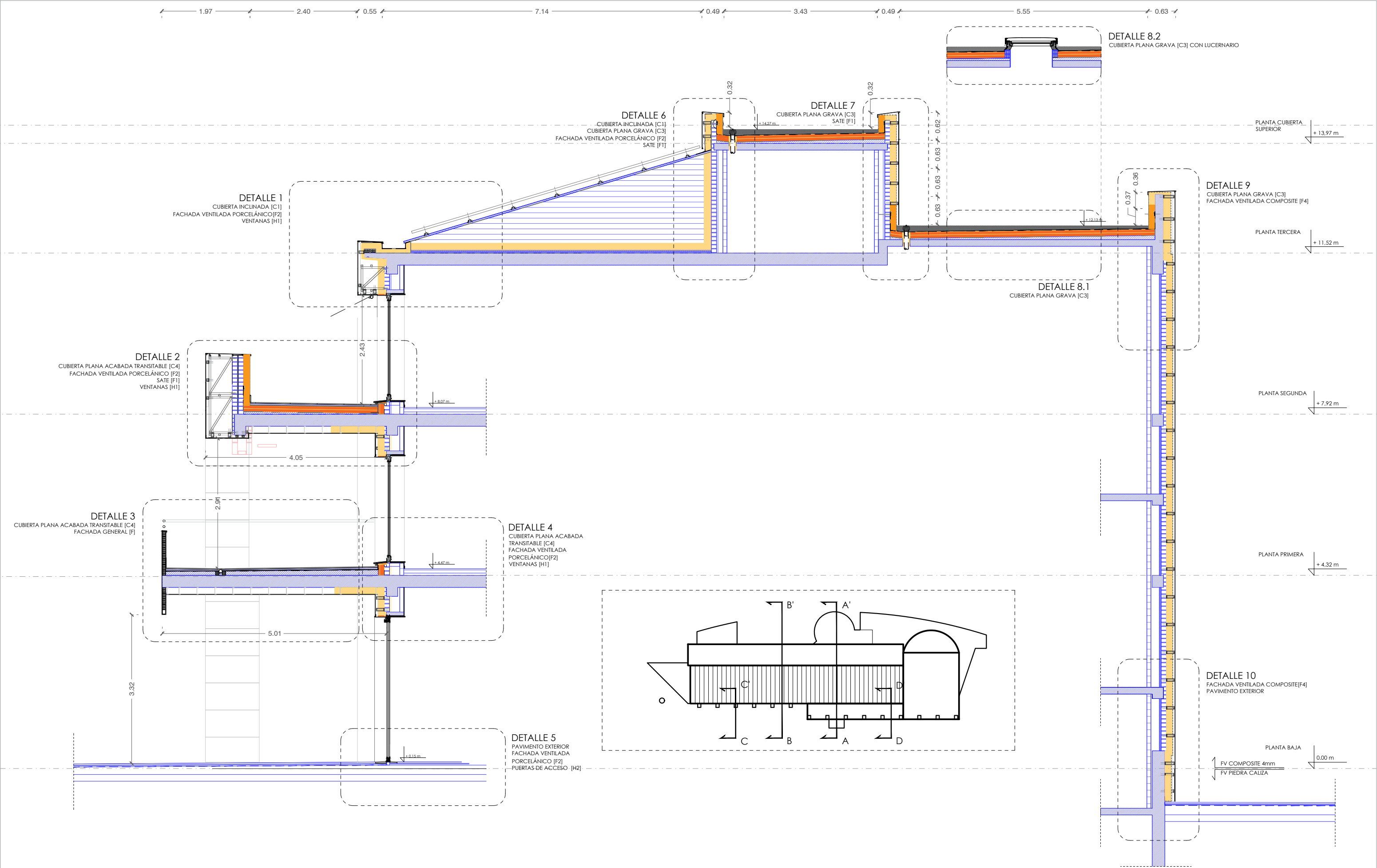




* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.
* todas las medidas se comprobarán en obra

modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	SECCIÓN CONSTRUCTIVA A-A'			ER 07.1 (rev 2)
sustituye a	ER 07.1	sustituido por		
fecha	JUL 2024	escala	A3_1/75	

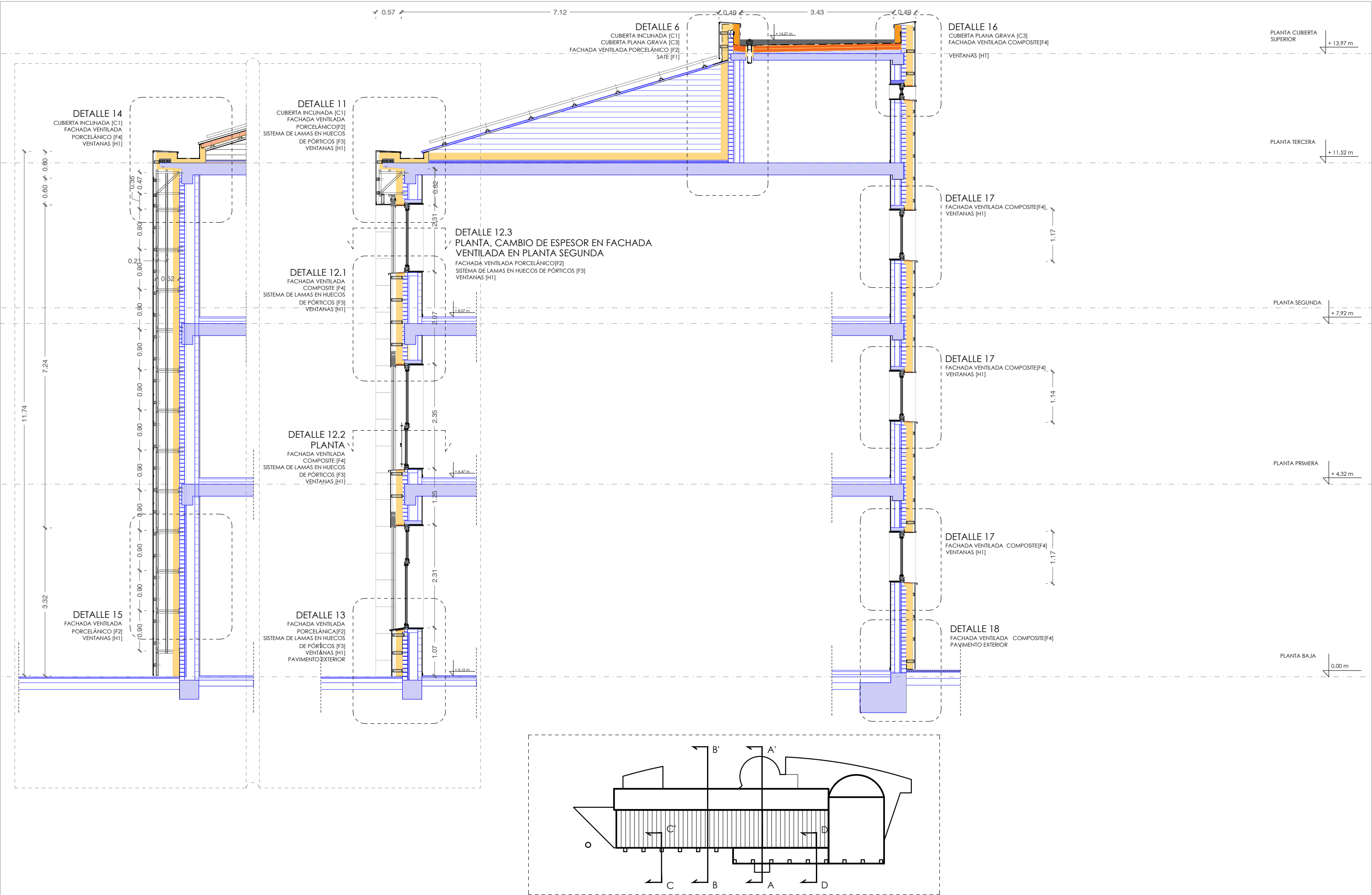
arquitecto

luzyespacio
ENERGÍA & ARQUITECTURA
Calle Arzapalud, 7
48940 Vitoria-Gasteiz (España) | 945 292028

ramón ruiz-cuevas peña

iñigo basterrechea espiga

El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.
* todas las medidas se comprobarán en obra

modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	SECCIÓN CONSTRUCTIVA B-B' Y C-C'		ER 07.2 (rev 2)
sustituye a	ER 07.2	sustituido por	
fecha	JUL 2024	escala	A3_1/75

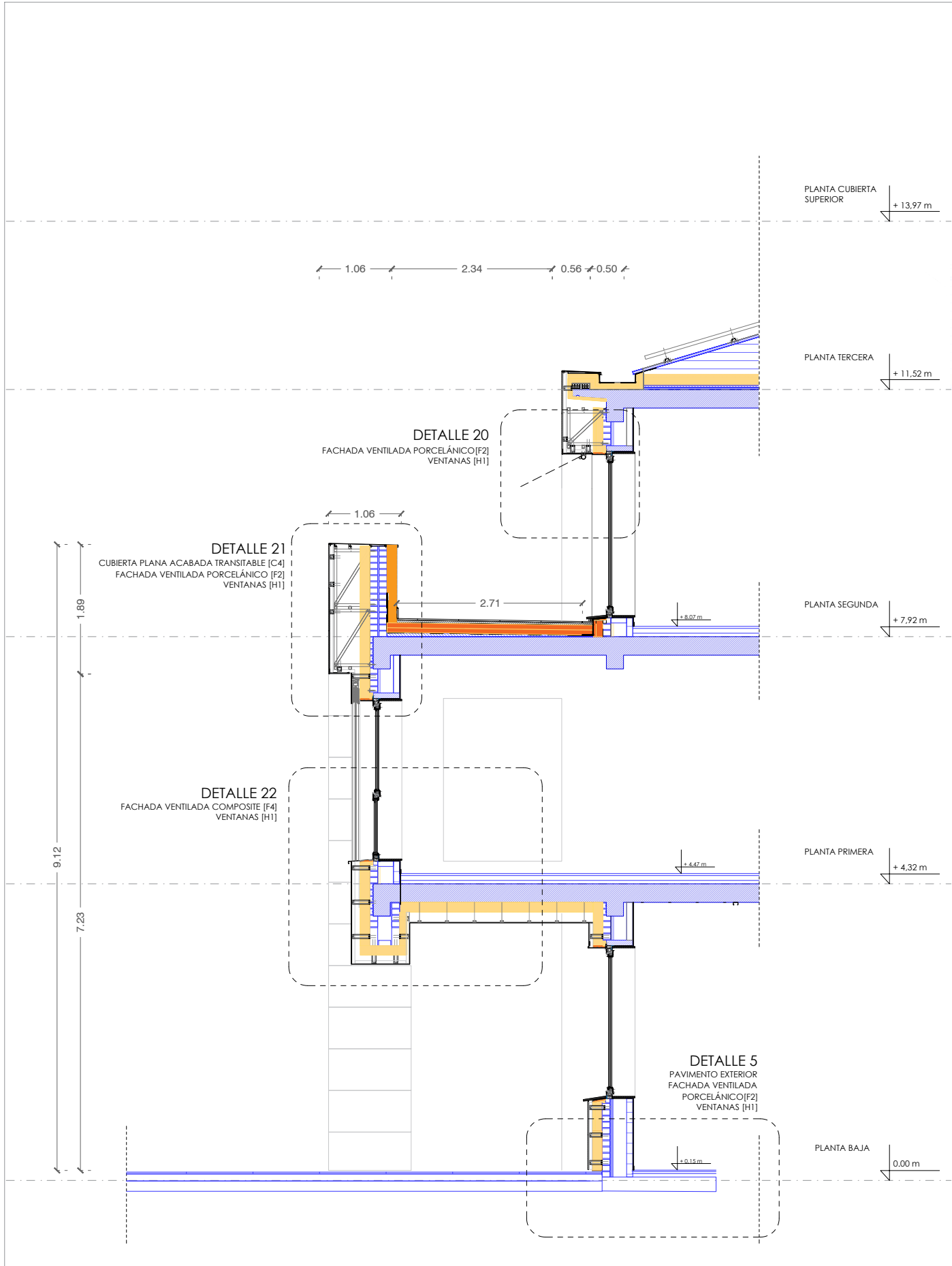
arquitecto

luzyespacio
ENERGÍA & ARQUITECTURA
Calle Arzapalud, 7
48013 Vitoria-Gasteiz (España) | 945 292028

ramón ruiz-cuevas peña

iñigo basterrechea espiga

El presente documento es copia de su original, del que es autor el arq. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



E. ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES

- E.1 LADRILLO CARAVISTA "AÑÓN" DIM: 24x11,2x7,9 cm
E.2 AISLAMIENTO FIBRA DE VIDRIO E-44 cm (λ_{1000} 0,035 W/mK)
E.3 LADRILLO TABICÓN e: 9cm
E.4 ANTEPECHO DE HORMIGÓN ARMADO
E.5 FORMACIÓN DE PENDIENTES
E.6 FORJADO EXISTENTE (e: 15cm aprox)
E.7 CAPA DE NIVELACIÓN
E.8 AISLAMIENTO EXISTENTE DE FIBRA DE VIDRIO E-3CM
E.9 FORJADO EXISTENTE (e: 27cm aprox)
E.10 DITEL EN HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO
E.11 SOLADO INTERIOR EXISTENTE
E.12 PANEL SANDWICH EXISTENTE TIPO "PIRFRISA"
E.13 PILAR EXISTENTE
E.14 AISLAMIENTO XPS EXISTENTE

F. FACHADAS GENERAL

- F.1 LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE PARA REVESTIR, 24X11,5X9 CM, SEGÚN UNE-EN 771-1
F.2 MALLA DE FIBRA DE VIDRIO TEJIDA, CON IMPREGNACIÓN DE PVC, DE 10X10 MM DE LUT DE MALLA, ANTIÁLCALIS, DE 115 A 125 G/M² Y 500 MM DE ESPESOR, PARA ARMAR REVOCOS TRADICIONALES, ENFOCADOS Y MORTEROS
F.3 MORTERO DE CAL ÁREDA O APAGADA [1:4], CONFECCIONADO EN OBRA, EN BLANCO SIMILAR A ACABADO DE PORCELÁNICO DE FACHADA VENTILADA
F.4 PERILIERIA PARA ESQUINAS EN PVC
F.5 PERIL EN ACERO UNE-EN 10210-1 S275JH1, FORMADAS POR PIEZAS SIMPLES DE PERFILES HUECOS ACABADOS EN CALIBRE Y LACADOS SEGÚN PLANO DE HERRERÍA
F.6 ESTRUCTURA AUXILIAR PARA FACHADA VENTILADA A BASE DE PERFILES TUBULARES DE ACERO 40X40X3MM, UNIONES SOLDADAS, PERFILES GALVANIZADOS Y REPASO DE SOLDADURAS CON PINTURA GALVÁNICA, "VER PLANO DE HERRERÍA"

R. REMATES

- R.1 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO EN BLANCO DE FRENTE OCULTO, RAL A DEFINIR POR D.F., ESPESOR DE 2MM, 5 PLEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN, FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE, MEDIDAS SEGÚN DETALLE, SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
R.2 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO, RAL A DEFINIR POR D.F., ESPESOR DE 2MM, 4 PLEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN, FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE, MEDIDAS SEGÚN DETALLE, SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
R.3 FALSO TECHO CON ACABADO TIPO AGUAFIANE
R.4 FALSO TECHO REVESTIDO EN MADERA DE HAYA BARINZADA EN LA CARA INFERIOR, Y FRENTE MEDIANTE TABIQUILLO DE CARTÓN-YESO, SOPORTE DE LA HOJA INTERIOR DE CARPINTERÍA MEDIANTE PREMARCO METÁLICO.

CUBIERTA

C1. CUBIERTA INCLINADA

- C1.1 SISTEMA DE PANEL FOTOVOLTAICO ANCLADO A CUBIERTA EXISTENTE MEDIANTE SISTEMA FISCHER O EQUIVALENTE
C1.5 CANALÓN OCULTO EN ACERO GALVANIZADO, 3 PLEGUES, CON FORMACIÓN DE PENDIENTES >2% HACIA SUMIDEROS, UNIONES ENTRE SEGMENTOS SOLDADAS, REMATES Y OTRAS UNIONES MEDIANTE CORDÓN DOBLE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRO.
C1.6 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE BAJO PESERRE CON DOBLE LÁMINA BITUMINOSA
C1.7 MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
C1.8 FORMACIÓN DE PENDIENTES MEDIANTE MORTERO APLICADO SOBRE AISLAMIENTO
C1.9 AISLAMIENTO TÉRMICO SEMIRRIGIDO TIPO ALPHAROCK O SIMILAR DE 140 MM DE ESPESOR Y DENSIDAD 145 KG/M³, DEBAJO DE LA NUEVA BANDEJA DE CANALÓN CICLOTE FORMADO POR CHAPA GALVANIZADA
C1.10 AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO POLYLOCK KRAFT DE ROCKWOOL DE 160 MM DE ESPESOR SOBRE FORJADO Y CIERRE VERTICAL

C3. CUBIERTA PLANA ACABADA EN GRAVA

- C3.1 GRAVA RECUPERADA DE LA CUBIERTA EXISTENTE
C3.2 ANTIPUNZONANTE GEOTEXTIL NO TEJIDO COMPUESTO POR FIBRAS DE POLIÉSTER UNIDAS POR AGUJETEADO, [200 G/M²]
C3.3 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE PVC CON GEOTEXTIL INCORPORADO
C3.4 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (70+70mm) (λ 0,034W/MK)
C3.5 LÁMINA PARAVAPOR SOBRE IMPERMEABILIZACIÓN EXISTENTE
C3.6 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (30MM) (λ 0,022W/MK)
C3.7 DESGASTE SUMIDERO ESPECÍFICO DIÁMETRO A AJUSTAR CON BAJANTE EXISTENTE S/ CRITERIO DE LA D.F.
C3.8 PARAGRAVILLAS DE ACERO INOXIDABLE, DIMENSIONES A AJUSTAR CON DIÁMETRO BAJANTE EXISTENTE
C3.9 FIJACIÓN MEDIANTE BARRA DE ANCLAJE/F, DE ALUMINIO PRE-PERFORADO A CADA 100 MM, DE 27 MM DE ANCHO POR 3,05 M DE LARGO
C3.10 SELLADO MEDIANTE MASILLA TIPO SINGLE-PLY SEALANT U OTRA MASILLA FLEXIBLE PARA EXTERIOR
C3.11 CORDÓN CONTINUO DE MASILLA TIPO WATER CUT-OFF MASTIC PARA OBTENER ESTANQUEIDAD
C3.12 TORNILLOS AUTO-ROSCANTES ADECUADOS PARA EL SOPORTE CON ARANDELA DE CAUCHO DE Ø 22 MM
C3.14 VENTANA FIJA PARA CUBIERTA TIPO VELUX CFP: 75 QV CON VIDRIO INTERIOR 3+3 MM LAMINADO Y VIDRIO EXTERIOR 4MM FLOTADO EXTRA AISLANTE Y CÁMARA DE 15MM, SEGÚN MEDIDAS REALES DE HUECO EXISTENTE.

C4. CUBIERTA PLANA ACABADA TRANSITABLE

- C4.1 BALDOSA DE PIEDRA CALIZA NACIONAL, TIPO CALIZA CAPRI, 60X40X2 CM, ACABADO FLAMEADO O SIMILAR PARA RESBALADICIDAD CLASE 2, SEGÚN UNE-EN 12008 CON MORTERO DE JUNTAS CEMENTOSO, CG1, PARA JUNTA MÍNIMA ENTRE 1,5 Y 3 MM, SEGÚN UNE-EN 13888.
C4.2 MORTERO DE CEMENTO CEM IIR-P 32,5 N TIPO M-15 DE 4 CM DE ESPESOR 10X90
C4.3 ANTIPUNZONANTE GEOTEXTIL NO TEJIDO COMPUESTO POR FIBRAS DE POLIÉSTER UNIDAS POR AGUJETEADO, [200 G/M²]
C4.4 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FORMADA POR DOBLE LÁMINA BITUMINOSA
C4.5 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (70+70mm) (λ 0,034W/MK)
C4.6 LÁMINA PARAVAPOR DE BÉTN ACTIVADO CON PLASTOMERO APP, LA-30-AL DE 2 MM DE ESPESOR, MASA NOMINAL 3 KG/M², CON ARMADURA DE ALUMINIO, DE SUPERFICIE NO PROTEGIDA, SEGÚN UNE-EN 13707
C4.7 RODAPÉ DE BALDOSA DE CALIZA NACIONAL, CALIZA CAPRI, 60X40X2 CM
C4.8 FIJACIÓN MECÁNICA A SOPORTE VERTICAL SEGÚN DETALLE DE FABRICANTE
C4.9 CANAL MORTERO DE CEMENTO CEM IIR-P 32,5 N TIPO M-15 FORMANDO PENDIENTE Y SELLADO PERIMETRAL MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
C4.10 FORMACIÓN DE UMBRAL/VERTICACUAS FIJABLE EN BALDOSA DE CALIZA CAPRI, 10X30 CM O LUSAS COL, ACABADO ARENADO O SIMILAR PARA RESBALADICIDAD CLASE 2, SEGÚN UNE-EN 12008 CON MORTERO DE JUNTAS CEMENTOSO, CG1, PARA JUNTA MÍNIMA ENTRE 1,5 Y 3 MM, SEGÚN UNE-EN 13888.
C4.11 FORMACIÓN DE CANALÓN OCULTO MEDIANTE LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE COLOCADO A TIZÓN, PARA REVESTIR, 24X11,5X9 CM, SEGÚN UNE-EN 771-1, Y CAMA DE MORTERO PARA GENERACIÓN DE PENDIENTE.

HUECOS

H1. VENTANAS

- H1.1 CARPINTERÍA EXTERIOR EN PVC DE 3 CÁMARAS Y TRIPLE JUNTO TIPO ECOVEN 76, EMBELECCIONES DE BARRAS INOX, COLOR RAL A ESCOGER POR D.F., IMPERMEABILIDAD AL AIRE, CLASE 4, ESTANQUEIDAD AL AGUA: E1500, RESISTENCIA AL VIENTO: C3, U₁: 1,1 (W/mK), U₁₀: 0,75 (W/mK), CERTIFICADO DE SEGURIDAD RC2 Y AISLAMIENTO ACÚSTICO 45dB, SOBRE PREMARCO DE MADERA DE PINO 70X40MM
H1.2 ACRISTALAMIENTO TRIPLE, APOYADO SOBRE CALCES PARA SU PERFECTO EQUILIBRADO CON ESPACIADORES DE BORDE CALIENTE CROMOTECH ULTRA, VIDRIO 4 BAJO EMISIVO/ 16 GAS ARGÓN 14/116 GAS ARGÓN/4 BAJO EMISIVO, TRANSMITANCIA TÉRMICA VIDRIO: UG 0,5 (W/MK)
H1.3 RECERCO INTERIOR EN DM 20MM LACADO EN BLANCO
H1.4 CIERRE DE ANTIGUA CAJA DE PERSIANA MEDIANTE TRASDOSADO METÁLICO Y PANELES DE CARTÓN YESO
H1.5 CINTA MONOADHESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADHESIVIDAD TIPO FLEXI BAND PARA ESTANQUEIDAD AL AIRE EN JUNTAS ENTRE MARCO Y SOPORTE.
H1.6 RODAPIE DE MDF LACADO EN BLANCO 60X10mm

H2. PUERTAS DE ACCESO

- H2.1 CARPINTERÍA DE ALUMINIO TIPO SCHÜCO ADS 75 HDJH, PUERTA DE ALUMINIO DE UNA O DOS HOJAS SEGÚN CROQUIS DE PROYECTO, CON PERFILES DE ALUMINIO LACADO > 40 MICRAS CON SELLO DE CALIDAD "QUALICOAT SEALDE" O ANODIZADO > 20 MICRAS SELLO DE CALIDAD EWAA/EURAS QUALANOD, "SISTEMA ADS 75 HDJH" CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO MEDIANTE PLETINAS DE POLIAMIDA O POLIURETANO CON ESPUMA AISLANTE PARA UNA MEJORA EN EL AISLAMIENTO TÉRMICO; REALIZADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE EXTRUSIÓN DE ALEACIÓN AL MG SI 0,5 P22 EN CALIDAD ANODIZABLE [UNE 38337/13441]; LAS DESVIACIONES MÁXIMAS SEGÚN DIN 17815 PARTE 3, CON UNA PROFUNDIDAD DE CERCO Y HOJA DE 75 MM, CON JUNTAS ESTANQUEIDAD AL AIRE Y AL AGUA DE EPDM, ESTABLES A LA ACCIÓN DE LOS RAYOS UV, A TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE PARA EVITAR EL PAR GALVÁNICO
H2.2 ACRISTALAMIENTO TRIPLE, APOYADO SOBRE CALCES PARA SU PERFECTO EQUILIBRADO CON ESPACIADORES DE BORDE CALIENTE CROMOTECH ULTRA, 33X/18W/16M/18W/33X O 44N/18W/4/18W/44N SEGÚN MEMORIA DE CARPINTERÍA, TRANSMITANCIA TÉRMICA VIDRIO: UG 0,5 (W/MK)
H2.3 REMATE INTERIOR DE HUECO MEDIANTE ENFOCADO Y PRITADO
H2.4 CINTA MONOADHESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADHESIVIDAD TIPO FLEXI BAND PARA ESTANQUEIDAD AL AIRE EN JUNTAS ENTRE MARCO Y SOPORTE.

