



cerámica
Sampetro

EL BLOQUE TERMOARCILLA RECTIFICADO



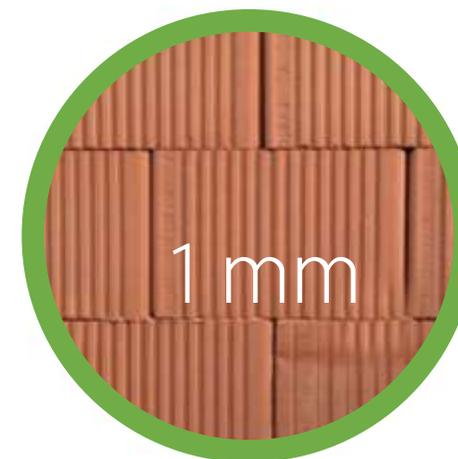
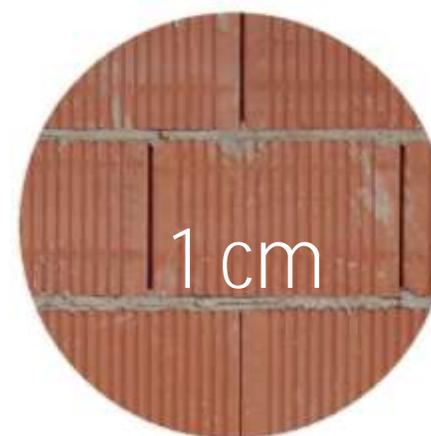
¿QUÉ ES LA TECNOLOGÍA DEL RECTIFICADO?

CARAS PLANAS Y PARALELAS
TOLERANCIA +/- 0,5mm



RECTIFICADO

BLOQUE RECTIFICADO:
CARAS PLANAS Y PARALELAS
TOLERANCIA +/- 0,5mm



CTE DB SE-F apartado 4.2

Documento Básico SE-F Fibras

4 Materiales

4.1 Piezas

- 1 Las piezas para fábricas se designan por sus medidas, modulus (medida nominal más el ancho habitual de la junta). El uso de morteros de junta delgada, o de ancho inusual, modifica la relación entre las medidas nominal y módulo.
- 2 Las piezas para la realización de fábricas se clasifican en los grupos definidos en la tabla 4.1.

Tabla 4.1 Grupos de piezas

Característica	Módulo		Fibras		Aligerada		Hueca	
	Medida	Medida	Medida	Medida	Medida	Medida	Medida	
Volumen de huecos (% del módulo)	1,25	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	
Tolerancia de cada hueco (% del módulo)	± 12,0	± 12,0	± 12,0	± 12,0	± 12,0	± 12,0	± 12,0	
Espesor controlado (% del ancho)	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	± 0,5	

4.2 Morteros

- 1 Los morteros para fábricas pueden ser ordinarios, de junta delgada o ligeros. El mortero de junta delgada se puede emplear cuando las piezas sean rectificadas o moldeadas y permitan construir el muro con tendeles de espesor entre 1 y 3 mm.
- 2 Los morteros ordinarios pueden especificarse por:

4.2 Morteros

1. Los morteros para fábricas pueden ser ordinarios, de junta delgada o ligeros. El mortero de junta delgada se pueden emplear cuando las piezas se rectifican o moldean y permitan construir el muro con tendeles de espesor entre 1 y 3 mm.

JUNTA DE 1 mm



RÁPIDO, LIMPIO Y SECO

ANTECEDENTES

 **Porotherm**

Sistem complet de zidărie ceramică

25
años



ANTECEDENTES



Verarbeitungshinweise und Planungsempfehlungen

für POROTON®-Planziegel

Stand 2017



ESPESORES



ECOrec CITY



TERMOARCILLA ECOrec

VENTAJAS

DUPLICA
RESISTENCIA
TÉRMICA



95%
AHORRO
DE AGUA



90%
AHORRO
DE MORTERO



60%
TIEMPO
DE GRÚA



75%
REDUCCIÓN
RESIDUOS



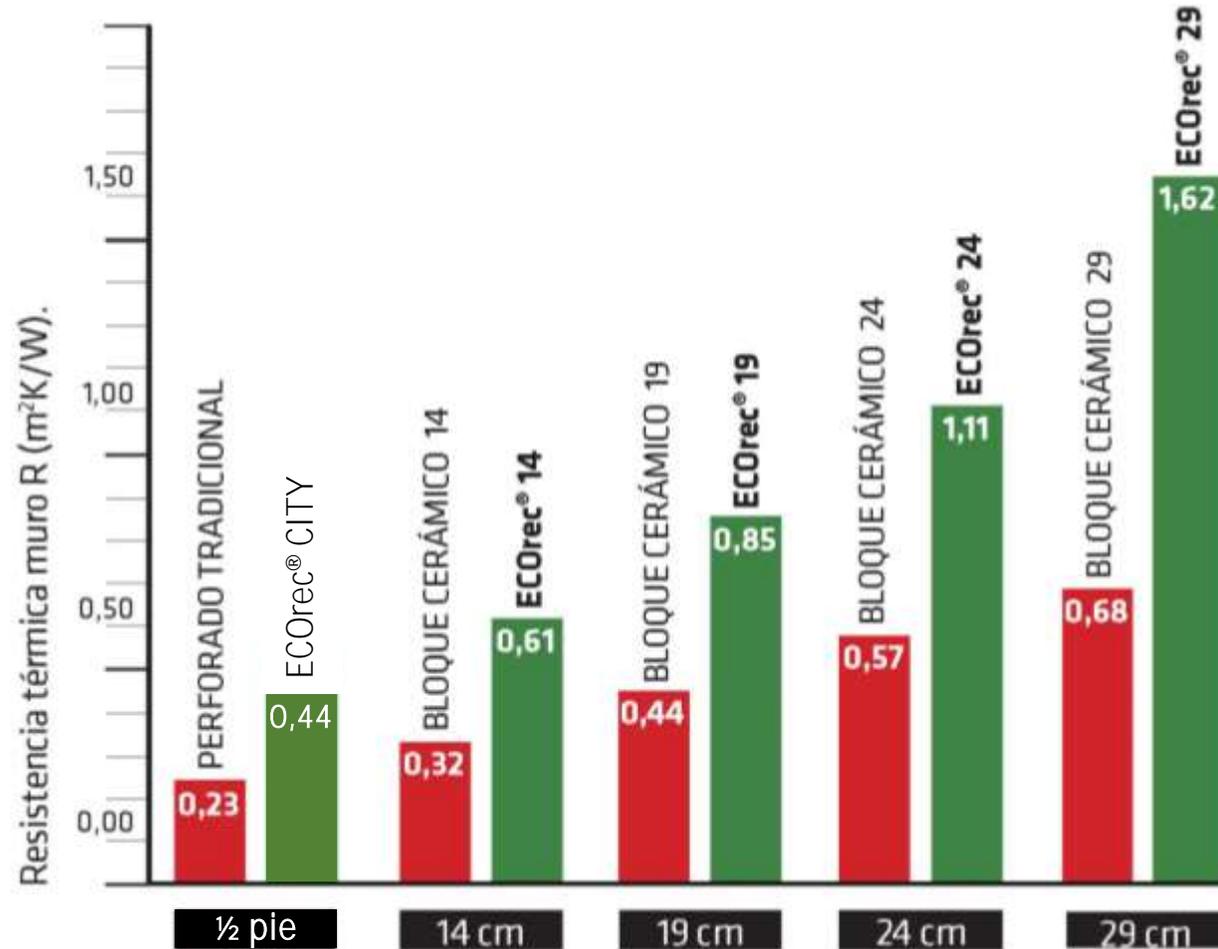
40%
EJECUCIÓN
MÁS RÁPIDA



AISLAMIENTO TÉRMICO



DUPLICA
RESISTENCIA
TÉRMICA



*Valores sin revestimientos ni resistencias térmicas superficiales.

