condenser fan		Propeller fan	
Quantity	1	1	1
Air flow speed	m <sup>3</sup> /min 195	195	195
Motor power (Poles)	0.66 (8)	0.66 (8)	0.66 (8)
Size of pipes for outdoor unit: heat pump system (2 pipes)			
Liquid	mm (in.) ø12.7 (1/2) (ø12.7 (1/2) - ø15.88 (5/8))	mm (in.) ø12.7 (1/2) (ø12.7 (1/2) - ø15.88 (5/8))	mm (in.) ø15.88 (5/8) (ø15.88 (5/8) - ø19.05 (3/4))
Gas	mm (in.) ø25.4 (1) (ø25.4 (1) - ø28.6 (1-1/8))	mm (in.) ø28.6 (1-1/8) (ø28.6 (1-1/8) - ø31.75 (1-1/4))	mm (in.) ø31.75 (1-1/4) (ø31.75 (1-1/4) - ø34.93 (1-3/8))
Size of pipes for outdoor unit: heat recovery system (3 pipes)			
Liquid	mm (in.) ø12.7 (1/2) (ø12.7 (1/2) - ø15.88 (5/8))	mm (in.) ø12.7 (1/2) (ø12.7 (1/2) - ø15.88 (5/8))	mm (in.) ø15.88 (5/8) (ø15.88 (5/8) - ø19.05 (3/4))
Gas	mm (in.) ø25.4 (1) (ø25.4 (1) - ø28.6 (1-1/8))	mm (in.) ø28.6 (1-1/8) (ø28.6 (1-1/8) - ø31.75 (1-1/4))	mm (in.) ø31.75 (1-1/4) (ø31.75 (1-1/4) - ø34.93 (1-3/8))
Refrigerant charge	kg 9.0	9.0	10.5
Packaging measurements	Height x Width x Depth mm 1895 x 1250 x 810	1895 x 1250 x 810	1895 x 1250 x 810
Approximate packaging measurements	m <sup>3</sup> 1.92	1.92	1.92



Conductos baja silueta				RPI-0.4FSNSE	RPI-0.6FSNSE	RPI-0.8FSNSE	RPI-1.0FSNSE
Potencia ajustable	Refrigeración	kW		1.10	0,60-0,80	2,20	2,80
Capacidad nominal (VRF SET FREE)	Calefacción	kW		1,30	1,70	2,50	3,20
Capacidad nominal (VRF IVX)	Refrigeración	kW		-	-	2,00	2,50
Presión estática nominal (min-max)	Calefacción	kW		-	-	2,20	2,80
Caudal de aire (bajo, medio, alto)		Pa		25 (0-30)	20 (0-30)	32 (0-50)	32 (0-50)
Presión sonora (bajo, medio, alto)		m <sup>3</sup> /h		336-354-364	330-372-420	378-432-480	378-432-480
Potencia sonora (alta)		dB(A)		-	27-30-32	29-31-33	29-31-33
Diámetro de tubería	Líquido-gas	pulgadas		1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2
Diámetro de tubería condensados (ext)		mm		32	32	32	32
Dimensiones conductos	Alto	mm		197	197	197	197
	Ancho	mm		700	1.084	1.084	1.084
Peso conductos	Fondo	mm		600	600	600	600
Bomba de condensados		kg		18,0	29,0	29,0	29,0
Altura máxima condensados		mm		Incluida	Incluida	Incluida	Incluida
Alimentación eléctrica		mm		850	850	850	850
				1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
Conductos media presión				RPI-2.0FSNSE	RPI-2.5FSNSE	RPI-3.0FSNSE	RPI-4.0FSNSE
Potencia ajustable	Refrigeración	kW		1,80-2,00	2,30-2,50	8,00	11,20
Capacidad nominal (VRF SET FREE)	Calefacción	kW		5,60	7,10	9,00	12,50
Capacidad nominal (VRF IVX)	Refrigeración	kW		5,60	5,60	7,10	10,00
Presión disponible (rango)	Calefacción	kW		5,60	6,30	8,00	11,20
Caudal de aire (bajo, medio, alto)		Pa		30 (0-120)	30 (0-125)	30 (0-125)	45 (0-120)
Presión sonora (bajo, medio, alto)		m <sup>3</sup> /h		600-750-960	780-960-1.140	960-1.140-1.320	1.500-1.680-1.800
Potencia sonora (alta)		dB(A)		27-29-29	28-30-30	29-31-31	32-35-37
Diámetro de tubería	Líquido-gas	pulgadas		1/4-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diámetro de tubería condensados (ext)		mm		32	32	32	32
Dimensiones conductos	Alto	mm		275	275	275	275
	Ancho	mm		1.084	1.084	1.084	1.474

UR-2800-EC

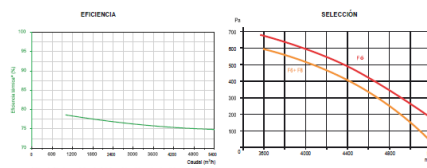


RECUPERADOR - INVIERNO								
Modelo	Caudal nominal	Aire interior	Aire Exterior	Temp. aire tratado	Eficiencia térmica seca	Capacidad		
AE AL 08 N 0410	2800 m <sup>3</sup> /h	20°C	0% Hc	-10 °C	80% Hc	14,5 °C	73,5 %	21,2 kW
				-5 °C	80% Hc	14,9 °C	73,5 %	17,8 kW
				0 °C	80% Hc	15,4 °C	73,4 %	13,4 kW
				5 °C	80% Hc	16,2 °C	73,5 %	9,7 kW

RECUPERADOR - VERANO								
Modelo	Caudal nominal	Aire interior	Aire Exterior	Temp. aire tratado	Eficiencia térmica seca	Capacidad		
AE AL 08 N 0410	2800 m <sup>3</sup> /h	20°C	0% Hc	25 °C	70% Hc	23,5 °C	73,9 %	1,8 kW
				31 °C	60% Hc	28,1 °C	74,1 %	0,2 kW
				34 °C	40% Hc	29,9 °C	74,1 %	7,1 kW
				38 °C	37% Hc	28,9 °C	74,1 %	9,7 kW

NIVELES SONOROS							
Presión sonora (LpA) a 3m en campo abierto, en dB(A) a caudal nominal y presión máxima.							
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
25,3	34,3	46,8	43,2	45,5	42,7	23,3	51,8

UR-5200-EC



RECUPERADOR - INVIERNO								
Modelo	Caudal nominal	Aire interior	Aire Exterior	Temp. aire tratado	Eficiencia térmica seca	Capacidad		
AE AL 10 N 0725	5200 m <sup>3</sup> /h	20°C	0% Hc	-10 °C	80% Hc	14,9 °C	74,7 %	41,5 kW
				-5 °C	80% Hc	15,3 °C	74,6 %	34,0 kW
				0 °C	80% Hc	15,7 °C	74,6 %	26,3 kW
				5 °C	80% Hc	16,4 °C	75,0 %	18,1 kW

RECUPERADOR - VERANO								
Modelo	Caudal nominal	Aire interior	Aire Exterior	Temp. aire tratado	Eficiencia térmica seca	Capacidad		
AE AL 10 N 0725	5200 m <sup>3</sup> /h	20°C	0% Hc	25 °C	70% Hc	23,5 °C	75,4 %	2,5 kW
				31 °C	50% Hc	28,9 °C	75,5 %	70,1 kW
				34 °C	40% Hc	25,7 °C	75,5 %	13,9 kW
				38 °C	37% Hc	26,7 °C	75,5 %	19,0 kW

NIVELES SONOROS							
Presión sonora (LpA) a 3m en campo abierto, en dB(A) a caudal nominal y presión máxima.							
63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Total
29,3	41,5	53,8	50,8	48,5	48,7	28,5	56,9

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Modelo	Tensión (50 Hz) (V)	Potencia calorífica (kW)	Potencia motor (W)	Velocidades	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Velocidad salida aire*			ΔT Máximo (°C)		Nivel presión sonora <sup>2</sup> (dB(A))	Intensidad absorbida (A)	Fusible térmico	Aire frío / caliente	Pese (kg)	Color rejilla <sup>3</sup>	Control remoto <sup>4</sup>		
						Velocidad rápida	Velocidad media	Velocidad lenta	Potencia máx. Krigp. V. lenta	Potencia mín. Krigp. V. lenta									
CRF-F-1000 FT	230		128	2	1.700	1.300	9				59	0,55		F	20	Blanco RAL 9016 o Aluminio	CR-F		
CRF-F-1500 FT	230		164	2	2.400	2.300	9				61	0,71		F	20	Blanco RAL 9016 o Aluminio	CR-F		
CRF-4-1000 FT	3N 400	3 / 6	128	3	1.600	1.300	10,00	10	11	18	5	9	59	8,6	•	FIC	24	Blanco RAL 9016 o Aluminio	CR-4/F N
CRF-9-1000 FT	3N 400	4,5 / 9	128	3	1.600	1.300	10,00	10	16	26	8	13	59	13	•	FIC	24	Blanco RAL 9016 o Aluminio	CR-4/F N
CRF-9-1500 FT	3N 400	4,5 / 9	164	3	2.400	2.100	10,00	10	11	15	5	8	61	13	•	FIC	24	Blanco RAL 9016 o Aluminio	CR-4/F N
CRF-12-1500 FT	3N 400	6 / 12	164	3	2.400	2.100	10,00	10	15	21	7	10	61	17,3	•	FIC	25	Blanco RAL 9016 o Aluminio	CR-4/F N

1. Caudal máximo, medición según AMCA 220.  
 2. Medido a 3 m de distancia, en campo libre.  
 3. Disponible también, bajo demanda sin incremento de precio, en color negro RAL 9005. Consultar plazo y precio para el resto de colores de la carta RAL. La rejilla no se incluye con el producto. Debe pedirse por separado.  
 4. Selector remoto de velocidad ICR-F1 o de potencia y velocidad ICR-4/F1 incluido con el producto.