FACHADAS

F1. SISTEMA SATE

- F1.1 REVOCO ACROLÚICO, ACABADO EN GRANO MEDIO, RAL A DEFINIR POR D.F.
F1.2 MORTERO DE REESTRO CON MALLA DE 160G/M², DOBLE MALLA EN ENCUENTROS DISPUESTA SEGÚN PLANO.
F1.3 AISLAMIENTO LANA DE ROCA ROCKWOOL PARA SISTEMA SATE (λ 0,037 W/mK / EPI: 40MM) CUMPLIENDO LA NORMA UNE EN 13162 ANCLADO CON CON FIJACIONES QUÍMICAS Y MECÁNICAS
F1.4 MORTERO ADHESIVO, VER PLANO DE DISPOSICIÓN
F1.5 CINTA MONOADHESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADHESIVIDAD TIPO FLEXI BAND PARA ESTANQUEIDAD AL AIRE EN JUNTAS ENTRE MARCO Y SOPORTE.
F1.6 VERTICAGUAS EN ALUMINIO LACADO, RAL A DEFINIR POR D.F., ESPESOR DE 4MM, 2 PLEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN, FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO.
F1.7 PERFIL EN ALUMINIO LACADO, RAL A DEFINIR POR D.F., ESPESOR DE 4MM, 1 PLEGUE SELLADO A CARPINTERÍA Y VERTICAGUAS CON CORDÓN DOBLE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE.
F1.8 CANA DE MORTERO HIDROFUGO ARMADO CON FIBRAS
F1.9 AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXTRUDIDO HIDROFUGO DE ALTA DENSIDAD
F1.10 PERILIERIA PARA ESQUINAS EN PVC
F1.11 PERIL GOTERÓN EN PVC
F1.12 ANCLAJE ESPIGA ATORNILLANTE + PLUG 30MM AISLANTE
F1.13 PERIL PARA MARCOS EN PVC
F1.14 RECERCO INTERIOR EN MADERA CONTRACHAPADA DE HAYA E-21MM
F1.15 PERIL DE ARRANQUE + AISLAMIENTO XPS 0,034 W/mK EN LA PRIMERA HILADA

F2. SISTEMA FACHADA VENTILADA PORCELÁNICO ADHESIVADO

- F2.1 PLACA PORCELÁNICA TIPO DEKTON 8-12MM SEGÚN UBICACIÓN, ADHESIVADO, A ESCOGER POR D.F.
F2.2 MENSULAS DOBLES REGULABLES L DE (SALIDA 60x11x) x (L x 40 MM) Y MENSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60x11x) x (L x 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO HOK AISI 304 Y ANCLAJE DE TACOS DE NYLON DE RETENCIÓN EN CASO DE PARED DE LADRILLO CON TORNILLO ZINCADO DE CABELA HEXAGONAL (OPC. EN INOX A4).
F2.3 PERFILES VERTICALES 1100 X 50 MM DE ALUMINIO AWAI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR ATORNILLADOS MEDIANTE TORNILLOS AUTOTALADRANTES #3 DE 5,5 X 22 CON ARANDELA DE EPDM DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 A LAS MENSULAS
F2.7 CARPINTERÍA VENTRICOR DUO 1350X600X120 MM [U=0,032 W/mK] FIJADO CON ROSETAS PARA SOPORTE DEL AISLAMIENTO (U=0,02)
F2.8 DITEL EN ALUMINIO LACADO, RAL A DEFINIR POR D.F., ESPESOR DE 2MM, 4 PLEGUES, FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE, MEDIDAS SEGÚN DETALLE
F2.9 MOCHETAS EN ALUMINIO LACADO, RAL A DEFINIR POR D.F., ESPESOR DE 2MM, 4 PLEGUES, FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE, MEDIDAS SEGÚN DETALLE
F2.10 VERTICAGUAS EN ALUMINIO LACADO, RAL A DEFINIR POR D.F., ESPESOR DE 2MM, 4 PLEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN, FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE, MEDIDAS SEGÚN DETALLE
F2.11 LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE RECERCOS DE VENTANAS, CONSTITUIDA POR UNA DOBLE HOJA DE POLIOLFINAS TERMOPLÁSTICAS Y REVESTIDA EN AMBAS CARAS POR FIBRAS DE POLIÉSTER NO TEJIDAS, COLOCACIÓN CON ADHESIVO EN BASE CEMENTO.
F2.12 AISLAMIENTO RÍGIDO EPS [U=0,037 W/mK] EN RECERCADOS DE VENTANAS, 2CM DE ESPESOR.
F2.13 PERIL DE ARRANQUE Y AISLAMIENTO XPS 0,034 W/mK EN LA PRIMERA HILADA

* SE REALIZARÁ PRUEBA MECÁNICA DEL SOPORTE PREVIA ELECCIÓN DEL SISTEMA DEFINITIVO, ES POSIBLE QUE LA FACHADA VENTILADA REVESTIDA DE PIEDRA REQUIERA REFUERZOS EN LAS MENSULAS.

F3. SISTEMA DE LAMAS EN HUECOS DE PÓRTICOS

- F3.1 PERSIANA MODELO DHERMA DE GRADHERMETIC, FABRICADA CON LAMAS ORIENTABLES Y REFLECTABLES DE ALUMINIO PERFORADO EN FORMA DE U INVERTIDA DE 97 MM DE ANCHO Y 24 MM DE ESPESOR, CON CLIPS DE ANCLAJE EN LOS EXTREMOS, LACADO EN COLOR RAL A DEFINIR, ACCIONAMIENTO MOTORIZADO CON MOTOR VIA RADIO TIPO IO DE SOMY Y SISTEMA CENTRALIZADO NINA THER
F3.2 MONTANTE PORTA-LAMAS TUBULAR DE ALUMINIO EXTRUSIONADO 110x50x3MM ACABADO, MEDIO LACADO QUE F3.1.
F3.4 MENSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60x11x) x (L x 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304

F4. SISTEMA FACHADA VENTILADA DE PANEL COMPOSITE TIPO STB-CH

- F4.1 PANEL COMPOSITE TIPO STACBOND 4MM ADHESIVADO RAL A ESCOGER POR D.F.
F4.3 MENSULA FORMADA POR 1 O DOBLE T, CON TORNILLO PASANTE M6 X 60/70

MISMAS ESPECIFICACIONES CON AMBOS SISTEMAS DE FACHADA VENTILADA

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.
* todas las medidas se comprobarán en obra

modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución

REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y
RENOVACIÓN DE INSTALACIONES
Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra

plano

SECCIÓN CONSTRUCTIVA D-D'

sustituye a	ER 07.3	sustituido por	
fecha	JUL. 2024	escala	A3_1/75

ER 07.3
(rev 2)

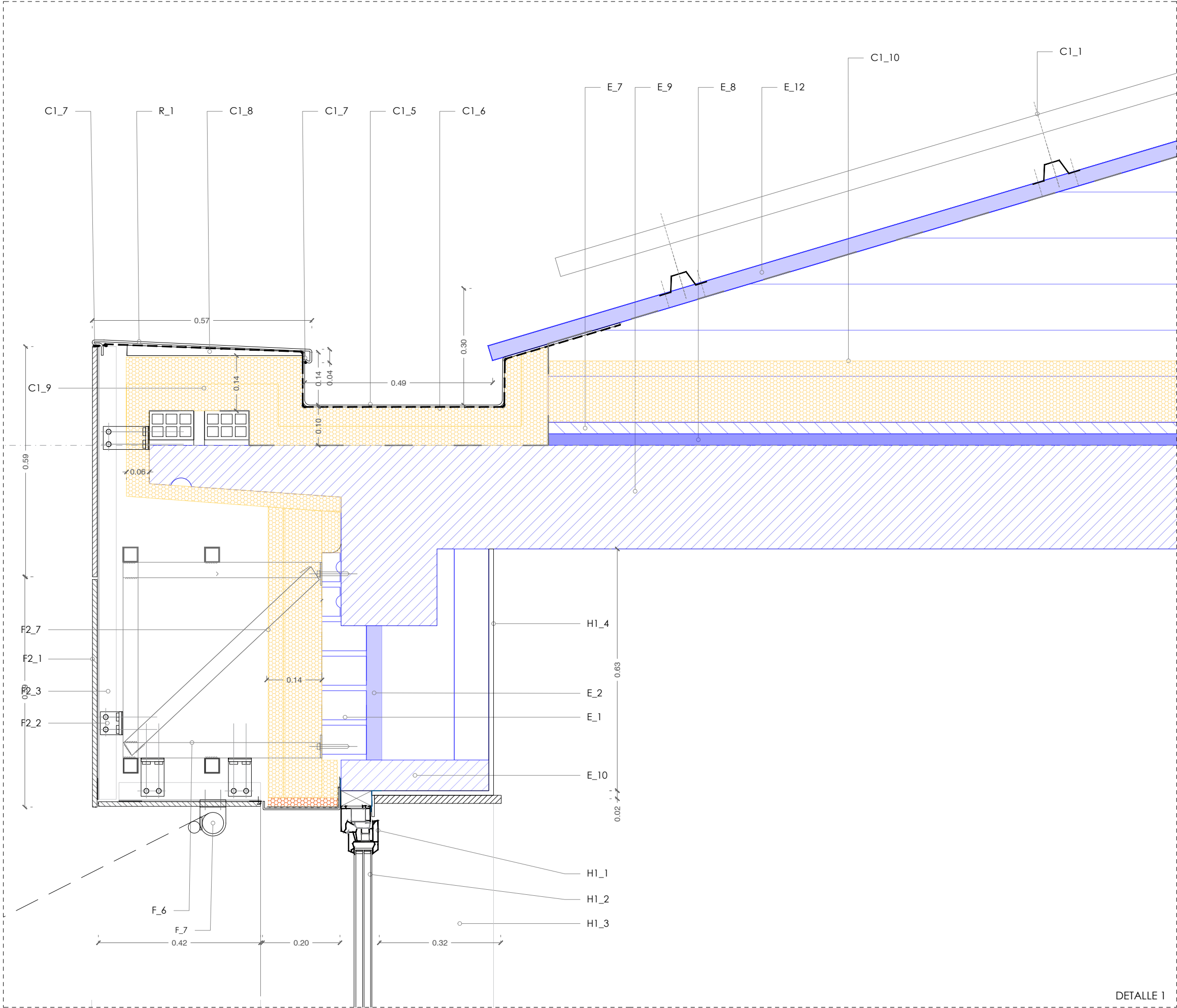
arquitecto

luz y espacio
ENERGÍA & ARQUITECTURA
Calle Arzapalua 7
48940 Barañáin (Navarra)
info@luzyespacio.com
945 270708

ramón ruiz-cuevas Peña

iñigo basterrechea espiga

El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



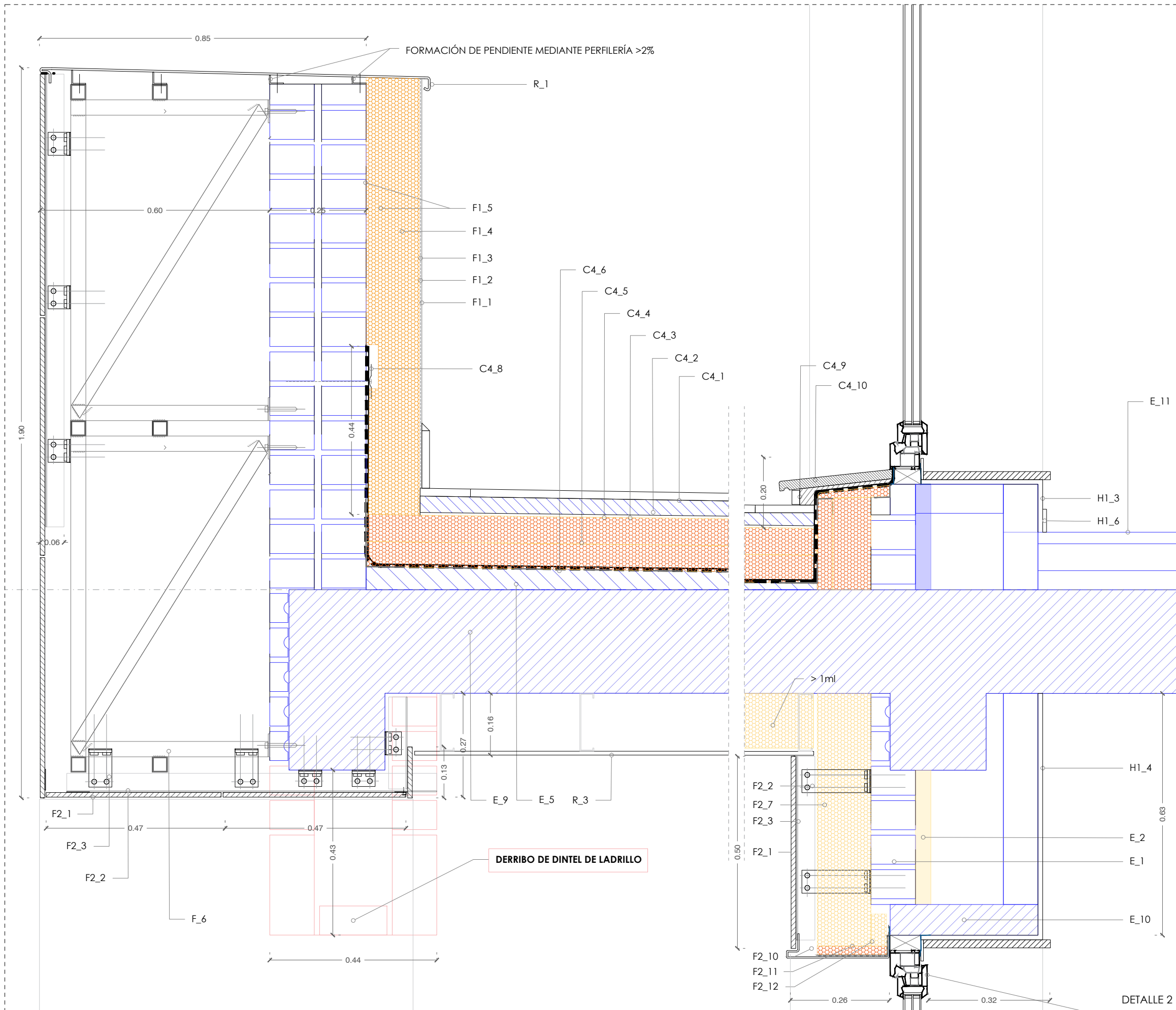
- C1_ CUBIERTA INCLINADA**
- C1_1 SISTEMA DE PANEL FOTOVOLTAICO ANCLADO A CUBIERTA EXISTENTE MEDIANTE SISTEMA FISCHER O EQUIVALENTE
- C1_5 CANALÓN OCULTO EN ACERO GALVANIZADO, 3 PLIEGUES, CON FORMACIÓN DE PENDIENTES >2% HACIA SUMIDEROS. UNIONES ENTRE SEGMENTOS SOLDADAS. REMATES Y OTRAS UNIONES MEDIANTE CORDÓN DOBLE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMERO.
- C1_6 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE BAJO PESEBRE CON DOBLE LÁMINA BITUMINOSA
- C1_7 MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- C1_8 FORMACIÓN DE PENDIENTES MEDIANTE MORTERO APLICADO SOBRE AISLAMIENTO
- C1_9 AISLAMIENTO TÉRMICO SEMIRRIGIDO TIPO ALPHAROCK O SIMILAR DE 140 MM DE ESPESOR Y DENSIDAD 145 KG/M3. DEBAJO DE LA NUEVA BANDEJA DE CANALÓN OCULTO FORMADO POR CHAPA GALVANIZADA.
- C1_10 AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO ROULROCK KRAFT DE ROCKWOOL DE 160 MM DE ESPESOR SOBRE FORJADO Y CIERRE VERTICAL
- H1_ VENTANAS**
- H1_1 CARPINTERIA EXTERIOR EN PVC DE 5 CAMARAS Y TRIPLE JUNTO TIPO ECOVEN 76, EMBELLECEDORES DE BISAGRAS INOX. COLOR RAL A ESCOGER POR DF. PERMEABILIDAD AL AIRE: CLASE 4, ESTANQUEIDAD AL AGUA: E1500, RESISTENCIA AL VIENTO: C5, U_e: 1,1 (W/M2K)U_w: 0,75(W/M2K). CERTIFICADO DE SEGURIDAD RC2 Y AISLAMIENTO ACÚSTICO 45dB. SOBRE PREMARCO DE MADERA DE PINO 70X40MM
- H1_2 ACRISTALAMIENTO TRIPLE, APOYADO SOBRE CALCES PARA SU PERFECTO EQUILIBRADO CON ESPACIADORES DE BORDE CALIENTE CRONOTECH ULTRA. VIDRIO 4 BAJO EMISIVO/ 16 GAS ARGON /4 /16 GAS ARGON/4 BAJO EMISIVO. TRANSMITANCIA TÉRMICA VIDRIO: UG 0,5 (W/M2K)
- H1_3 RECERCO INTERIOR EN DM 20MM LACADO EN BLANCO.
- H1_4 CIERRE DE ANTIGUA CAJA DE PERSIANA MEDIANTE TRASDOSADO METÁLICO Y PANELES DE CARTÓN YESO.
- H1_5 CINTA MONOADHESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADHESIVIDAD TIPO FLEXI BAND PARA ESTANQUEIDAD AL AIRE EN JUNTAS ENTRE MARCO Y SOPORTE.
- H1_6 RODAPIE DE MDF LACADO EN BLANCO 60X10mm
- E_ ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES**
- E_1 LADRILLO CARAVISTA "AÑON" Dim: 24 x 11,2 x 7,9 cm
- E_2 AISLAMIENTO FIBRA DE VIDRIO e: 4-6 cm (U_{aprox} 0,05 W/mK)
- E_3 LADRILLO TABICÓN e: 9cm
- E_4 ANTEPECHO DE HORMIGÓN ARMADO
- E_5 FORMACIÓN DE PENDIENTES
- E_6 FORJADO EXISTENTE (e: 15cm aprox)
- E_7 CAPA DE NIVELACIÓN
- E_8 AISLAMIENTO EXISTENTE DE FIBRA DE VIDRIO E: 3CM
- E_9 FORJADO EXISTENTE (e: 27cm aprox)
- E_10 DINTEL EN HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO
- E_11 SOLADO INTERIOR EXISTENTE
- E_12 PANEL SANDWICH EXISTENTE TIPO "PERFRISA"
- E_13 PILAR EXISTENTE
- E_14 AISLAMIENTO XPS EXISTENTE
- R_ REMATES**
- R_1 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO EN BLANCO DE FRENTE OCULTO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 5 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_2 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_3 FALSO TECHO CON ACABADO TIPO AQUAPANEL
- R_4 FALSO TECHO REVESTIDO EN MADERA DE HAYA BARNIZADA EN LA CARA INFERIOR, Y FRENTE MEDIANTE TABIQUILLO DE CARTÓN-YESO. SOPORTE DE LA HOJA INTERIOR DE CARPINTERÍA MEDIANTE PREMARCO METÁLICO.

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.		
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.		
* todas las medidas se comprobarán en obra		
modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS I		ER 07.4 (rev 2)	
sustituye a	ER 07.4	sustituido por	A1_15	A3_130
fecha	JUL 2024	escala		

arquitecto	luzyespacio	ramón ruiz-cuevas Peña	iónigo basterrechea espiga
El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.			



F2_ SISTEMA FACHADA VENTILADA PORCELÁNICO ADHESIVADO

- F2_1 PLACA PORCELÁNICA TIPO DEKTON 8-12MM SEGÚN UBIACIÓN. ADHESIVADO. A ESCOGER POR D.F.
- F2_2 MÉNSULAS DOBLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L) x (L X 40 MM) Y MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304 Y ANCLAJE DE TACO DE NYLON DE RETENCIÓN EN CASO DE PARED DE LADRILLO CON TORNILLO ZINCADO DE CABEZA HEXAGONAL (OPC. EN INOX A4).
- F2_3 PERFILES VERTICALES T (100 X 50 MM) DE ALUMINIO AW-AI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR ATORNILLADOS MEDIANTE 4 TORNILLOS AUTOTALDRANTES Nº3 DE 5.5 X 22 CON ARANDELA DE EPDM DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 A LAS MÉNSULAS.
- F2_7 AISLAMIENTO VENTIROCK DUO 1350X600X120 MM. [U=0,032 W/mK] FIJADO CON ROSETAS PARA SOPORTE DEL AISLAMIENTO (3 UNI/M2)
- F2_8 DINTEL EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_9 MOCHETAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_10 VIERTEAGUAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_11 LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE RECERCOS DE VENTANAS. CONSTITUIDA POR UNA DOBLE HOJA DE POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICAS Y REVESTIDA EN AMBAS CARAS POR FIBRAS DE POLIÉSTER NO TEJIDAS. COLOCACIÓN CON ADHESIVO EN BASE CEMENTO.
- F2_12 AISLAMIENTO RÍGIDO EPS [U=0,037 W/mK]EN RECERCADOS DE VENTANAS, 2CM DE ESPESOR.
- F2_13 PERFIL DE ARRANQUE Y AISLAMIENTO XPS 0,034 W/(mK) EN LA PRIMERA HILADA

C4_ CUBIERTA PLANA ACABADA TRANSITABLE

- C4_1 BALDOSA DE PIEDRA CALIZA NACIONAL, TIPO CALIZA CAPRI, 60X40X2 CM. ACABADO FLAMEADO O SIMILAR PARA RESBALADICIDAD CLASE 2, SEGÚN UNE-EN 12058 CON MORTERO DE JUNTAS CEMENTOSO, CG1, PARA JUNTA MÍNIMA ENTRE 1,5 Y 3 MM, SEGÚN UNE-EN 13888.
- C4_2 MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-15 DE 4 CM DE ESPESOR 10080
- C4_3 ANTIPUNZONANTE GEOTEXTIL NO TEJIDO COMPUESTO POR FIBRAS DE POLIÉSTER UNIDAS POR AGUJETEADO, (200 G/M²)
- C4_4 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FORMADA POR DOBLE LÁMINA BITUMINOSA
- C4_5 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (70+70mm) (LAMBDA 0,036W/MK)
- C4_6 LÁMINA PARAVAPOR DE BETÚN ADITIVADO CON PLASTÓMERO APP, LA-30-AL, DE 2 MM DE ESPESOR, MASA NOMINAL 3 KG/M², CON ARMADURA DE ALUMINIO, DE SUPERFICIE NO PROTEGIDA. SEGÚN UNE-EN 13707
- C4_7 RODAPIÉ DE BALDOSA DE CALIZA NACIONAL, CALIZA CAPRI, 60X40X2 CM
- C4_8 FIJACIÓN MECÁNICA A SOPORTE VERTICAL SEGÚN DETALLE DE FABRICANTE.
- C4_9 CAMA MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-15 FORMANDO PENDIENTE Y SELLADO PERIMETRAL MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- C4_10 FORMACIÓN DE UMBRAL/VIERTEAGUAS PISABLE EN BALDOSA DE CALIZA CAPRI, LX30X3 CM O LX34X3 CM. ACABADO ARENADO O SIMILAR PARA RESBALADICIDAD CLASE 2, SEGÚN UNE-EN 12058 CON MORTERO DE JUNTAS CEMENTOSO, CG1, PARA JUNTA MÍNIMA ENTRE 1,5 Y 3 MM, SEGÚN UNE-EN 13888.
- C4_11 FORMACIÓN DE CANALÓN OCULTO MEDIANTE LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE COLOCADO A TIZÓN, PARA REVESTIR, 24X11,5X9 CM. SEGÚN UNE-EN 771-1. Y CAMA DE MORTERO PARA GENERACIÓN DE PENDIENTE.

R_ REMATES

- R_1 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO EN BLANCO DE FRENTE OCULTO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 5 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_2 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_3 FALSO TECHO CON ACABADO TIPO AQUAPANEL

E_ ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES

- E_1 LADRILLO CARAVISTA "AÑON" Dim: 24 x 11,2 x 7,9 cm
- E_2 AISLAMIENTO FIBRA DE VIDRIO e: 4-6 cm (U_{aprox} 0,05 W/mK)
- E_3 LADRILLO TABICÓN e: 9cm
- E_4 ANTEPECHO DE HORMIGÓN ARMADO
- E_5 FORMACIÓN DE PENDIENTES
- E_6 FORJADO EXISTENTE (e: 15cm aprox)
- E_7 CAPA DE NIVELACIÓN
- E_8 AISLAMIENTO EXISTENTE DE FIBRA DE VIDRIO E: 3CM
- E_9 FORJADO EXISTENTE (e: 27cm aprox)
- E_10 DINTEL EN HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO
- E_11 SOLADO INTERIOR EXISTENTE
- E_12 PANEL SANDWICH EXISTENTE TIPO "PERFRISA"
- E_13 PILAR EXISTENTE
- E_14 AISLAMIENTO XPS EXISTENTE

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.

* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.