SE PUEDE REDUCIR
EL ESPESOR
DEL AISLAMIENTO
Y
MANTIENER LAS
PRESTACIONES
TÉRMICAS



CONSUMOS

95%
AHORRO
DE AGUA



90%
AHORRO
DE MORTERO



60%
TIEMPO
DE GRÚA



Espesor de muro

Consumo de mortero en polvo Kg/m²

1/2 pie

0,58

59

14 cm

0,91

38

19 cm

1,24

53

24 cm

1,56

67

29 cm

1,89

81



40% MAS RÁPIDO LIMPIO Y SECO

60%
TIEMPO
DE GRÚA



75%
REDUCCIÓN
RESIDUOS



40%
EJECUCIÓN
MÁS RAPIDA



USOS

MURO DE CARGA
EDIFICIOS DE VARIAS ALTURAS



CERRAMIENTO FACHADA
VENTILADA, SATE, Rev CONTINUO



PARTICIONES INTERIORES
SEPARADORAS Y MEDIANILES



USOS

GRANDES PAÑOS
BODEGAS, NAVES INDUSTRIALES, AGRICOLAS...



ACABADO VISTO
OBRA SINGULAR



MURO DE CARGA

Soporte de forjados de hormigón



MURO DE CARGA
Soporte de forjados de madera



MURO DE CARGA
Soporte de cubiertas de madera

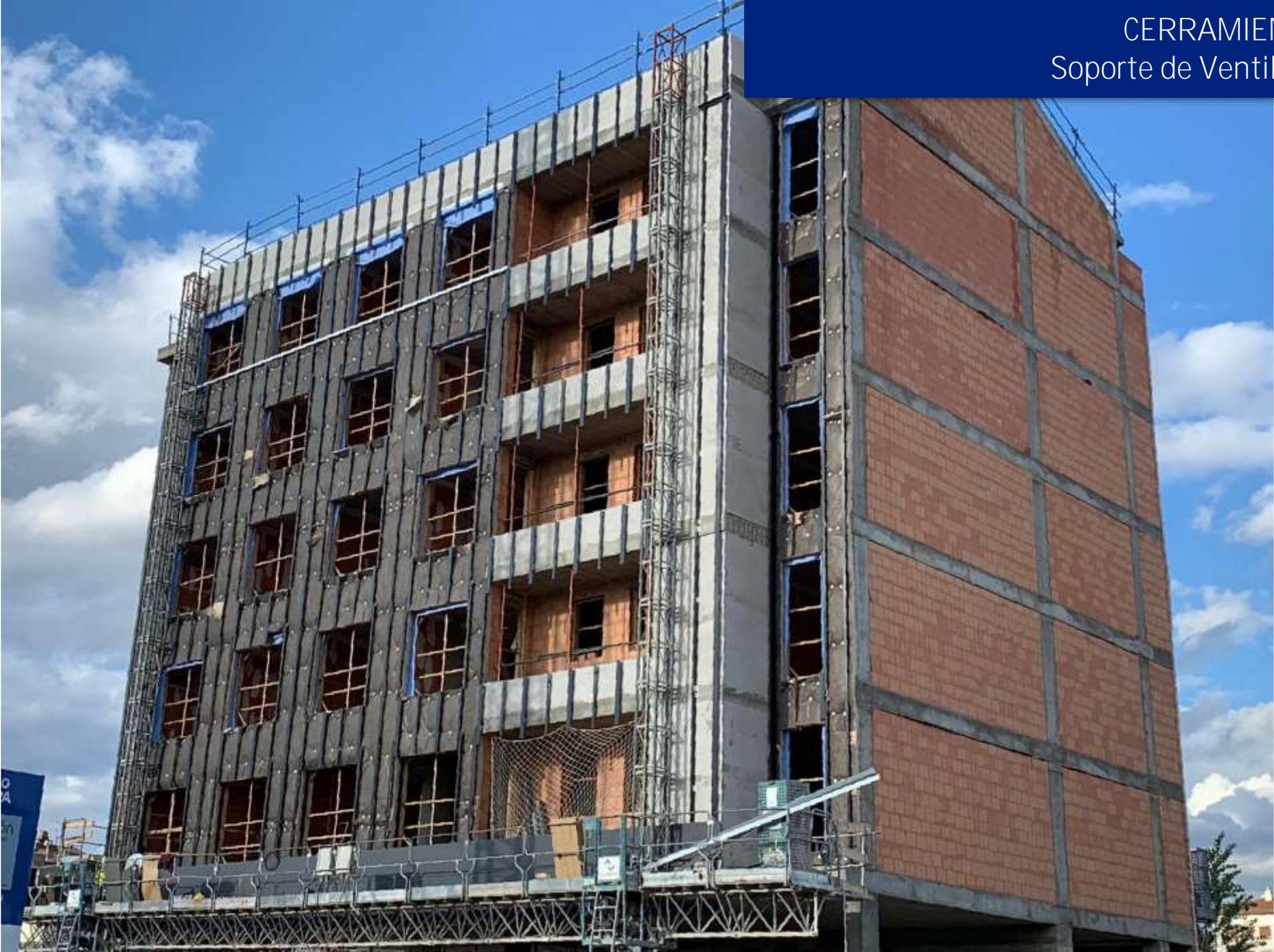


CERRAMIENTO

Edificios en altura



CERRAMIENTO Soporte de Ventilada



CERRAMIENTO
Soporte de SATE



CERRAMIENTO
Bodegas Ramón Bilbao





CERRAMIENTO Granjas y naves











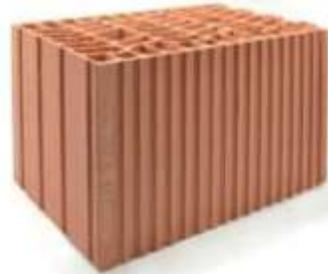
SISTEMA CONSTRUCTIVO

PIEZAS MODULARES

PIEZA BASE



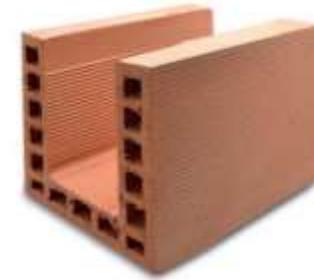
TERMINACIÓN/RECTA



MEDIO VERTICAL