**ICL 001-002-003-004-005-006-007-008**

La instalación de climatización, estará formada por líneas frigoríficas dobles de tubo de cobre con revestimiento de caucho. Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra ICL 001-002-003-004-005-006-007-008

**ICD 001-002-003-004-005-006-007-008-009-010-011-012-013-014-015-016-017-018-019-020**

La instalación de climatización, se distribuirá por conducto de panel rígido de fibra de vidrio tipo climaver neto, para reducir el ruido. Los entronques con las rejillas, se realizarán con conducto flexible, y la salida exterior de conductos a cubierta y fachada con conducto de chapa de acero galvanizada.

Para la difusión y el retorno se colocarán rejillas de aluminio. Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra ICD 001-002-003-004-005-006-007-008-009-010-011-012-013-014-015-016-017-018-019-020

**CLIMAVER neto**

**Conductos Autoportantes CLIMAVER**

Panel rígido de lana de vidrio ISOVER de alta densidad, revestido por la cara exterior con una lámina de aluminio reforzada con papel kraft y malla de vidrio, que actúa como barrera de vapor, y por su cara interior, con un tejido neto de vidrio reforzado de color negro de gran resistencia mecánica. Por sus excelentes prestaciones acústicas y su buen comportamiento térmico, CLIMAVER neto, es la opción adecuada para la instalación de redes de conductos autoportantes de distribución de aire en las instalaciones térmicas de Climatización de los edificios.

**Propiedades técnicas**

Símbolo	Parámetro	Unidad	Valor	Norma
$\lambda_p$	Conductividad térmica en función de la temperatura	W/mK (°C)	0,032 (10) 0,036 (40) 0,038 (80)	EN 12087 EN 12939
—	Reacción al fuego	Euroclase	B-s1, d0	EN 13501-1 EN 13778
MU	Resistencia a la difusión de vapor de agua de la lana mineral, $\mu$	—	1	EN 12088
Z	Resistencia a la difusión de vapor de agua del revestimiento	m <sup>2</sup> h·Pa/mg	>140	EN 12088
MV	Espesor de la capa de aire equivalente a la difusión del vapor de agua, $d_{e,air}$	m	100	EN 12088
DE	Estabilidad dimensional	%	<1	EN 1604
—	Extensibilidad	Clase	D	UNE-EN 12403 EN 12237
—	Resistencia a la presión	Pa	800	UNE-EN 12403

Espesor d (mm)	Frecuencia (Hz)			
	125	250	500	1000
25	0,35	0,65	0,75	0,90

**SECCIÓN,  $\alpha_{p,neto}$**   
 Atenuación acústica, en un tramo recto,  $\Delta L$  (dB/m)<sup>2</sup>

Frecuencia (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
200x200	4,83	11,48	14,04	16,73	18,12	18,12
300x400	2,82	6,70	8,19	9,76	10,57	10,57
400x600	2,17	6,17	6,32	7,63	8,16	8,16
400x700	1,90	4,81	5,81	6,87	7,12	7,12
800x1000	1,48	3,45	4,21	5,02	5,44	5,44

\*Estimación mediante la fórmula:  $\Delta L = 1,05 \cdot \alpha_p \cdot \frac{L}{d}$  (L = longitud, d = diámetro)

para potencia sonora de un ventilador con un caudal de 20000 m<sup>3</sup>/h, pérdidas de carga 15mm c.a.

**Presentación**

Espesor d (mm)	Largo (cm)	Ancho (cm)	m <sup>2</sup> /rollo	m <sup>2</sup> /caudales
25	3.000	1.19	24.99	299,88

- Ventajas**
- Mercado CE como sistema de ventilación y climatización (ETA 20/0122 en base a EAD 360001-00-0803).
  - Cortes fáciles: Sin riesgo de rotura durante su manipulación.
  - Máxima clase de estanqueidad definida por el RITE.
  - Óptima calidad del ambiente acústico y clase de confort.
  - Resistencia a métodos de limpieza agroquímicos: UNE 100012.
  - Continuidad en uniones. Exclusivo machihembrado de paneles.
  - Exclusivo mercado de líneas guía para corte por MTR.
  - No proliferación de mohos y bacterias: Ensayos según EN 13403.
  - Producto sostenible. 100% reciclable. Material reciclado >50%.

Espesor d (mm)	Coefficiente ponderado de absorción acústica AW, $\alpha_w$	Clase de absorción acústica	Código de designación
EN 823	EN ISO 338 EN ISO 11654	UNE EN ISO 11654	EN 14303
25	0,85 <sup>(1)</sup>	B	14303-TS-MV1

Ensayos acústicos con plenum, CTA 046/01/REV.5.  
 (1) Coeficiente ponderado de absorción acústica AW,  $\alpha_w$  en plenum, 0,85 CTA 140063/REV.7.

**Certificados**

**Guía de instalación**  
 Consultar Manual de Montaje de conductos CLIMAVER  
 Información adicional disponible en: [www.isoover.es](http://www.isoover.es)

**ICC 001-002-003**

La instalación de climatización, contará con sistema de control de temperatura y CO2, formado por cable de bus de comunicaciones, mandos multifunción para cable, y sistema de control de CO2 por sonda.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra ICC 001-002-003



**ICP 001**

Se realizará las pruebas pertinentes por parte de instalador exigidas por el RITE.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra ICP 001

**IE ELÉCTRICAS****IE01-02-03-04-05-06-07**

Se realizará la instalación de la puesta a tierra y la instalación eléctrica e iluminación, según el Proyecto de Instalación eléctrica BT para Centro Joven firmado por Inter Ingeniería y Arquitectura S.L.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra definidas en el Proyecto de Instalación eléctrica BT para Centro Joven firmado por Inter Ingeniería y Arquitectura S.L.**

**IF FONTANERÍA****IF 001-002-003-004-005-006-007-008-009-010**

Se ejecutará la red de fontanería, realizando la acometida a la red general del municipio, desde el acceso 02, donde se alojará el contador, y de donde partirá la tubería de distribución general, por falso techo, hasta el despacho, donde se colocará el colector de reparto a los diferentes cuartos húmedos. De este colector saldrán 6 alimentaciones por falso techo, a la zona de vending, aseo 01, aseo 02, aseo 03, cuarto de limpieza y el altillo, cuartos en los cuales se realizará la instalación completa empotrada en la tabiquería según necesidades. La distribución de la instalación queda definida en la documentación gráfica, en el plano IF01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra IF 001-002-003-004-005-006-007-008-009-010.**

**IO CONTRA INCENDIOS****IO 001-002-003-004**

Se ejecutará los sistemas contraincendios, los cuales constan de dos extintores de polvo en la zona de exposición junto a la sala tecnológica y vending, y un extintor de CO2, junto el cuadro general eléctrico en el cuarto de instalaciones 01. Se contará también con alumbrado de emergencia, todo correctamente señalizado con la cartelería marcada por la normativa.

La instalación queda definida en la documentación gráfica, en el plano IPCI01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra IO 001-002-003-004.**

**IP PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO****IPT 001-002**

Se ejecutará la red de tierras mediante cable desnudo de cobre y picas de acero cobreado, además de la red de equipotencialidad en los aseos

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra IPT 001-002**

**IV VENTILACIÓN****IVE 001-002**

Para la ventilación se instalarán ventiladores helicocentrífugos en los aseos y almacenes TD-800/200 1100m3, y fachada de policarbonato TD-160/100 180 m3/h

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra IVE 001-002**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TD-MIXVENT	Velocidad (r.p.m.)	Potencia absorbida máxima (W)	Intensidad absorbida máxima (A)	Caudal en descarga libre (m <sup>3</sup> /h)	Nivel de presión sonora* (dB(A))	Temperatura de trabajo (°C)	Peso (kg)	Ø Conducto (mm)	Interruptor de 3 velocidades opcional	Regulador de tensión opcional
TD-160/100 N SILENT	2400	29	0,17	180	24	-20/+40	1,4	100	COM-2 REGUL-2	RMB-1,5 REB-1
	2200	18	0,11	150	22					
	2140	28	0,12	250	34					
TD-250/150	1700	22	0,1	200	28	-20/+40	2	100	COM-2 REGUL-2	RMB-1,5 REB-1
	2050	25	0,11	330	33					
	1590	20	0,09	250	28					
TD-350/125	2590	53	0,21	560	35	-20/+60	2,7	150	COM-3 INTER 4P	RMB-1,5 REB-1
	2150	44	0,19	470	31					
	1820	41	0,18	390	26					
TD-500/160 3V	2590	53	0,21	560	35	-20/+60	2,7	160	COM-3 INTER 4P	RMB-1,5 REB-1
	2150	44	0,19	470	31					
	1820	41	0,18	390	26					
TD-800/200N 3V	2190	103	0,5	890	38	-20/+60	4,9	200	COM-3 INTER 4P	RMB-1,5 REB-1
	1870	93	0,47	750	34					
	1550	88	0,45	660	31					
TD-800/200 3V	2480	132	0,55	1.040	40	-20/+60	4,9	200	COM-3 INTER 4P	RMB-1,5 REB-1
	2290	133	0,56	940	37					
	2080	131	0,55	850	34					
TD-1000/250 3V	2770	150	0,66	1.160	38	-40/+60	9,4	250	COM-3 INTER 4P	RMB-1,5 REB-1
	2620	99	0,31	910	37					
	2510	91	0,28	850	37					
TD-1300/250 3V	2690	214	0,80	1.400	45	-40/+60	9,4	250	COM-3 INTER 4P	RMB-1,5 REB-1
	2510	177	0,65	1.300	42					
	2370	163	0,60	1.220	37					
TD-2000/315 3V	2710	287	0,97	1.800	49	-40/+60	14	315	COM-3 INTER 4P	RMB-1,5 REB-2,5
	2420	223	0,79	1.630	40					
	2130	173	0,64	1.430	40					
TD-4000/355	1360	407	1,69	3.750	41	-40/+40	19	355	-	RMB-3,5 REB-2,5
TD-6000/400	1400	580	2,42	5.100	43	-40/+40	26	400	-	RMB-3,5 REB-5
TRIFASICOS										
TD-4000/355 TRIF	1150	309	0,66	3.160	41	-40/+70	19	355	-	RMT-1,5 VFTM TRI 0,37
TD-6000/400 TRIF	1400	691	1,49	5.330	44	-40/+60	26	400	-	RMT-2,5 VFTM TRI 0,75

\* Nivel de presión sonora, radiado a 3 metros en campo libre, con tubos rígidos en aspiración y descarga.