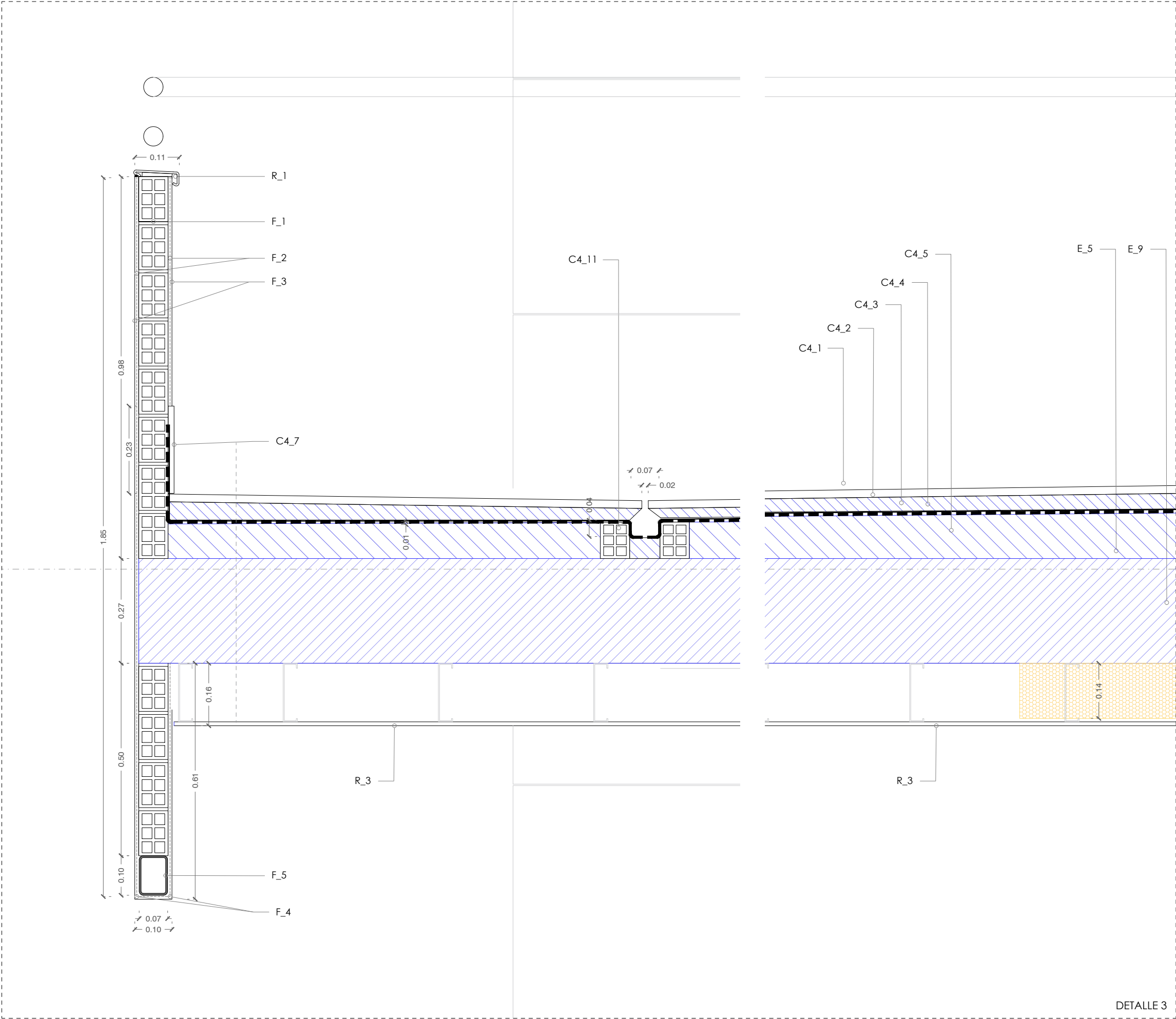
* todas las medidas se comprobarán en obra

modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS II	ER 07.5 (rev 2)
sustituye a	ER 07.5	sustituido por
fecha	JUL. 2024	escala
		AL_1:5 A3_1:30

arquitecto	luzyespacio	ramón ruiz-cuevas Peña	iónigo basterrechea espiga
ENERGÍA & ARQUITECTURA			
Calle Arizabalaz 7 01010 Vitoria-Gasteiz (Gasteiz) 945 00 00 00			
El presente documento es copia de su original, del que es autor el arq. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.			



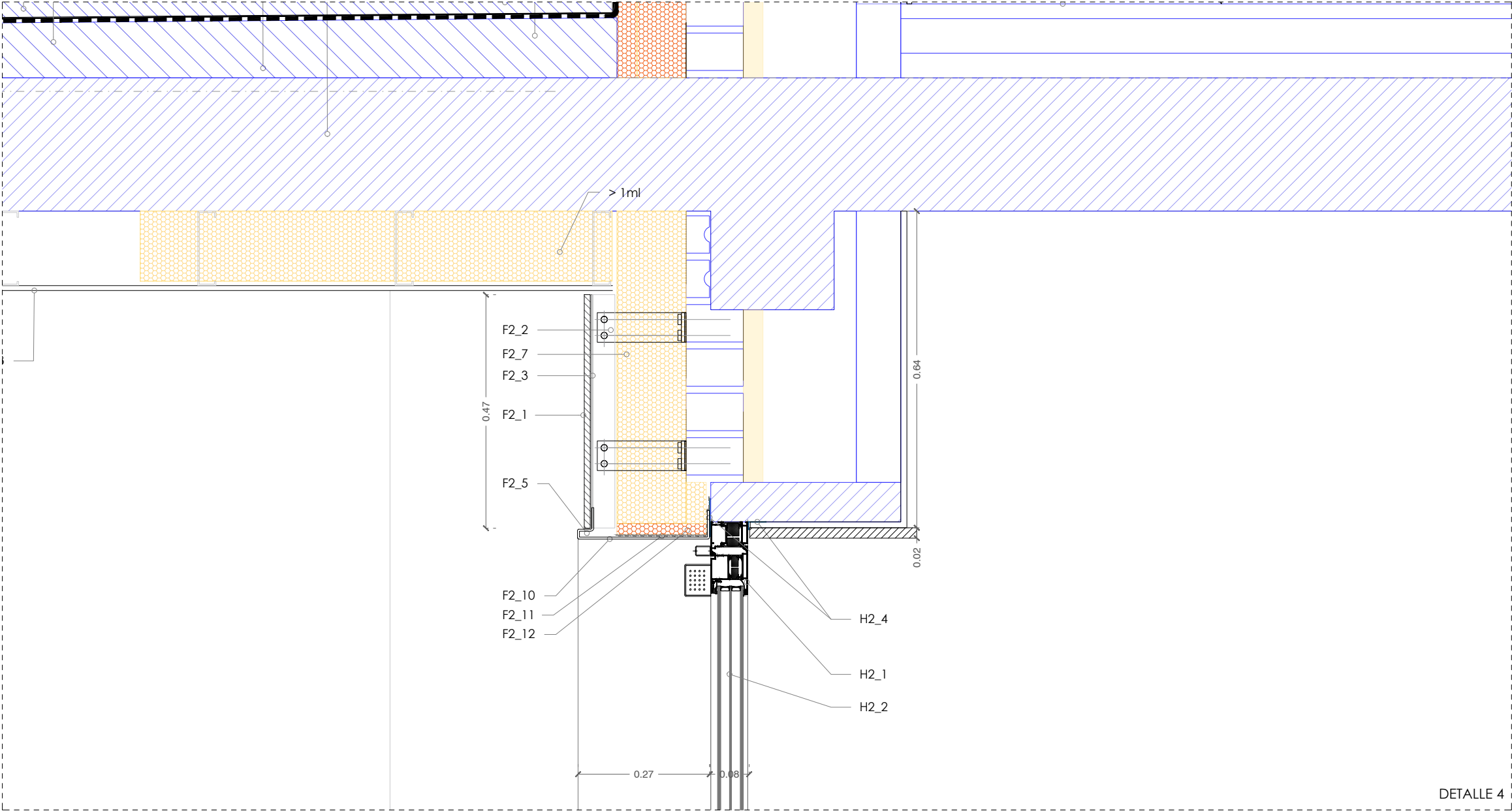
- R_ REMATES**
- R_1 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO EN BLANCO DE FRENTE OCULTO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 5 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_2 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_3 FALSO TECHO CON ACABADO TIPO AQUAPANEL
- R_4 FALSO TECHO REVESTIDO EN MADERA DE HAYA BARNIZADA EN LA CARA INFERIOR.
- E_ ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES**
- E_1 LADRILLO CARAVISTA "AÑON" Dim: 24 x 11.2 x 7.9 cm
- E_2 AISLAMIENTO FIBRA DE VIDRIO e: 4-6 cm (U_{aprox} 0,05 W/mK)
- E_3 LADRILLO TABICÓN e: 9cm
- E_4 ANTEPECHO DE HORMIGÓN ARMADO
- E_5 FORMACIÓN DE PENDIENTES
- E_6 FORJADO EXISTENTE (e: 15cm aprox)
- E_7 CAPA DE NIVELACIÓN
- E_8 AISLAMIENTO EXISTENTE DE FIBRA DE VIDRIO E: 3CM
- E_9 FORJADO EXISTENTE (e: 27cm aprox)
- E_10 DINTEL EN HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO
- E_11 SOLADO INTERIOR EXISTENTE
- E_12 PANEL SANDWICH EXISTENTE TIPO "PERFRISA"
- E_13 PILAR EXISTENTE
- E_14 AISLAMIENTO XPS EXISTENTE
- C4_ CUBIERTA PLANA ACABADA TRANSITABLE**
- C4_1 BALDOSA DE PIEDRA CALIZA NACIONAL, TIPO CALIZA CAPRI, 60X40X2 CM, ACABADO FLAMEADO O SIMILAR PARA RESBALADICIDAD CLASE 2, SEGÚN UNE-EN 12058 CON MORTERO DE JUNTAS CEMENTOSO, CG1, PARA JUNTA MÍNIMA ENTRE 1,5 Y 3 MM, SEGÚN UNE-EN 13888.
- C4_2 MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-15 DE 4 CM DE ESPESOR 10080
- C4_3 ANTIPUNZONANTE GEOTEXTIL NO TEJIDO COMPUESTO POR FIBRAS DE POLIÉSTER UNIDAS POR AGUJETEADO, (200 G/M²)
- C4_4 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE FORMADA POR DOBLE LÁMINA BITUMINOSA
- C4_5 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (70+70mm) (λ 0,036W/MK)
- C4_6 LÁMINA PARAVAPOR DE BETÚN ADITIVADO CON PLASTÓMERO APP, LA-30-AL, DE 2 MM DE ESPESOR, MASA NOMINAL 3 KG/M², CON ARMADURA DE ALUMINIO, DE SUPERFICIE NO PROTEGIDA. SEGÚN UNE-EN 13707
- C4_7 RODAPIÉ DE BALDOSA DE CALIZA NACIONAL, CALIZA CAPRI, 60X40X2 CM
- C4_8 FIJACIÓN MECÁNICA A SOPORTE VERTICAL SEGÚN DETALLE DE FABRICANTE.
- C4_9 CAMA MORTERO DE CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N TIPO M-15 FORMANDO PENDIENTE Y SELLADO PERIMETRAL MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- C4_10 FORMACIÓN DE UMBRAL/VIERTEAGUAS PISABLE EN BALDOSA DE CALIZA CAPRI, LX30X3 CM O LX34X3 CM, ACABADO ARENADO O SIMILAR PARA RESBALADICIDAD CLASE 2, SEGÚN UNE-EN 12058 CON MORTERO DE JUNTAS CEMENTOSO, CG1, PARA JUNTA MÍNIMA ENTRE 1,5 Y 3 MM, SEGÚN UNE-EN 13888.
- C4_11 FORMACIÓN DE CANALÓN OCULTO MEDIANTE LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE COLOCADO A TIZÓN, PARA REVESTIR, 24X11,5X9 CM, SEGÚN UNE-EN 771-1. Y CAMA DE MORTERO PARA GENERACIÓN DE PENDIENTE.
- F_ FACHADAS GENERAL**
- F_1 LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE, PARA REVESTIR, 24X11,5X9 CM, SEGÚN UNE-EN 771-1
- F_2 MALLA DE FIBRA DE VIDRIO TEJIDA, CON IMPREGNACIÓN DE PVC, DE 10X10 MM DE LUZ DE MALLA, ANTIÁLCALIS, DE 115 A 125 G/M² Y 500 MM DE ESPESOR, PARA ARMAR REVOCOS TRADICIONALES, ENFOSCADOS Y MORTEROS
- F_3 MORTERO DE CAL AÉREA O APAGADA (1:4), CONFECCIONADO EN OBRA. EN BLANCO SIMILAR A ACABADO DE PORCELÁNICO DE FACHADA VENTILADA
- F_4 PERFILERÍA PARA ESQUINAS EN PVC.
- F_5 PERFIL EN ACERO UNE-EN 10210-1 S275J0H, FORMADAS POR PIEZAS SIMPLES DE PERFILES HUECOS ACABADOS EN CALIENTE Y LACADOS SEGÚN PLANO DE HERRERÍA
- F_6 ESTRUCTURA AUXILIAR PARA FACHADA VENTILADA A BASE DE PERFILES TUBULARES DE ACERO 40x40x3MM. UNIONES SOLDADAS. PERFILES GALVANIZADOS Y REPASO DE SOLDADURAS CON PINTURA GALVÁNICA. *VER PLANO DE HERRERÍA.

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.		
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.		
* todas las medidas se comprobarán en obra		
modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

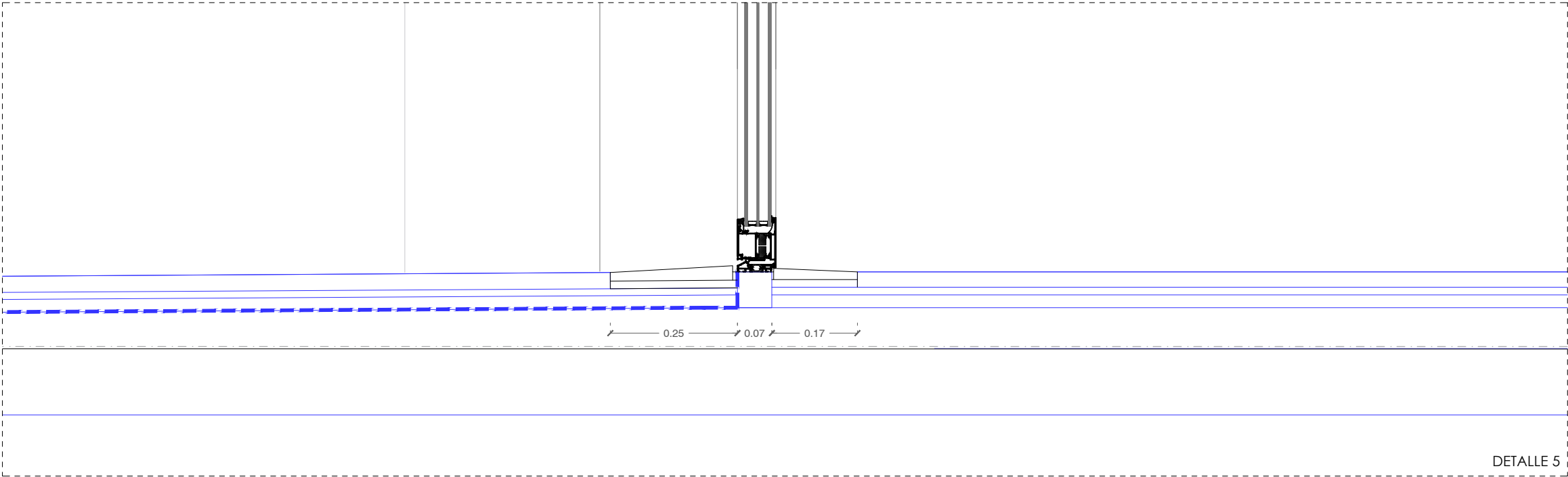
P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS III				ER 07.6 (rev 2)
sustituye a	ER 07.6	sustituido por	AL_1.5	A3_1.10	
fecha	JUL. 2024	escala			

arquitecto	luzyespacio	ramón ruiz-cuevas Peña	iñigo basterrechea espiga
El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.			



- R. REMATES**
- R_1 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO EN BLANCO DE FRENTE OCULTO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 5 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_2 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_3 FALSO TECHO CON ACABADO TIPO AQUAPANEL
- R_4 FALSO TECHO REVESTIDO EN MADERA DE HAYA BARNIZADA EN LA CARA INFERIOR, Y FRENTE MEDIANTE TABIQUILLO DE CARTÓN-YESO. SOPORTE DE LA HOJA INTERIOR DE CARPINTERÍA MEDIANTE PREMARCO METÁLICO.
- F2. SISTEMA FACHADA VENTILADA PORCELÁNICO ADHESIVADO**
- F2_1 PLACA PORCELÁNICA TIPO DEKTON 8-12MM SEGÚN UBIACIÓN. ADHESIVADO. A ESCOGER POR D.F.
- F2_2 MÉNSULAS DOBLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L) x (L X 40 MM) Y MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MgSi (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304 Y ANCLAJE DE TACO DE NYLON DE RETENCIÓN EN CASO DE PARED DE LADRILLO CON TORNILLO ZINCADO DE CABEZA HEXAGONAL (OPC. EN INOX A4).
- F2_3 PERFILES VERTICALES T (100 X 50 MM) DE ALUMINIO AW-AI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR ATORNILLADOS MEDIANTE 4 TORNILLOS AUTOTALADRANTES Nº3 DE 5,5 X 22 CON ARANDELA DE EPDM DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 A LAS MÉNSULAS.
- F2_7 AISLAMIENTO VENTIROCK DUO 1350X600X120 MM [U=0,032 W/mK] FIJADO CON ROSETAS PARA SOPORTE DEL AISLAMIENTO (3 UNI/M2)
- F2_8 DINTEL EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_9 MOCHETAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_10 VIERTEAGUAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_11 LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE RECERCOS DE VENTANAS. CONSTITUIDA POR UNA DOBLE HOJA DE POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICAS Y REVESTIDA EN AMBAS CARAS POR FIBRAS DE POLIÉSTER NO TEJIDAS. COLOCACIÓN CON ADHESIVO EN BASE CEMENTO.
- F2_12 AISLAMIENTO RÍGIDO EPS [U=0,037 W/mK]EN RECERCADOS DE VENTANAS, 2CM DE ESPESOR.
- F2_13 PERFIL DE ARRANQUE Y AISLAMIENTO XPS 0,034 W/(mK) EN LA PRIMERA HILADA



- * SE REALIZARÁ PRUEBA MECÁNICA DEL SOPORTE PREVIA ELECCIÓN DEL SISTEMA DEFINITIVO. ES POSIBLE QUE LA FACHADA VENTILADA REVESTIDA DE PIEDRA REQUIERA REFUERZOS EN LAS MÉNSULAS.
- H2. PUERTAS DE ACCESO**
- H2_1 CARPINTERÍA DE ALUMINIO TIPO SCHÜCO ADS 75 HD.HI . PUERTA DE ALUMINIO DE UNA O DOS HOJAS SEGÚN CROQUIS DE PROYECTO; CON PERFILES DE ALUMINIO LACADO > 60 MICRAS CON SELLO DE CALIDAD "QUALICOAT SEASIDE" O ANODIZADO > 20 MICRAS SELLO DE CALIDAD EWAA/EURAS QUALANOD, "SISTEMA ADS 75 HD.HI" CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO MEDIANTE PLETINAS DE POLIAMIDA O POLITERMIDA CON ESPUMA AISLANTE PARA UNA MEJORA EN EL AISLAMIENTO TÉRMICO; REALIZADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE EXTRUSIÓN DE ALEACIÓN AL MG SI 0,5 F22 EN CALIDAD ANODIZABLE (UNE 38337/L3441); LAS DESVIACIONES MÁXIMAS SEGÚN DIN 17615 PARTE 3. CON UNA PROFUNDIDAD DE CERCO O HOJA DE 75 MM. CON JUNTAS ESTANQUEIDAD AL AIRE Y AL AGUA DE EPDM, ESTABLES A LA ACCIÓN DE LOS RAYOS UVA. TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE PARA EVITAR EL PAR GALVÁNICO
- H2_2 ACRISTALAMIENTO TRIPLE. APOYADO SOBRE CALCES PARA SU PERFECTO EQUILIBRADO CON ESPACIADORES DE BORDE CALIENTE CRONOTECH ULTRA. 33X/18AW/4M/18AW/X33 O 4XN/18AW/4/18AW/XN4 SEGÚN MEMORIA DE CARPINTERÍA. TRANSMITANCIA TÉRMICA VIDRIO: UG 0,5 (W/M2K)
- H2_3 REMATE INTERIOR DE HUECO MEDIANTE ENFOSCADO Y PINTADO
- H2_4 CINTA MONOADHESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADHESIVIDAD TIPO FLEXI BAND PARA ESTANQUEIDAD AL AIRE EN JUNTAS ENTRE MARCO Y SOPORTE.

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

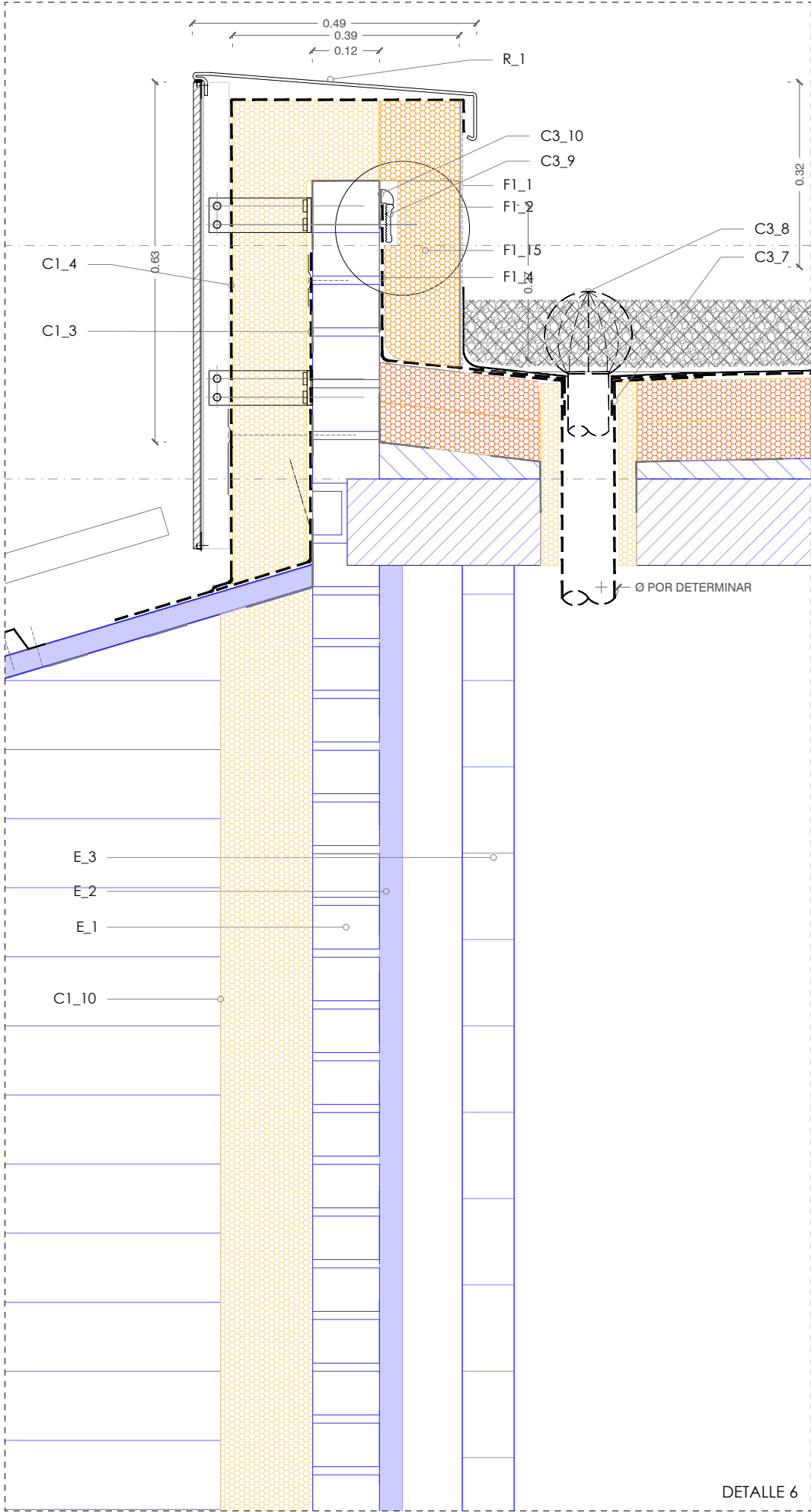
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.

* todas las medidas se comprobarán en obra

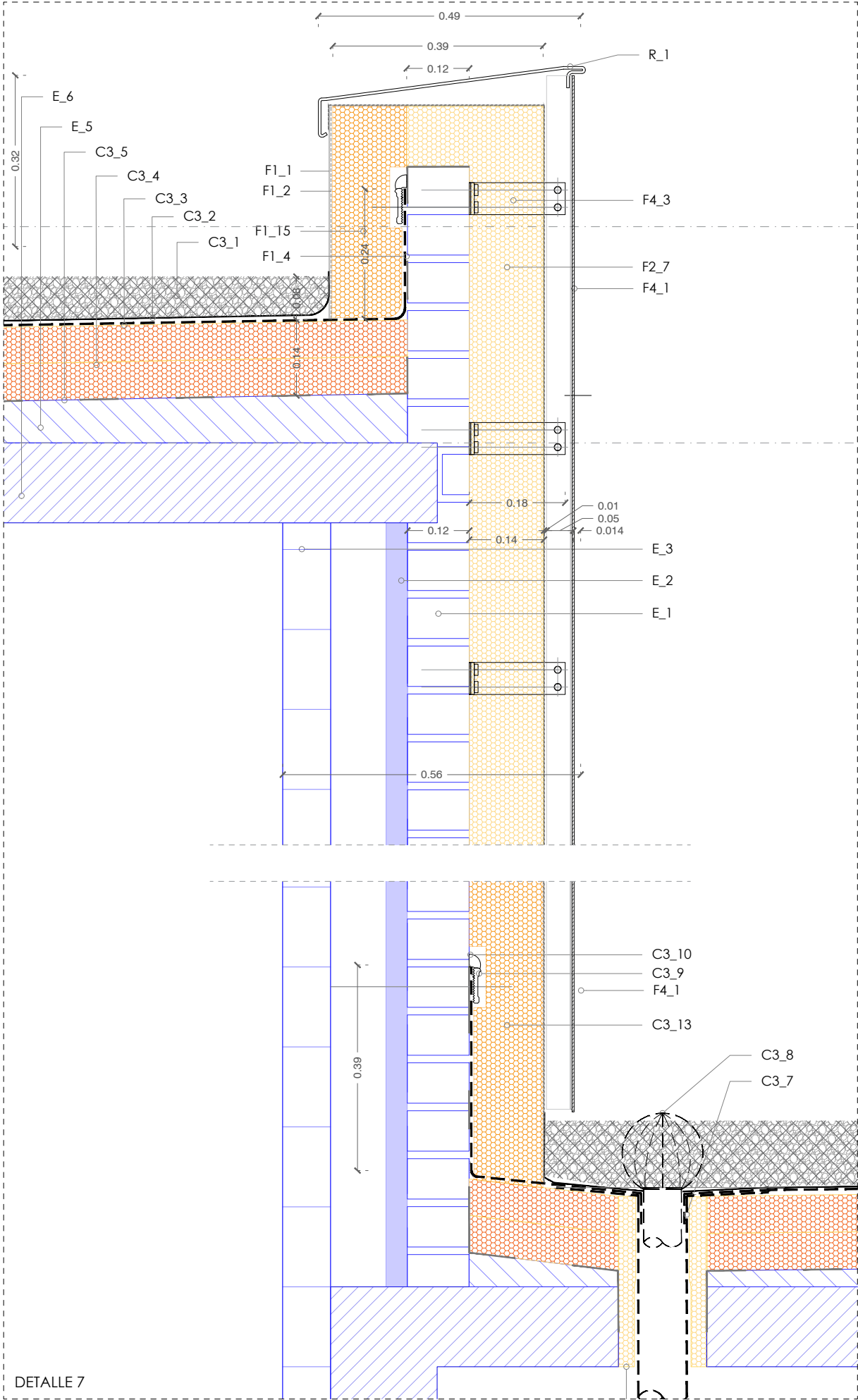
P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS IV				ER 07.7 (rev 2)
sustituye a	ER 07.7	sustituido por			
fecha	JUL. 2024	escala	A1_1:5	A3_1:10	

arquitecto	luzyespacio ENERGÍA & ARQUITECTURA Calle Arzakaldea 7 48940 Vitoria-Gasteiz (Gipuzkoa) 945 300076	ramón ruiz-cuevas peña	iñigo basterrechea espiga
El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.			