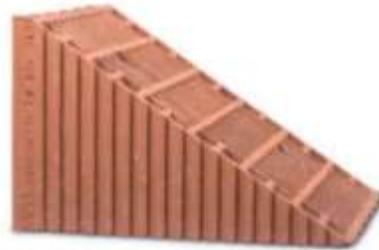
ZUNCHO
O CARGADERO



PLAQUETA



PIEZA DE
CORTE A MEDIDA



PIEZA EPS



SISTEMA CONSTRUCTIVO

MATERIALES

LÁMINA
IMPERMEABLE



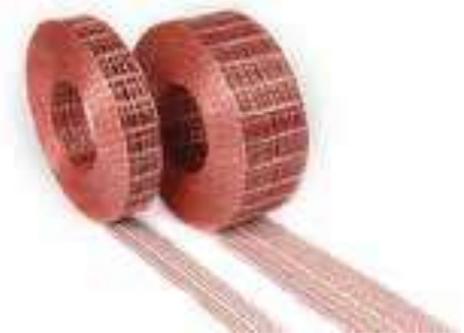
MORTERO
JUNTA FINA



CONECTORES



ARMADURA
MURFOR COMPACT



SISTEMA CONSTRUCTIVO

HERRAMIENTAS

NIVEL LASER



PLETINAS DE NIVELACIÓN



BATIDORA Y CUBO



SIERRA DE CORTE



RODILLO



MAZA DE GOMA



NIVEL DE BURBUJA



SISTEMA CONSTRUCTIVO

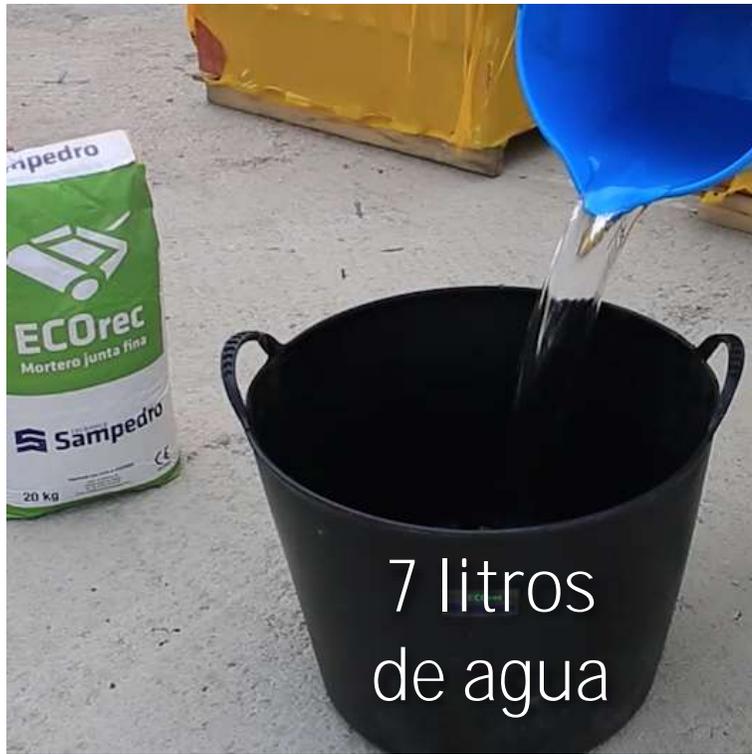
ARRANQUE CON MAESTRA



SISTEMA CONSTRUCTIVO



APLICACIÓN DE MORTERO



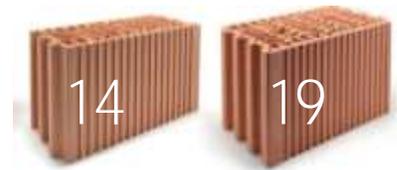
SISTEMA CONSTRUCTIVO



APLICACIÓN DE MORTERO



SISTEMA CONSTRUCTIVO



ESQUINAS



TERMINACIÓN
RECTA

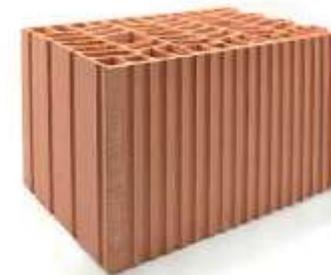
SISTEMA CONSTRUCTIVO



ESQUINAS



MEDIO
VERTICAL



TERMINACIÓN
RECTA



SISTEMA CONSTRUCTIVO

AJUSTE EPS



ANCHOS: 2, 3, 4 y 5 cm.



SISTEMA CONSTRUCTIVO

AJUSTE EPS



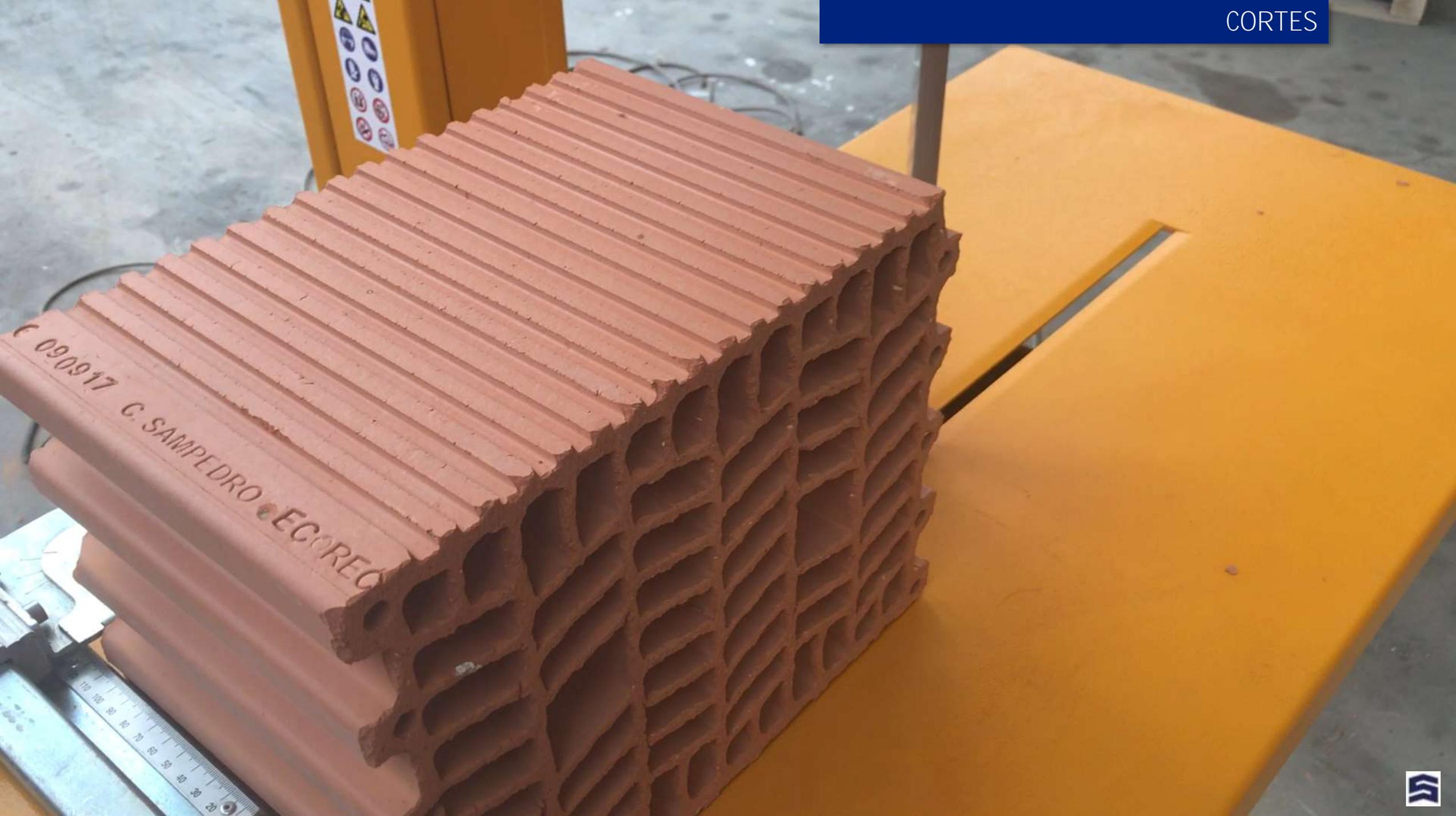
SISTEMA CONSTRUCTIVO



CORTES







C 090917
C. SAMPEDRO
Ecorec









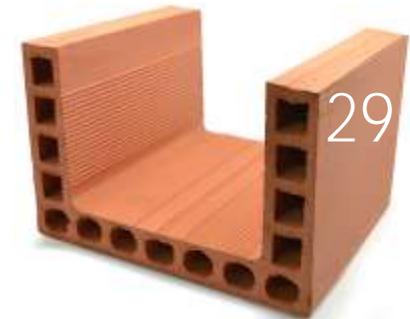
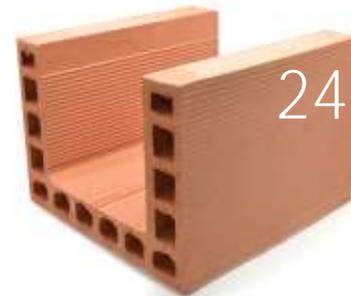
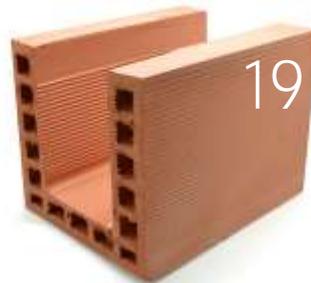
SISTEMA CONSTRUCTIVO

ZUNCHOS

APOYO:

Cerramiento
15 cm

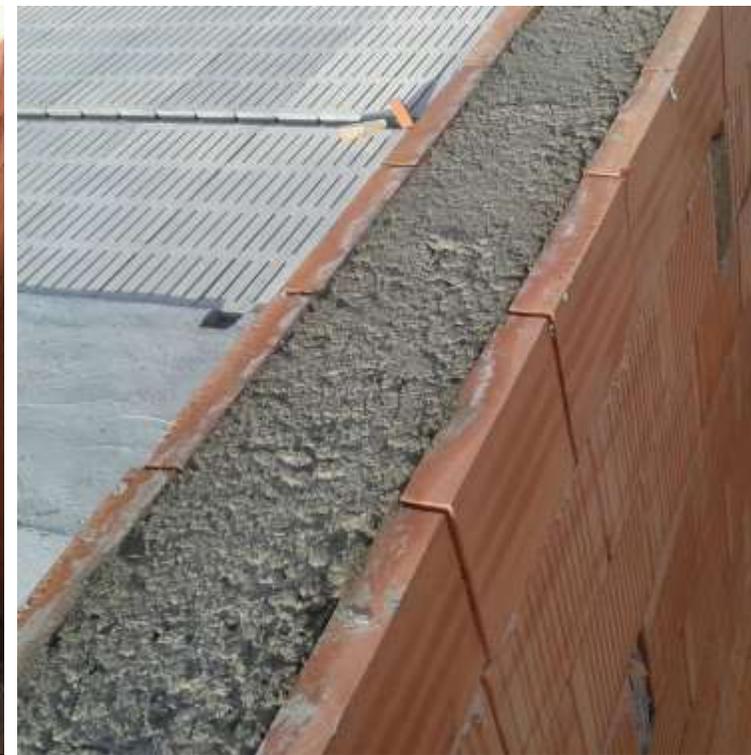
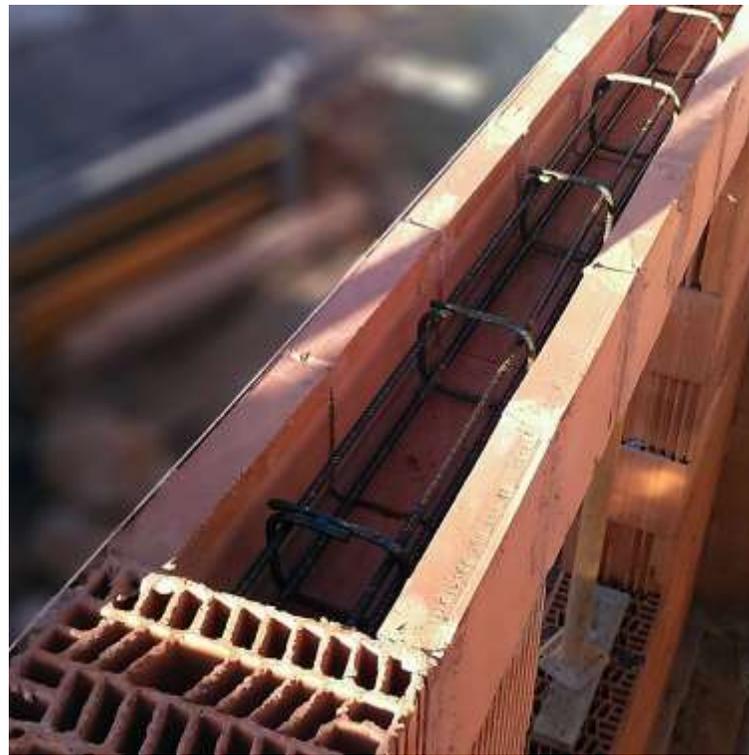
Muro de carga
 $1/5$ de la luz
30 cm.



SISTEMA CONSTRUCTIVO



ZUNCHOS



SISTEMA CONSTRUCTIVO

CONECTORES



SISTEMA CONSTRUCTIVO



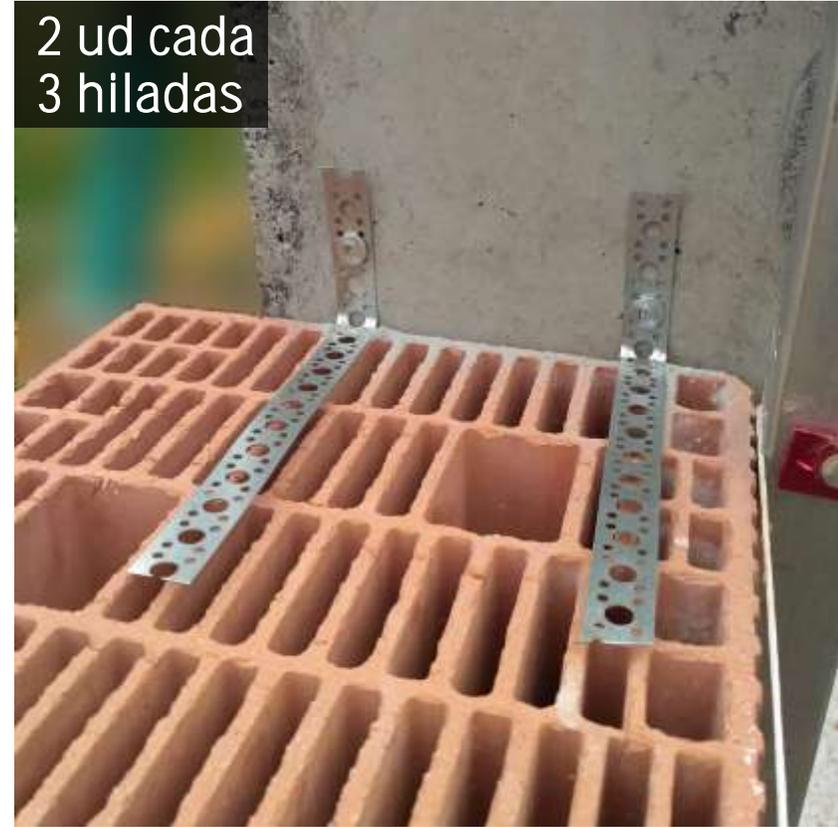
CONECTORES

1 ud cada
3 hiladas



14

2 ud cada
3 hiladas



19



24



29



SISTEMA CONSTRUCTIVO



CONECTORES



SISTEMA CONSTRUCTIVO



ARMADURA

ANCHOS:
5, 8 y 10 cm.



BEKAERT
better together

Murfor® Compact I

Hoja de especificaciones técnicas

Descripción general

Murfor® Compact I-50
Refuerzo en formato rollo formado por malla de 7 cables de acero vinculados mediante fibra de vidrio.

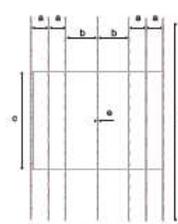
Murfor® Compact I-100
Refuerzo en formato rollo formado por malla de 14 cables de acero vinculados mediante fibra de vidrio.

Aplicación

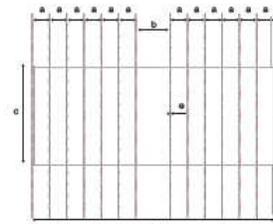
Murfor® Compact I (galvanizado) está indicado para trabajos de muros de albanilería (ladrillos de arcilla, bloques de hormigón) apuñetados a un entorno seco (clase de exposición MX1, compatible con el código europeo 6/EN845-3).

Murfor® Compact I está indicado para todo tipo de juntas de mortero.

Geometría



Murfor® Compact I-50



Murfor® Compact I-100

Dimensiones y peso de la malla

Material	Carril _{arr} a	Carril _{esp} b	Módulo c	Anchura d	Grosor e	Longitud L	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	m	kg/rollo
Murfor® Compact I-50	7,5	10	33	50	1,7	30	1,40
Murfor® Compact I-100	7,5	10	33	100	1,7	30	2,77

UBAItc

Union belge pour l'Agrément technique de la construction

member of EOTA and UEAtc

ETA 18/0316
Version 01
Date of issue: 2018-06-19



European Technical Assessment

UBAItc Assessment Operator
Belgian Construction Certification Association
Rue d'Arion 53 - 1040 Brussels
www.bcca.be - info@bcca.be



Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment: UBAItc.
UBAItc has been designated according to Article 29 of Regulation (EU) No 305/2011
and is member of EOTA (European Organisation for Technical Assessment)

Trade name of the construction system

Murfor® Compact

Product family to which the construction product belongs

Ancillary components for masonry: bed joint reinforcement for structural use

Manufacturer

NV Bekaert SA
Bekaertstraat 2
8550 ZWEVEGEM
Belgium

Manufacturing plants

Bekaert Production plants 01, 02 & 03

Website

<http://www.bekaert.com>

This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of:

European Assessment Document (EAD): 170008-00-0604

This European Technical Assessment contains:

12 pages, including 2 annexes, which form an integral part of this ETA.