**IVD 001-002-003-004-005**

La distribución de la ventilación, se realizará con conducto circular de acero galvanizado, y la difusión con boca de extracción.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra IVD 001-002-003-004-005**

**IS EVACUACIÓN DE AGUAS**

**IS 001-002-003-004-005-006**

El sistema de evacuación de aguas pluviales colgado, se ejecutará con 3 bajantes de acero prelacado para desaguar la cubierta 02, alojadas dentro de la cámara de policarbonato, hasta los 2 colectores generales colgados de PVC, a los cuales también acometerán los 5 sumideros de la cubierta 02. A su vez, a estos colectores, se conectará toda la red de condensados de las unidades interiores de climatización y los recuperadores de calor, alojados en falso techo, así como el sumidero del altillo de instalaciones. Ambos colectores generales, desaguarán a 2 bajantes diferentes alojadas en un patinillo en la zona de aseos, y a otro situado junto a la zona de vending.

La distribución de la instalación queda definida en la documentación gráfica, en el plano IS01.

La red de evacuación de aguas fecales, ya está considerada en las partidas AS 001-002-003-004-005-006-007, la cual se completa con la partida IS006, siendo esta la red de evacuación empotrada de cada cuarto húmedo.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra IS 001-002-003-004-005-006.**

**N AISLAMIENTOS E IMPERMEABILIZACIONES**

**NA AISLAMIENTOS TÉRMICOS**

**NA 001**

Toda la envolvente vertical del edificio, contará con aislamiento térmico de poliestireno extruido XPS de 80 mm de espesor, colocado mecánicamente sobre la hoja principal de la fachada.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos C01-C02-C03-C04-C05-C06.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra NA 001.**

Características	Norma UNE	Valor	
Código designación		XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)250-DLT(2)5-DS(70,90)-WL(T)0,7-TR100	
Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	EN 12667 EN 12939	espesor $\leq 60$	0,033 W/m-K
		espesor 80	0,035 W/m-K
		espesor 100	0,036 W/m-K
Reacción al fuego (Euroclases)	EN 13501-1	E	
Resistencia a compresión	EN 826	250 kPa	
Estabilidad dimensional (70°C y 90%)	EN 1604	$\leq 5\%$	
Deformación bajo carga y temperatura	EN 1605	$\leq 5\%$	
Absorción inmersión total	EN 12087	$\leq 0,7\%$	
Tolerancia en el espesor	EN 823	T1	

Panel 1,25 M

Código	Espesor mm	Ancho m	Largo m	Resistencia térmica m <sup>2</sup> -K/W	Ud /paquete	m <sup>2</sup> /paquete	m <sup>2</sup> /palet
2141379	40	0,60	1,25	1,20	9	6,75	94,50
2142528	50	0,60	1,25	1,50	8	6,00	72,00
2141380	60	0,60	1,25	1,80	7	5,25	63,00
2142741	80	0,60	1,25	2,30	5	3,75	45,00

NA 002-003-004-005

La tabiquería interior y el trasdosado interior de las fachadas, contará con aislamiento de lana mineral entre la estructura autoportante. A su vez, la cubierta también contará con una capa de lana mineral, anclada por el interior a la chapa perfilada.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos C01-C02-C03-C04-C05-C06.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra NA 002-003-004-005.

Características	Norma UNE	Valor
Código designación		MW-EN 13162-T3-MU1-AFr5-WS-AW
Lambda ( $\lambda_{90/90}$ )	EN 12667 / EN 12939	0,035 W/m-K
Reacción al fuego (Euroclases)	EN 13501-1	A1
Tolerancia en el espesor	EN 823	T3
Resistencia específica al paso del aire ( $r'$ )	EN 29053	AFr5 $\geq 5$ kPa-s/m <sup>2</sup>
Absorción acústica ( $\alpha$ )		AW
Permeabilidad al vapor de la lana ( $\mu$ )	EN 12086	MU1
Absorción de agua a corto plazo	EN 1609	$\leq 1$ Kg/m <sup>2</sup>

Panel

Código	Espesor mm	Ancho m	Largo m	Resistencia térmica m <sup>2</sup> -K/W	Alfa global $\alpha_{g,y}$	Ud /paquete	m <sup>2</sup> /paquete	paquete /palet	m <sup>2</sup> /palet
2141628	30	0,60	1,35	0,85	0,55	24	19,44	20	388,80
2142180	46	0,60	1,35	1,30	0,70	16	12,96	20	259,20
2142781	50	0,60	1,35	1,40	0,70	14	11,34	20	226,80
2141625	65	0,60	1,35	1,85	0,95	10	8,10	20	162,00
2142457	75	0,60	1,35	2,10	0,95	9	7,29	20	145,80
2141627	85	0,60	1,35	2,40	1,00	8	6,48	20	129,60
2141629	100	0,60	1,35	2,85	1,00	6	4,86	20	97,20
2141630	120	0,60	1,35	3,40	1,00	5	4,05	20	81,00

NA 006-007

La solera de cimentación se aislará por su cara exterior mediante poliestireno extruido de 100mm de espesor, con una resistencia a compresión  $> 500$ Kpa, tanto en su base horizontal, como en vertical, en los encuentros con el terreno.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos C01-C02-C03-C04-C05-C06.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra NA 006-007.

Características	Norma UNE	Valor	
Código designación		espesor 40: XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)500-DLT(2)5-DS(70,90)-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1 espesor ≥50: XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)500-DS(70,90)-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)175-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1	
Lambda (λ90/90)	EN 12667 EN 12939	espesor ≤ 60	0,034 W/m-K
		espesor ≥ 70	0,036 W/m-K
Reacción al fuego (Euroclases)	EN 13501-1	E	
Resistencia a compresión	EN 826	500 kPa	
Estabilidad dimensional (70°C y 90%)	EN 1604	≤5%	
Deformación bajo carga y temperatura	EN 1605	≤5%	
Fluencia compresión (2% 50 años)	EN 1606	175 kPa	
Absorción inmersión total	EN 12087	≤0,7%	
Resistencia hielo – deshielo	EN 12091	FTCD1	
Tolerancia en el espesor	EN 823	T1	

Panel

Código	Espesor mm	Ancho m	Largo m	Resistencia térmica m²·K/W	Ud /paquete	m² /paquete	m² /palet
2133764	40	0,60	1,25	1,20	9	6,75	94,50
2137641	50	0,60	1,25	1,50	8	6,00	72,00
2137643	60	0,60	1,25	1,80	7	5,25	63,00
2123854	70	0,60	1,25	1,95	6	4,50	54,00
2137644	80	0,60	1,25	2,20	5	3,75	45,00
2136229	90	0,60	1,25	2,50	4	3,00	42,00
2137645	100	0,60	1,25	2,80	4	3,00	36,00
2132963	110	0,60	1,25	3,05	3	2,25	31,50
2117650	120	0,60	1,25	3,35	3	2,25	31,50

## NT AISLAMIENTOS ACÚSTICO

### NT 001-002-003

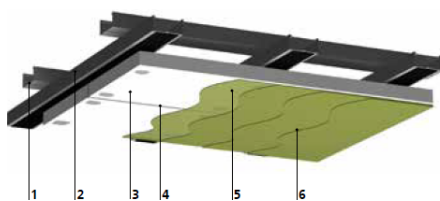
Para el acondicionamiento acústico de las salas polivalentes y la sala de juego y ocio, se ejecutará un sistema formado por subestructura metálica, panel de vidrio reciclado insuflado, con acabado en mortero acústico proyectado, colocado en paredes y techos.

En las salas polivalentes se colocará en paredes sobre omegas en todo el perímetro de las salas, y también en el techo de la zona de percusión, donde se colocará también un registro, para el acceso al attillo superior. En la sala de juego y ocio, se ejecutará un falso techo triangulado, que se prolongará por las paredes del lucernario central, según se muestra en el plano I101

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos C01-C02-C03-C04-C05-C06-I101.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra NT 001-002-003.

### StoSilent Distance A2, StoSilent Board 110, con revestimiento de StoSilent Decor



- Subestructura:** subestructura metálica según EN 13964 con enganche tipo nonius
- Sellado:** cinta autoadhesiva especial para desacoplar perfil y panel portante **StoSilent Profile Tape**
- Panel acústico:** panel acústico absorbente de granulado de vidrio expandido **StoSilent Board 110** (para pared y techo)
- Fijación:** relleno para pegar las juntas de los paneles **StoSilent Fix**
- Enmasillado:** masilla para juntas de panel y cabezas de tornillo **StoSilent Plan**
- Revestimiento de acabado:** revestimiento de acabado permeable al sonido **StoSilent Decor M**

### StoSilent Distance A2, StoSilent Board 110, con revestimiento de StoSilent Decor

Sistema de paneles acústicos sin juntas con superficie rugosa

Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>En paredes y techos de interiores</li> <li>Apto con limitaciones para zonas sometidas a carga mecánica</li> <li>Adecuado para recintos húmedos, pero no para zonas con riesgo de salpicaduras de agua</li> </ul>
Propiedades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coefficiente de absorción acústica ponderado <math>\alpha_w</math> hasta 0,80</li> <li>Sin juntas hasta 200 m²</li> <li>Comportamiento al fuego según EN 13501-1: A2-s1,d0</li> <li>Peso del sistema (con subestructura): 10,0 kg/m²</li> </ul>
Aspecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superficie rugosa StoSilent Decor M</li> <li>Tintable en más de 450 tonos del sistema StoColor (marcados con un rombo en la carta de colores)</li> </ul>
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo con junta abierta perimetral en todos los componentes conectados</li> <li>Múltiples soluciones al detalle</li> </ul>
Homologaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplican los Documentos de Idoneidad Técnica Europeos o nacionales.</li> </ul>