DETALLE 6



DETALLE 7

- R_ REMATES**
- R_1 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO EN BLANCO DE FRENTE OCULTO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 5 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- C1_ CUBIERTA INCLINADA**
- C1_1 SISTEMA DE PANEL FOTOVOLTAICO ANCLADO A CUBIERTA EXISTENTE MEDIANTE SISTEMA FISCHER O EQUIVALENTE
- C1_5 CANALÓN OCULTO EN ACERO GALVANIZADO, 3 PLIEGUES, CON FORMACIÓN DE PENDIENTES >2% HACIA SUMIDEROS. UNIONES ENTRE SEGMENTOS SOLDADAS. REMATES Y OTRAS UNIONES MEDIANTE CORDÓN DOBLE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMERO.
- C1_6 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE BAJO PESEBRE CON DOBLE LÁMINA BITUMINOSA
- C1_7 MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- C1_8 FORMACIÓN DE PENDIENTES MEDIANTE MORTERO APLICADO SOBRE AISLAMIENTO
- C1_9 AISLAMIENTO TÉRMICO SEMIRRIGIDO TIPO ALPHAROCK O SIMILAR DE 140 MM DE ESPESOR Y DENSIDAD 145 KG/M3. DEBAJO DE LA NUEVA BANDEJA DE CANALÓN OCULTO FORMADO POR CHAPA GALVANIZADA.
- C1_10 AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO ROULROCK KRAFT DE ROCKWOOL DE 160 MM DE ESPESOR SOBRE FORJADO Y CIERRE VERTICAL
- C3_ CUBIERTA PLANA ACABADA EN GRAVA**
- C3_1 GRAVA RECUPERADA DE LA CUBIERTA EXISTENTE
- C3_2 ANTIPUNZONANTE GEOTEXTIL NO TEJIDO COMPUESTO POR FIBRAS DE POLIÉSTER UNIDAS POR AGUJETEADO, (200 G/M²)
- C3_3 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE PVC CON GEOTEXTIL INCORPORADO
- C3_4 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (70+70mm) (LAMBDA 0,036W/MK)
- C3_5 LÁMINA PARAVAPOR SOBRE IMPERMEABILIZACIÓN EXISTENTE
- C3_6 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (30MM) (LAMBDA 0,022W/MK)
- C3_7 DESAGÜE-SUMIDERO ESPECÍFICO DIÁMETRO A AJUSTAR CON BAJANTE EXISTENTE S/ CRITERIO DE LA D.F.
- C3_8 PARAGRAVILLAS DE ACERO INOXIDABLE, DIMENSIONES A AJUSTAR CON DIÁMETRO BAJANTE EXISTENTE.
- C3_9 FIJACIÓN MEDIANTE BARRA DE ANCLAJE F, DE ALUMINIO PRE-PERFORADO A CADA 100 MM, DE 27 MM DE ANCHO POR 3,05 M DE LARGO
- C3_10 SELLADO MEDIANTE MASILLA TIPO SINGLE-PLY SEALANT U OTRA MASILLA FLEXIBLE PARA EXTERIOR
- C3_11 CORDÓN CONTINUO DE MASILLA TIPO WATER CUT-OFF MASTIC PARA OBTENER ESTANQUEIDAD
- C3_12 TORNILLOS AUTO-ROSCANTES ADECUADOS PARA EL SOPORTE CON ARANDELA DE CAUCHO DE Ø 22 MM
- C3_14 VENTANA FIJA PARA CUBIERTA TIPO VELUX CFP 73 QV CON VIDRIO INTERIOR 3+3 MM LAMINADO Y VIDRIO EXTERIOR 4 MM FLOTADO EXTRA AISLANTE Y CÁMARA DE 15MM. SEGÚN MEDIDAS REALES DE HUECO EXISTENTE.
- F2_ SISTEMA FACHADA VENTILADA PORCELÁNICO ADHESIVADO**
- F2_1 PLACA PORCELÁNICA TIPO DEKTON 8-12MM SEGÚN UBIACIÓN. ADHESIVADO. A ESCOGER POR D.F.
- F2_2 MÉSULAS DOBLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L) x (L X 40 MM) Y MÉSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304 Y ANCLAJE DE TACO DE NYLON DE RETENCIÓN EN CASO DE PARED DE LADRILLO CON TORNILLO ZINCADO DE CABEZA HEXAGONAL (OPC. EN INOX A4).
- F2_3 PERFILES VERTICALES T (100 X 50 MM) DE ALUMINIO AW-AI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR ATORNILLADOS MEDIANTE 4 TORNILLOS AUTOTALADRANTES Nº3 DE 5,5 X 22 CON ARANDELA DE EPDM DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 A LAS MÉSULAS.
- F2_7 AISLAMIENTO VENTIROCK DUO 1350X600X120 MM [U=0,032 w/mK] FIJADO CON ROSETAS PARA SOPORTE DEL AISLAMIENTO (3 UNI/M2)
- F2_8 DINTEL EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_9 MOCHETAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_10 VIERTEAGUAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_11 LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE RECERCOS DE VENTANAS. CONSTITUIDA POR UNA DOBLE HOJA DE POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICAS Y REVESTIDA EN AMBAS CARAS POR FIBRAS DE POLIÉSTER NO TEJIDAS. COLOCACIÓN CON ADHESIVO EN BASE CEMENTO.
- F4_ SISTEMA FACHADA VENTILADA DE PANEL COMPOSITE TIPO STB-CH**
- F4_1 PANEL COMPOSITE TIPO STACBOND 4MM ADHESIVADO RAL A ESCOGER POR D.F.
- F4_3 MÉSULA FORMADA POR T O DOBLE T, CON TORNILLO PASANTE M6 X 60/70

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.

* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.

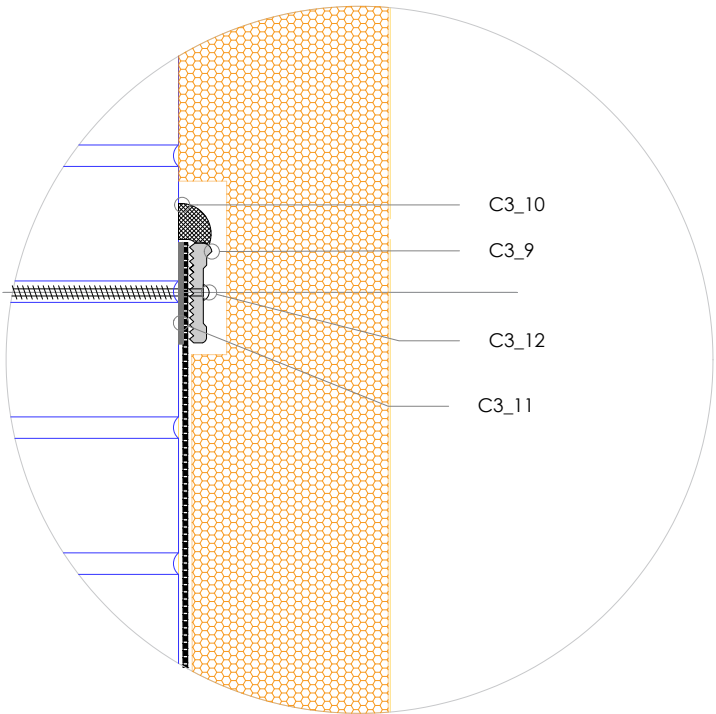
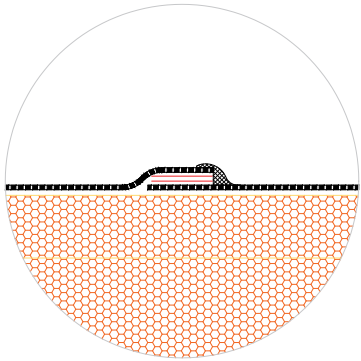
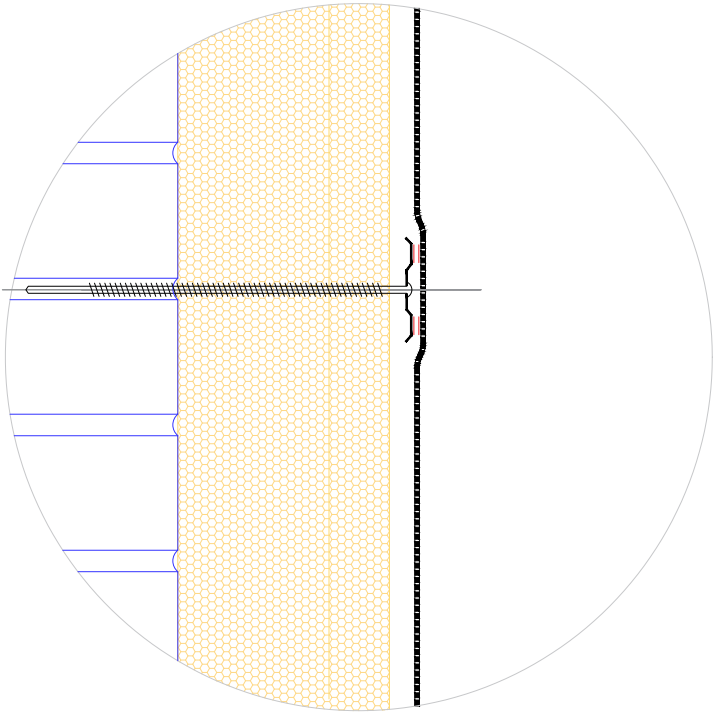
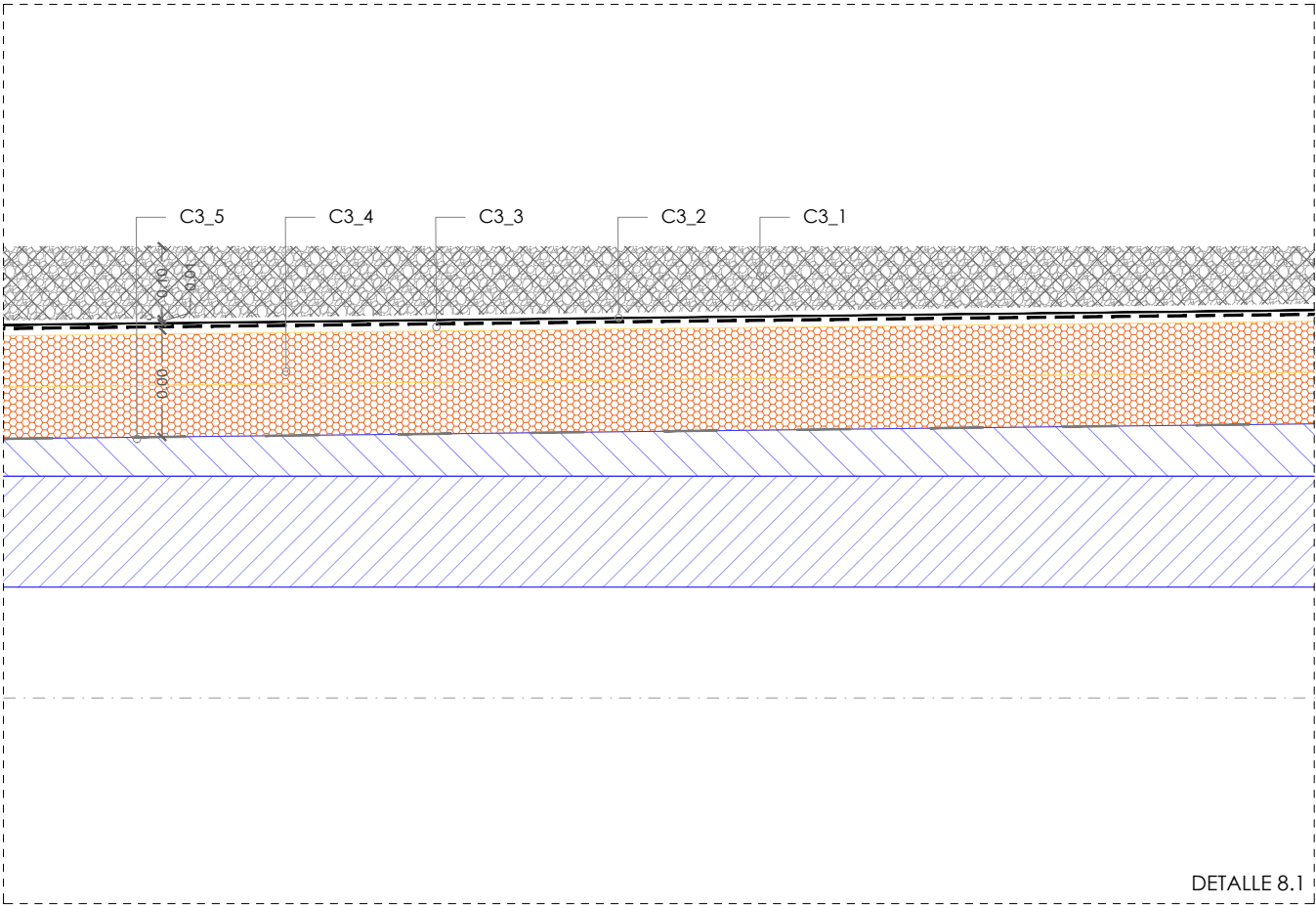
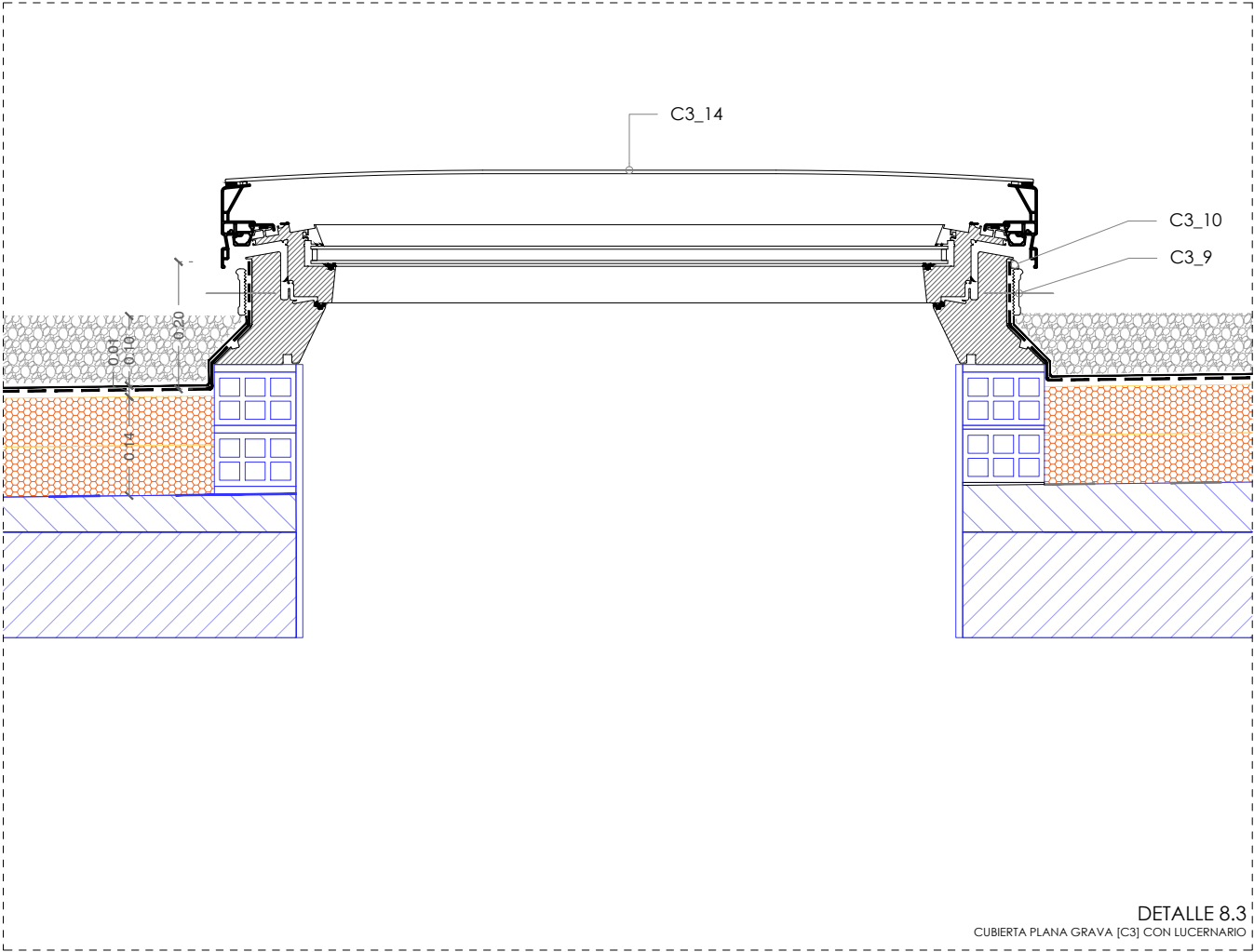
* todas las medidas se comprobarán en obra

modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS V				ER 07.8 (rev 2)
sustituye a	ER 07.8	sustituido por			
fecha	JUL. 2024	escala	AL_1:5	A3_1:30	

arquitecto	luzyespacio	ramón ruiz-cuevas Peña	íñigo basterrechea espiga
ENERGÍA & ARQUITECTURA			
Calle Arzapalacio, 7 48940 Vitoria-Gasteiz (Álava)			
Tel: 945 22 11 22 Email: info@luzyespacio.com			
Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.			



- C3_ CUBIERTA PLANA ACABADA EN GRAVA**
- C3_1 GRAVA RECUPERADA DE LA CUBIERTA EXISTENTE
 - C3_2 ANTIPUNZONANTE GEOTEXTIL NO TEJIDO COMPUESTO POR FIBRAS DE POLIÉSTER UNIDAS POR AGUJETEADO, (200 G/M²)
 - C3_3 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE PVC CON GEOTEXTIL INCORPORADO
 - C3_4 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (70+70mm) (LAMBDA 0,036W/MK)
 - C3_5 LÁMINA PARAVAPOR SOBRE IMPERMEABILIZACIÓN EXISTENTE
 - C3_6 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (30MM) (LAMBDA 0,022W/MK)
 - C3_7 DESAGÜE-SUMIDERO ESPECÍFICO DIÁMETRO A AJUSTAR CON BAJANTE EXISTENTE S/ CRITERIO DE LA D.F.
 - C3_8 PARAGRAVILLAS DE ACERO INOXIDABLE, DIMENSIONES A AJUSTAR CON DIÁMETRO BAJANTE EXISTENTE.
 - C3_9 FIJACIÓN MEDIANTE BARRA DE ANCLAJE F, DE ALUMINIO PRE-PERFORADO A CADA 100 MM, DE 27 MM DE ANCHO POR 3,05 M DE LARGO
 - C3_10 SELLADO MEDIANTE MASILLA TIPO SINGLE-PLY SEALANT U OTRA MASILLA FLEXIBLE PARA EXTERIOR
 - C3_11 CORDÓN CONTINUO DE MASILLA TIPO WATER CUT-OFF MASTIC PARA OBTENER ESTANQUEIDAD
 - C3_12 TORNILLOS AUTO-ROSCANTES ADECUADOS PARA EL SOPORTE CON ARANDELA DE CAUCHO DE Ø 22 MM
 - C3_14 VENTANA FIJA PARA CUBIERTA TIPO VELUX CFP 73 QV CON VIDRIO INTERIOR 3+3 MM LAMINADO Y VIDRIO EXTERIOR 4 MM FLOTADO EXTRA AISLANTE Y CÁMARA DE 15MM. SEGÚN MEDIDAS REALES DE HUECO EXISTENTE.

- E_ ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES**
- E_1 LADRILLO CARAVISTA "AÑON" Dim: 24 x 11.2 x 7.9 cm
 - E_2 AISLAMIENTO FIBRA DE VIDRIO e: 4-6 cm (U_{aprox} 0,05 W/mK)
 - E_3 LADRILLO TABICÓN e: 9cm
 - E_4 ANTEPECHO DE HORMIGÓN ARMADO
 - E_5 FORMACIÓN DE PENDIENTES
 - E_6 FORJADO EXISTENTE (e: 15cm aprox)
 - E_7 CAPA DE NIVELACIÓN
 - E_8 AISLAMIENTO EXISTENTE DE FIBRA DE VIDRIO E: 3CM
 - E_9 FORJADO EXISTENTE (e: 27cm aprox)
 - E_10 DINTEL EN HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO
 - E_11 SOLADO INTERIOR EXISTENTE
 - E_12 PANEL SANDWICH EXISTENTE TIPO "PERFRISA"
 - E_13 PILAR EXISTENTE
 - E_14 AISLAMIENTO XPS EXISTENTE

DETALLES TPO
A3_1:5

FIJACIÓN SISTEMA TPO, REMATES Y SOLAPES

modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.

* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.