European Organisation
for Technical Assessment



SISTEMA CONSTRUCTIVO



ARMADURA



UNIFAMILIAR LASARTE - ALAVA

ARKE Javier Crespo - URRUTIA const.

año 2016

$U = 0,121$

COMPOSICIÓN
CERRAMIENTO DE
FACHADA

- SATE 160
- ECOrec® 29
- PYL+LM60



Casa Pasiva Comprobación



Edificio:	casa LYNAM	
Calle:	Artzua 4, Lasarte	
CP / Ciudad:	ES 01194	Vitoria-Gasteiz
Provincia/País:	Álava	España
Tipo de edificio:	vivienda unifamiliar aislada	
Datos climáticos:	ES0029b-Vitoria-Gasteiz	
Zona climática:	4: Cálido-templado	Altitud de la localización: 564 m
Propietario / cliente:	L Usatorre / N Rz de Alegría	
Calle:		
CP / Ciudad:		
Provincia/País:		
Instalaciones:	J Crespo ARKE arquitectos	
Calle:	José Erbina 7 bajo	
CP / Ciudad:	1005	Vitoria
Provincia/País:	Álava	ES-España
Certificación:	Energiehaus Arquitectos SL	
Calle:	Carrer Ramón Turró 100-104, 3-3	
CP / Ciudad:	08005	
Provincia/País:	Barcelona	ES-España
Año construcción:	2016	Temp. interior invierno [°C]: 20,0
Nr. de viviendas:	1	Temp. interior verano [°C]: 25,0
Nr. de personas:	3,0	Ganancias internas de calor (GIC); caso calefacción [W/m²]: 2,4
		Capacidad específica [Wh/K por m² de SRE]: 60
		BIC caso refrigeración [W/m²]: 2,6
		Refrigeración mecánica:

Valores específicos referenciados a la superficie de referencia energética

Categoría	Parámetro	Unidad	Valor	Relación	Criterios alternativos		¿Cumplido?²
					Criterio	alternativos	
Calefacción	Superficie de referencia energética	m²	161,4				
	Demanda de calefacción	kWh/(m²a)	15,35	≤	15	-	Si
	Carga de calefacción	W/m²	11,16	≤	-	10	
Refrigeración	Demanda refrigera. & deshum.	kWh/(m²a)	-	≤	-	-	-
	Carga de refrigeración	W/m²	-	≤	-	-	
	Frecuencia de sobrecalentamiento (> 25 °C)	%	0	≤	10		Si
	Frecuencia excesivamente alta humedad (> 12 g/kg)	%	0	≤	20		Si
Hermeticidad	Resultado ensayo presión n ₁₀	1/h	0,6	≤	0,6		Si
Energía Primaria no renovable (EP)	Demanda EP	kWh/(m²a)	84	≤	120		Si
Energía Primaria Renovable (PER)	Demanda PER	kWh/(m²a)	54	≤	-	-	-
	Generación de Energía Renovable	kWh/(m²a)		≥	-	-	

² Celda vacía: Falta dato; '1': No requerimiento

Confirmando que los valores aquí presentados han sido determinados siguiendo la metodología de PHPP y están basados en los valores característicos del edificio. Los cálculos de PHPP están adjuntos a esta comprobación.

Función:	Nombre:	Apellido:	¿Casa Pasiva Classic?	Si
			Firma:	
			Fecha emisión:	
			Ciudad:	



UNIFAMILIAR LASARTE - ALAVA

año2016



UNIFAMILIAR LASARTE - ALAVA

año2016



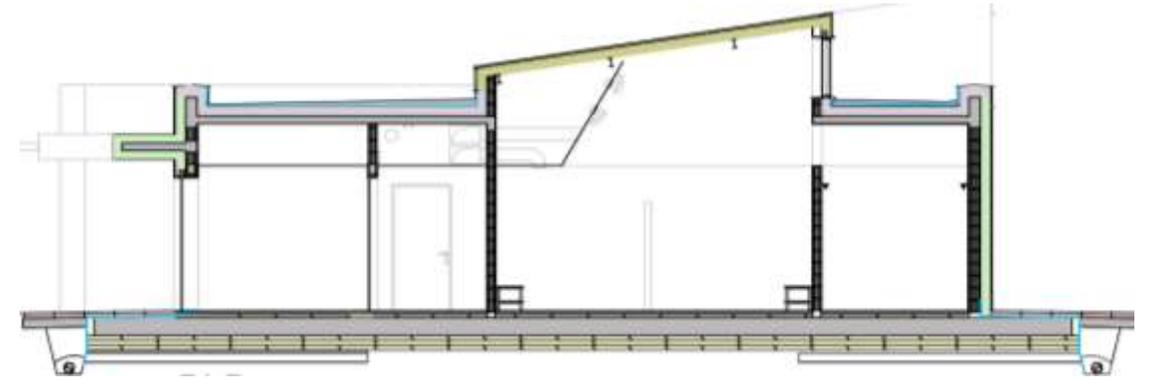
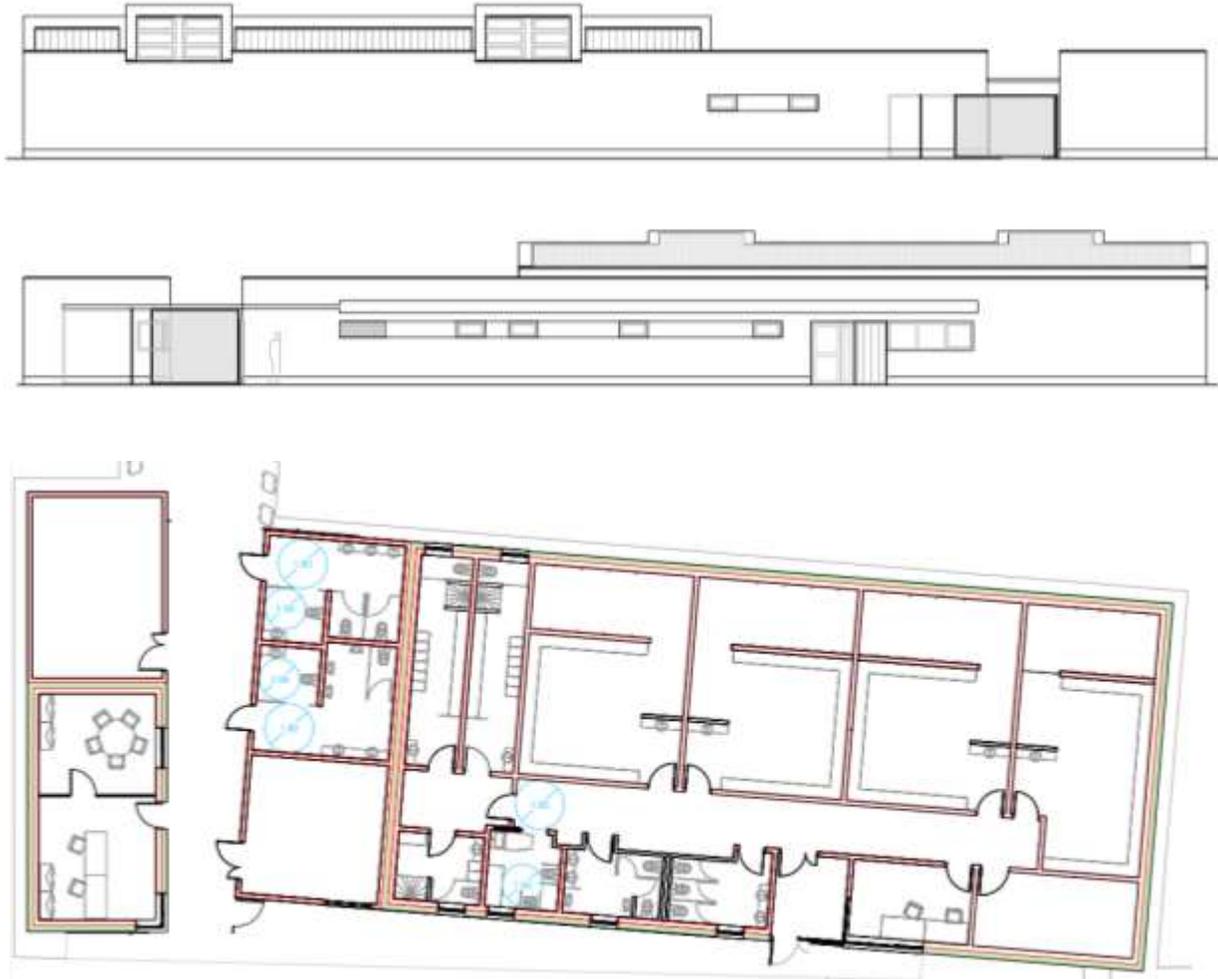
VESTUARIOS CAMPO DE FUTBOL ARANBIZKARRA - Ayto. VITORIA

EJEMPLO MURO DE CARGA TERMOARCILLA RECTIFICADO EN EDIFICIO PASSIVHAUS

proyecto egistasmoa	VESTUARIOS CAMPO DE FUTBOL ARANBIZKARRA	fecha data	SEP-2017	revisión berrikustea	expediente dosierra	201602
situación kokagunea	VITORIA-GASTEIZ	escala eskala	1/100	plano planoa	número zenbakia	PHPP-09-01
autor egilea	Plangintza eta Proiektuen Zerbitzua Servicio de Planificación y Proyectos			ALZADOS	01-ARQ-0101	