### StoSilent Board 110



Acoustic panel made of expanded glass granulate for suspended ceiling and wall structures

See Technical Data Sheet for product description

**Information for building certifications in accordance with DGNB (2012 version)**

Quality level (ENV 1.2)	does not correspond to a product group according to DGNB
Product-specific LCA values (ENV 1.1 and ENV 2.1)	not collected
Product-specific life cycle (ECO 1.1)	not assessed
Impact on acoustic comfort (SOC 1.3)	see Technical Data Sheet for the sound absorption coefficient
Safety and risk of incidents (SOC 1.7)	no negative impact, as product does not contain halogens
Cleaning instructions (PRO 1.5, PRO 2.2)	see Technical Data Sheet
For natural stone: "no child or forced labour" (ENV 1.3)	not applicable

**Information for building certifications in accordance with LEED (2009 version)**

Product group classification	not applicable
Recycled content (post-consumer) (MR Credit 4)	86 - 90 %
Recycled content (pre-consumer) (MR Credit 4)	0 %
Regional materials (MR Credit 5)	100 % < 800 km (500 mi) from place of manufacture
Place of manufacture (MR Credit 5)	Verotec GmbH, D-89415 Lauingen
Rapidly renewable raw materials (MR Credit 6)	0 %
Certified wood (FSC or PEFC) (MR Credit 7)	not applicable

### StoSilent Decor M



Sound-permeable silicate acoustic coating

See technical data sheet for product description

**Information for building certifications in accordance with DGNB (2012 version) [German Sustainable Building Council]**

Quality level (ENV 1.2)	paints and coatings on mineral substrates (interior): meets quality level 1, 2, 3, and 4 - solvent- and plasticiser-free (in accordance with VdL-RL01 [German paint industry association guidelines])
Product-specific LCA values (ENV 1.1 and ENV 2.1)	in accordance with the EPD
Product-specific life cycle (ECO 1.1)	≥ 50 years (in accordance with the BNB [German assessment system for sustainable building])
Impact on acoustic comfort (SOC 1.3)	see Technical Data Sheet
Safety and risk of incidents (SOC 1.7)	no negative impact, as product does not contain halogens
Cleaning instructions (PRO 1.5, PRO 2.2)	see Technical Data Sheet
For natural stone: "no child or forced labour" (ENV 1.3)	not applicable

**Information for building certifications in accordance with LEED (2009 version)**

Product group classification	EQ4.2_Flat Topcoat
Recycled content (post-consumer) (MR Credit 4)	0 %
Recycled content (pre-consumer) (MR Credit 4)	0 %
Regional materials (MR Credit 5)	96,5 % < 800 km (500 mi) from place of manufacture
Place of manufacture (MR Credit 5)	Sto SE & Co. KGaA, D-79780 Stühlingen

### NT 004

Para el acondicionamiento acústico de la sala de ensayo, se colocará en paredes y techos, un revestimiento autoadhesivo de espuma de poliuretano piramidal, pegado sobre los paramentos de yeso laminado.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos C01-C02-C03-C04-C05-C06-II01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra NT 004.**



	CHOVACUSTIC® DECO PIRAMIDE	CHOVACUSTIC® DECO PIRAMIDE AUTOADHESIVO
DENSIDAD (KG/m³)	25	25
ESPESOR (mm)	43	43
REACCIÓN AL FUEGO	Autoextinguible	Autoextinguible
ABSORCIÓN ACÚSTICA	0,70	0,70
AUTOADHESIVO	No	Sí
DIMENSIONES (mm)	450 x 450	450 x 450
UNIDADES PAQUETE	8	8
m²/PAQUETE	1,62	1,62
m²/PALET	64,8	64,8
ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie, de la luz solar y almacenarse en posición horizontal.		

### NI IMPERMEABILIZACIONES

#### NI 001

Los alféizares de las ventanas de la sala tecnológica, sala de ensayo, despacho y recepción, se impermeabilizarán bajo el remate de chapa, con lámina autoadhesiva de betún modificado.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en el plano C04.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra NI 001.**

### Q CUBIERTAS

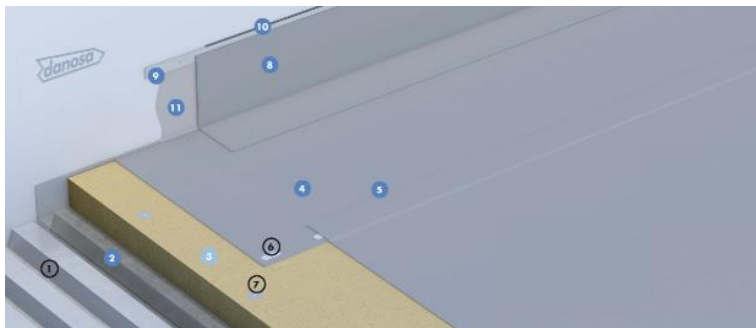
#### QA PLANAS

#### QA 001-002-003

Las cubiertas 01 y 02, se ejecutarán con sistema de cubierta deck, sobre cobertura de chapa perfilada de acero galvanizado de 40mm de altura y 0,6mm de espesor. Dicha cubierta estará formada por aislamiento de poliisocianurato revestido en las dos caras con un complejo multicapa de aluminio, fijado mecánicamente al soporte, y sobre este, se colocará la membrana impermeabilizante de PVC, fijada mecánicamente al soporte. Para la recogida de aguas, se ejecutará un canalón lineal de chapa de acero galvanizado, donde se colocarán los pertinentes sumideros.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos A03-A04.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra QA 001-002-003.**



**PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

Función	Producto	Descripción	Propiedad	Valor
Barrera de vapor	<b>DANOPOL® 250 BV</b>	Lámina de polietileno de baja densidad (LDPE) de 250 mm de espesor.	Resistencia difusión de vapor de agua (EN 13984)	$\mu > 100.000$
Aislamiento térmico	<b>DANOPIR®</b>	Paneles rígidos de poliisocianurato fijada mecánicamente al soporte base.	Conductividad Térmica (EN 13165) Reacción al fuego (EN 13501-1)	$\lambda = 0,023 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ B-s2, d0
Impermeabilización	<b>DANOPOL® HS 1.5</b>	Lámina termoplástica de PVC de alta durabilidad fijada mecánicamente al soporte base.	EN 13956: Láminas flexibles para impermeabilización. Guía Europea ETAG 006: Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente.	

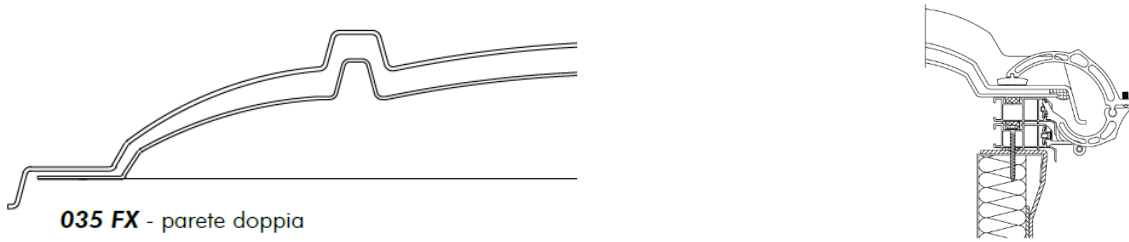
**QL LUCERNARIOS**

**QL 001-002**

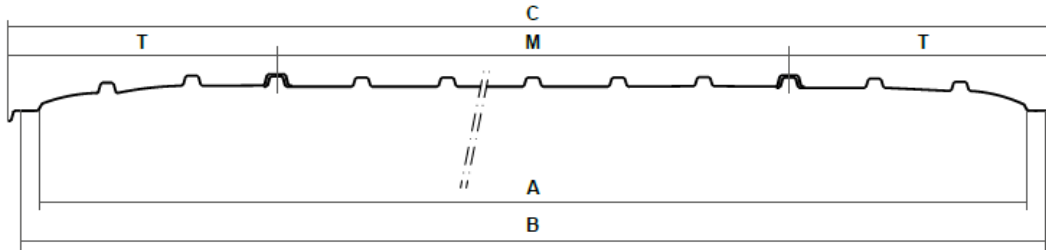
Para conseguir iluminación cenital de la sala de juego y ocio, se contará con un lucernario, acabado con claraboya continua de doble pared de policarbonato de 2x3 metros de hueco serie 035 FX, con terminales de cierre perimetrales. De la misma manera, en cada sala polivalente, se colocarán 2 lucernarios, con claraboya fija de doble pared de policarbonato 125 FX, zócalo prefabricado de 1,5x1 metro y cierres perimetrales.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos A03-A04.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra QL 001-002.**

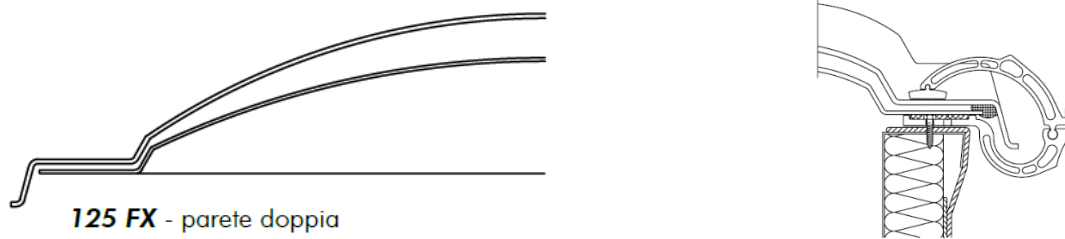


035 FX - parete doppia



A	70	75	85	90	100	110	120	125	130	140	150*	165*	175	185	200	230	240	250	300
B	85	90	100	105	115	125	135	140	145	155	165	180	190	200	215	245	255	265	315
C	92	97	107	112	122	132	142	147	152	162	172	187	197	207	222	252	262	272	330
T	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	180	180	180	180	180
M	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	270	270	180	180	180	180	180	180	180
035	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M35	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

\*modulo di lunghezza diversa da 180 cm.  
Dimensioni in cm.