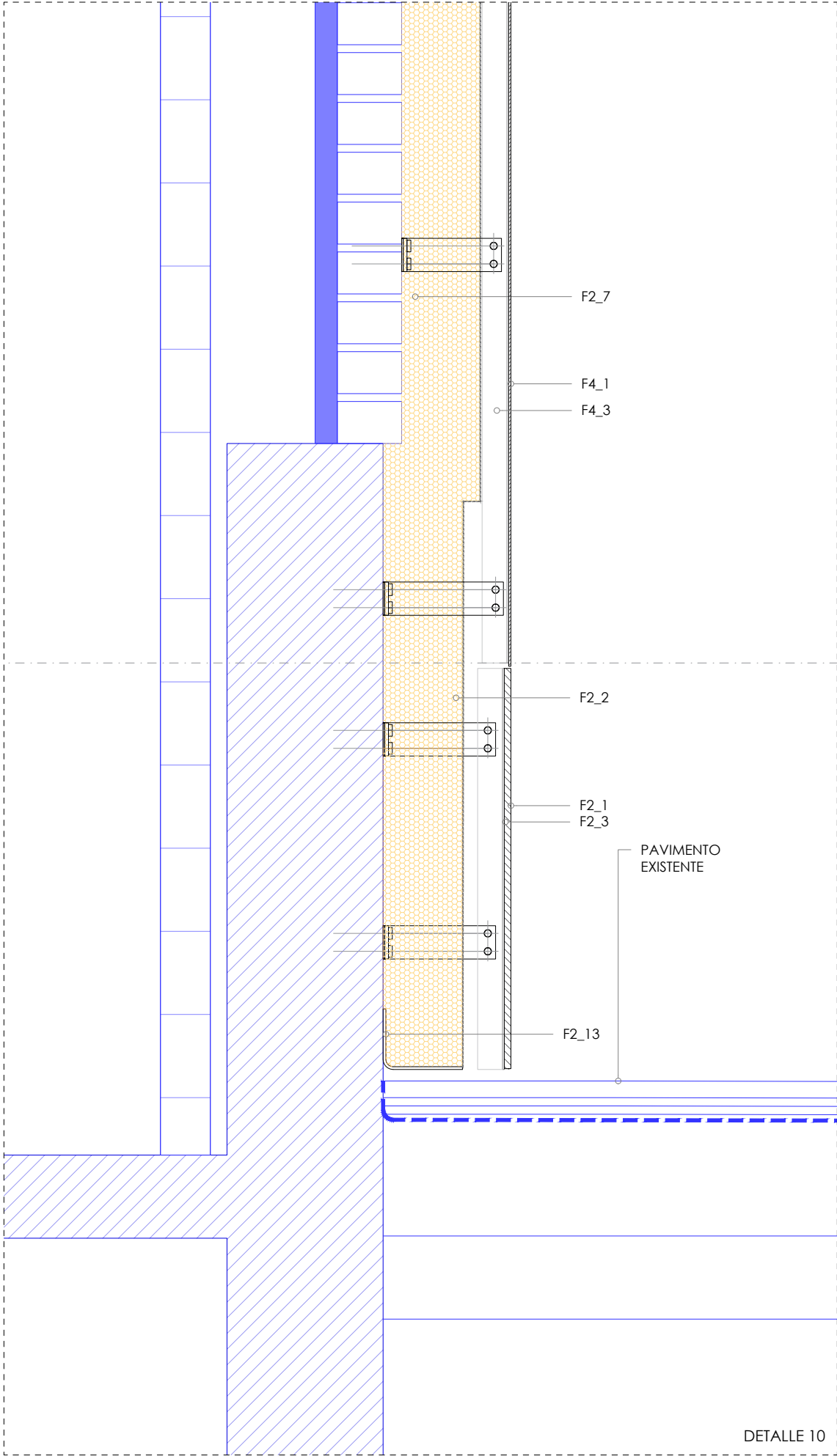
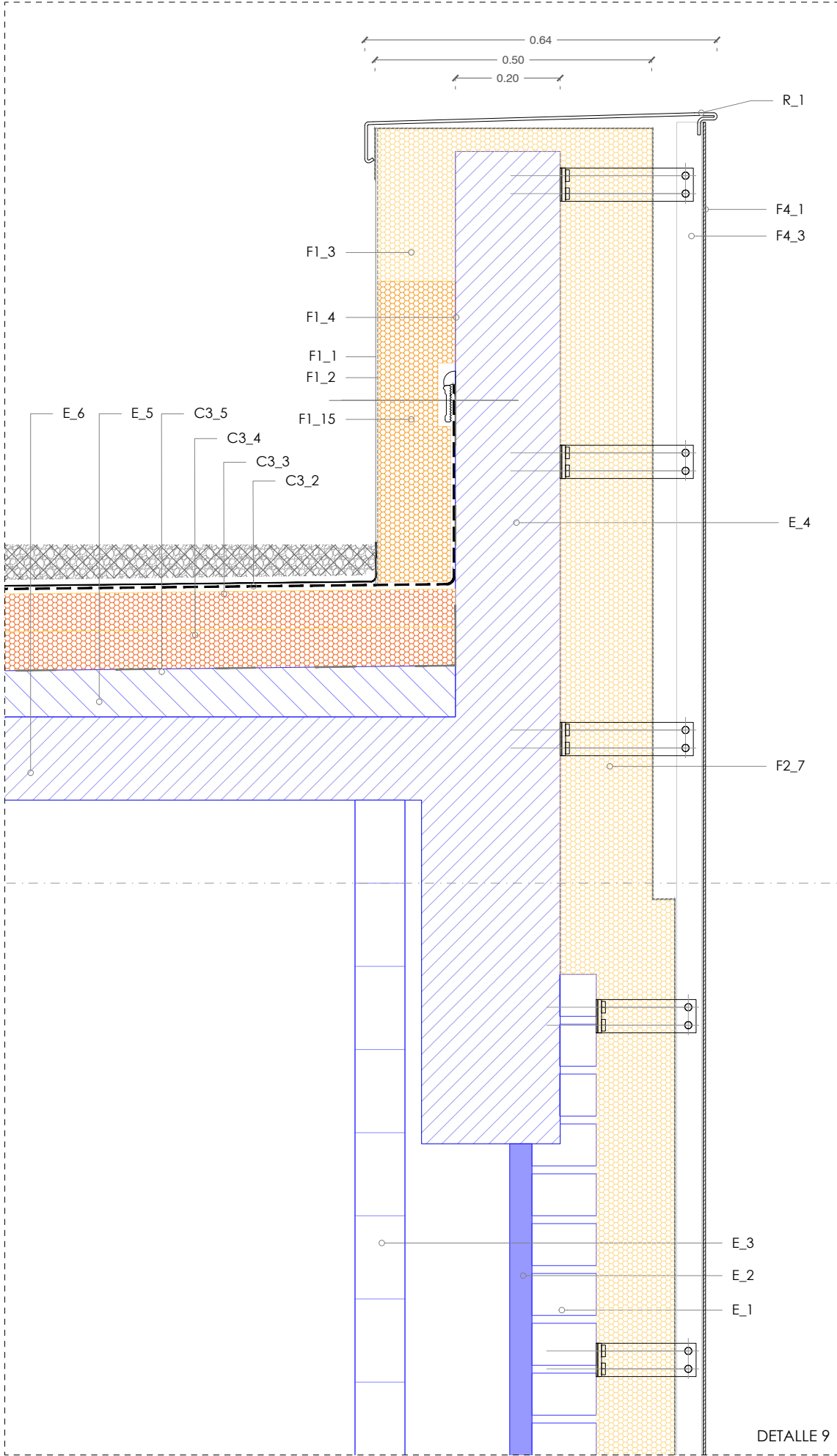
* todas las medidas se comprobarán en obra

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS VI					ER 07.9 (rev 2)
	sustituye a	ER 07.9	sustituido por			
	fecha	JUL. 2024	escala	A1_1:5	A3_1:10	

arquitecto	energía & arquitectura Calle Arzapaldea, 7 48940 Vitoria-Gasteiz (España) 945 290918	ramón ruiz-cuevas peña	iñigo basterrechea espiga
------------	---	------------------------	---------------------------

El presente documento es copia de su original, del que es autor el arq. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



- F2_ SISTEMA FACHADA VENTILADA PORCELÁNICO ADHESIVADO**
- F2_1 PLACA PORCELÁNICA TIPO DEKTON 8-12MM SEGÚN UBIACIÓN. ADHESIVADO. A ESCOGER POR D.F.
- F2_2 MÉNSULAS DOBLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L) x (L X 40 MM) Y MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304 Y ANCLAJE DE TACO DE NYLON DE RETENCIÓN EN CASO DE PARED DE LADRILLO CON TORNILLO ZINCADO DE CABEZA HEXAGONAL (OPC. EN INOX A4).
- F2_3 PERFILES VERTICALES T (100 X 50 MM) DE ALUMINIO AW-AI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR ATORNILLADOS MEDIANTE 4 TORNILLOS AUTOTALADRANTES Nº3 DE 5.5 X 22 CON ARANDELA DE EPDM DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 A LAS MÉNSULAS.
- F2_7 AISLAMIENTO VENTIROCK DUO 1350X600X120 MM. [U=0,032 W/mK] FIJADO CON ROSETAS PARA SOPORTE DEL AISLAMIENTO (3 UNI/M2)
- F2_8 DINTEL EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_9 MOCHETAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_10 VIERTEAGUAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_11 LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE RECERCOS DE VENTANAS. CONSTITUIDA POR UNA DOBLE HOJA DE POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICAS Y REVESTIDA EN AMBAS CARAS POR FIBRAS DE POLIÉSTER NO TEJIDAS. COLOCACIÓN CON ADHESIVO EN BASE CEMENTO.
- F2_12 AISLAMIENTO RÍGIDO EPS [U=0,037 W/mK]EN RECERCADOS DE VENTANAS, 2CM DE ESPESOR.
- F2_13 PERFIL DE ARRANQUE Y AISLAMIENTO XPS 0,034 W/(mK) EN LA PRIMERA HILADA
- F4_ SISTEMA FACHADA VENTILADA DE PANEL COMPOSITE TIPO STB-CH**
- F4_1 PANEL COMPOSITE TIPO STACBOND 4MM ADHESIVADO RAL A ESCOGER POR D.F.
- F4_3 MÉNSULA FORMADA POR T O DOBLE T, CON TORNILLO PASANTE M6 X 60/70
- C3_ CUBIERTA PLANA ACABADA EN GRAVA**
- C3_1 GRAVA RECUPERADA DE LA CUBIERTA EXISTENTE
- C3_2 ANTIPUNZONANTE GEOTEXTIL NO TEJIDO COMPUESTO POR FIBRAS DE POLIÉSTER UNIDAS POR AGUJETADO, (200 G/M²)
- C3_3 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE PVC CON GEOTEXTIL INCORPORADO
- C3_4 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (70+70mm) (LAMBDA 0,036W/MK)
- C3_5 LÁMINA PARAVAPOR SOBRE IMPERMEABILIZACIÓN EXISTENTE
- C3_6 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (30MM) (LAMBDA 0,022W/MK)
- C3_7 DESAGÜE-SUMIDERO ESPECÍFICO DIÁMETRO A AJUSTAR CON BAJANTE EXISTENTE S/ CRITERIO DE LA D.F.
- C3_8 PARAGRAVILLAS DE ACERO INOXIDABLE, DIMENSIONES A AJUSTAR CON DIÁMETRO BAJANTE EXISTENTE.
- C3_9 FIJACIÓN MEDIANTE BARRA DE ANCLAJE F, DE ALUMINIO PRE-PERFORADO A CADA 100 MM, DE 27 MM DE ANCHO POR 3,05 M DE LARGO
- C3_10 SELLADO MEDIANTE MASILLA TIPO SINGLE-PLY SEALANT U OTRA MASILLA FLEXIBLE PARA EXTERIOR
- C3_11 CORDÓN CONTINUO DE MASILLA TIPO WATER CUT-OFF MASTIC PARA OBTENER ESTANQUEIDAD
- C3_12 TORNILLOS AUTO-ROSCANTES ADECUADOS PARA EL SOPORTE CON ARANDELA DE CAUCHO DE Ø 22 MM
- C3_14 VENTANA FIJA PARA CUBIERTA TIPO VELUX CFP 73 QV CON VIDRIO INTERIOR 3+3 MM LAMINADO Y VIDRIO EXTERIOR 4 MM FLOTADO EXTRA AISLANTE Y CÁMARA DE 15MM. SEGÚN MEDIDAS REALES DE HUECO EXISTENTE.

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.

* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.

* todas las medidas se comprobarán en obra

modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución

REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y
RENOVACIÓN DE INSTALACIONES
Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra

plano

DETALLES CONSTRUCTIVOS VII

sustituye a	ER 07.10	sustituido por		
fecha	JUL. 2024	escala	A1_15	A3_130

ER 07.10
(rev 2)

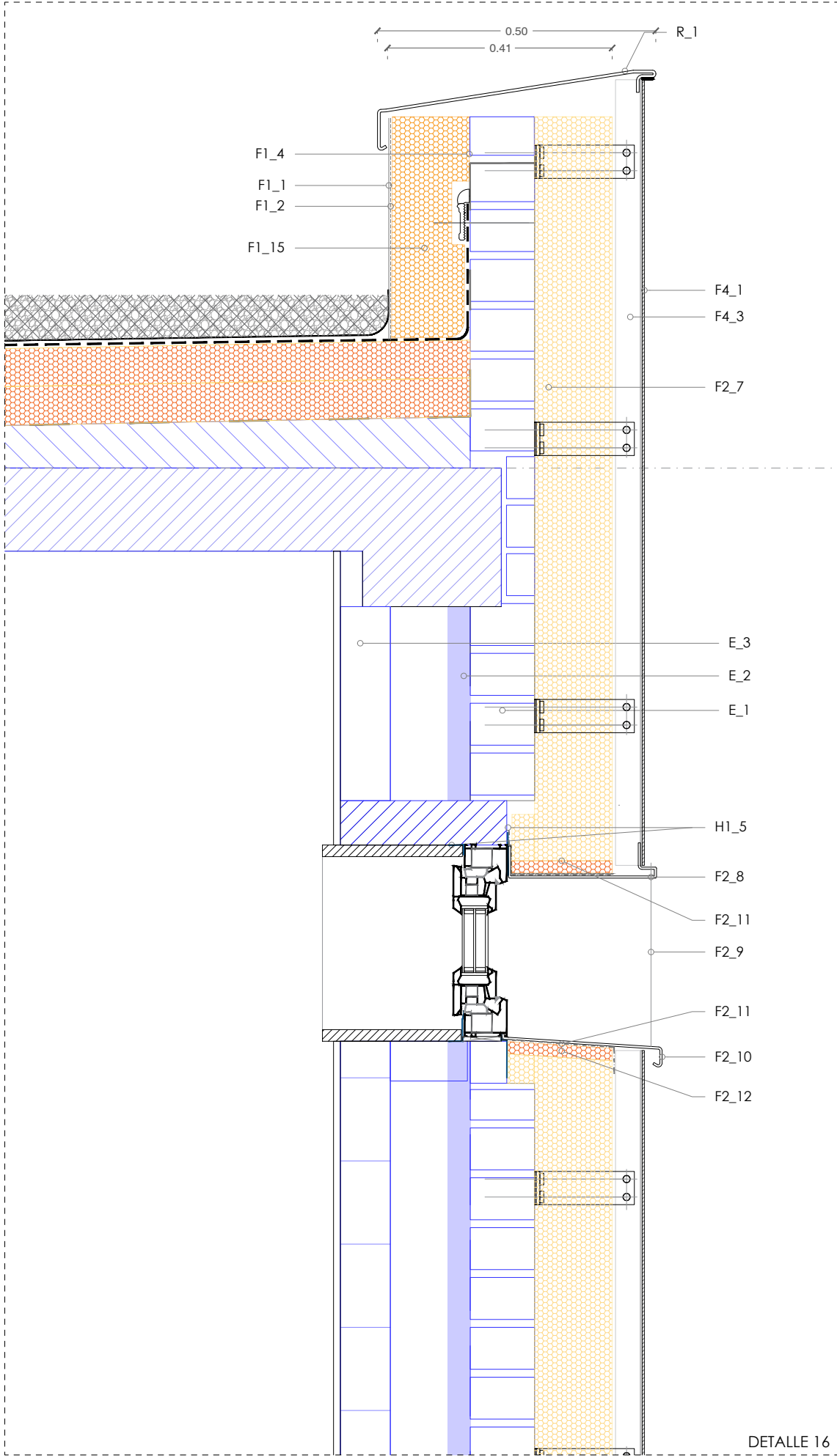
arquitecto

luzyespacio
ENERGÍA & ARQUITECTURA
Calle Arzapaldea 7
48940 Vitoria-Gasteiz (España) | 945 200978

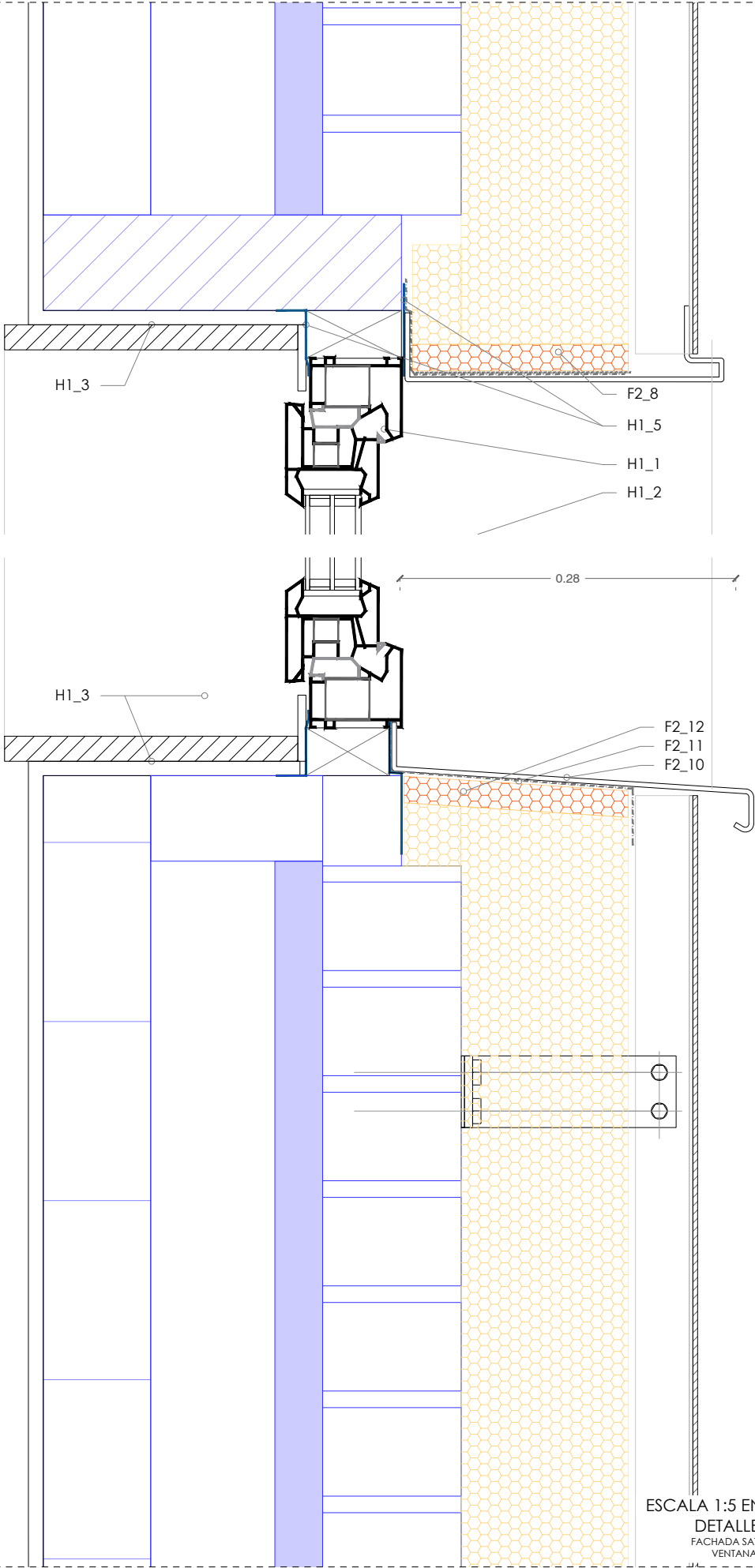
ramón ruiz-cuevas peña

iñigo basterrechea espiga

El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



DETALLE 16



ESCALA 1:5 EN A3
DETALLE 17
FACHADA SATE [F1]
VENTANAS [H1]

F2_ SISTEMA FACHADA VENTILADA PORCELÁNICO ADHESIVADO

- F2_1 PLACA PORCELÁNICA TIPO DEKTON 8-12MM SEGÚN UBIACIÓN. ADHESIVADO. A ESCOGER POR D.F.
- F2_2 MÉNSULAS DOBLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L) x (L X 40 MM) Y MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304 Y ANCLAJE DE TACO DE NYLON DE RETENCIÓN EN CASO DE PARED DE LADRILLO CON TORNILLO ZINCADO DE CABEZA HEXAGONAL (OPC. EN INOX A4).
- F2_3 PERFILES VERTICALES T (100 X 50 MM) DE ALUMINIO AW-AI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR ATORNILLADOS MEDIANTE 4 TORNILLOS AUTOTALDRANTES Nº3 DE 5.5 X 22 CON ARANDELA DE EPDM DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 A LAS MÉNSULAS.
- F2_7 AISLAMIENTO VENTIROCK DUO 1350X600X120 MM. [U=0,032 W/mK] FIJADO CON ROSETAS PARA SOPORTE DEL AISLAMIENTO (3 UNI/M2)
- F2_8 DINTEL EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_9 MOCHETAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_10 VIERTEAGUAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_11 LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE RECERCOS DE VENTANAS. CONSTITUIDA POR UNA DOBLE HOJA DE POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICAS Y REVESTIDA EN AMBAS CARAS POR FIBRAS DE POLIÉSTER NO TEJIDAS. COLOCACIÓN CON ADHESIVO EN BASE CEMENTO.
- F2_12 AISLAMIENTO RÍGIDO EPS [U=0,037 W/mK]EN RECERCADOS DE VENTANAS, 2CM DE ESPESOR.
- F2_13 PERFIL DE ARRANQUE Y AISLAMIENTO XPS 0,034 W/(mK) EN LA PRIMERA HILADA

F4_ SISTEMA FACHADA VENTILADA DE PANEL COMPOSITE TIPO STB-CH

- F4_1 PANEL COMPOSITE TIPO STACBOND 4MM ADHESIVADO RAL A ESCOGER POR D.F.
- F4_3 MÉNSULA FORMADA POR T O DOBLE T, CON TORNILLO PASANTE M6 X 60/70

H1_ VENTANAS

- H1_1 CARPINTERIA EXTERIOR EN PVC DE 5 CAMARAS Y TRIPLE JUNTO TIPO ECOVEN 76, EMBELLECEDORES DE BISAGRAS INOX. COLOR RAL A ESCOGER POR DF. PERMEABILIDAD AL AIRE: CLASE 4, ESTANQUEIDAD AL AGUA: E1500, RESISTENCIA AL VIENTO: C5, U_i: 1,1 (W/M2K)U_w: 0,75(W/M2K). CERTIFICADO DE SEGURIDAD RC2 Y AISLAMIENTO ACÚSTICO 45dB. SOBRE PREMARCO DE MADERA DE PINO 70X40MM
- H1_2 ACRISTALAMIENTO TRIPLE, APOYADO SOBRE CALCES PARA SU PERFECTO EQUILIBRADO CON ESPACIADORES DE BORDE CALIENTE CRONOTECH ULTRA. VIDRIO 4 BAJO EMISIVO/ 16 GAS ARGON /4 /16 GAS ARGON/4 BAJO EMISIVO. TRANSMITANCIA TÉRMICA VIDRIO: UG 0,5 (W/M2K)
- H1_3 RECERCO INTERIOR EN DM 20MM LACADO EN BLANCO.
- H1_4 CIERRE DE ANTIGUA CAJA DE PERSIANA MEDIANTE TRASDOSADO METÁLICO Y PANELES DE CARTÓN YESO.
- H1_5 CINTA MONOADHESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADHESIVIDAD TIPO FLEXI BAND PARA ESTANQUEIDAD AL AIRE EN JUNTAS ENTRE MARCO Y SOPORTE.
- H1_6 RODAPIE DE MDF LACADO EN BLANCO 60X10mm

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.

* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.

* todas las medidas se comprobarán en obra

modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución

REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y
RENOVACIÓN DE INSTALACIONES
Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra

plano

DETALLES CONSTRUCTIVOS VII

sustituye a	ER 07.11	sustituido por	
fecha	JUL. 2024	escala	AL_15 A3_130

ER 07.11
(rev 2)

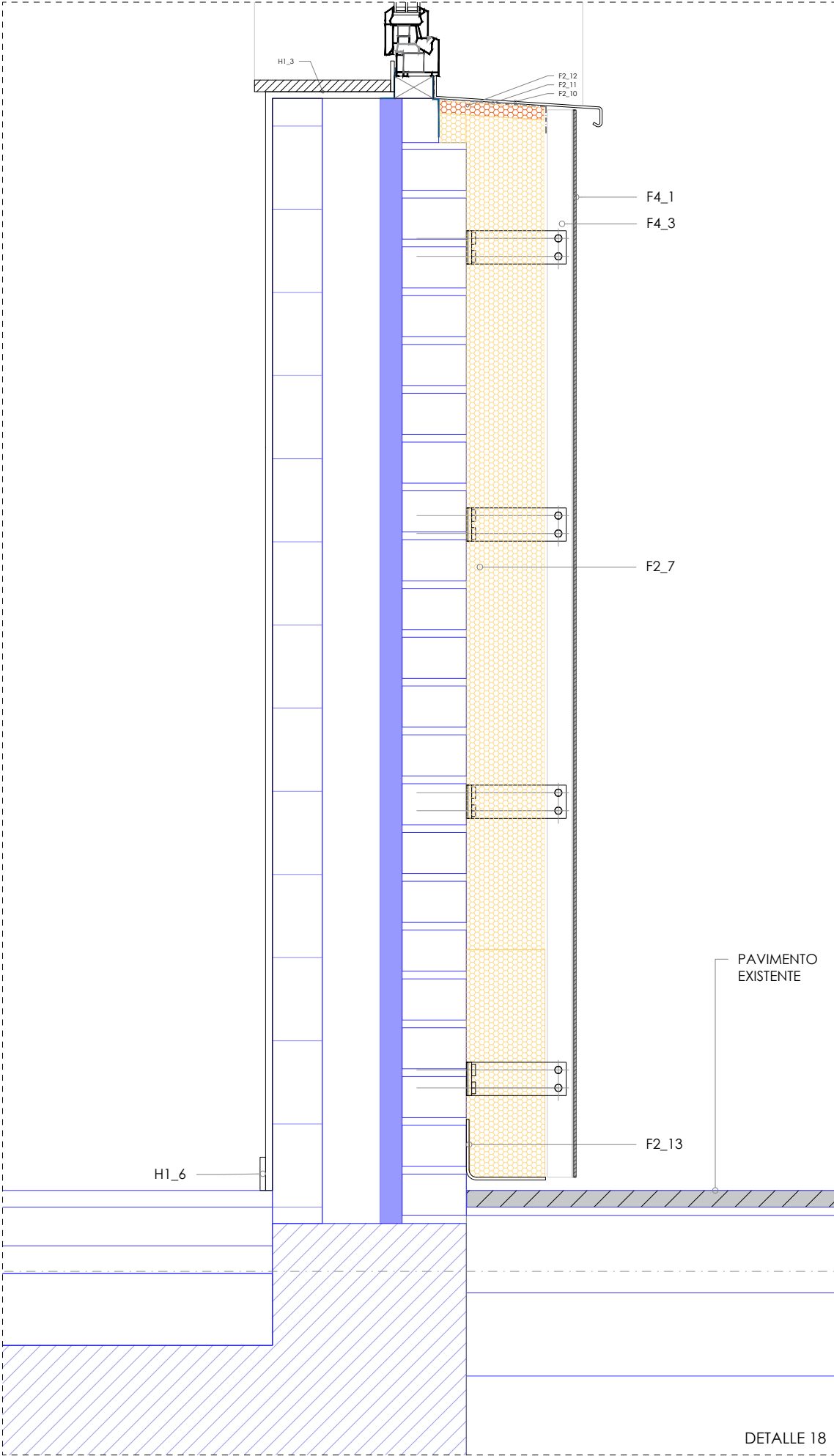
arquitecto

luzyespacio
ENERGÍA & ARQUITECTURA
Calle Arzapaldea 7
48940 Vitoria-Gasteiz (España) | 945 200000
info@luzyespacio.com