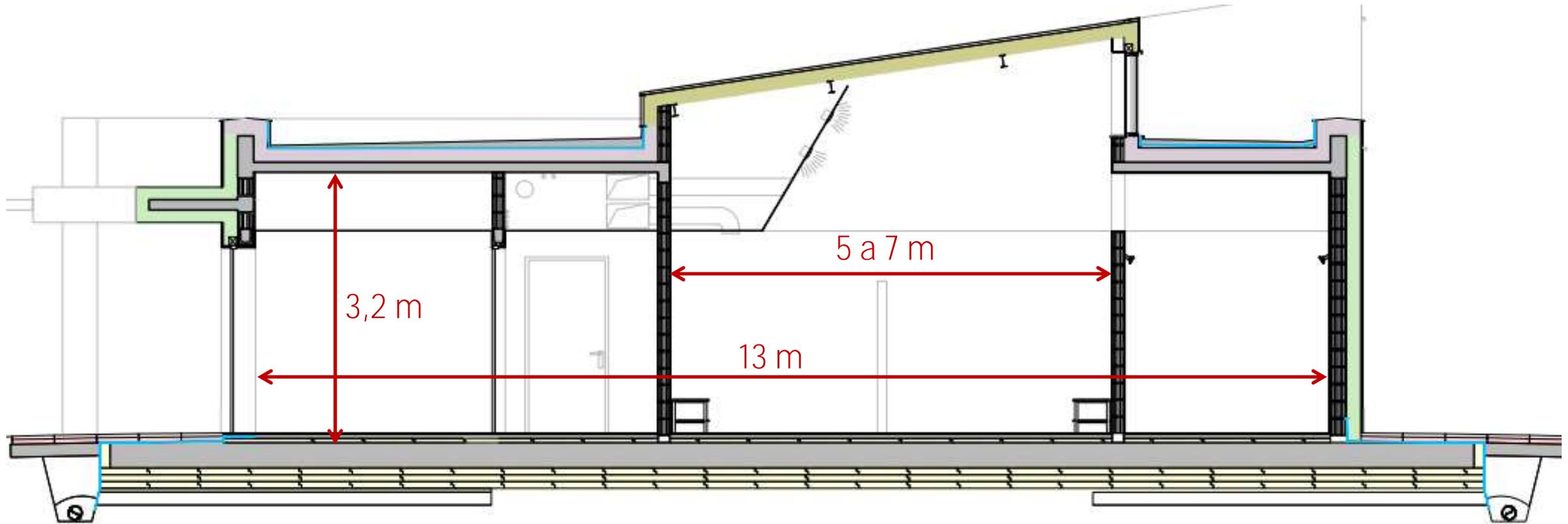


VESTUARIOS CAMPO DE FUTBOL ARANBIZKARRA - Ayto. VITORIA



proyecto	VESTUARIOS CAMPO DE FUTBOL ARANBIZKARRA
egistasmoa	
situación	VITORIA-GASTEIZ
kokagunea	
autor	Plangintza eta Proiektuen Zerbitzua
egilea	Servicio de Planificación y Proyectos

VESTUARIOS CAMPO DE FUTBOL ARANBIZKARRA - Ayto. VITORIA



DIMENSIONES

- Ancho 13m Largo 28m
- Altura 3,2 m
- Espesor muro exterior ECOrec 19
- Espesor muro interior ECOrec 14

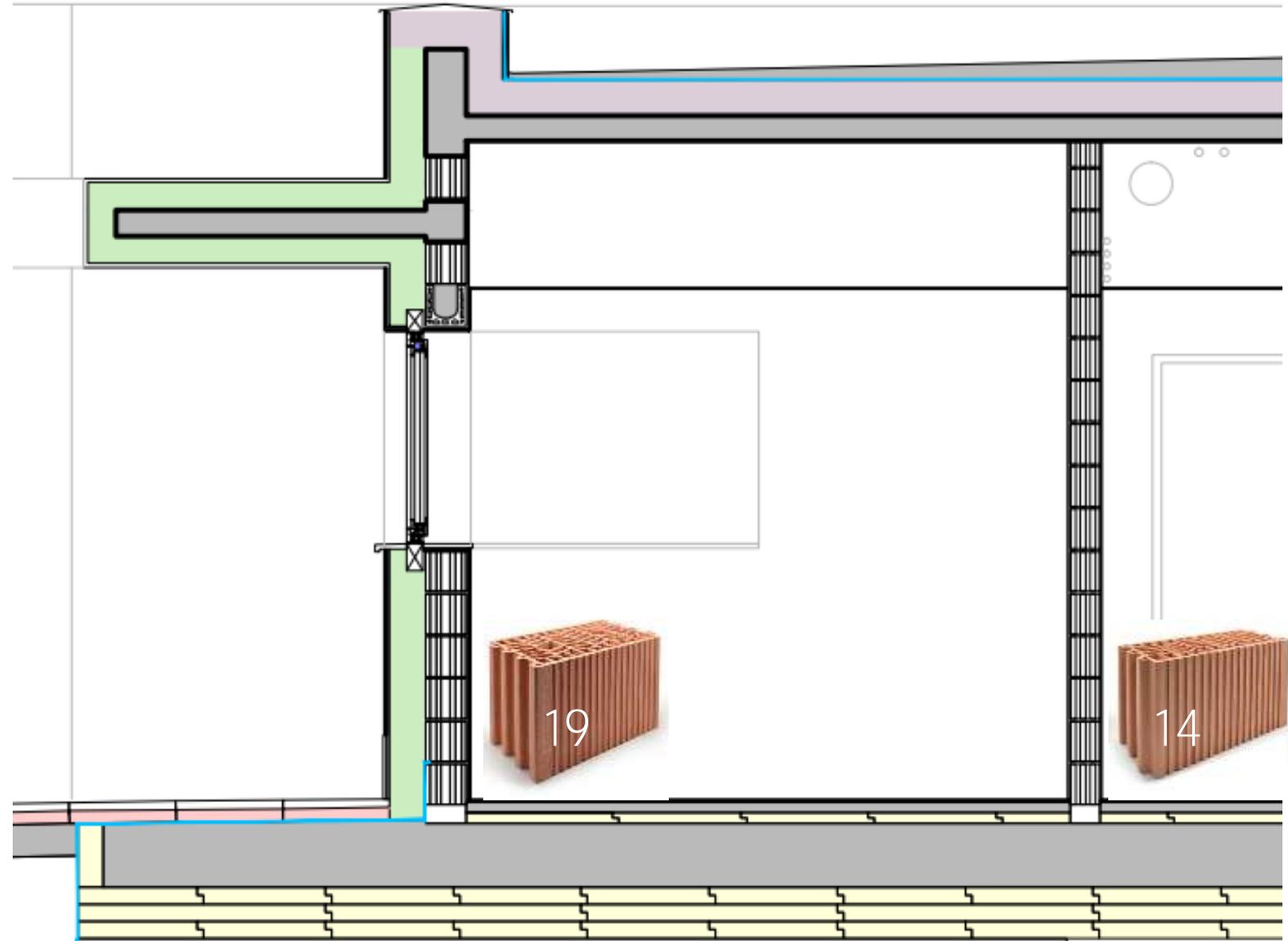
proyecto	VESTUARIOS CAMPO DE FUTBOL ARANBIZKARRA
egistasmoa	
situación	VITORIA-GASTEIZ
kokagunea	
autor	Plangintza eta Proiektuen Zerbitzua
egilea	Servicio de Planificación y Proyectos