125 FX - parete doppia

Dimensioni			MORSETTI	Modelli						Aperture				
A	B	C		115 FX	125 FX	126 FX	M125 FX	M126 FX	K160 FX	MN	EL	SG	PU	ENFC
90x250	103x263	112x272	10	•	•	•	•	•		S	S			•
95x155	108x168	117x177	8	•	•	•	•	•		S	S			•
100x120	113x133	122x142	6	•	•	•	•	•		S	S			•
100x150	113x163	122x172	8	•	•	•	•	•	•	S	S		•	•
100x200	113x213	122x222	8	•	•	•	•	•	•	S	S	•	•	•

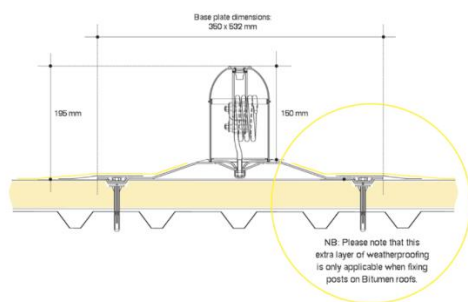
**QR REMATES**

**QR 001-002**

Para los trabajos de mantenimiento, se colocará una línea de vida en cada cubierta, que sirva para asegurar el personal de mantenimiento de las propias cubiertas y las fachadas.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos A03-A04.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra QR 001-002.



Información de producto adicional	
Tipo de línea	Horizontal
Nº de Usuarios	Máx. 3
Homologación	UNE EN 795 tipo C
Material línea	Acero inoxidable 316S
Carro	Transfastener Basic / Premium
Ref. Carro	Ref.10001 / Ref.10002

## R REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS

### RA ALICATADOS

#### RA 001

Los aseos, se alicatarán hasta una altura de 80 cm desde el suelo, con gres porcelánico de 20x50cm, colocados con mortero adhesivo. La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos A02.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RA 001.

### TRENDY MIX 20X50

REFERENCIA	FORMATO (cm)	ESPESOR (mm)	GRUPO
<b>A034989</b>	20x50	8,50	Revestimiento



#### DIMENSIONES Y ASPECTO SUPERFICIAL

Dimensiones, espesor, rectitud de los lados, planaridad, ortogonalidad	UNE-EN 14411	Cumple todas las normas
--	--------------	-------------------------

#### PROPIEDADES FÍSICAS

Absorción de agua	EN ISO 10645-03	>10%
Resistencia a la flexión	EN ISO 10645-04	=> 16 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia al choque térmico	EN ISO 10645-09	Cumple
Resistencia al cuarteo	EN ISO 10645-11	Cumple
Resistencia a la helada	EN ISO 10645-12	Not pass the test

#### PROPIEDADES QUÍMICAS

Resistencia a ácidos	EN ISO 10645-13	GHB
Resistencia a álcalis	EN ISO 10645-13	GLB
Resistencia a productos de limpieza	EN ISO 10645-13	GA
Resistencia a aditivos para piscinas	EN ISO 10645-13	GA
Resistencia a las manchas	EN ISO 10645-14	6

#### RA 002

El cuarto de limpieza, se alicatará de suelo a techo, con gres porcelánico de 20x20cm, colocados con mortero adhesivo.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos A02.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RA 002.

Producto / Produit / Product	BLANCO MATE	20X20
Norma Norme Norm	Ensayo ESSAI Technical characteristic	Valores Valeurs Values
UNE-EN-ISO 10545-2	Longitud y anchura Longueur et largeur Length and width	±0,5%
	Grosor Épaisseur Thickness	±10%
	Rectitud de los lados Justices des côtes Warpage of edges	±0,3%
	Planitud de superficie Planéité de surface Flatness	+0,5% -0,3%
UNE-EN-ISO 10545-3	Absorción Agua Absorption d'eau Water Absorption	E >10%
UNE-EN-ISO 10545-4	Fuerza de Rotura Force de rupture Force of breakage	Min. 600 N
UNE-EN-ISO 10545-4	Resistencia a la Flexión Résistance a la flexion Resistance to the Flexion	> 12 N/mm2
UNE 67-101:1985-1M:92	Dureza al rayado de la superficie Mohs Scratch hardness according to Mohs	4
UNE-EN-ISO 10545-9	Resistencia Choque Térmico Choc de résistance thermique Termal Shock	Cumple Passes Standard Test
UNE-EN-ISO 10545-13	Resistencia a ácidos y bases Résistance aux acides et aux bases Acids and Basics resistance	GLA / GHA
UNE-EN-ISO 10545-14	Resistencia a las manchas Résistance aux taches Stains resistance	5

**RD 001-002-003-004**

Las salas polivalentes, el frente de la zona de exposición, el distribuidor de los aseos y los aseos, se forrarán con tablero de melamina ignífuga o hidrófuga en el caso de los cuartos húmedos, pegada con espuma y clavada con agujas. Los aseos se forrarán a partir de la cota +0,80metros ya que la parte inferior va alicatada con gres porcelánico.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos C08-C09.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RD 001-002-003-004.**

**Ficha técnica**

Egger Eurodekor

Descripción del producto:

Tablero decorativo derivado de la madera y revestido de un papel decorativo impregnado de resina de melamina para su aplicación en diseño de interiores.



**Tablero melaminizado conforme a la norma EN 14322**

Características de superficie	Norma	Unidad	Valor	
Defecto de aspecto en superficie • Puntos • Longitud	EN 14323	[mm²/m²]	≤2	
	EN 14323	[mm/m]	≤20	
Resistencia al rayado	EN 14323	[N]	≥1,5*1)	
Resistencia a las manchas	EN 14323	[Grupo]	≥3	
Tolerancia a las fisuras	EN 14323	[Grupo]	≥3	
Resistencia a la abrasión En función de la composición del revestimiento, pueden existir diferentes clases.	EN 14323	[Número de giros]	Clase	IP (Punto inicial)
			1	<50
			2	≥50
			3A	≥150
			3B	≥250
4	≥350			

\*1) Excepto los diseños con tintas perladas

**Características físicas y químicas**

Comportamiento ante el fuego	Tablero soporte	Construcción estándar		Clasificación según EN 13986
Eurodekor	Tablero de partículas crudo Eurospan (densidad ≥ 600 kg/m³)	X		D-s2, d0 (≥9mm)
Eurodekor MDF	Tablero de fibras EGGER MDF (densidad ≥ 600 kg/m³)	X		D-s2, d0 (≥9mm)
	Tablero soporte	Construcción estándar	Construcción multicapa	Clasificación según EN 13986-1
Eurodekor Flammex	Eurospan Flammex	X		B-s1, d0 (12-38mm)
Eurodekor Plus Flammex	Eurospan Flammex		X <sup>(4)</sup> X <sup>(4)</sup>	B-s2,d0 (12-18mm) B-s1,d0 (≥18mm)
Eurodekor MDF Flammex	EGGER MDF Flammex	X		B-s1,d0 (10-25mm)

\*4) Flammex : salvo tableros multicapa con papeles de barrera blancos (MW)

Tablero ignífugo Eurodekor Flammex E1 E05 P2 CE

## Eurodekor Flammex E1E05 P2 CE



El tablero Eurodekor Flammex es un tablero decorativo difícilmente inflamable destinado al revestimiento de paredes. Revestido por una o varias capas de papel, se presenta sobre tablero de partículas o MDF. Los tableros Flammex satisfacen las exigencias de la clase europea de reacción ante el fuego EUROCLASE B.

### Ventajas

- ✓ Difícilmente inflamable (alternativa: retarda la propagación de las llamas)

Tablero hidrófugo Eurodekor E1 E05 TSCA Hydro P3 CE

## Eurodekor E1E05 TSCA Hydro P3 CE



Esta variante del tablero de aglomerado melamínico Eurodekor se utiliza para el diseño de muebles e interiores en ambientes húmedos. Se fabrican con un soporte de aglomerado de baja emisión de formaldehído Eurospan E1E05 TSCA Hydro P3 CE. Están recubiertos por ambas caras con papel decorativo impregnado de resina de melamina y están disponibles en 228 diseños en la Colección & Servicios EGGER.

### RI 001-002-003-004

Los falsos techos continuos de yeso laminado, y las paredes y techos que no vayan revestidas, se pintarán con pintura plástica de color según se especifica en la medición de las partidas del presupuesto.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RI 001-002-003-004.**

### RP CONGLOMERADOS TRADICIONALES

#### RP 001-002

La hoja principal de fachada de termoarcilla y de gero de hormigón, se revestirán por la cara exterior con mortero hidrófugo, y por la cara interior con mortero normal.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos C01-C04-C05-C06.

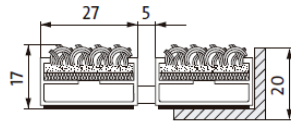
**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RP 001-002.**

**RS PAVIMENTOS**

**RS 001-002**

En los 3 accesos, entre la persiana de seguridad y la puerta automática, se colocarán felpudos integrados de perfiles de aluminio con fibra textil, rematados con marco perimetral metálico. Para su colocación, se dejará el hueco en obra según ficha técnica del fabricante. La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos A02.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RS 001-002.**



propiedad antirresbalante R 11 de acuerdo con DIN 51130



Se puede suministrar con reacción al fuego de acuerdo con EN Cfl-s1. (Comprobado por Textiles & Flooring Institute GmbH).



Aseguramiento de la calidad de la Escuela Técnica Superior de Bielefeld



Zona interior y exterior cubierta (zona 2)



Polvo, cabellos, arena, ceniza, fibras textiles, pequeñas hojas y ramas, etc.