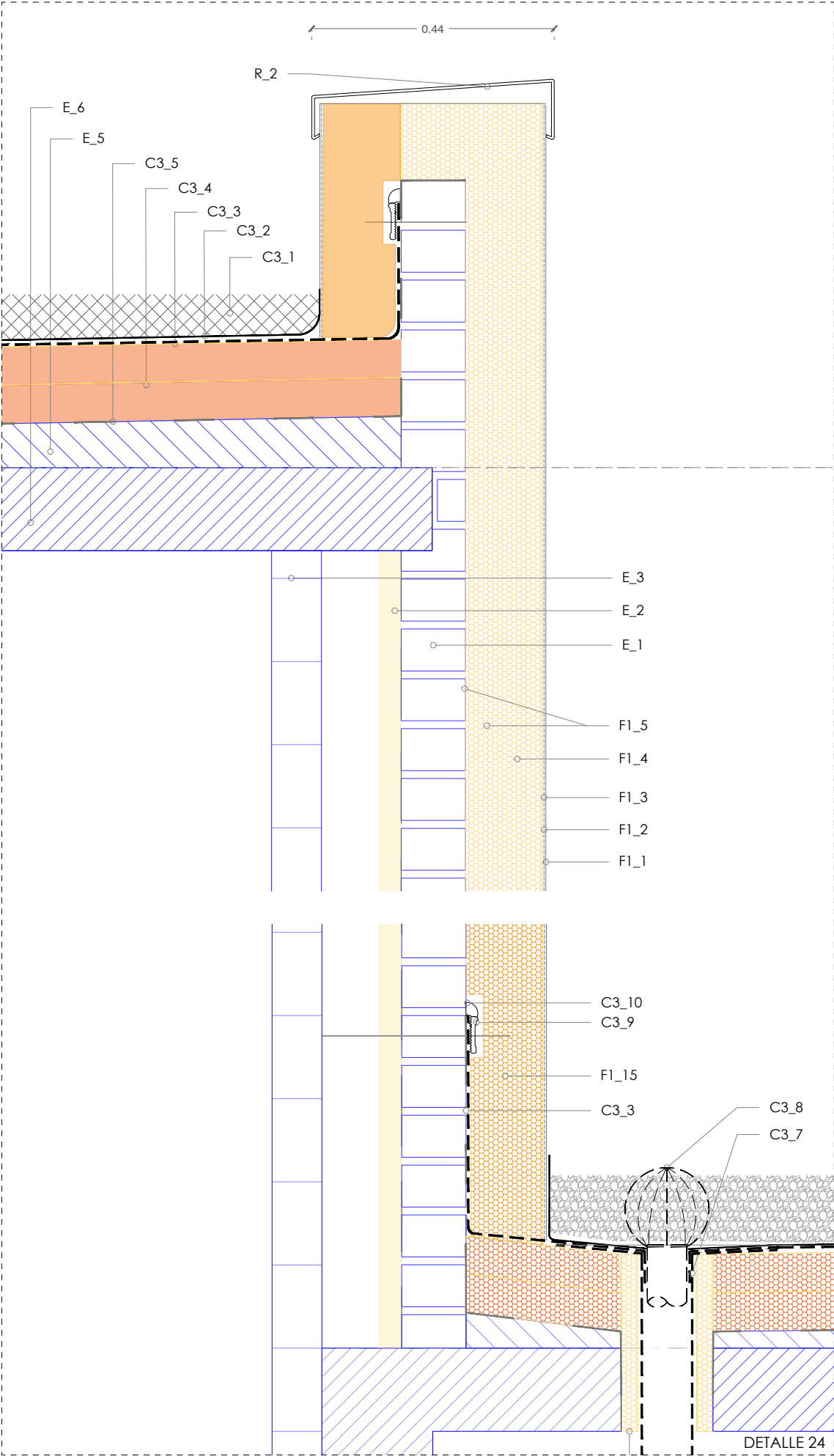
ramón ruiz-cuevas peña

iñigo basterrechea espiga

El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



DETALLE 18



DETALLE 24

- F1_ SISTEMA SATE**
- F1_1 REVOCO ACRÓLICO, ACABADO EN GRANO MEDIO. RAL A DEFINIR POR D.F.
 - F1_2 MORTERO DE REFUERZO CON MALLA DE FV 160G/M². DOBLE MALLA EN ENCUENTROS DISPUESTA SEGÚN PLANO.
 - F1_3 AISLAMIENTO LANA DE ROCA ROCKWOOL PARA SISTEMA SATE (LAMBDA: 0,037 W/MK / ESP: 140MM) CUMPLIENDO LA NORMA UNE EN 13162 ANCLADO CON CON FIJACIONES QUÍMICAS Y MECÁNICAS
 - F1_4 MORTERO ADHESIVO. VER PLANO DE DISPOSICIÓN.
 - F1_5 CINTA MONOADHESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADHESIVIDAD TIPO FLEXI BAND PARA ESTANQUEIDAD AL AIRE EN JUNTAS ENTRE MARCO Y SOPORTE.
 - F1_6 VIERTEAGUAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 4MM. 2 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO.
 - F1_7 PERFIL L EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 4MM. 1 PLIEGUE. SELLADO A CARPINTERÍA Y VIERTEAGUAS CON CORDÓN DOBLE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMERO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE.
 - F1_8 CAMA DE MORTERO HIDRÓFUGO ARMADO CON FIBRAS
 - F1_9 AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO HIDRÓFUGO DE ALTA DENSIDAD
 - F1_10 PERFILERÍA PARA ESQUINAS EN PVC.
 - F1_11 PERIL GOTERÓN EN PVC
 - F1_12 ANCLAJE ESPIGA ATORNILLANTE + PLUG 30MM AISLANTE
 - F1_13 PERIL PARA MARCOS EN PVC
 - F1_14 RECERCO INTERIOR EN MADERA CONTRACHAPADA DE HAYA E: 21MM
 - F1_15 PERIL DE ARRANQUE + AISLAMIENTO XPS 0,034 W/(mK) EN LA PRIMERA HILADA
- F4_ SISTEMA FACHADA VENTILADA DE PANEL COMPOSITE TIPO STB-CH**
- F4_1 PANEL COMPOSITE TIPO STACBOND 4MM ADHESIVADO RAL A ESCOGER POR D.F.
 - F4_3 MÉNSULA FORMADA POR T O DOBLE T, CON TORNILLO PASANTE M6 X 60/70
- PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_11 LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE RECERCOS DE VENTANAS. CONSTITUIDA POR UNA DOBLE HOJA DE POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICAS Y REVESTIDA EN AMBAS CARAS POR FIBRAS DE POLIÉSTER NO TEJIDAS. COLOCACIÓN CON ADHESIVO EN BASE CEMENTO.
 - F2_12 AISLAMIENTO RÍGIDO EPS [U=0,037 W/mK]EN RECERCADOS DE VENTANAS, 2CM DE ESPESOR.
 - F2_13 PERIL DE ARRANQUE Y AISLAMIENTO XPS 0,034 W/(mK) EN LA PRIMERA HILADA

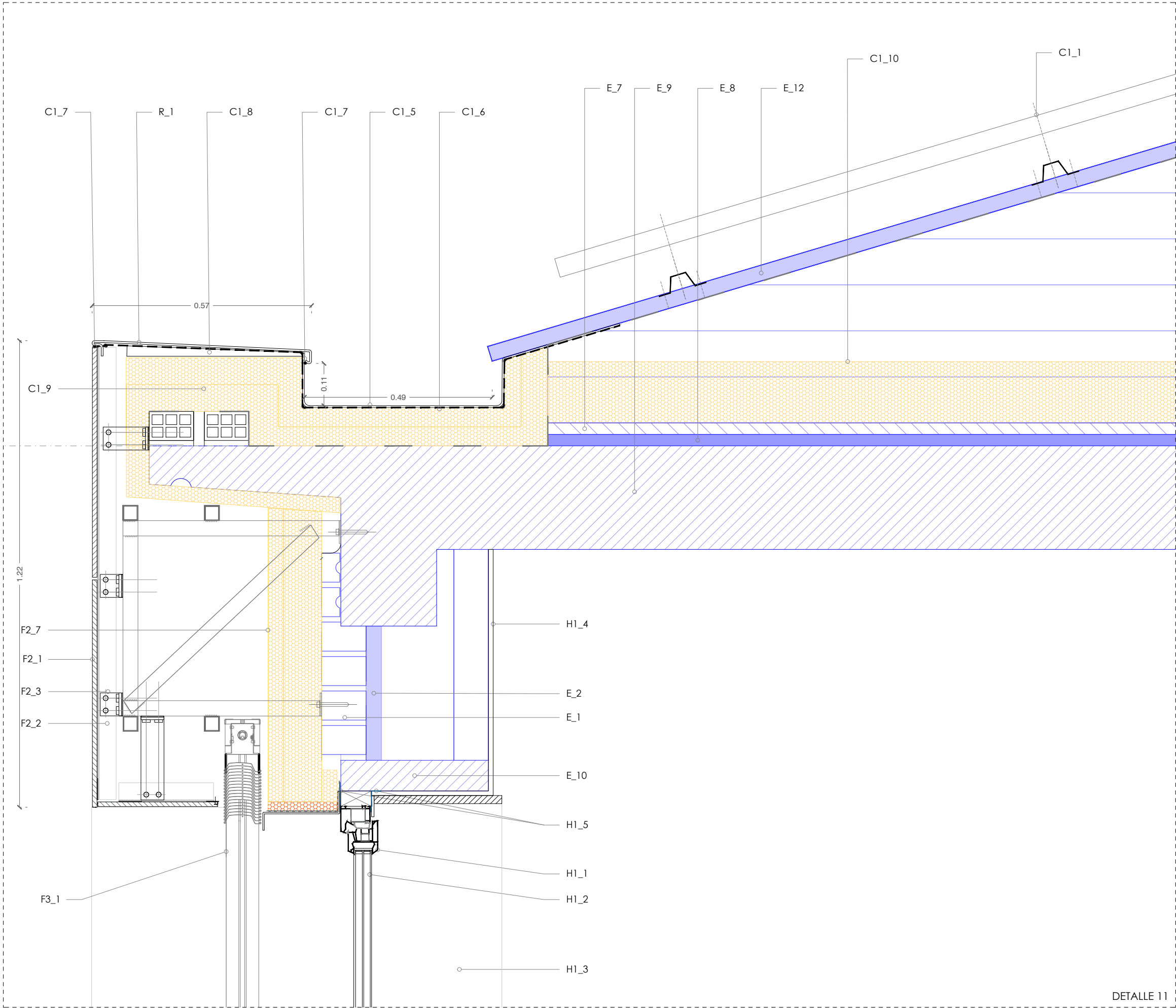
- C3_ CUBIERTA PLANA ACABADA EN GRAVA**
- C3_1 GRAVA RECUPERADA DE LA CUBIERTA EXISTENTE
 - C3_2 ANTIPUNZONANTE GEOTEXTIL NO TEJIDO COMPUESTO POR FIBRAS DE POLIÉSTER UNIDAS POR AGUJETEADO, (200 G/M²)
 - C3_3 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE PVC CON GEOTEXTIL INCORPORADO
 - C3_4 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (70+70mm) (LAMBDA 0,036W/MK)
 - C3_5 LÁMINA PARAVAPOR SOBRE IMPERMEABILIZACIÓN EXISTENTE
 - C3_6 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJA DENSIDAD DE XPS HASTA LOGRAR ESPESOR REQUERIDO (30MM) (LAMBDA 0,022W/MK)
 - C3_7 DESAGÜE-SUMIDERO ESPECÍFICO DIÁMETRO A AJUSTAR CON BAJANTE EXISTENTE S/ CRITERIO DE LA D.F.
 - C3_8 PARAGRAVILLAS DE ACERO INOXIDABLE, DIMENSIONES A AJUSTAR CON DIÁMETRO BAJANTE EXISTENTE.
 - C3_9 FIJACIÓN MEDIANTE BARRA DE ANCLAJE F, DE ALUMINIO PRE-PERFORADO A CADA 100 MM, DE 27 MM DE ANCHO POR 3,05 M DE LARGO
 - C3_10 SELLADO MEDIANTE MASILLA TIPO SINGLE-PLY SEALANT U OTRA MASILLA FLEXIBLE PARA EXTERIOR
 - C3_11 CORDÓN CONTINUO DE MASILLA TIPO WATER CUT-OFF MASTIC PARA OBTENER ESTANQUEIDAD
 - C3_12 TORNILLOS AUTO-ROSCANTES ADECUADOS PARA EL SOPORTE CON ARANDELA DE CAUCHO DE Ø 22 MM
 - C3_14 VENTANA FIJA PARA CUBIERTA TIPO VELUX CFP 73 QV CON VIDRIO INTERIOR 3+3 MM LAMINADO Y VIDRIO EXTERIOR 4 MM FLOTADO EXTRA AISLANTE Y CÁMARA DE 15MM. SEGÚN MEDIDAS REALES DE HUECO EXISTENTE.

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.		
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.		
* todas las medidas se comprobarán en obra		
modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS IX					ER 07.12 (rev 2)
	sustituye a	ER 07.12	sustituido por			
	fecha	JUL. 2024	escala	A1_1:5	A3_1:10	

arquitecto	luzyespacio	ramón ruiz-cuevas Peña	iónigo basterrechea espiga
El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.			



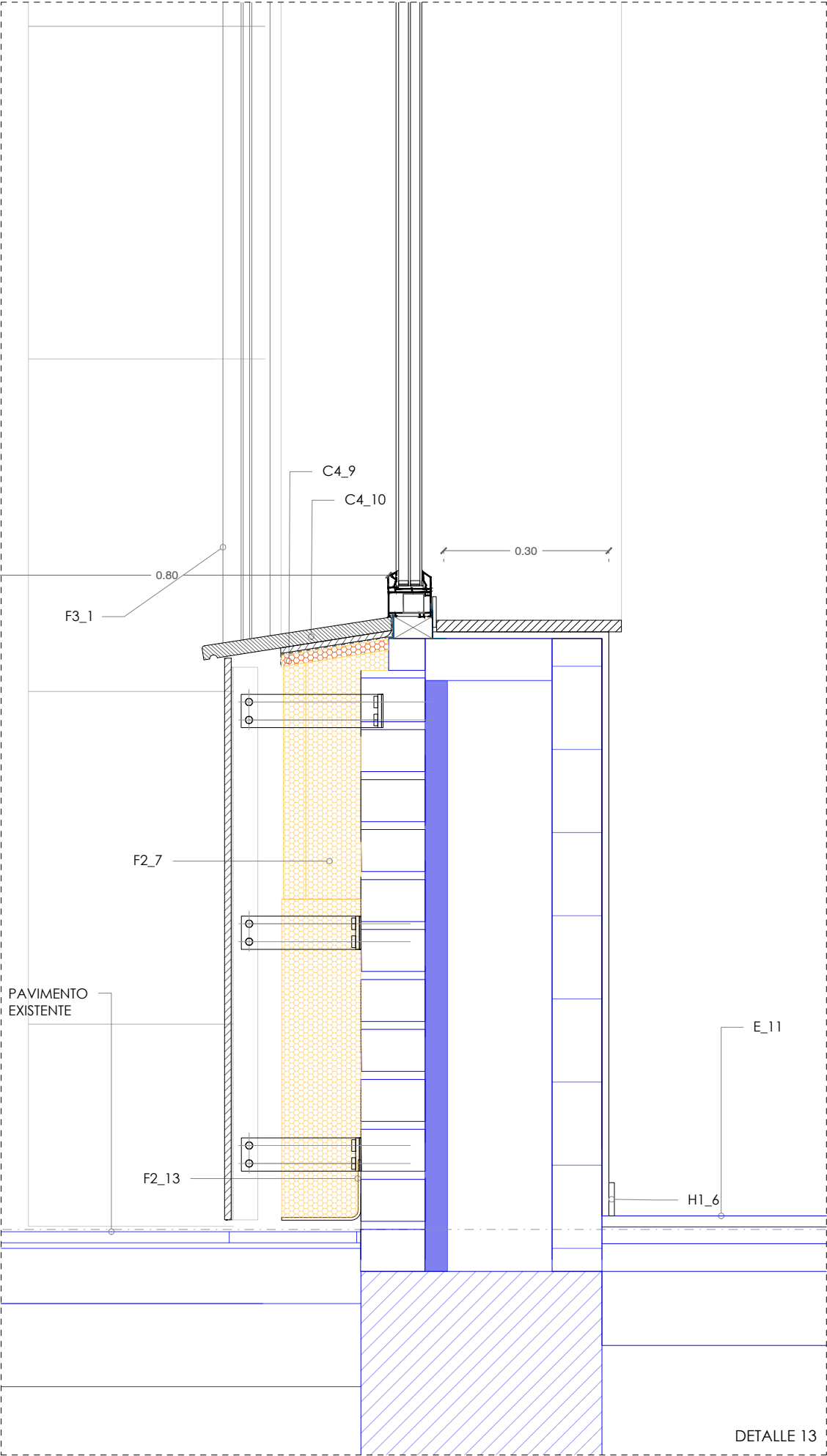
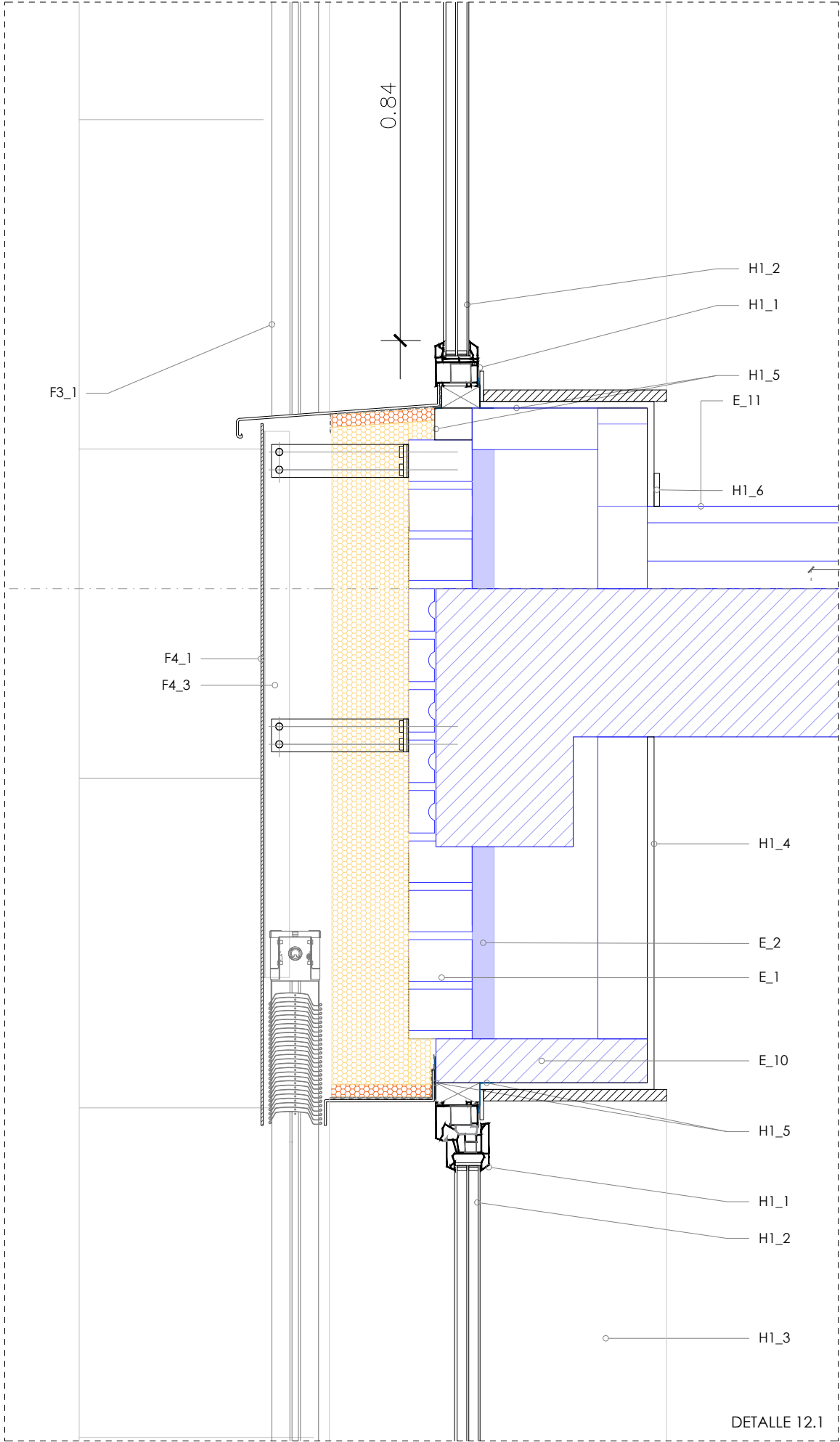
- F3_ SISTEMA DE LAMAS EN HUECOS DE PÓRTICOS**
- F3_1 PERSIANA MODELO DHERMA DE GRADHERMETIC, FABRICADA CON LAMAS ORIENTABLES Y REPLEGABLES DE ALUMINIO PERFILADO EN FORMA DE U INVERTIDA DE 97 MMS DE ANCHO Y 24 MMS DE ESPESOR, CON CLIPS DE ANCLAJE EN LOS EXTREMOS, LACADO EN COLOR RAL A DEFINIR. ACCIONAMIENTO MOTORIZADO CON MOTOR VIA RADIO TIPO IO DE SOMFY Y SISTEMA CENTRALIZADO NINA TIMER
- F3_3 MONTANTE PORTA-LAMAS TUBULAR DE ALUMINIO EXTRUSIONADO 110x50x3MM ACABADO. MISMO LACADO QUE F3_1.
- F3_4 MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWA1 MgSi (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304
- C1_ CUBIERTA INCLINADA**
- C1_1 SISTEMA DE PANEL FOTOVOLTAICO ANCLADO A CUBIERTA EXISTENTE MEDIANTE SISTEMA FISCHER O EQUIVALENTE
- C1_5 CANALÓN OCULTO EN ACERO GALVANIZADO, 3 PLIEGUES, CON FORMACIÓN DE PENDIENTES >2% HACIA SUMIDEROS. UNIONES ENTRE SEGMENTOS SOLDADAS. REMATES Y OTRAS UNIONES MEDIANTE CORDÓN DOBLE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMERO.
- C1_6 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE BAJO PESEBRE CON DOBLE LÁMINA BITUMINOSA
- C1_7 MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- C1_8 FORMACIÓN DE PENDIENTES MEDIANTE MORTERO APLICADO SOBRE AISLAMIENTO
- C1_9 AISLAMIENTO TÉRMICO SEMIRRÍGIDO TIPO ALPHAROCK O SIMILAR DE 140 MM DE ESPESOR Y DENSIDAD 145 KG/M3. DEBAJO DE LA NUEVA BANDEJA DE CANALÓN OCULTO FORMADO POR CHAPA GALVANIZADA.
- C1_10 AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO ROULROCK KRAFT DE ROCKWOOL DE 160 MM DE ESPESOR SOBRE FORJADO Y CIERRE VERTICAL
- R_ REMATES**
- R_1 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO EN BLANCO DE FRENTE OCULTO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 5 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_2 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE.
- F_ FACHADAS GENERAL**
- F_1 LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE, PARA REVESTIR, 24X11,5X9 CM, SEGÚN UNE-EN 771-1
- F_2 MALLA DE FIBRA DE VIDRIO TEJIDA, CON IMPREGNACIÓN DE PVC, DE 10X10 MM DE LUZ DE MALLA, ANTÁLCALIS, DE 115 A 125 G/M² Y 500 MM DE ESPESOR, PARA ARMAR REVOCOS TRADICIONALES, ENFOSCADOS Y MORTEROS
- F_3 MORTERO DE CAL AÉREA O APAGADA (1:4), CONFECCIONADO EN OBRA. EN BLANCO SIMILAR A ACABADO DE PORCELÁNICO DE FACHADA VENTILADA
- F_4 PERFILERÍA PARA ESQUINAS EN PVC.
- F_5 PERFIL EN ACERO UNE-EN 10210-1 S275J0H, FORMADAS POR PIEZAS SIMPLES DE PERFILES HUECOS ACABADOS EN CALIENTE Y LACADOS SEGÚN PLANO DE HERRERÍA
- F_6 ESTRUCTURA AUXILIAR PARA FACHADA VENTILADA A BASE DE PERFILES TUBULARES DE ACERO 40x40x3MM. UNIONES SOLDADAS. PERFILES GALVANIZADOS Y REPASO DE SOLDADURAS CON PINTURA GALVÁNICA. *VER PLANO DE HERRERÍA.
- E_ ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES**
- E_1 LADRILLO CARAVISTA "AÑON" Dim: 24 x 11,2 x 7,9 cm
- E_2 AISLAMIENTO FIBRA DE VIDRIO e: 4-6 cm (U_{aprox} 0,05 W/mK)
- E_3 LADRILLO TABICÓN e: 9cm
- E_4 ANTEPECHO DE HORMIGÓN ARMADO
- E_5 FORMACIÓN DE PENDIENTES
- E_6 FORJADO EXISTENTE (e: 15cm aprox)
- E_7 CAPA DE NIVELACIÓN
- E_8 AISLAMIENTO EXISTENTE DE FIBRA DE VIDRIO E: 3CM
- E_9 FORJADO EXISTENTE (e: 27cm aprox)
- E_10 DINTEL EN HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO
- E_11 SOLADO INTERIOR EXISTENTE
- E_12 PANEL SANDWICH EXISTENTE TIPO "PERFRISA"
- E_13 PILAR EXISTENTE
- E_14 AISLAMIENTO XPS EXISTENTE

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.		
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.		
* todas las medidas se comprobarán en obra		
modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS X				ER 07.13 (rev 2)
sustituye a	ER 07.13	sustituido por			
fecha	JUL 2024	escala	A1_1:5	A3_1:10	

arquitecto	energía & arquitectura	ramón ruiz-cuevas Peña	iónigo basterrechea espiga
El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.			



- F4_ SISTEMA FACHADA VENTILADA DE PANEL COMPOSITE TIPO STB-CH**
- F4_1 PANEL COMPOSITE TIPO STACBOND 4MM ADHESIVADO RAL A ESCOGER POR D.F.
- F4_3 MÉNSULA FORMADA POR T O DOBLE T, CON TORNILLO PASANTE M6 X 60/70
- PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_11 LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE RECERCOS DE VENTANAS. CONSTITUIDA POR UNA DOBLE HOJA DE POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICAS Y REVESTIDA EN AMBAS CARAS POR FIBRAS DE POLIÉSTER NO TEJIDAS. COLOCACIÓN CON ADHESIVO EN BASE CEMENTO.
- F2_12 AISLAMIENTO RÍGIDO EPS [U=0,037 W/mK]EN RECERCADOS DE VENTANAS, 2CM DE ESPESOR.
- F2_13 PERFIL DE ARRANQUE Y AISLAMIENTO XPS 0,034 W/(mK) EN LA PRIMERA HILADA
- F3_ SISTEMA DE LAMAS EN HUECOS DE PÓRTICOS**
- F3_1 PERSIANA MODELO DHERMA DE GRADHERMETIC, FABRICADA CON LAMAS ORIENTABLES Y REPLEGABLES DE ALUMINIO PERFILADO EN FORMA DE U INVERTIDA DE 97 MM DE ANCHO Y 24 MM DE ESPESOR, CON CLIPS DE ANCLAJE EN LOS EXTREMOS, LACADO EN COLOR RAL A DEFINIR. ACCIONAMIENTO MOTORIZADO CON MOTOR VIA RADIO TIPO IO DE SOMFY Y SISTEMA CENTRALIZADO NINA TIMER
- F3_3 MONTANTE PORTA-LAMAS TUBULAR DE ALUMINIO EXTRUSIONADO 110x50x3MM ACABADO. MISMO LACADO QUE F3_1.
- F3_4 MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MgSi (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR. ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304
- C4_10 FORMACIÓN DE CANTERA VENTANAS Y DOBLE EN BORDOS DE CANTERA CANTERA, LX30X3 CM O LX34X3 CM, ACABADO ARENADO O SIMILAR PARA RESBALADICIDAD CLASE 2, SEGÚN UNE-EN 12058 CON MORTERO DE JUNTAS CEMENTOSO, CG1, PARA JUNTA MÍNIMA ENTRE 1,5 Y 3 MM, SEGÚN UNE-EN 13888.
- C4_11 FORMACIÓN DE CANALÓN OCULTO MEDIANTE LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE COLOCADO A TIZÓN, PARA REVESTIR, 24X11,5X9 CM, SEGÚN UNE-EN

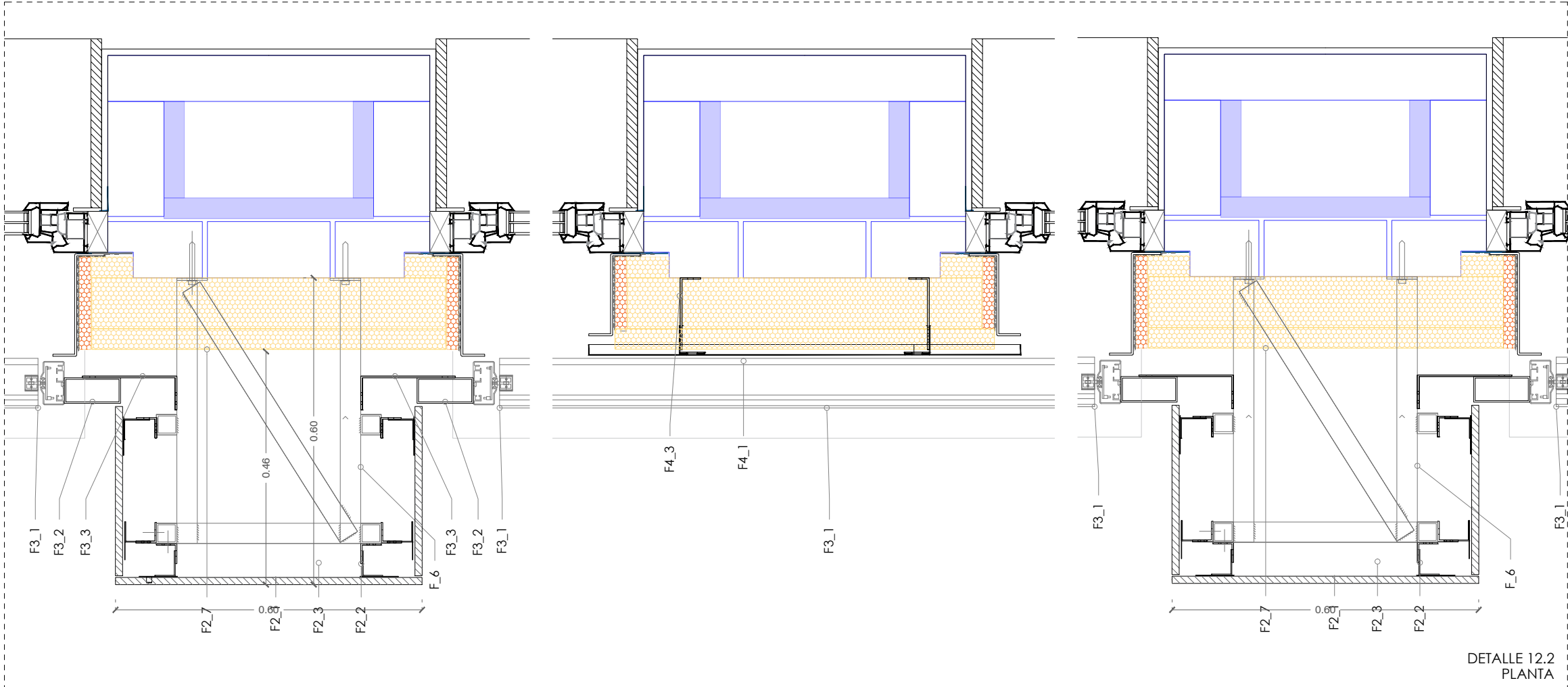
* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.		
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.		
* todas las medidas se comprobarán en obra		
modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

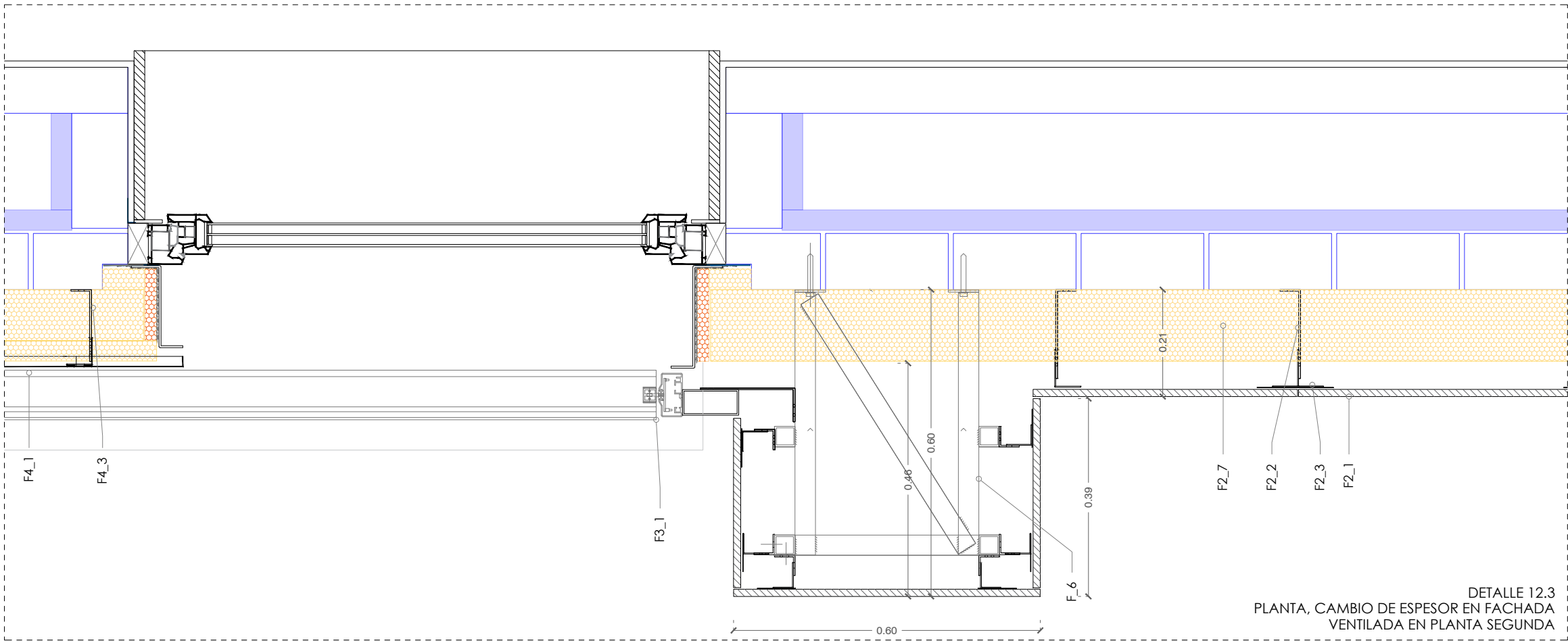
plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS XI			ER 07.14 (rev 2)	
sustituye a	ER 07.14	sustituido por			
fecha	JUL 2024	escala	A1_1:5 A3_1:30		

arquitecto	luz y espacio ENERGÍA & ARQUITECTURA Calle Arzapaldea 7 48940 Vitoria-Gasteiz (España) 945 290018	ramón ruiz-cuevas peña	iónigo basterrechea espiga
------------	---	------------------------	----------------------------

El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



- F3_ SISTEMA DE LAMAS EN HUECOS DE PÓRTICOS**
- F3_1 PERSIANA MODELO DHERMA DE GRADHERMETIC, FABRICADA CON LAMAS ORIENTABLES Y REPLEGABLES DE ALUMINIO PERFILADO EN FORMA DE U INVERTIDA DE 97 MM DE ANCHO Y 24 MM DE ESPESOR, CON CLIPS DE ANCLAJE EN LOS EXTREMOS, LACADO EN COLOR RAL A DEFINIR. ACCIONAMIENTO MOTORIZADO CON MOTOR VIA RADIO TIPO IO DE SOMFY Y SISTEMA CENTRALIZADO NINA TIMER
- F3_3 MONTANTE PORTA-LAMAS TUBULAR DE ALUMINIO EXTRUSIONADO 110x50x3MM ACABADO. MISMO LACADO QUE F3_1.
- F3_4 MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MgSi (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304
- F2_ SISTEMA FACHADA VENTILADA PORCELÁNICO ADHESIVADO**
- F2_1 PLACA PORCELÁNICA TIPO DEKTON 8-12MM SEGÚN UBIACIÓN. ADHESIVADO. A ESCOGER POR D.F.
- F2_2 MÉNSULAS DOBLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L) x (L X 40 MM) Y MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MgSi (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304 Y ANCLAJE DE TACO DE NYLON DE RETENCIÓN EN CASO DE PARED DE LADRILLO CON TORNILLO ZINCADO DE CABEZA HEXAGONAL (OPC. EN INOX A4).
- F2_3 PERFILES VERTICALES T (100 X 50 MM) DE ALUMINIO AW-AI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR ATORNILLADOS MEDIANTE 4 TORNILLOS AUTOTALADRANTES N°3 DE 5,5 X 22 CON ARANDELA DE EPDM DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 A LAS MÉNSULAS.
- F2_7 AISLAMIENTO VENTIROCK DUO 1350X600X120 MM [U=0,032 W/mK] FIJADO CON ROSETAS PARA SOPORTE DEL AISLAMIENTO (3 UNI/M2)
- F2_8 DINTEL EN ALUMINIO LACADO, RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_9 MOCHETAS EN ALUMINIO LACADO, RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_10 VIERTEAGUAS EN ALUMINIO LACADO, RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_11 LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE RECERCOS DE VENTANAS. CONSTITUIDA POR UNA DOBLE HOJA DE POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICAS Y REVESTIDA EN AMBAS CARAS POR FIBRAS DE POLIÉSTER NO TEJIDAS. COLOCACIÓN CON ADHESIVO EN BASE CEMENTO.
- F2_12 AISLAMIENTO RÍGIDO EPS [U=0,037 W/mK]EN RECERCADOS DE VENTANAS, 2CM DE ESPESOR.
- F2_13 PERFIL DE ARRANQUE Y AISLAMIENTO XPS 0,034 W/(mK) EN LA PRIMERA HILADA



- F4_ SISTEMA FACHADA VENTILADA DE PANEL COMPOSITE TIPO STB-CH**
- F4_1 PANEL COMPOSITE TIPO STACBOND 4MM ADHESIVADO RAL A ESCOGER POR D.F.
- F4_3 MÉNSULA FORMADA POR T O DOBLE T, CON TORNILLO PASANTE M6 X 60/70
- F_ FACHADAS GENERAL**
- F_1 LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE, PARA REVESTIR, 24X11,5X9 CM, SEGÚN UNE-EN 771-1
- F_2 MALLA DE FIBRA DE VIDRIO TEJIDA, CON IMPREGNACIÓN DE PVC, DE 10X10 MM DE LUZ DE MALLA, ANTÁLCALIS, DE 115 A 125 G/M² Y 500 MM DE ESPESOR, PARA ARMAR REVOCOS TRADICIONALES, ENFOSCADOS Y MORTEROS
- F_3 MORTERO DE CAL ÁREA O APAGADA (1:4), CONFECCIONADO EN OBRA. EN BLANCO SIMILAR A ACABADO DE PORCELÁNICO DE FACHADA VENTILADA
- F_4 PERFILERÍA PARA ESQUINAS EN PVC.
- F_5 PERFIL EN ACERO UNE-EN 10210-1 S275J0H, FORMADAS POR PIEZAS SIMPLES DE PERFILES HUECOS ACABADOS EN CALIENTE Y LACADOS SEGÚN PLANO DE HERRERÍA
- F_6 ESTRUCTURA AUXILIAR PARA FACHADA VENTILADA A BASE DE PERFILES TUBULARES DE ACERO 40x40x3MM. UNIONES SOLDADAS. PERFILES GALVANIZADOS Y REPASO DE SOLDADURAS CON PINTURA GALVÁNICA. *VER PLANO DE HERRERÍA.

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.

* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.

* todas las medidas se comprobarán en obra

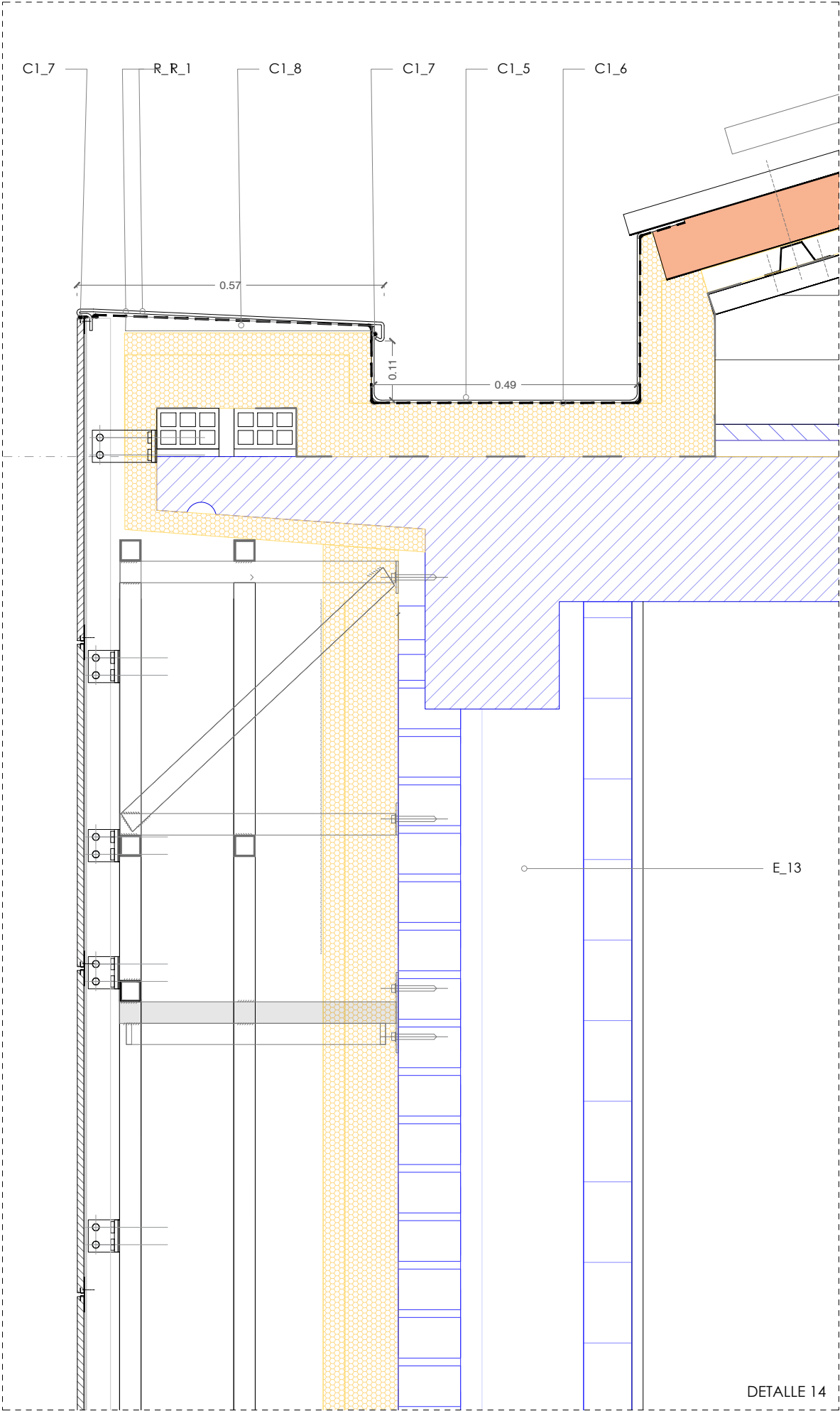
modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

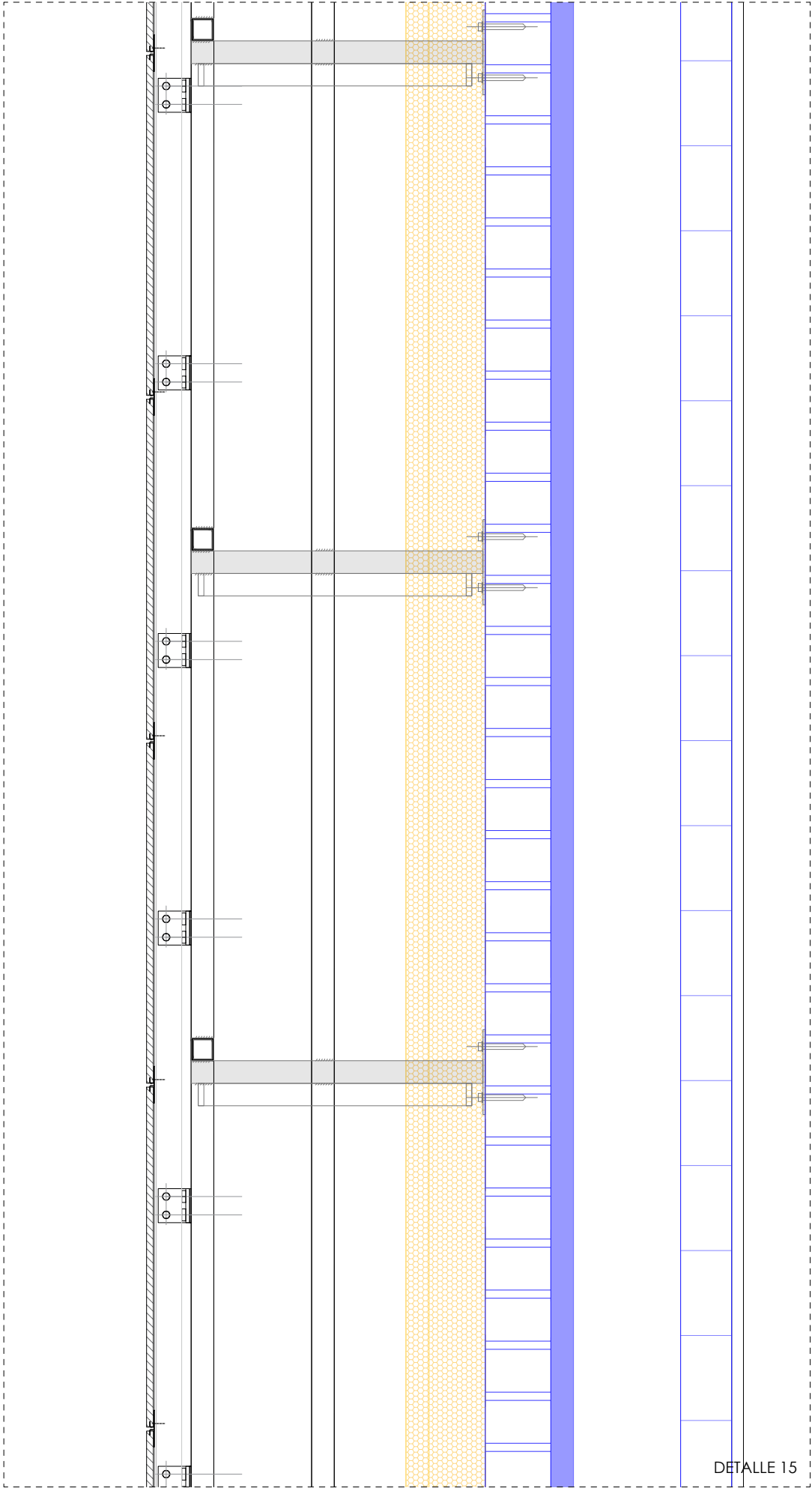
plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS XII				ER 07.15 (rev 2)
sustituye a	ER 07.15	sustituido por	AL_15	A3_130	
fecha	JUL. 2024	escala			

arquitecto	luzyespacio ENERGÍA & ARQUITECTURA Calle Arzapaldea, 7 48940 Vitoria-Gasteiz (España) info@luzyespacio.com 945 209978	ramón ruiz-cuevas peña	iñigo basterrechea espiga
------------	--	------------------------	---------------------------

El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



DETALLE 14



DETALLE 15

- E_ ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES**
- E_1 LADRILLO CARAVISTA "AÑON" Dim: 24 x 11.2 x 7.9 cm
 - E_2 AISLAMIENTO FIBRA DE VIDRIO e: 4-6 cm (U_{aprox} 0.05 W/mK)
 - E_3 LADRILLO TABICÓN e: 9cm
 - E_4 ANTEPECHO DE HORMIGÓN ARMADO
 - E_5 FORMACIÓN DE PENDIENTES
 - E_6 FORJADO EXISTENTE (e: 15cm aprox)
 - E_7 CAPA DE NIVELACIÓN
 - E_8 AISLAMIENTO EXISTENTE DE FIBRA DE VIDRIO E: 3CM
 - E_9 FORJADO EXISTENTE (e: 27cm aprox)
 - E_10 DINTEL EN HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO
 - E_11 SOLADO INTERIOR EXISTENTE
 - E_12 PANEL SANDWICH EXISTENTE TIPO "PERFRISA"
 - E_13 PILAR EXISTENTE
 - E_14 AISLAMIENTO XPS EXISTENTE
- F_ FACHADAS GENERAL**
- F_1 LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE, PARA REVESTIR, 24X11,5X9 CM, SEGÚN UNE-EN 771-1
 - F_2 MALLA DE FIBRA DE VIDRIO TEJIDA, CON IMPREGNACIÓN DE PVC, DE 10X10 MM DE LUZ DE MALLA, ANTÍALCALIS, DE 115 A 125 G/M² Y 500 MM DE ESPESOR, PARA ARMAR REVOCOS TRADICIONALES, ENFOSCADOS Y MORTEROS
 - F_3 MORTERO DE CAL AÉREA O APAGADA (1:4), CONFECCIONADO EN OBRA. EN BLANCO SIMILAR A ACABADO DE PORCELÁNICO DE FACHADA VENTILADA
 - F_4 PERFILERÍA PARA ESQUINAS EN PVC.
 - F_5 PERFIL EN ACERO UNE-EN 10210-1 S275J0H, FORMADAS POR PIEZAS SIMPLES DE PERFILES HUECOS ACABADOS EN CALIENTE Y LACADOS SEGÚN PLANO DE HERRERÍA
 - F_6 ESTRUCTURA AUXILIAR PARA FACHADA VENTILADA A BASE DE PERFILES TUBULARES DE ACERO 40x40x3MM. UNIONES SOLDADAS, PERFILES GALVANIZADOS Y REPASO DE SOLDADURAS CON PINTURA GALVÁNICA. *VER PLANO DE HERRERÍA.
- C1_ CUBIERTA INCLINADA**
- C1_1 SISTEMA DE PANEL FOTOVOLTAICO ANCLADO A CUBIERTA EXISTENTE MEDIANTE SISTEMA FISCHER O EQUIVALENTE
 - C1_5 CANALÓN OCULTO EN ACERO GALVANIZADO, 3 PLIEGUES, CON FORMACIÓN DE PENDIENTES >2% HACIA SUMIDEROS. UNIONES ENTRE SEGMENTOS SOLDADAS. REMATES Y OTRAS UNIONES MEDIANTE CORDÓN DOBLE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMERO.
 - C1_6 LÁMINA IMPERMEABILIZANTE BAJO PESEBRE CON DOBLE LÁMINA BITUMINOSA
 - C1_7 MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
 - C1_8 FORMACIÓN DE PENDIENTES MEDIANTE MORTERO APLICADO SOBRE AISLAMIENTO
 - C1_9 AISLAMIENTO TÉRMICO SEMIRRIGIDO TIPO ALPHAROCK O SIMILAR DE 140 MM DE ESPESOR Y DENSIDAD 145 KG/M3. DEBAJO DE LA NUEVA BANDEJA DE CANALÓN OCULTO FORMADO POR CHAPA GALVANIZADA.
 - C1_10 AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO ROULROCK KRAFT DE ROCKWOOL DE 160 MM DE ESPESOR SOBRE FORJADO Y CIERRE VERTICAL