VESTUARIOS CAMPO DE FUTBOL ARANBIZKARRA - Ayto. VITORIA

$U = 0,14$

COMPOSICIÓN
CERRAMIENTO DE
FACHADA

- REVESTIMIENTO
- SATE
- LAMINA BP
- MORTERO
- **ECOrec® 19**
- YESO



VESTUARIOS CAMPO DE FUTBOL ARANBIZKARRA - Ayto. VITORIA



CONSUMOS
850 m² de muro



137
palets



48
sacos



VESTUARIOS CAMPO DE FUTBOL ARANBIZKARRA - Ayto. VITORIA



CONSUMOS
850 m² de muro

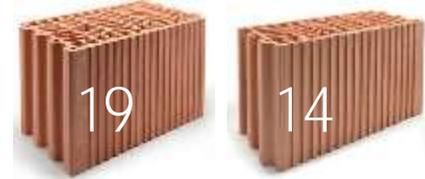


137
palets



48
sacos

AHORRO
con ECOrec®



-9.200 litros



-51 Tn



-24 m³



-2 cm



-8 días







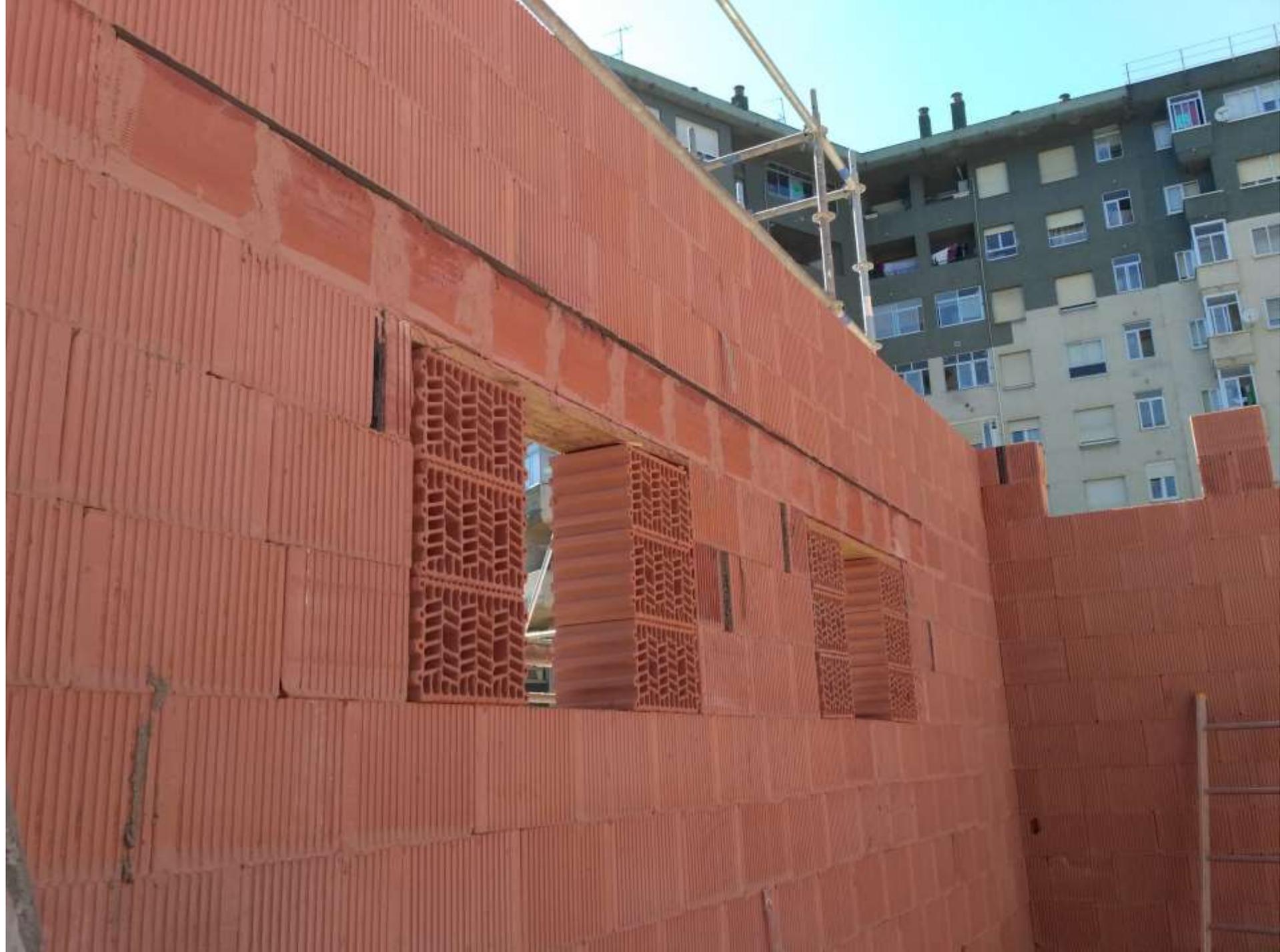














62 VPO PASSIVHAUS NAVARRA NASUVINSA - DG ARQUITECTURA - ACCIONA



62 VPO PASSIVHAUS NAVARRA - NASUVINSA - DG ARQUITECTURA - ACCIONA

Cerramiento:

- VENTILADA
- ECOrec® CITY
- PYL + LM

Separadora Tipo 1:

- PYL + LM
- ECOrec® CITY
- PYL + LM

CONSUMOS

4.500 m²
fachada y separadora



455
palets



145
sacos



62 VPO PASSIVHAUS NAVARRA - NASUVINSA - DG ARQUITECTURA - ACCIONA

- Cerramiento:
- VENTILADA
 - ECOrec® CITY
 - PYL + LM

- Separadora Tipo 1:
- PYL + LM
 - ECOrec® CITY
 - PYL + LM

CONSUMOS
4.500 m²
fachada y separadora



455
palets



145
sacos

AHORRO
ECOrec® CITY



-50.000 litros



-280 Tn



-150 m³



-2 cm



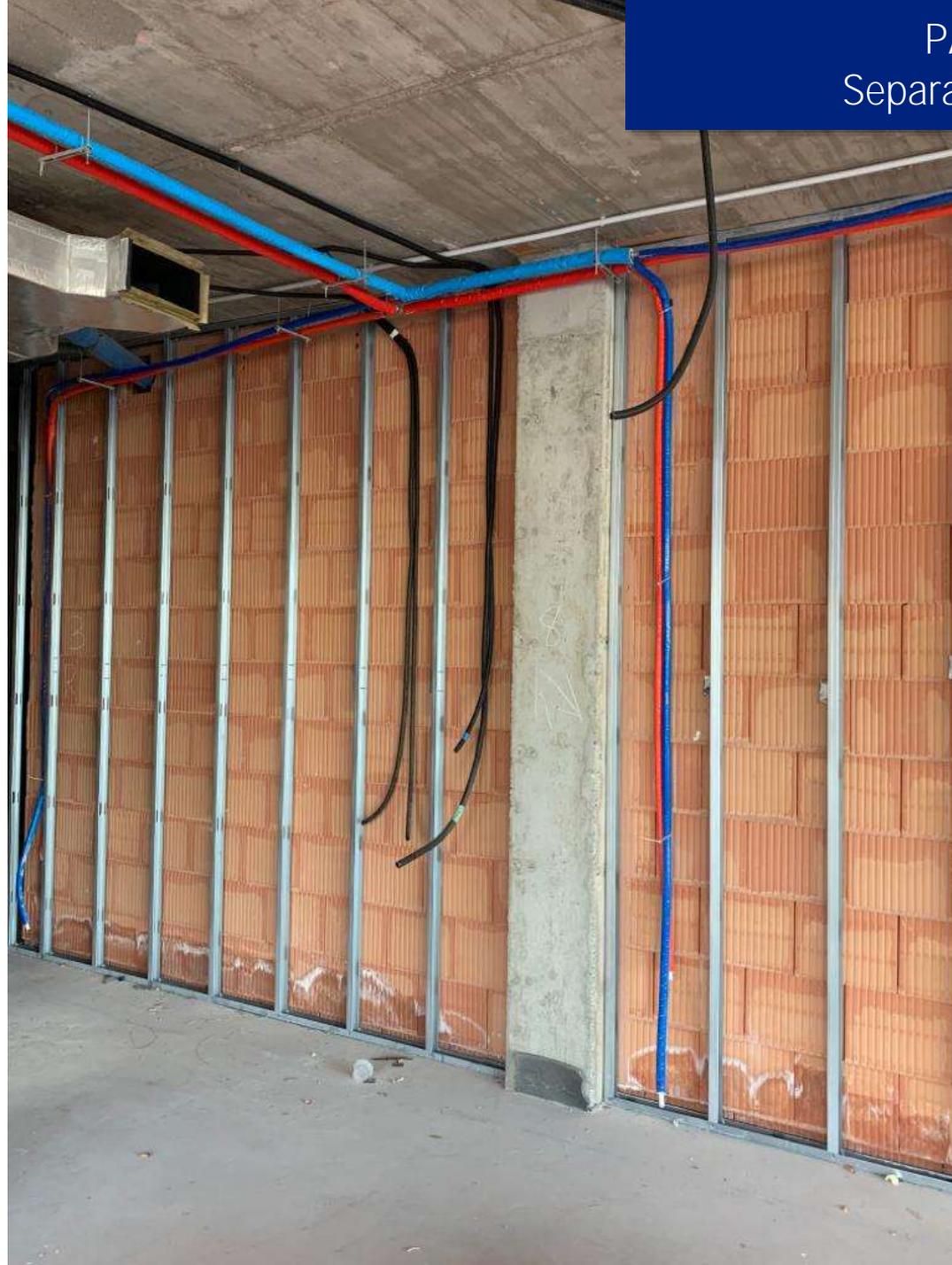
-1,5 mes

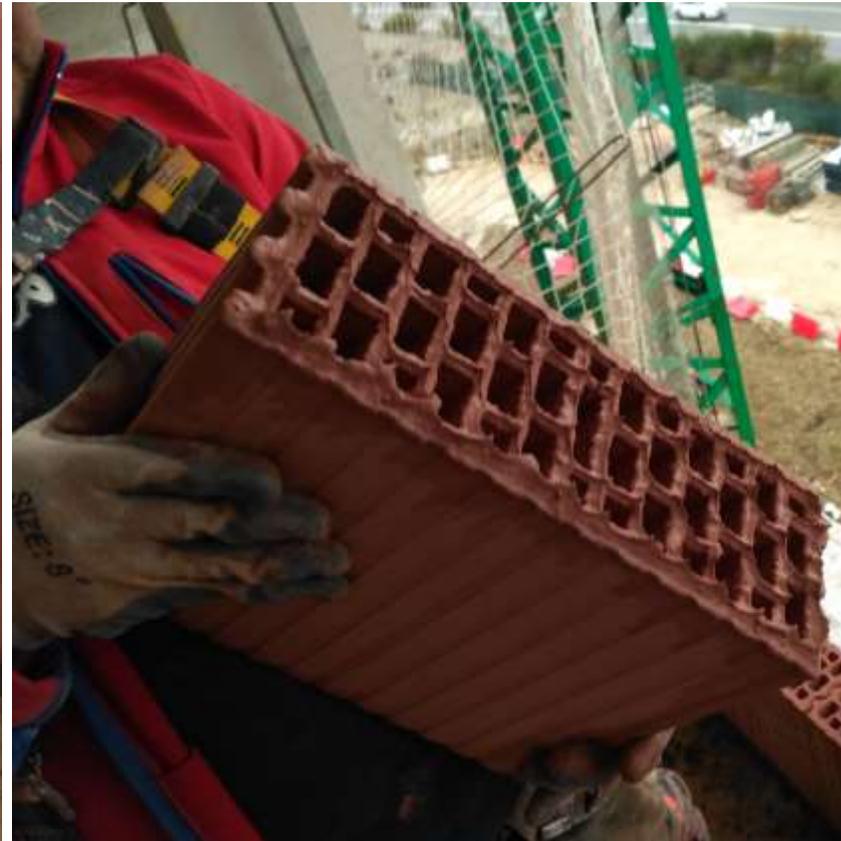






PARTICIONES INTERIORES
Separadora Tipo 1 CTE DB-HR







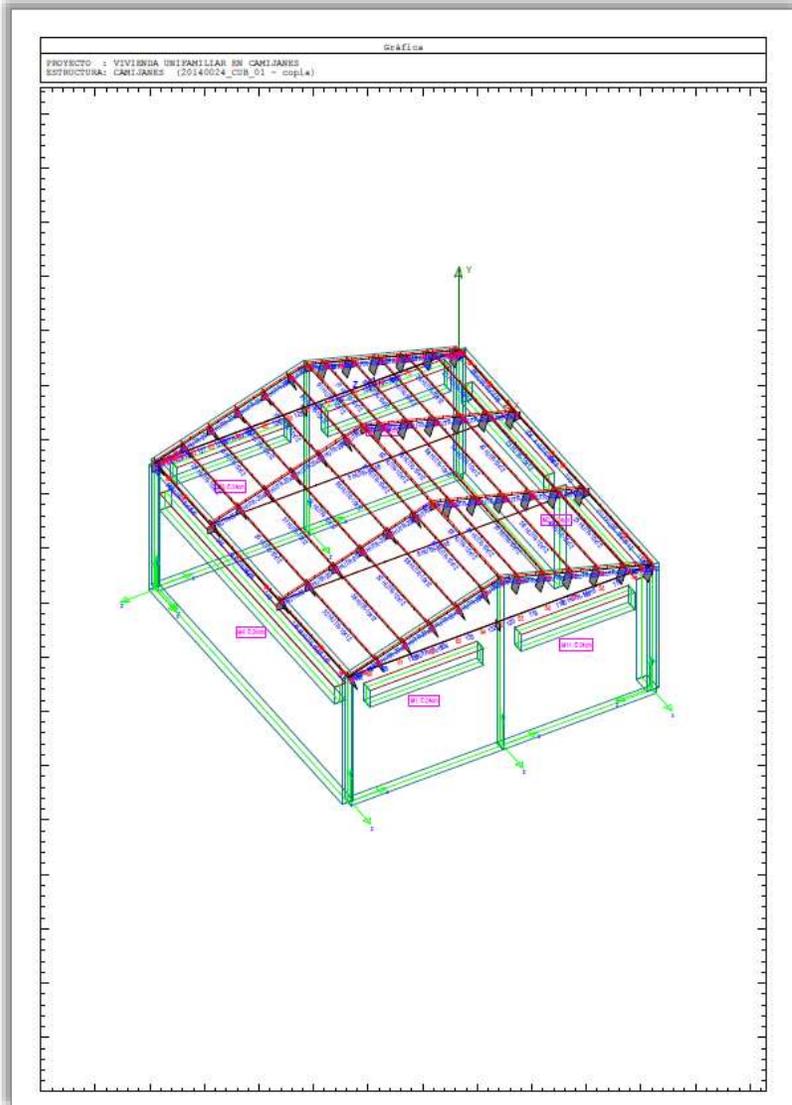


DEPARTAMENTO TÉCNICO

FORMACIÓN MANO OBRA

- CÁLCULO ESTRUCTURAL
- CÁLCULO TÉRMICO
- SOLUCIONES ACÚSTICAS SILENSIS
- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- DESPIECE DE OBRA
- SEGUIMIENTO DE OBRA





HILADA PAR

HILADA IMPAR

	ARQUITECTO: ANDRÉS ÁLVAREZ RODRIGUEZ			PROMOTOR: ABILO MERINO LUIS		
	TOLERANCIA: ESCALA: SIN ESCALA		FORMATO: A4		PROYECTO: VIVIENDA UNIFAMILIAR CAMIJANES 81, POL.2 PARCELA 130 LA COTERONA, HERRERÍAS	
TÍTULO DEL PLANO: DETALLE 1: ESQUINA DE MURO DE ECOrec 24						
PLANO # 834-04 REV: A						
A	P/PROYECTO	MAR-17	HS	M. PÉREZ	MAR-17	HS HS
REV	MODIFICACION	FECHA	NOM	ELABORADO	FECHA	APRO. COMF.

REF: C:\OBRAS\CAMIJANES\PLANOS\DETALLES CONSTRUCTIVOS

DESPIECE VIVIENDA UNIFAMILIAR EN CAMIJANES 81, POL.2 PARCELA 130 LA COTERONA 38994 HERRERÍAS (CANTABRIA)					
REF	TIPO DE PIEZA	UDs	UD-PALET	Nº PALETS	
2782	ECOrec 24	3488	72	48(10+24PB+15P1*)	
3082	MEDIOS VERTICALES ECOrec 24	332	72x2	3	
3083	RECTA ECOrec 24	332	72	3	
3078	ZUNCHO ECOrec 24	175	96	2	
3028	CINTA PERFORADA ECOrec	7 ml	10 ml/rollo	1 rollo	
3063	MORTERO SISTEMA ECOrec	25 sacos	48 sacos/palet	25 sacos	
3066	BODILLO ECOrec 24	-	-	1 ud.	
2659	PLETINAS DE NIVELACION	-	-	1 ud.	
3115	AJUSTE MTR-30	-	-	1 paq.	
3116	AJUSTE MTR-30	-	-	1 paq.	
3117	AJUSTE MTR-40	-	-	1 paq.	
3118	AJUSTE MTR-30	-	-	1 paq.	

Observaciones:

60
palets

+

20
sacos