Altura aprox. (mm)	17
Tránsito	hasta 2.000 tránsitos/día
Apto para el tránsito rodado	Sillas de ruedas Carrito de bebé Carros de la compra Carretillas de transporte
Distancia entre perfiles estándar (mm) aprox.	5, distanciador de goma
Sistemas automáticos de puertas	Distancia entre perfiles opcional también de 3 mm para puertas giratorias de acuerdo con DIN 16005
Unión	Cable de acero inoxidable con revestimiento de plástico
Grosor del material (mm) aprox.	1,0
Ancho/longitud de perfil máx. recomendado una pieza (mm):	3000
Profundidad/profundidad en sentido de paso recomendada una pieza (mm):	3000
Peso (kg/m <sup>2</sup> )	09,2
División de la alfombra según la norma de fábrica o al gusto del cliente	a partir de una longitud de perfil de 3.000 mm o un peso máximo de alfombra de 45 kg
carga estática kg/100cm <sup>2</sup>	2100
Perfil portador	Aluminio a prueba de torsión con aislamiento acústico en la base
Superficie de tránsito	Tiras de fibra textil insertadas, resistentes al desgaste y a la intemperie
Antirresbalante	propiedad antirresbalante R 11 de acuerdo con DIN 51130
Protección contra incendios	Se puede suministrar con reacción al fuego para los colores de tira gris claro y antracita de acuerdo con EN Cfl-s1. (Comprobado por Textiles & Flooring Institute GmbH).

**RS 003-004-005**

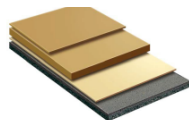
Se ejecutarán pavimentos continuos, en todo el edificio, a excepción de los aseos, mediante resina de poliuretano. Se usará el sistema mastertop 1324 en interior en color gris y naranja en la zona de escenario, y mastertop 1324 N&B para los accesos y escaleras exteriores.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos A02.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RS 003-004-005.**



**MasterTop 1324**



Sistema de poliuretano universal, liso, con acabado mate o satinado y de bajas emisiones

Campo de aplicación: Pavimentos interiores con capacidad de puentear fisuras: estéticas y capacidad de soportar cargas medias y altas. Para áreas de producción, almacenes, salas técnicas, etc.

- Clase de resistencia al deslizamiento Rd según UNE-EN 12833: 1
- Clase de reacción al fuego según UNE 13501-1: Bfl-s1.

		Consumo
Imprimación	MasterTop P 617 (o MasterTop P 615 sin espolvoreo de árido) Resina epoxy bicomponente que no contiene disolventes (100% sólidos)	0,3 - 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Espolvoreo sobre imprimación	Arena MasterTop F5 Espolvoreo ligero homogéneo. No aplicar en exceso	0,8 - 1,0 kg/m <sup>2</sup>
Opcional: imprimación espátulada	MasterTop P 617 (o MasterTop P 615 sin espolvoreo de árido) Relación de mezcla resina : árido 1:0,5	0,6 - 1,0 kg/m <sup>2</sup>
Espolvoreo sobre imprimación	Arena MasterTop F5 Espolvoreo homogéneo. No aplicar en exceso	2,0 - 3,0 kg/m <sup>2</sup>
Opcional: Sellador de poros**	MasterTop BC 375 N Resina de poliuretano bicomponente pigmentada que no contiene disolventes Mezclor con árido MasterTop F1 Relación de mezcla resina : árido 1:0,3	0,9 - 1,2 kg/m <sup>2</sup>
Capa base	MasterTop BC 375 N Resina de poliuretano bicomponente pigmentada que no contiene disolventes Mezclor con árido MasterTop F1 Relación de mezcla resina : árido 1:0,3	2,0 - 2,4 kg/m <sup>2</sup>
Recubrimiento superficial	MasterTop TC 442 W Pigmentado Resina de poliuretano bicomponente pigmentada en base agua resistente a UV y de acabado mate	0,12 - 0,15 kg/m <sup>2</sup>
Recubrimiento superficial alternativo si se espolvorean chips / flakes decorativos***	MasterTop TC 442 W Transparente Resina de poliuretano bicomponente transparente en base agua resistente a UV y de acabado mate	0,12 - 0,15 kg/m <sup>2</sup>
Espesor del sistema	Aprox. 2,0 - 3,0 mm	

\*\* Los consumos indicados pueden ser superiores dependiendo de la rugosidad, temperatura y rugosidad del soporte, así como las pérdidas generadas durante la aplicación.  
\*\*\* El consumo incluye el árido.  
\*\*\*\* Sellador de poros sobre superficies absorbentes y porosas y sobre espolvoreos de árido.  
\*\*\*\*\* Los recubrimientos superficiales transparentes no evitan el amarilleamiento de las capas base aromáticas.

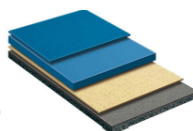


We create chemistry

El sistema de pavimentos cumple, como requerimientos mínimos, las siguientes propiedades y datos técnicos determinados por ensayos internos y externos:

Aprobación técnica general DIBt Z-156.605-685 según DIN EN 13813:2003-1 para su utilización en zonas públicas interiores con procedimientos de evaluación de la salud en cuanto a emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC y SVOC).

EN 13813	SR-B1,5-AR1-IR4
Comportamiento de emisiones	Conforme a AgBB Conforme a AFSSET Clasificación A+
Resistencia a tracción	28 N/mm <sup>2</sup> (7 días)
Resistencia a compresión	51,5 N/mm <sup>2</sup> (7 días)
Resistencia al deslizamiento	R6 con MasterTop TC 442W R10 con MasterTop TC 442W (+4% MasterTop F13)
Resistencia a la abrasión Taber	88 mg/1000 U (sin TopCoat) <50 mg/1000 R (con MasterTop TC 442W)
Capacidad de puente de fisuras a 23°C	Clase A3 según EN 1062-7 Requerimiento > 500 µm Resultado = 900 µm
Facilidad de descontaminación	DIN 25 415, Parte 1: Resultado: excelente
Comportamiento al fuego según EN 13501-1	Bfl-s1
Resistencia a la formación de ampollas bajo la influencia de humedad en el reverso (con MasterTop P 615 y MasterTop p 617).	



## MasterTop 1324 N&B

Sistema de poliuretano universal, liso, con acabado mate o satinado y de bajas emisiones

Campo de aplicación: Pavimentos interiores con capacidad de puntear fisuras -estáticas y capacidad de soportar cargas medias y altas. Para áreas de producción, almacenes, salas técnicas, etc. y en zonas húmedas donde se camine descalzo.

- Clase de resistencia al deslizamiento Rd según UNE-ENV 12833: 2
- Clase de reacción al fuego según UNE EN 13501-1: Bfl-s1.

		Consumo
<input checked="" type="checkbox"/> Imprimación	MasterTop P 617 (o MasterTop P 615 sin espolvoreo de árido) Resina epoxy bicomponente que no contiene disolventes (100% sólidos)	0,3 - 0,5 kg/m <sup>2</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> Espolvoreo sobre imprimación	Arena MasterTop F5 Espolvoreo ligero homogéneo. No aplicar en exceso	0,8 - 1,0 kg/m <sup>2</sup>
<input type="checkbox"/> Opcional: Imprimación espatulada	MasterTop P 617 (o MasterTop P 615 sin espolvoreo de árido) Mezclar con árido MasterTop F1 Relación de mezcla resina - árido 1,0,5	0,6 - 1,0 kg/m <sup>2</sup>
<input type="checkbox"/> Espolvoreo sobre imprimación	Arena MasterTop F5 Espolvoreo homogéneo. No aplicar en exceso	2,0 - 3,0 kg/m <sup>2</sup>
<input type="checkbox"/> Opcional: Sellador de poros**	MasterTop BC 375 N Resina de poliuretano bicomponente pigmentada que no contiene disolventes Mezclar con árido MasterTop F1 Relación de mezcla resina - árido 1,0,3	0,9 - 1,2 kg/m <sup>2</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> Capa base	MasterTop BC 375 N Resina de poliuretano bicomponente pigmentada que no contiene disolventes Mezclar con árido MasterTop F1 Relación de mezcla resina - árido 1,0,3	2,0 - 2,4 kg/m <sup>2</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> Recubrimiento superficial	MasterTop TC 442 W Pigmentado Resina de poliuretano bicomponente pigmentada en base agua resistente a UV y de acabado mate Mezclar con un 5-7% de esferas de vidrio MasterTop F13 V100	0,12 - 0,15 kg/m <sup>2</sup>
Espesor del sistema	Aprox. 2,0 - 2,5 mm	

\*\* Los consumos indicados pueden ser superiores dependiendo de la rugosidad, temperatura y humedad del soporte, así como las pérdidas generadas durante la aplicación.  
\* El consumo incluye el árido.  
\*\*\* Sellador de poros sobre superficies absorbentes y porosas y sobre espolvoreos de árido.  
\*\*\*\* Los recubrimientos superficiales transparentes no están en amateamiento de las capas base aromáticas. Es necesario el empleo de MasterTop TC 442 W pigmentado para evitar el amarilleamiento.



El sistema de pavimentos cumple, como requerimientos mínimos, las siguientes propiedades y datos técnicos determinados por ensayos internos y externos:

Aprobación técnica general DIBT Z-156.605-685 según DIN EN 13813:2003-1 para su utilización en zonas públicas interiores con procedimientos de evaluación de la salud en cuanto a emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOV y SVOC).

EN 13813	SR-B1,5-AR1-IR4
Resistencia a tracción	28 N/mm <sup>2</sup> (7 días)
Resistencia a compresión	51,5 N/mm <sup>2</sup> (7 días)
Capacidad de puente de fisuras a 23°C	Clase A3 según EN 1062-7 Requerimiento > 500 µm Resultado = 900 µm
Comportamiento al fuego según EN 13501-1	Bfl-s1

Resistencia a la formación de ampollas bajo la influencia de humedad en el reverso (con MasterTop P 615 y MasterTop p 617).

### RS 006

Se ejecutarán pavimentos de gres porcelánico 20x20 colocados con mortero adhesivo.

La ejecución queda definida en la documentación gráfica, en los planos A02.

Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RS 006.