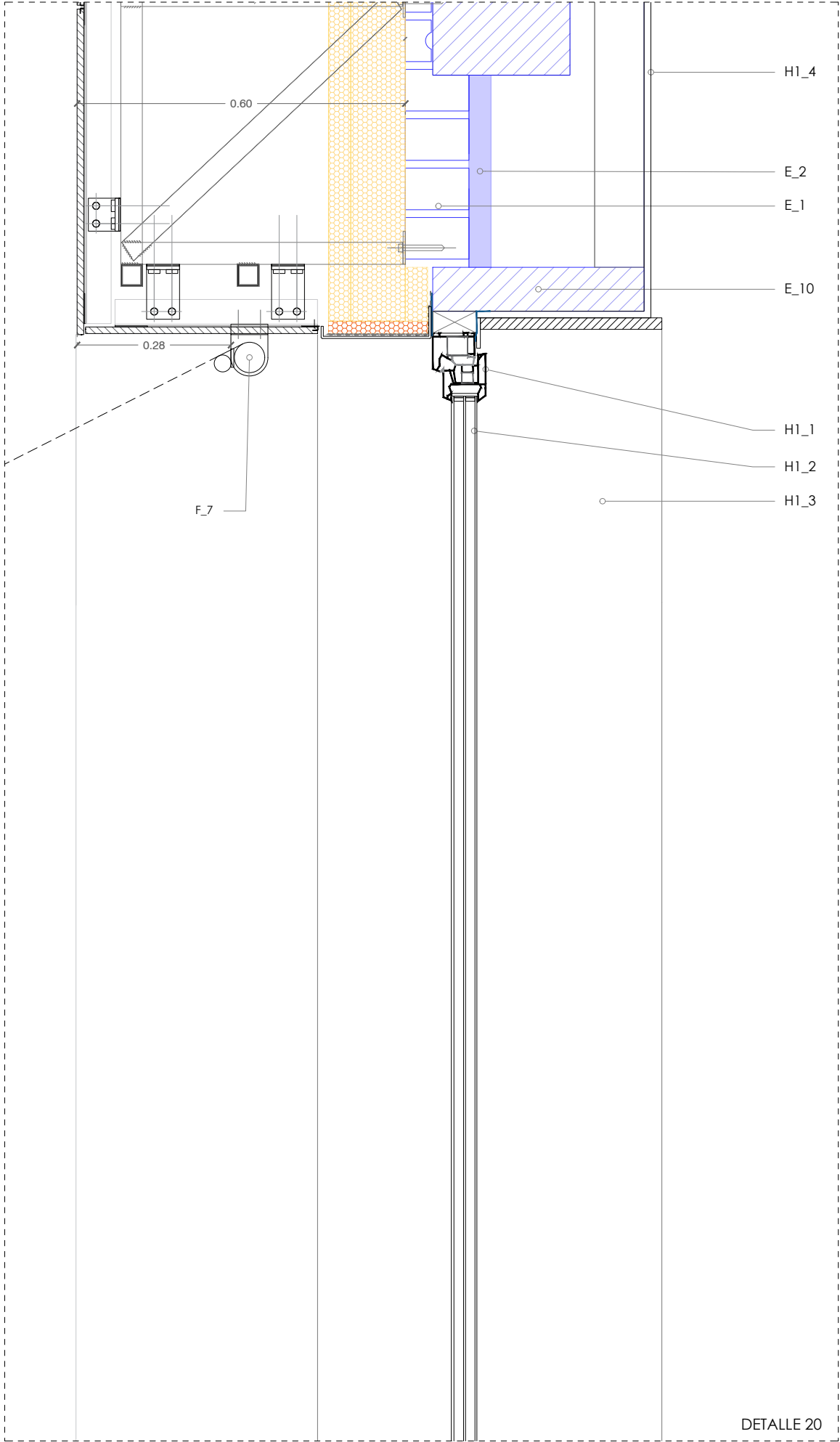
* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.		
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.		
* todas las medidas se comprobarán en obra		
modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

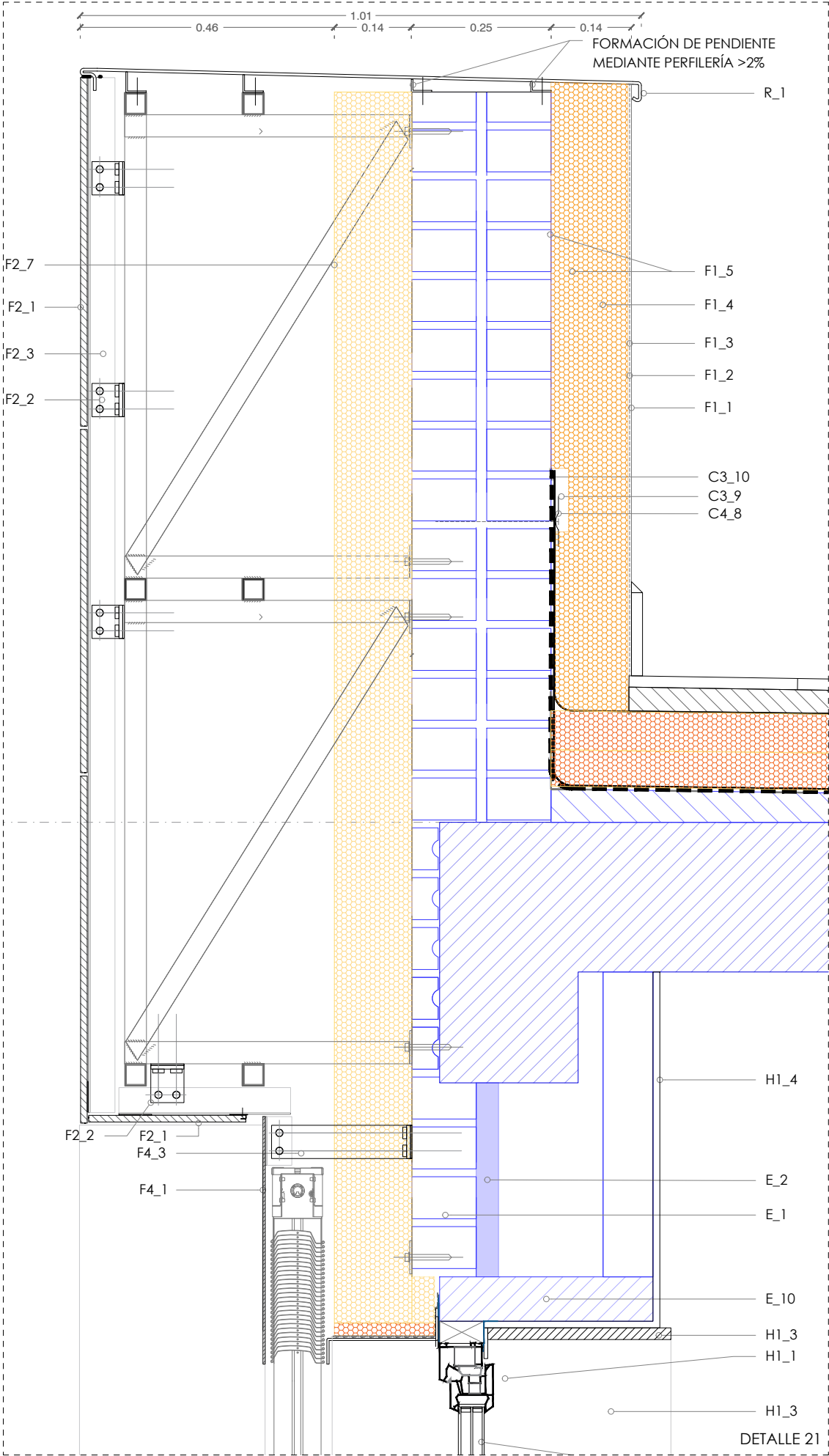
plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS XIII		ER 07.16 (rev 2)	
sustituye a	ER 07.16	sustituido por		
fecha	JUL 2024	escala	A1_1:5	A3_1:10

arquitecto	energía & arquitectura Calle Arzapalacios 7 48940 Leizor (Gipuzkoa) 497 290928	ramón ruiz-cuevas peña	iñigo basterrechea espiga
------------	--	------------------------	---------------------------

El presente documento es copia de su original, del que es autor el arq. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



DETALLE 20



DETALLE 21

- F_ FACHADAS GENERAL**
- F_1 LADRILLO CERÁMICO HUECO DOBLE, PARA REVESTIR, 24X11,5X9 CM. SEGÚN UNE-EN 771-1
- F_2 MALLA DE FIBRA DE VIDRIO TEJIDA, CON IMPREGNACIÓN DE PVC, DE 10X10 MM DE LUZ DE MALLA, ANTÍALCALIS, DE 115 A 125 G/M² Y 500 MM DE ESPESOR, PARA ARMAR REVOCOS TRADICIONALES, ENFOSCADOS Y MORTEROS
- F_3 MORTERO DE CAL AÉREA O APAGADA (1:4), CONFECCIONADO EN OBRA. EN BLANCO SIMILAR A ACABADO DE PORCELÁNICO DE FACHADA VENTILADA
- F_4 PERFILERÍA PARA ESQUINAS EN PVC.
- F_5 PERFIL EN ACERO UNE-EN 10210-1 S275J0H, FORMADAS POR PIEZAS SIMPLES DE PERFILES HUECOS ACABADOS EN CALIENTE Y LACADOS SEGÚN PLANO DE HERRERÍA
- F_6 ESTRUCTURA AUXILIAR PARA FACHADA VENTILADA A BASE DE PERFILES TUBULARES DE ACERO 40x40x3MM. UNIONES SOLDADAS. PERFILES GALVANIZADOS Y REPASO DE SOLDADURAS CON PINTURA GALVÁNICA. *VER PLANO DE HERRERÍA.
- F4_ SISTEMA FACHADA VENTILADA DE PANEL COMPOSITE TIPO STB-CH**
- F4_1 PANEL COMPOSITE TIPO STACBOND 4MM ADHESIVADO RAL A ESCOGER POR D.F.
- F4_3 MÉNSULA FORMADA POR T O DOBLE T, CON TORNILLO PASANTE M6 X 60/70
- F2_1 PLACA PORCELÁNICA TIPO DEKTON 8-12MM SEGÚN UBIACIÓN. ADHESIVADO. A ESCOGER POR D.F.
- F2_2 MÉNSULAS DOBLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) Y MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWA1 MgSi (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304 Y ANCLAJE DE TACO DE NYLON DE RETENCIÓN EN CASO DE PARED DE LADRILLO CON TORNILLO ZINCADO DE CABEZA HEXAGONAL (OPC. EN INOX A4).
- F2_3 PERFILES VERTICALES T (100 X 50 MM) DE ALUMINIO AW-AI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR ATORNILLADOS MEDIANTE 4 TORNILLOS AUTOTALADRANTES Nº3 DE 5,5 X 22 CON ARANDELA DE EPDM DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 A LAS MÉNSULAS.
- F3_ SISTEMA DE LAMAS EN HUECOS DE PÓRTICOS**
- F3_1 PERSIANA MODELO DHERMA DE GRADHERMETIC, FABRICADA CON LAMAS ORIENTABLES Y REPLEGABLES DE ALUMINIO PERFILADO EN FORMA DE U INVERTIDA DE 97 MMS DE ANCHO Y 24 MMS DE ESPESOR, CON CLIPS DE ANCLAJE EN LOS EXTREMOS, LACADO EN COLOR RAL A DEFINIR. ACCIONAMIENTO MOTORIZADO CON MOTOR VIA RADIO TIPO IO DE SOMFY Y SISTEMA CENTRALIZADO NINA TIMER
- F3_3 MONTANTE PORTA-LAMAS TUBULAR DE ALUMINIO EXTRUSIONADO 110x50x3MM ACABADO. MISMO LACADO QUE F3_1.
- F3_4 MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWA1 MgSi (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304
- H1_ VENTANAS**
- H1_1 CARPINTERIA EXTERIOR EN PVC DE 5 CAMARAS Y TRIPLE JUNTO TIPO ECOVEN 76, EMBELLECEDORES DE BISAGRAS INOX. COLOR RAL A ESCOGER POR D.F. PERMEABILIDAD AL AIRE: CLASE 4, ESTANQUEIDAD AL AGUA: E1500, RESISTENCIA AL VIENTO: C5, U_e: 1,1 (W/M2K)U_w: 0,75(W/M2K). CERTIFICADO DE SEGURIDAD RC2 Y AISLAMIENTO ACÚSTICO 45dB. SOBRE PREMARCO DE MADERA DE PINO 70X40MM
- H1_2 ACRISTALAMIENTO TRIPLE, APOYADO SOBRE CALCES PARA SU PERFECTO EQUILIBRADO CON ESPACIADORES DE BORDE CALIENTE CRONOTECH ULTRA. VIDRIO 4 BAJO EMISIVO/ 16 GAS ARGON /4 /16 GAS ARGON/4 BAJO EMISIVO. TRANSMITANCIA TÉRMICA VIDRIO: UG 0,5 (W/M2K)
- H1_3 RECERCO INTERIOR EN DM 20MM LACADO EN BLANCO.
- H1_4 CIERRE DE ANTIGUA CAJA DE PERSIANA MEDIANTE TRASDOSADO METÁLICO Y PANELES DE CARTÓN YESO.
- H1_5 CINTA MONOADHESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADHESIVIDAD TIPO FLEXI BAND PARA ESTANQUEIDAD AL AIRE EN JUNTAS ENTRE MARCO Y SOPORTE.
- H1_6 RODAPIE DE MDF LACADO EN BLANCO 60X10mm
- E_ ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES**
- E_1 LADRILLO CARAVISTA "AÑON" Dim: 24 x 11.2 x 7.9 cm
- E_2 AISLAMIENTO FIBRA DE VIDRIO e: 4-6 cm (U_{aprox} 0,05 W/mK)
- E_3 LADRILLO TABICÓN e: 9cm
- E_4 ANTEPECHO DE HORMIGÓN ARMADO
- E_5 FORMACIÓN DE PENDIENTES
- E_6 FORJADO EXISTENTE (e: 15cm aprox)
- E_7 CAPA DE NIVELACIÓN
- E_8 AISLAMIENTO EXISTENTE DE FIBRA DE VIDRIO E: 3CM
- E_9 FORJADO EXISTENTE (e: 27cm aprox)
- E_10 SISTEMA DE HERRERÍA EXISTENTE
- R_ REMATES**
- R_1 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO EN BLANCO DE FRENTE OCULTO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 5 PLEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_2 ALBARDILLA EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE. SELLADO CONTINUO MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- R_3 FALSO TECHO CON ACABADO TIPO AQUAPANEL
- R_4 FALSO TECHO REVESTIDO EN MADERA DE HAYA BARNIZADA EN LA CARA INFERIOR, Y FRENTE MEDIANTE TABIQUILLO DE CARTÓN-YESO. SOPORTE DE LA HOJA INTERIOR DE CARPINTERÍA MEDIANTE PREMARCO METÁLICO.
- C4_7 CAMA MORTERO DE CEMENTO CEM II/DT 32,5 N TIPO M-15 FORMANDO PENDIENTE Y SELLADO PERIMETRAL MEDIANTE MASILLA ELÁSTICA DE SELLADO MS POLIMÉRICA
- C4_10 FORMACIÓN DE LÍMRAA INVERTECUA A PARTIR DE LA BAJADA DE CALIZA CAPILAR

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.

* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.

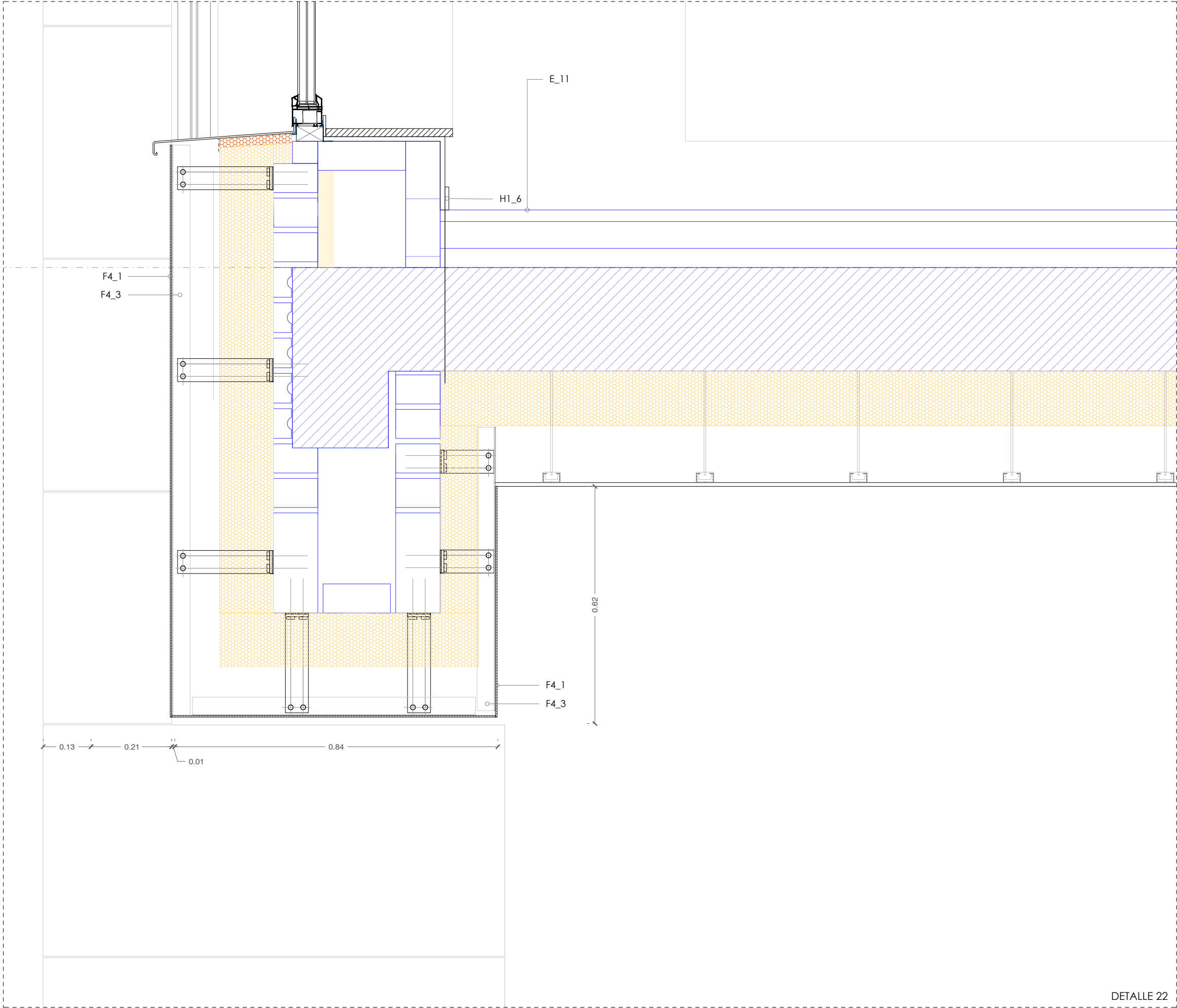
* todas las medidas se comprobarán en obra

modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS XIV	ER 07.17 (rev 2)
sustituye a	ER 07.18	sustituido por
fecha	JUL. 2024	escala
		A1_15 A3_130

arquitecto	luzyespacio	ramón ruiz-cuevas Peña	iñigo basterrechea espiga
ENERGÍA & ARQUITECTURA			
Calle Arzapaladiz 7			
48940 Vitoria-Gasteiz (Álava)			
945 20 00 00			
info@luzyespacio.com			
www.luzyespacio.com			
El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.			



- F2_ SISTEMA FACHADA VENTILADA PORCELÁNICO ADHESIVADO**
- F2_1 PLACA PORCELÁNICA TIPO DEKTON 8-12MM SEGÚN UBIACIÓN. ADHESIVADO. A ESCOGER POR D.F.
- F2_2 MÉNSULAS DOBLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L) x (L X 40 MM) Y MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304 Y ANCLAJE DE TACO DE NYLON DE RETENCIÓN EN CASO DE PARED DE LADRILLO CON TORNILLO ZINCADO DE CABEZA HEXAGONAL (OPC. EN INOX A4).
- F2_3 PERFILES VERTICALES T (100 X 50 MM) DE ALUMINIO AW-AI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR ATORNILLADOS MEDIANTE 4 TORNILLOS AUTOTALDRANTES Nº3 DE 5.5 X 22 CON ARANDELA DE EPDM DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 A LAS MÉNSULAS.
- F2_7 AISLAMIENTO VENTIROCK DUO 1350X600X120 MM. [U=0,032 W/mK] FIJADO CON ROSETAS PARA SOPORTE DEL AISLAMIENTO (3 UNI/M2)
- F2_8 DINTEL EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_9 MOCHETAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_10 VIERTEAGUAS EN ALUMINIO LACADO. RAL A DEFINIR POR D.F. ESPESOR DE 2MM. 4 PLIEGUES CON FORMACIÓN DE GOTERÓN. FIJACIÓN A SOPORTE MEDIANTE CORDONES DE DE MASILLA ADHESIVA DE POLIURETANO EN SENTIDO DE LA PENDIENTE. MEDIDAS SEGÚN DETALLE
- F2_11 LÁMINA IMPERMEABLE PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN DE RECERCOS DE VENTANAS. CONSTITUIDA POR UNA DOBLE HOJA DE POLIOLEFINAS TERMOPLÁSTICAS Y REVESTIDA EN AMBAS CARAS POR FIBRAS DE POLIÉSTER NO TEJIDAS. COLOCACIÓN CON ADHESIVO EN BASE CEMENTO.
- F2_12 AISLAMIENTO RÍGIDO EPS [U=0,037 W/mK]EN RECERCADOS DE VENTANAS, 2CM DE ESPESOR.
- F2_13 PERFIL DE ARRANQUE Y AISLAMIENTO XPS 0,034 W/(mK) EN LA PRIMERA HILADA
- F4_ SISTEMA FACHADA VENTILADA DE PANEL COMPOSITE TIPO STB-CH**
- F4_1 PANEL COMPOSITE TIPO STACBOND 4MM ADHESIVADO RAL A ESCOGER POR D.F.
- F4_3 MÉNSULA FORMADA POR T O DOBLE T, CON TORNILLO PASANTE M6 X 60/70
- F3_ SISTEMA DE LAMAS EN HUECOS DE PÓRTICOS**
- F3_1 PERSIANA MODELO DHERMA DE GRADHERMETIC, FABRICADA CON LAMAS ORIENTABLES Y REPLEGABLES DE ALUMINIO PERFILADO EN FORMA DE U INVERTIDA DE 97 MM DE ANCHO Y 24 MM DE ESPESOR, CON CLIPS DE ANCLAJE EN LOS EXTREMOS, LACADO EN COLOR RAL A DEFINIR. ACCIONAMIENTO MOTORIZADO CON MOTOR VIA RADIO TIPO IO DE SOMFY Y SISTEMA CENTRALIZADO NINA TIMER
- F3_3 MONTANTE PORTA-LAMAS TUBULAR DE ALUMINIO EXTRUSIONADO 110x50x3MM ACABADO. MISMO LACADO QUE F3_1.
- F3_4 MÉNSULAS SIMPLES REGULABLES L DE (SALIDA 60-L x (L X 40 MM) DE ALUMINIO AWAI MGSI (6060-T6 O 6063-T5) Y 3 MM DE ESPESOR, ATORNILLADOS MEDIANTE ANCLAJE EXPANSIVO EN CASO DE FORJADOS DE HORMIGÓN DE ACERO INOX AISI 304
- H1_ VENTANAS**
- H1_1 CARPINTERIA EXTERIOR EN PVC DE 5 CAMARAS Y TRIPLE JUNTO TIPO ECOVEN 76, EMBELLECEDORES DE BISAGRAS INOX. COLOR RAL A ESCOGER POR DF. PERMEABILIDAD AL AIRE: CLASE 4, ESTANQUEIDAD AL AGUA: E1500, RESISTENCIA AL VIENTO: C5, U_f: 1,1 (W/M2K)U_w: 0,75(W/M2K). CERTIFICADO DE SEGURIDAD RC2 Y AISLAMIENTO ACÚSTICO 45dB. SOBRE PREMARCO DE MADERA DE PINO 70X40MM
- H1_2 ACRISTALAMIENTO TRIPLE, APOYADO SOBRE CALCES PARA SU PERFECTO EQUILIBRADO CON ESPACIADORES DE BORDE CALIENTE CRONOTECH ULTRA. VIDRIO 4 BAJO EMISIVO/ 16 GAS ARGON /4 /16 GAS ARGON/4 BAJO EMISIVO. TRANSMITANCIA TÉRMICA VIDRIO: UG 0,5 (W/M2K)
- H1_3 RECERCO INTERIOR EN DM 20MM LACADO EN BLANCO.
- H1_4 CIERRE DE ANTIGUA CAJA DE PERSIANA MEDIANTE TRASDOSADO METÁLICO Y PANELES DE CARTÓN YESO.
- H1_5 CINTA MONOADHESIVA UNIVERSAL DE ALTA ADHESIVIDAD TIPO FLEXI BAND PARA ESTANQUEIDAD AL AIRE EN JUNTAS ENTRE MARCO Y SOPORTE.
- H1_6 RODAPIE DE MDF LACADO EN BLANCO 60X10mm

DETALLE 22

* Estos planos se complementan con el resto de planos y documentación del proyecto.		
* Los detalles se podrán modificar por la dirección facultativa durante el transcurso de la obra para obtener mejor resultado formal.		
* todas las medidas se comprobarán en obra		
modificaciones		
fecha	Nº	Observaciones
nov 2023	rev 1	Modificaciones realizadas en función de informe de fecha 20.11.2023
jul 2024	rev 2	

P. ejecución	REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LA ENVOLVENTE Y RENOVACIÓN DE INSTALACIONES Plaza Consistorial, s/n, 31010 Barañáin, Navarra
--------------	---

plano	DETALLES CONSTRUCTIVOS XV			ER 07.18 (rev 2)
sustituye a	ER 07.19	sustituido por	A1_15 A3_130	
fecha	JUL 2024	escala		

arquitecto	luzyespacio ENERGÍA & ARQUITECTURA Calle Arzapaldea 7 48940 Vitoria-Gasteiz (España) 945 209898	ramón ruiz-cuevas Peña iñigo basterrechea espiga
El presente documento es copia de su original, del que es autor el arg. D. Ramón Ruiz-Cuevas Peña. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso, prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.		