## TRENDY MIX 20X20

REFERENCIA	FORMATO (cm)	ESPESOR (mm)	GRUPO
A034962	20X20	8,00	Porcelánico: Bla



### DIMENSIONES Y ASPECTO SUPERFICIAL

Dimensiones, espesor, rectitud de los lados, planaridad, ortogonalidad	UNE-EN 14411	Cumple todas las normas
--	--------------	-------------------------

### PROPIEDADES FÍSICAS

Absorción de agua	EN ISO 10545-03	< 0,6%
Resistencia a la flexión	EN ISO 10545-04	=> 36 N/mm <sup>2</sup>
Resistencia a la abrasión (GL- esmaltadas)	EN ISO 10545-07	V
Resistencia al choque térmico	EN ISO 10545-09	Cumple
Resistencia al cuarteo	EN ISO 10545-11	Cumple
Resistencia a la helada	EN ISO 10545-12	Cumple

### PROPIEDADES QUÍMICAS

Resistencia a ácidos	EN ISO 10545-13	GLA
Resistencia a alcalis	EN ISO 10545-13	GHA
Resistencia a productos de limpieza	EN ISO 10545-13	GA
Resistencia a aditivos para piscinas	EN ISO 10545-13	GA
Resistencia a las manchas	EN ISO 10545-14	5

### CARACTERÍSTICAS ANTIDESLIZANTES

Resistencia al deslizamiento (Rd)	UNE-ENV12833	Class 1
Resistencia al deslizamiento (R)	DIN 51130	R9
Resistencia al deslizamiento (DCOF)	ANSI A137,1	0,42



**RS 007**

La acera de la fachada Sur-Oeste, se recrecerá debido al ajuste de la alineación, para que esta coincida con la del pabellón. Para ello se colocarán losetas de hormigón de formato 40x, siguiendo el formato municipal.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RS 007.**

**FICHA TÉCNICA**  
BALDOSA HIDRAÚLICA

**Descripción:** Loseta de hormigón bicapa para uso exterior, con cara vista antideslizante a base de figuras geométricas en relieve o imitación a texturas naturales. Este producto está aditivado con hidrofugantes y plastificantes que le dotan de una mínima absorción, incrementando así su resistencia a la heladicidad y le confieren un óptimo envejecimiento.

**Dimensiones nominales (mm):** 300x300x35, 400x400x40

**Uso:** Por sus características de resistencia al desgaste y bajo deslizamiento, este producto es idóneo para usos en zonas exteriores de alto tránsito (aceras, plazas, jardines, etc.). Dada la amplia variedad de modelos, formatos y colores es posible realizar combinaciones personalizadas con resultados muy funcionales y altamente estéticos.

Todas las especificaciones detalladas a continuación han sido valoradas según la norma UNE-EN 13748-2:2005.

Características	Resultados	Valores norma
Resistencia al hielo/deshielo con sales descongelantes		
Absorción agua	Cara vista: 0,09 g/cm2 Total: 5,54 %	Cara vista: < 0,4 g/cm2 Total: < 6 %
Resistencia a flexión	3,7 MPa	> 3,5 MPa
Carga de rotura	3,8 KN	> 3 KN
Resistencia al desgaste por abrasión	17,3 mm	< 20 mm
Abrasión mediante ensayo Bórame		
Resistencia al deslizamiento/ resbalamiento sin pulir	91	> 45

\* Al no superar los valores de absorción de agua, no es necesario realizar los ensayos de heladicidad puesto que ya se considera resistente al hielo.

**RR TRASDOSADOS**

**RR 001-002-003-004-005**

Los trasdosados, se realizarán con entramado autoportante de estructura de acero galvanizado y placas de yeso laminado. Las características de cada uno de los trasdosados proyectados, quedan definidos en la documentación gráfica, en los planos, C01, C02 y C03.

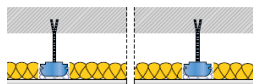
**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RR 001-002-003-004-005.**

**RT FALSOS TECHOS**

**RT 001-005**

Los falsos techos suspendidos continuos de las salas de ocio, vending, despacho, sala de ensayo, zona de exposición, y sala tecnológica, serán de 1 placa de yeso laminado de 15mm. En la zona del distribuidor de aseos y los aseos, la placa será H1, resistente a la humedad. Las medidas y características del falso techo, quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano I101.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RT 001-005.**



1 x 15

**RT 002**

Los falsos techos suspendidos registrables, del cuarto de limpieza y el cuarto de instalaciones 01, será de placa vinílica 60x60 con perfilera vista.

Las medidas y características del falso techo, quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano I101.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RT 002.**

**RT 003**

El falso techo registrable de la sala tecnológica, será con placa ecophon Focus E, con perfilera semioculta.

Las medidas y características del falso techo, quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano I101.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RT 003.**

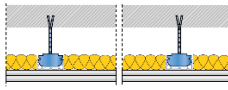
RANGO DEL SISTEMA									
Formato, mm	x	600x600	800x600	1200x1200	XL	XL	XL	XL	XL
T15		*	*	*	*	*	*	*	*
T24		*	*	*	*	*	*	*	*
Espesor (Gr)		20	20	20	20	20	20	20	20
Diagrama de instalación,	GP12	M12, GP12	M12	M12	M47, M49	M47, M49	M47, M49	M47, M49	M47, M49

**RT 004-008**

El falso techo del almacén, será descolgado continuo, con doble placa de yeso laminado de 12,5mm, contará con una trampilla de registro, para el acceso a las instalaciones.

Las medidas y características del falso techo, quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano IIO1.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RT 004-008.**



2 x 12,5

**RT 006**

En la zona de exposición y los accesos, se ejecutará un falso techo descolgado, registrable, de bandejas de chapa multiperforadas, prelacadas, ancladas mecánicamente a una subestructura perimetral de tubo de acero de 100.60.2 (partida EA 06).

Las medidas y características del falso techo, quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano IIO1.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RT 006.**

**RT 007**

Para la ocultación de las luminarias y estores, se ejecutarán unos cortineros de placa de yeso laminado de unos 30 cm de altura. EN los cuartos húmedos será con placa H1 antihumedad.

Las medidas y características del falso techo, quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano IIO1.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra RT 007.**

**S SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO**

**SA APARATOS SANITARIOS**

**SA 001**

Los lavabos de los aseos 01 y 02 serán de sobre encimera modelo Square de roca con grifo empotrado serie milos de Imex.

Las medidas y características quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano IF01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra SA 001.**



THE GAP

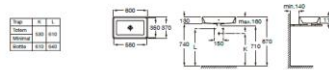
**SQUARE - Lavabo de sobre encimera**

MEDIDAS  
 Longitud 600 mm.  
 Anchura 370 mm.  
 Altura 130 mm.

COLORES Y ACABADOS  
 00 Blanco

PVP1 (IVA INCLUIDO)  
**154,88 €**

DIBUJOS TÉCNICOS



**CARACTERÍSTICAS**

SQUARE - Lavabo de sobre encimera. No incluye grifería.

- Agujeros para grifería: Sin agujeros
- Anchura de la cubeta (mm): 350
- Desagüe: No incluido
- Forma: Cuadrado
- Longitud de la cubeta (mm): 580
- Material: Porcelana
- Posición de la cubeta: Central
- Profundidad de la cubeta (mm): 110
- Sifón: No incluido
- Tipo de instalación: Sobre encimera



**SA 002-003**

Los inodoros de los aseos 01 y 02, será suspendidos, modelo Square de roca, con cisterna empotrada duplo WC y pulsador PL6 Dual.

Las medidas y características quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano IF01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra SA 002-003.**



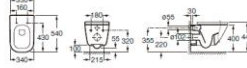
THE GAP

**SQUARE - Inodoro suspendido con salida horizontal (incluye taza y tapa amortiguada)**

**MEDIDAS**  
 Longitud 350 mm.  
 Anchura 540 mm.  
 Altura 400 mm.

**PPVPI (IVA INCLUIDO)**  
**268,38 €**

**DIBUJOS TÉCNICOS**



**COLORES Y ACABADOS**  
 00 Blanco

**CARACTERÍSTICAS**

Pack inodoro suspendido compuesto por taza suspendida con salida horizontal, juego de fijación y tapa y asiento con caída amortiguada. Para su instalación es necesario completar el pack con un sistema de instalación Roca compatible.

Forma: Cuadrado  
 Sistema de descarga: Arrastre  
 Tipo de instalación: Suspendido  
 Tipo de salida: Horizontal

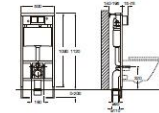


IN-WALL

**DUPLO WC - Bastidor con cisterna empotrable de doble descarga para inodoro suspendido. Codo de 90º / 110º**

**PPVPI (IVA INCLUIDO)**  
**287,36 €**

**DIBUJOS TÉCNICOS**



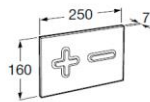
IN-WALL

**PL6 DUAL - Placa de accionamiento con descarga dual**

**MEDIDAS**  
 Longitud 250 mm.  
 Altura 160 mm.

**PPVPI (IVA INCLUIDO)**  
**75,14 €**

**DIBUJOS TÉCNICOS**



**COLORES Y ACABADOS**  
 0 Blanco

**CARACTERÍSTICAS**

PL6 DUAL - Placa de accionamiento con descarga dual. Activación frontal.

Número de pulsadores: 2  
 Recomendado para espacios públicos

**SA 004**

El vertedero del cuarto de limpieza, será modelo Gala de Roca equipado con grifo mural.

Las medidas y características quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano IF01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra SA 004.**

**SP APARATOS SANITARIOS ADAPTADOS Y AYUDAS TÉCNICAS**

**SP 001-005**

El lavabo del aseo 03 será accesible, modelo Acces de Roca. Contará con grifo gerontológico modelo Victoria N de Roca, y espejo reclinable.

Las medidas y características quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano IF01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra SP 001-005.**



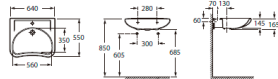
ACCESS

**Lavabo de porcelana mural**

**MEDIDAS**  
 Longitud 640 mm.  
 Anchura 550 mm.  
 Altura 165 mm.

**PPVPI (IVA INCLUIDO)**  
**83,73 €**

**DIBUJOS TÉCNICOS**



**COLORES Y ACABADOS**  
 00 Blanco

**CARACTERÍSTICAS**

Lavabo de porcelana mural. No incluye grifería.

Agujero para grifería: 1 Agujero en el centro

Conjunto de fijaciones: Incluido

Desagüe: No incluido

Forma: Redondeo

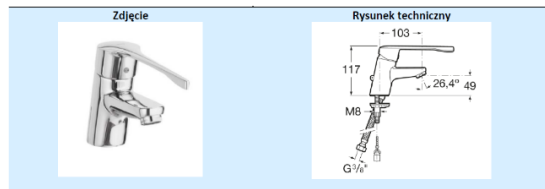
Material: Porcelana

Posición de la cubeta: Central

Sifón: No incluido

Sin rebosadero

Tipo de instalación: Mural



**SP 002-003-004**

El inodoro del aseo 03, será adaptado, modelo Acces de Roca, y contará con una barra fija anclada a pared, y otra abatible.

Las medidas y características quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano IF01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra SP 002-003-004.**



**ACCESS**

**Inodoro completo con salida horizontal para movilidad reducida (incluye taza, cisterna de alimentación inferior y tapa amortiguada)**

**MEDIDAS**  
 Longitud 380 mm.  
 Anchura 670 mm.  
 Altura 860 mm.

**COLORES Y ACABADOS**  
 00 Blanco

**PVP (IVA INCLUIDO)**  
**357,80 €**

**DIBUJOS TÉCNICOS**



**CARACTERÍSTICAS**

Paquete inodoro completo de tanque bajo para movilidad reducida compuesto por taza de salida horizontal con juego de fijación, tanque de alimentación inferior con mecanismo de alimentación y mecanismo de doble descarga FRO, asiento y tapa de caída amortiguada.

**Forma:** Redondo

**Posición de la toma de agua:** Inferior izquierdo

**Sistema de descarga:** Arrastre

**Tipo de instalación:** De pie

**Tipo de salida:** Horizontal

**SM 001**

Las cabinas de los aseos 01 y 02, se ejecutarán con madera laminada compacta con núcleo negro. Además, los errajes serán en negro mate.

Las medidas y características quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano C09.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra SM 001.**

**Ficha Técnica**

Laminados Compactos Núcleo Negro



Característica	Norma	Unidad	Tipo	
			CGS	ACS
Resistencia a la abrasión	EN 438-2: 10	Número de vueltas (mín.) Punto inicial de desgaste	150	-
Resistencia a los choques Impacto de una bola de diámetro grande	EN 438-2: 21	Altura de la caída en mm (mín.)	1.400	800
		2 mm ≤ t < 6 mm	1.800	800
		6 mm ≤ t	≤ 10	≤ 12
Resistencia a las rayaduras	EN 438-2: 25	Índice (mín.)	3	2
Resistencia a las manchas Grupos 1 y 2 Grupo 3	EN 438-2: 26	Índice (mín.)	5	5
			4	4
Resistencia a la luz (lámpara de arco de xenón)*1	EN 438-2: 27	Escala de grises (mín.)	4 a 5	4
Resistencia a las grietas	EN 438-2: 24	Índice (mín.)	4	
Planeidad *2	EN 438-2: 9	Según el espesor en mm/m		
		2,0 mm ≤ t < 6,0 mm	8,0	8,0
		6,0 mm ≤ t < 10,0 mm	5,0	5,0
		10,0 mm ≤ t	3,0	3,0
Resistencia a la inmersión en agua hirviendo	EN 438-2: 12	Aumento de la masa en % (máx.)		
		2 mm ≤ t < 5 mm	5,0	5,0
		t ≥ 5 mm	2,0	2,0
		Aumento del espesor en % (máx.)		
		2 mm ≤ t < 5 mm	6,0	6,0
		t ≥ 5 mm	2,0	2,0
Cambio de aspecto (mín.)	4	4		
Clase para los cantos (mín.)	3	3		
Estabilidad dimensional de temperatura elevada	EN 438-2: 17	Variación dimensional acumulada en % (máx.)		
		2 mm ≤ t < 5 mm	0,40	0,40
		<sup>l</sup>	0,80	0,80
		t ≥ 5 mm	0,30	0,30
		<sup>tr</sup>	0,60	0,60
Resistencia al calor seco (180 °C)	EN 438-2: 16	Índice (mín.)	4	-
Resistencia al vapor de agua	EN 438-2: 14	Índice (mín.)	4	3
Resistencia al calor húmedo (100 °C)	EN 12721:2009	Índice (mín.)	4	-
Densidad	EN ISO 1183-1	g/cm <sup>3</sup> (mín.)	≥ 1,35	≥ 1,35
Módulo de flexión	EN ISO 178	MPa (mín.)	9000	9000
Resistencia a la flexión	EN ISO 178	MPa (mín.)	80	80

\*1 los oscurecimientos extraños y todos los fotocromismos son resultado del impacto de una exposición acelerada, no son indicios de exposiciones naturales.

\*2 los valores de planeidad especificados son válidos para los laminados compactos con revestimiento decorativo en cada cara. Para los laminados compactos con revestimiento en una sola cara, el valor deberá definirse al proveedor de acuerdo con su cliente.

l Espesor nominal del laminado compacto

<sup>l</sup> Sentido longitudinal del laminado compacto

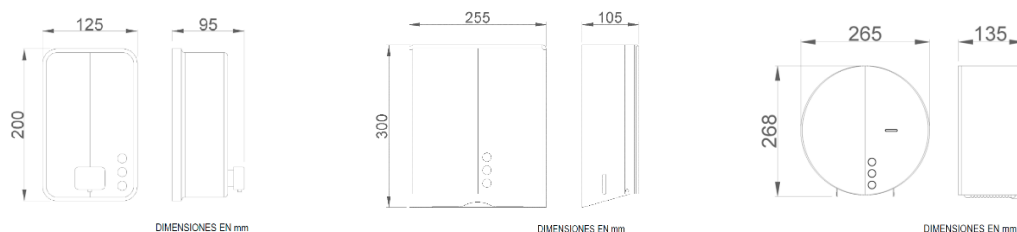
<sup>tr</sup> Sentido transversal del laminado compacto

**SM 002-003-004**

Los accesorios-colectividades de los aseos, serán en negro mate de la marca Nofer.

Las medidas y características quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano IF01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra SM 002-003-004.**



**SM 005**

Los espejos de los aseos 01 y 02, serán hechos a medida, con una base que permita alojar las luminarias ocultas.

Las medidas y características quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano IF01.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra SM 005.**

**SN ENCIMERAS**

**SN 001**

Las encimeras soportes de los lavabos, serán de tablero mdf hidrófugo acabados en formica.

Las medidas y características quedan definidos en la documentación gráfica, en el plano C009.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra SN 001.**

**SE ESCALERAS PREFABRICADAS**

**SE 001**

Las escaleras de acceso al altillo de instalaciones, serán escamoteables de acero galvanizado de 4 tramos, modelo PK-4 de Maydisa

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la documentación gráfica y en la unidad de obra SE 001.**

**Dimensiones**

AxB Medida hueco cm	Medida exterior de cajón cm	H Altura de suelo a techo (sin contar el forjado) cm	C Espacio de maniobra (necesario para abrir la escalera) cm	D Espacio base de la escalera cm	Nº de peldaños escalera
100x70	99x69	271-300	152	150-146	13
120x70	119x69 119x69	271-300 301-330	152 167	150-146 165-159	13 14
130x70	129x69 129x69 129x69	271-300 301-330 331-350	152 167 183	150-146 165-159 181-168	13 14 15

**G GESTIÓN DE RESIDUOS**

**GC TRATAMIENTOS PREVIOS DE LOS RESIDUOS**

**GC 001**

Los residuos se clasificarán en obra y se depositarán en los contenedores adecuados según Estudio de residuos.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra GC 001.**

**GT GESTIÓN DE TIERRAS****GT 001-002**

Las tierras procedentes de la excavación, se transportarán con camión a vertedero específico.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra GT 001-002.**

**GR GESTIÓN DE RESIDUOS****GR 001-002-003-004-005**

Los residuos se clasificarán en 5 contenedores, diferenciando su origen en cerámicos, plásticos, cartón y papel, hormigones y mezcla sin clasificar. Los contenedores se ubicarán según se indica en el ESS.

La ubicación de los contenedores queda definida en los planos SS01-SS02-SS03-SS04-SS05 del Estudio de Seguridad.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en las unidades de obra GR 001-002-003-004-005.**

**X CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS****XE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN****XE 001**

Se realizará ensayos sobre los diferentes elementos de cimentación y estructurales de hormigón armado.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la unidad de obra XE 001.**

**XM ESTRUCTURAS METÁLICAS****XM 001**

Se realizará ensayos sobre los diferentes elementos estructurales metálicos.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la unidad de obra XE 001.**

**XN ACÚSTICA****XN 001**

Se realizará ensayos de aislamiento a ruido aéreo y tiempos de reverberación de los recintos señalados.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la unidad de obra XN 001.**

**XR PRUEBAS DE SERVICIO****XR 001-002-003**

Se realizarán pruebas de servicio de buen funcionamiento de las cubiertas, la red de fontanería, y la red de saneamiento.

**Las condiciones técnicas de ejecución de los distintos elementos descritos serán las especificadas en la unidad de obra XR 001-002-003.**

## **Y      SEGURIDAD Y SALUD**

### **YE SEGURIDAD Y SALUD**

#### **YE 001**

Durante la ejecución de la obra se instalarán en la obra y se proveerá a los trabajadores de la misma, de todas las medios y protecciones individuales y/o colectivas indicadas en el Estudio de Seguridad y Salud que acompaña a este proyecto, así como de aquellas medidas adicionales, que durante el transcurso de la obra la dirección técnica considere oportunas.

Noviembre de 2020.

**LOS ARQUITECTOS DE GRUPO GEN ARQUITECTURA, S.COOP. (COAA 010210),**

Constan las firmas

XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX