



EPS

Escola Politècnica
Superior

Treball final de grau

Estudi: Grau d'Arquitectura Tècnica

Títol: Estudi de la integració Fotovoltaica en els edificis i l'aplicació per al disseny a una edificació existent

Document: Annexos/Apèndixs

Alumne: Rafael Suares Cañete

Director/Tutor: Emili Sagrera Busquets

Departament: D'Arquitectura i Enginyeria de la construcció

Àrea: Construccions Arquitectòniques

Convocatòria (mes/any): JUNY/2015

07. ANNEXOS I APÈNDIXS (AN)

07.1. Llistat de figures, taules, gràfics i notes emprades.

Figures

- **FIGURA 1** : Esquema d'una cèl·lula solar que absorbeix energia solar (efecte fotovoltaic).
Font d'informació: Quadern pràctic nº4, d'energia solar fotovoltaica d'ICAEN "Institut Català d'Energia"
- **FIGURA 2** : Cèl·lula monocristal·lina.
Font d'informació: Google ©
- **FIGURA 3** : Cèl·lula multicristal·lina.
Font d'informació: Google ©
- **FIGURA 4** : Cèl·lula EFG.
Font d'informació: Google ©
- **FIGURA 5** : Cèl·lula d'alta concentració fotovoltaica.
Font d'informació: Manual d'ISOFOTON sobre la tecnologia de HCPV.
- **FIGURA 6** : Estructura laminada habitual d'un mòdul d'una casa comercial.
Font d'informació: "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 7** : Mòdul amb doble estructura d'envidriament.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 8** : Diagrama d'un edifici amb sistema fotovoltaic connectat a la xarxa elèctrica.
Font d'informació: Manual "Energía solar per a la nostra vida quotidiana" de IDAE "Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía"
- **FIGURA 9** : Irradiació solar rebuda per les diferents superfícies de l'envovent d'un edifici. Les seves unitats percentuals són relatives al 100% obtingut amb l'orientació i inclinació òptimes.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 10** : Representació gràfica del desplaçament de la Terra al voltant del Sol.
Font d'informació: "Quadern pràctic nº04 d'energia solar fotovoltaica" de ICAEN "Institut Català d'Energia"

- **FIGURA 11** : Amb una il·luminació obliqua, s'ocupa més superfície d'il·luminació, però incideix menys llum per unitat de superfície. Passa el mateix amb la radiació solar: com més ens anyullem de l'Equador menys perpendicular és la radiació solar i, per tant, hi ha menys energia incident per unitat de superfície (W / m^2)
Font d'informació: "Quadern pràctic nº04 d'energia solar fotovoltaica" de ICAEN "Institut Català d'Energia"
- **FIGURA 12** : Representació gràfica de la declinació de la Terra en funció de l'estació de l'any.
Font d'informació: "Quadern pràctic nº04 d'energia solar fotovoltaica" de ICAEN "Institut Català d'Energia"
- **FIGURA 13** : Esquema amb els diferents tipus d'opcions de tancaments.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 14**: Façana ventilada.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla
- **FIGURA 15**: Esquema general d'una façana ventilada amb panells exteriors de silici amorf.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla
- **FIGURA 16**: Secció horitzontal de la façana ventilada.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 17** :Mur cortina.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 18** : Secció horitzontal per muntant de mur cortina, en aquest cas, el pas de cables i registre el fem per l'exterior de la façana (zona inferior del dibuix).
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 19** : Secció vertical del mur cortina tradicional, en el que el pas de cables és realitza per la cara interior de façana.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.

- **FIGURA 20** : Secció horitzontal de l'interacció entre el mur cortina i una façana ventilada, els dos tipus de façana incorporen mòduls fotovoltaics en aquest cas, el de la façana ventilada serà opac.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 21** : Axonomètric d'un mur cortina modular amb integració de panells fotovoltaics. El vidre està fixat encolat, es poden apreciar les tapes fixades a pressió que permeten el registre del cablejat per la part interior de muntants i travessers.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 22** : Finestres amb ampit.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 23** : Lames i para-sols.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 24** : Esquema de principi d'un sistema de lames fotovoltaiques integrades en un mur cortina.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 25** : Cobertes i lluernaris.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 26** : Esquema d'un lluernari amb doble envidrament encolat i amb integració de mòduls fotovoltaics.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 27** : Esquema d'un lluernari amb doble envidrament encolat i amb integració de mòduls fotovoltaics. Podem observar la connexió del cablejat per els travessers i el registre d'aquets per la cara interior.
Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 28** : Esquema de funcionament d'una façana lleugera dabant explosió i transmissió de l'impacte a l'estructura principal.

- Font d'informació "La envoltante fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **FIGURA 29** : Esquema del Sistema SPS (Sirio Power Supply)
Font d'informació: Catàleg de Sirio Power Supply de Soluciones Storage de l'empresa AROS SOLAR TECHNOLOGY.
 - **FIGURA 30** : Esquema de la nova generació de Dispensadors i comptadors elèctrics.
Font d'informació: Presentació de Jordi Ribas sobre Multiuser Solar Grids (MSG): l'Anàlisi de 5 anys de funcionament i desenvolupament de Trama TecnoAmbiental.
 - **FIGURA 31** : Projecte LOW 3.
Font d'informació: Projectes realitzats per la ETSAB. Web de l'universitat "www.etsab.upc.edu "
 - **FIGURA 32** : Perspectiva Projecte RESSÒ
Font d'informació: Projectes realitzats per la ETSAB. Web de l'universitat "www.etsab.upc.edu"
 - **FIGURA 33** : Croquis Projecte RESSÒ
Font d'informació: Projectes realitzats per la ETSAB. Web de l'universitat "www.etsab.upc.edu"
 - **FIGURA 34** : Prototip Projecte RESSÒ
Font d'informació: Projectes realitzats per la ETSAB. Web de l'universitat "www.etsab.upc.edu"
 - **FIGURA 35** : Fotografia de l'Etree
Font d'informació: Pàgina web de l'empresa israeliana Solargic "www.solargiving.com"
 - **FIGURA 36** : Emplaçament de l'edifici existent
Font d'informació: Imatge satèl·lit de Google Maps.
 - **FIGURA 37** : Planejament urbanístic de l'entorn de l'edifici existent.
Font d'informació: Imatge Geoportal de l'Ajuntament de Badalona, Plantejament urbanístic.
 - **FIGURA 38**. Mapa geodèsic.
Font Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya © 2014
 - **FIGURA 39** : Mapa de perillositat sísmica Espanyola.
Font d'informació : AVCN (Actualitat Volcànica).
 - **FIGURA 40** : Secció tipus façana d'obra vista , sense ventilar a edificació existent.
Font d'informació : Elavoració pròpia amb Autocad i seguint el catàleg de solucions ceràmiques per el compliment de Codi tècnic de l'edificació d'Hyspalit.
 - **FIGURA 41** : Secció tipus façana amb acabat de sòcol de pedra a l'edificació existent.

- Font d'informació : Elaboració pròpia amb autocad i seguint el catàleg de solucions ceràmiques per el compliment de Codi tècnic de l'edificació d'Hyspalit.
- **FIGURA 42** : Secció tipus façana amb acabat de monocapa a edificació existent.
Font d'informació : Elaboració pròpia amb autocad i seguint el catàleg de solucions ceràmiques per el compliment de Codi tècnic de l'edificació d'Hyspalit.
 - **FIGURA 43** : Secció tipus façana amb acabt de gresite a edificació existent.
Font d'informació : Elaboració pròpia amb autocad i seguint el catàleg de solucions ceràmiques per el compliment de Codi tècnic de l'edificació d'Hyspalit.
 - **FIGURA 44** : Secció tipus mitgeres existents.
Font d'informació : Elaboració pròpia amb autocad i seguint el catàleg de solucions ceràmiques per el compliment de Codi tècnic de l'edificació d'Hyspalit.
 - **FIGURA 45** : Secció tipus cobertes existents.
Font d'informació : Elaboració pròpia amb autocad i seguint la secció tipus adjuntada als annexos/apèndix d'aquest Treball Final de Grau.
 - **FIGURA 46** : Secció placa tipus d'amiant.
Font d'informació : Elaboració pròpia amb autocad i seguint el catàleg de l'empresa Brasilit de Brasil amb la seva web d'enllaç de www.brasilit.com.
 - **FIGURA 47** : Secció llosa d'escala de formigó armat.
Font d'informació : Capítol IV del "Libro abierto" del COAAT.
 - **FIGURA 48** : Disseny escales de cargol de l'edifici existent.
Font d'informació : pàgina web especialitzada en el disseny d'escales de càrgol amb eines online de càlcul. Enllaç [www.zhitov.ru/ca/spiral stairs](http://www.zhitov.ru/ca/spiral%20stairs).
 - **FIGURA 49**: Denominació estructura metàl·lica sobre rasant.
Font d'informació : Taula informativa amb ajuda de la UNE 2177/2004 per l'edificació existent d'elaboració pròpia.
 - **FIGURA 50**: Secció pas instal·lació elèctrica soterrada..
Font d'informació : Taula informativa amb ajuda del REBT per l'edificació existent d'elaboració pròpia.
 - **FIGURA 51**: Detall escomesa instal·lació elèctrica soterrada.
Font d'informació : Taula informativa amb ajuda del REBT per l'edificació existent d'elaboració pròpia.
 - **FIGURA 52**: Detall pas instal·lacions d'aigua i gas..
Font d'informació : Taula informativa per l'edificació existent d'elaboració pròpia.
 - **FIGURA 53**: Detalls Banc NeoBarcino
Font d'informació : Catàleg URBAN de Benito S.A. sobre mobiliari urbà.

- **FIGURA 54:** Detalls Cadira NeoBarcino
Font d'informació : Catàleg URBAN de Benito S.A. sobre mobiliari urbà.
- **FIGURA 55:** Detalls Paperera.
Font d'informació : Catàleg URBAN de Benito S.A. sobre mobiliari urbà.
- **FIGURA 56 :** Detall Mòdul fotovoltaic “Photovoltaic Glass Mono-Crystalline transparent”.
Font d'informació : Catàleg “Technical GUIDE” de la casa ONYX SOLAR S.L. i adaptació mitjançant elaboració pròpia amb AutoCAD.
- **FIGURA 57 :** Detall Inversor SUNNY BOY 6000TL-US.
Font d'informació : Catàleg “Manual d'instal·lació” de la casa SMA Solar Technology.
- **FIGURA 58 :** Façanes lleugeres, terminologies.
Font d'informació : UNE EN 13119 sobre Façanes lleugeres – terminologies.
- **FIGURA 59 :** Muntant d'alumini laca SR 50140-2.
Font d'informació : Catàleg de la casa Stabalux.
- **FIGURA 60 :** Travesser d'alumini laca SR 6090-2.
Font d'informació : Catàleg de la casa Stabalux.
- **FIGURA 61 :** Revestiment de doble vidre amb càmera.
Font d'informació : Google mitjançant la galeria 3D.
- **FIGURA 62 :** Secció trobament panell sándwich.
Font d'informació : Manual de façanes lleugeres de Technal.
- **FIGURA 63 :** Detall obertures abatibles.
Font d'informació : Projecte final de carrera sobre Façanes lleugeres: Mur cortina de Yolanda Arán Molina.
- **FIGURA 64 :** Detall Mènsula de càrrega.
Font d'informació : DAU 10/062A.
- **FIGURA 65 :** Unió fixa de travesser a muntant.
Font d'informació : Fusteria d'alumini, Juan Company Salvador.
- **FIGURA 66 :** Unió lliscant de muntatge a muntant.
Font d'informació : Fusteria d'alumini, Juan Company Salvador.
- **FIGURA 67 :** Junta lliscant de muntatge a muntant.
Font d'informació : Manual de façanes lleugeres de Technal.
- **FIGURA 68 :** Junta de dilatació horitzontal en el muntant.
Font d'informació : Fusteria d'alumini, Juan Company Salvador.
- **FIGURA 69 :** Material sellant d'EPDM.
Font d'informació : Catàleg Stabalux.
- **FIGURA 70 :** Perfils elàstics de neoprè.

Font d'informació : Catàleg Stabalux.

- **FIGURA 71** : Juntes de coberta amb material sellador.

Font d'informació : Fusteria d'alumini, Juan Company Salvador.

- **FIGURA 72** : Detall projecció de les ombres properes produïdes per l'arbrat proper a l'edifici.

Font d'informació : Creació pròpia amb AutoCAD seguint el Quadern nº04 d'energia solar fotovoltaica de ICAEN "Institut Català d'Energia"..

- **FIGURA 73** : Detall de l'ombrejat que provoca el mur cortina sobre els mòduls ubicats a coberta.

Font d'informació: Elaboració pròpia amb AutoCAD amb l'ajut del "Quadern pràctic nº04 d'ICAEN Institut Català d'Energia".

- **FIGURA 74** : Secció sencera que ens monstre la distància entre els diferents conjunts de mòduls fotovoltaics.

Font d'informació: Elaboració pròpia amb AutoCAD amb l'ajut del "Quadern pràctic nº04 d'ICAEN Institut Català d'Energia".

- **FIGURA 75** : Representació gràfica dels paràmetres de càlcul de la distància entre línies de panells.

Font d'informació: "Quadern pràctic nº04 d'ICAEN Institut Català d'Energia".

- **FIGURA 76** : Màquina interior (interior fals sostre).

Font d'informació: "Service Manual" de la casa Daikin.

- **FIGURA 77** : Recuperador de calor M5200 SN de la casa Salvador Escoda S.A..

Font d'informació: Catàleg comercial de la casa Salvador Escoda S.A. sobre recuperadors de calor de la sèrie MU-RECO-SN "Configurable".

Taules

- **TAULA 1** : Rendiments tipificats dels mòduls fotovoltaics de distintes tecnologies.

Font d'informació "La envolvente fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.

- **TAULA 2** : Radiació global diària sobre superfícies inclinades (MJ / m² dia). Estació: Barcelona

Font d'informació: "Quadern pràctic nº04 d'energia solar fotovoltaica" de ICAEN "Institut Català d'Energia"

- **TAULA 3** : Variació de la radiació en funció de l'alçada sobre el nivell del mar.

Font d'informació: "Quadern pràctic nº04 d'energia solar fotovoltaica" de ICAEN "Institut Català d'Energia"

- **TAULA 4** : Influència del factor climatològic.
Font d'informació: “Quadern pràctic nº04 d'energia solar fotovoltaica” de ICAEN “Institut Català d'Energia”
- **TAULA 5** : Efecte de l'increment de temperatura en la potència dels mòduls fotovoltaics.
Font d'informació “La envoltante fotovoltaica en la arquitectura” de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **TAULA 6** : Taula de descripció de les capes del subsòl. Estudi geotècnic.
Font d'informació : Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya © 2014
- **TAULA 7**: Coeficients de permeabilitat.
Font d'informació : Classificació de Casagrande.
- **TAULA 8** : Classificació de Casagrande de la permeabilitat dels materials.
Font d'informació : Obtinguda dels assaigs de laboratori efectuats en un estudi geotècnic de la mateixa zona i subsòl que la nostre edificació existent.
- **TAULA 9** : Coeficients del terreny (C) Detectats a la zona d'estudi.
Font d'informació : Extrets d'un Estudi geotècnic de la mateixa zona i subsòl que la nostre edificació existent.
- **TAULA 10** : Coeficients de simultaneïtat.
Font d'informació : Extrets del CTE, concretament del seu respectiu DB - SE.
- **TAULA 11** : Càrregues permanents de l'edifici existent.
Font d'informació : Extrets del CTE, concretament del seu respectiu DB - SE.
- **TAULA 12** : Sobrecàrregues d'ús de l'edifici existent.
Font d'informació : Extrets del CTE, concretament del seu respectiu DB - SE.
- **TAULA 13** : Pressió i Succió del vent a l'edifici existent.
Font d'informació : Extrets del CTE, concretament del seu respectiu DB - SE.
- **TAULA 14** : Coeficients de seguretat emprats en el càlcul de la fonamentació a l'edifici existent.
Font d'informació : Extrets del CTE, concretament del seu respectiu DB – SE C.
- **TAULA 15** : Coeficients parcials de seguretat per les accions en Estats Límit Últims a l'edifici existent.
Font d'informació : Extrets del CTE, concretament del seu respectiu DB – SE i complementàriament amb la EHE.
- **TAULA 16** : Coeficients parcials de seguretat per les accions en Estats Límit de Servei a l'edifici existent.
Font d'informació : Extrets del CTE, concretament del seu respectiu DB – SE i complementàriament amb la EHE.

- **TAULA 17** : Deformacions admissibles.
Font d'informació : Extrets del CTE, concretament del seu respectiu DB – SE C.
- **TAULA 18** : Coeficients parcials de seguretat de l'acer i el formigó per Estats Límit Últims.
Font d'informació : Extrets del CTE, concretament del seu respectiu DB – SE C.
- **TAULA 19** : Exposició ambiental dels elements estructurals.
Font d'informació : Segons EHE.
- **TAULA 20** : Coeficients parcials de seguretat pels Estats Límits Últims.
Font d'informació : Segons CTE i l'EHE.
- **TAULA 21** : Compliment de les exigències bàsiques del HS.4 del CTE
Font d'informació : Taula informativa per l'edificació existent d'elaboració pròpia.
- **TAULA 22** : Cabal instantani i nombre d'aparells a l'edifici.
Font d'informació : Taula informativa per l'edificació existent d'elaboració pròpia.
- **TAULA 23** : Condicions de les exigències bàsiques de HS-5 del CTE.
Font d'informació : Taula informativa per l'edificació existent d'elaboració pròpia.
- **TAULA 24** : Unitats de desguàs de l'edifici existent.
Font d'informació : Taula informativa per l'edificació existent d'elaboració pròpia.
- **TAULA 25** : Cabal mínim de ventilació dels recintes.
Font d'informació : Taula informativa per l'edificació existent d'elaboració pròpia.
- **TAULA 26**: Descripció de les línies de circuit elèctric interior i la seva secció.
Font d'informació : Nomenclatura i seccions extretes del REBT (Reglament electrotècnic de Baixa Tensió).
- **TAULA 27**: Diàmetre exterior dels tups.
Font d'informació : Nomenclatura i seccions extretes del REBT (Reglament electrotècnic de Baixa Tensió), concretament de la ITC-BT-21.
- **TAULA 28**: Exigències canalitzacions soterrades.
Font d'informació : Nomenclatura i seccions extretes de la UNE-EN 50.086 2-4 i del REBT (Reglament electrotècnic de Baixa Tensió).
- **TAULA 29** : Proteccions elèctriques
Font d'informació : Nomenclatura i Interruptors extrets del REBT (Reglament electrotècnic de Baixa Tensió).
- **TAULA 30** : Taula referència a la nomenclatura esmentada en l'àbac en funció de l'azimut solar i la inclinació de la nostra instal·lació solar fotovoltaica, inclosa al CTE HE 5.
Font d'informació: "Quadern Pràctic nº04 de ICAEN Institut Català d'Energia".
- **TAULA 31** : Taula referència al percentatge de pèrdues límit per l'orientació i la inclinació en la instal·lació fotovoltaica, inclosa al CTE HE 5.

Font d'informació: "Document bàsic HE Estalvi d'energia.

- **TAULA 32** : Coeficient K per distància entre panells, inclosa al CTE HE 5.

Font d'informació: "Document bàsic HE Estalvi d'energia.

Gràfics

- **GRÀFIC 1** : Rendiment d'un mòdul de silici multi cristal·lí en funció del color de les seves cèl·lules. Font d'informació "La envoltante fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **GRÀFIC 2** : Diagrama de les trajectòries del Sol a Catalunya, en funció de l'angle azimutal i la inclinació, considerat un any meteorològic típic a Catalunya.
Font d'informació "Quadern pràctic nº04 d'energia solar fotovoltaica d'ICAEN "Institut Català d'Energia".
- **GRÀFIC 3** : Representació gràfica del desplaçament de la Terra al voltant del Sol.
Font d'informació: "Quadern pràctic nº04 d'energia solar fotovoltaica" de ICAEN "Institut Català d'Energia"
- **GRÀFIC 4**: Representació gràfica de la diferència d'intensitat de radiació en funció de la climatologia.
Font d'informació: "Quadern pràctic nº04 d'energia solar fotovoltaica" de ICAEN "Institut Català d'Energia".
- **GRÀFIC 5**: Variació lineal de les pèrdues de potència de mòduls de diferents tecnologies, en funció de la variació de temperatura de les seves cèl·lules.
Font d'informació "La envoltante fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **GRÀFIC 6**: Àbac representatiu de l'arc solar, inclòs al CTE HE 5.
Font d'informació: Quadern Pràctic nº04 de ICAEN "Institut Català d'Energia"
- **GRÀFIC 7** : Exemple de càlcul de les pèrdues angulars anuals per el mòdul de silici monocristal·lí orientat al sud a tres localitats espanyoles diferents.
Font d'informació "La envoltante fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **GRÀFIC 8**: pèrdues angulars anuals per el mòdul de silici monocristal·lí, calculades a Madrid, representades en funció de l'angle d'inclinació del mòdul. Es compara a efecte de la brutícia.
Font d'informació "La envoltante fotovoltaica en la arquitectura" de Nuria Martín Chivelet i Ignació Fernández Solla.
- **GRÀFIC 9** : Representació gràfica del consum energètic/persona d'abril a setembre.

Font d'informació: Projectes realitzats per la ETSAB. Web de l'universitat www.etsab.upc.edu

Notes

- **NOTA 1** : S'adjunta als annexos/Apèndix (AN) informació extreta del cadastre de l'edifici i el seu entorn.
- **NOTA 2** : Aquest apartat es complementa amb la Documentació gràfica DG als annexos/Apèndix (AN), en concret a la Definició general de l'edifici existent DG A del present treball.
- **NOTA 3**: Els sistemes constructius de l'edifici es descriuran al capítol de Memòria constructiva MC, d'aquest mateix document. A més a més, aquest apartat es complementarà amb la Documentació gràfica dels Annexos/Apèndix (AN) del present treball.
- **NOTA 4** : La resta de requisits normatius estan descrits a :
 - l'apartat "04.1.2.2.1. Requisits normatius" d'aquesta Memòria Descriptiva (MD),
 - l'apartat "04.1.2.3.2. Justificació del compliment de la normativa urbanística" d'aquesta Memòria Descriptiva (MD).
 - l'apartat "04.1.3.3.1.3. Normativa aplicada i altres documents de referència" del sistema estructural a la Memòria Constructiva (MC).
 - l'apartat "5.2. Normativa d'aplicació i altres documents de referència de Normativa aplicable" a l'aplicació del mur cortina ventilat amb integració fotovoltaica.
- **NOTA 5** : En la Memòria Constructiva MC es defineixen els sistemes de l'edifici i es concreten els seus requisits específics i prestacions de les solucions.
- **NOTA 6** : La definició del temps de resistència al foc dels elements estructurals s'especifica a l'apartat de la Memòria Descriptiva (MD 04.1.2.4.5), Seguretat en cas d'incendi, d'aquesta memòria.
- **NOTA 7** : Les bases de càlcul, les característiques dels materials, els procediments emprats pel càlcul i la qualificació i la justificació de les prestacions del sistema estructural es desenvolupen als apartats de Memòria constructiva (MC 04.1.3.3.).
- **NOTA 8** : Aquestes inspeccions i accions prèvies estan previstes en la memòria d'execució (ME) d'aquest document.
- **NOTA 9** : Els valors dels pesos propis estan extrets del Catàleg d'Elements Constructius, tenint en compte la configuració de les diferents solucions.
- **NOTA 10** : Es consideren les empentes del terreny segons les característiques que s'esmenten a l'apartat MC 05.1.3.2. De Sustentació de l'edifici i adequació al terreny, d'aquesta memòria.

- **NOTA 11** : S'adjunta als annexos/apèndix la Documentació Gràfica DG que fa referència als plànols pertinents de l'estat actual de l'edifici amb la seva distància entre eixos amb el mateix criteri establert abans.
- **NOTA 12** : Per tal d'uniformitzar els recobriments en tota la planta baixa l'ús considerat és el comercial que és el més restrictiu en les exigències de foc. L'espai de reserva per residus a la PI baixa amb una $S < 5 \text{ m}^2$ no té requeriments especials a incendi i per tant la resistència de l'estructura en aquesta zona també serà la mateixa que la de la planta.
- **NOTA 13** : Per tal d'uniformitzar els recobriments en tota la planta baixa l'ús considerat és el comercial que és el més restrictiu en les exigències de foc. L'espai de reserva per residus a la PI baixa amb una $S < 5 \text{ m}^2$ no té requeriments especials a incendi i per tant la resistència de l'estructura en aquesta zona també serà la mateixa que la de la planta.
- **NOTA 14** : Per tal d'uniformitzar els recobriments en tota la planta baixa l'ús considerat és el comercial que és el més restrictiu en les exigències de foc. L'espai de reserva per residus a la PI baixa amb una $S < 5 \text{ m}^2$ no té requeriments especials a incendi i per tant la resistència de l'estructura en aquesta zona també serà la mateixa que la de la planta.
- **NOTA 15** : Aquests valors dels coeficients parcials de seguretat del formigó i de l'acer corresponen a les desviacions geomètriques màximes que es permeten i que venen definides en el punt 5.1.1 pel cas de l'acer i en el 5.3.d) pel cas de les seccions de formigó de l'Annex 11 de l'EHE-08
- **NOTA 16** : Es garanteixen les diferents exigències bàsiques mitjançant el compliment dels DBs del CTE.
- **NOTA 17** : Totes les instal·lacions s'executaran d'acord amb la normativa vigent CTE DB HS-4 "Subministrament d'aigua", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions de la Companyia subministradora.
- **NOTA 18** : Aquesta justificació de Requisits i Prestacions s'adjunta la documentació gràfica DG 5.9 "Instal·lacions elèctriques".
- **NOTA 19** : Tots aquest elements, pels quals està composta la nostre estructura portant del tancament estan descrits als Annexos/Apèndix d'aquest Treball Final de Grau.
- **NOTA 20** : Tots aquets punts relacionats amb el disseny dels mòduls per a una integració òptima dels mòduls estan representats a la Documentació Gràfica DG d'aquest Treball Final de Grau.
- **NOTA 21** : Aquets elements estan descrits i definits en el següent punt 04.2.5. Materials i equips i s'adjunta la seva fitxa tècnica als Annexos/Apèndix d'aquest Treball Final de Grau.

- **NOTA 22** : Aquets elements i la seva ubicació estan representats a la “Documentació Gràfica DG” adjuntada als Annexos/Apèndix d’aquest Treball Final de Grau.
- **NOTA 23** : La fitxa tècnica amb les característiques dels mòduls esta adjuntada als Annexos/Apèndix AN d’aquest Treball Final de Grau.
- **NOTA 24** : La fitxa tècnica amb les característiques dels inversors esta adjuntada als Annexos/Apèndix AN d’aquest Treball Final de Grau.
- **NOTA 25** : Tots els detalls de les entregues constructives dels elements de remat estan adjuntades als Annexos/Apèndix d’aquest Treball Final de Grau.

07.2. Documentació Gràfica (DG).

07.2.1. Reportatge fotogràfic de l’estat actual de l’edifici.

Façanes de l’edifici

Façana c/ Font i Escolà



Façana c/ Galileu



Façana c/ Miquel Servet



Façana col·lindant a Plaça de Can Peixau



Plaça de Can Peixau



Accés 1 (c/Galileu i c/Font i Escolà)

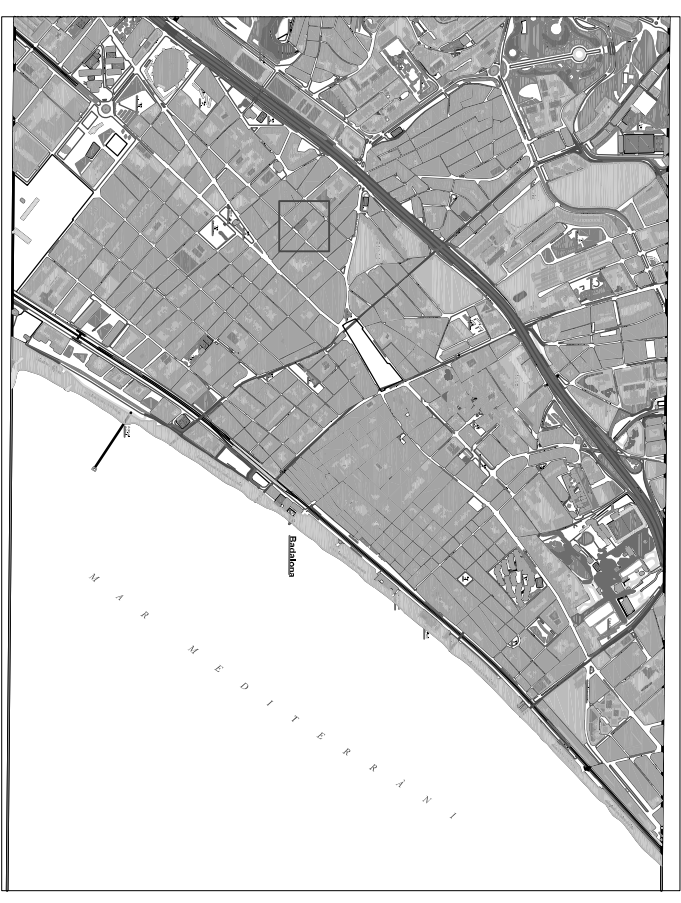


Accés 2 (c/ Galileu)



Accés 3 (c/ Font i Escolà i c/ Miquel Servet)

07.2.2. Plànols.



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:
Nom alumne:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

RAFAEL SUARES CANETE

Títol del plànol:
Escala:

SITUACIÓ

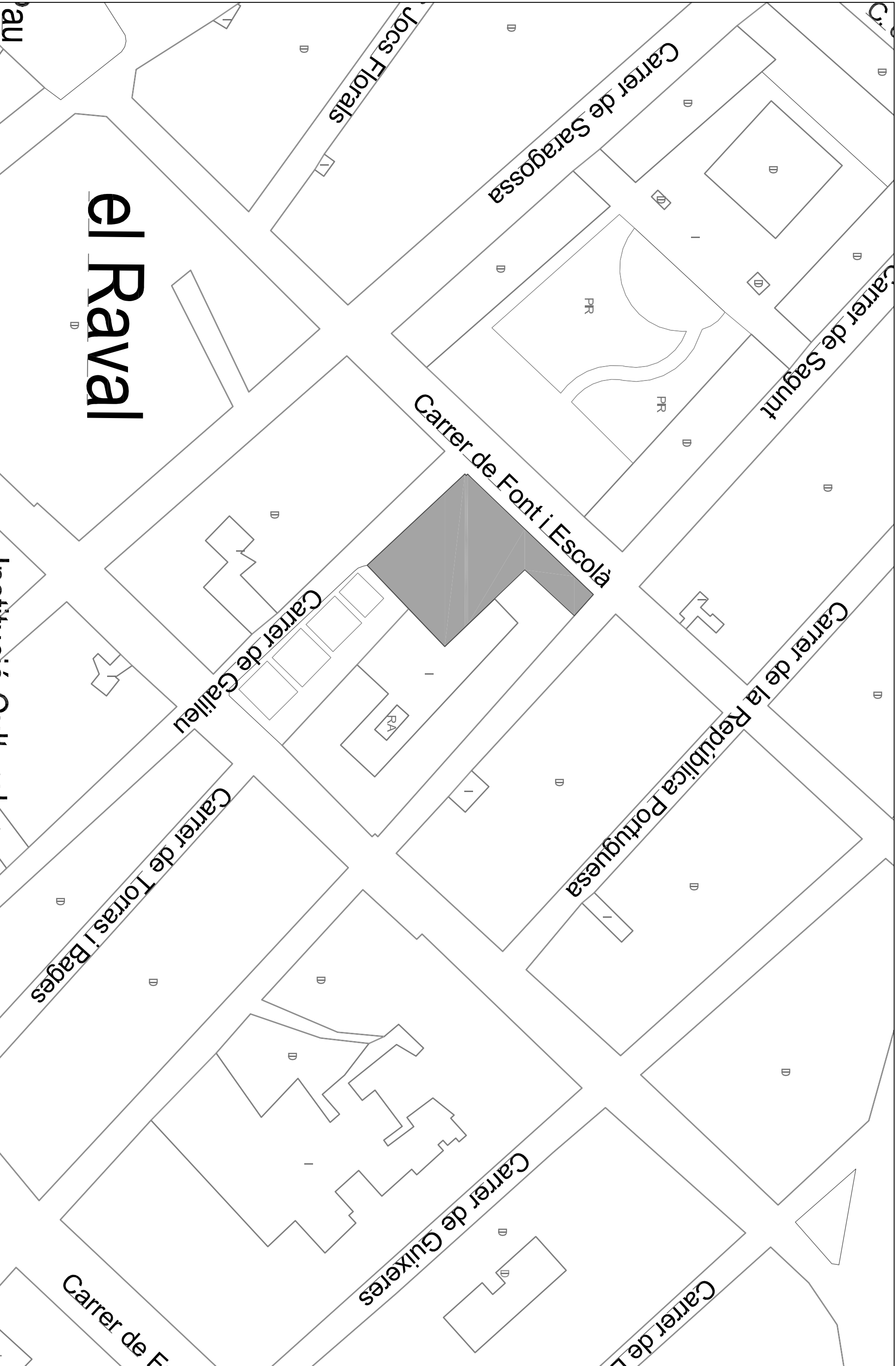
1/1000

Nº de plànol:

01

Codificació:

U.01



el Raval

Institució Cultural

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

EMPLAÇAMENT



Títol del TFG:
Nom alumne:

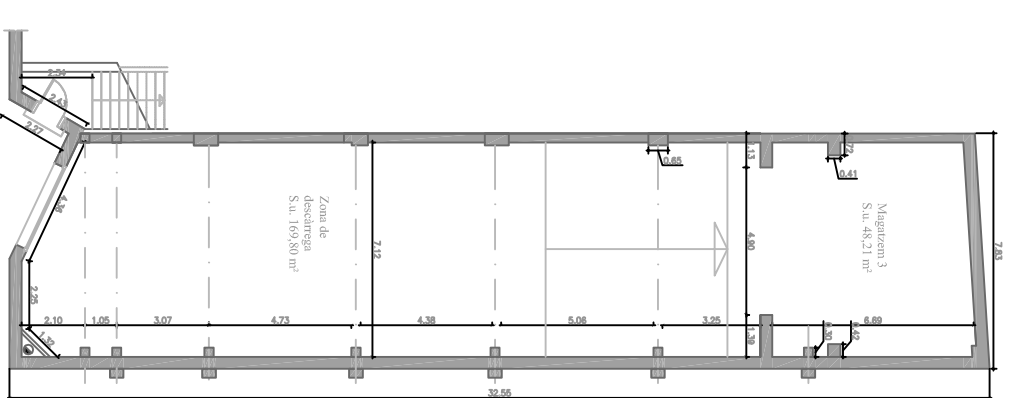
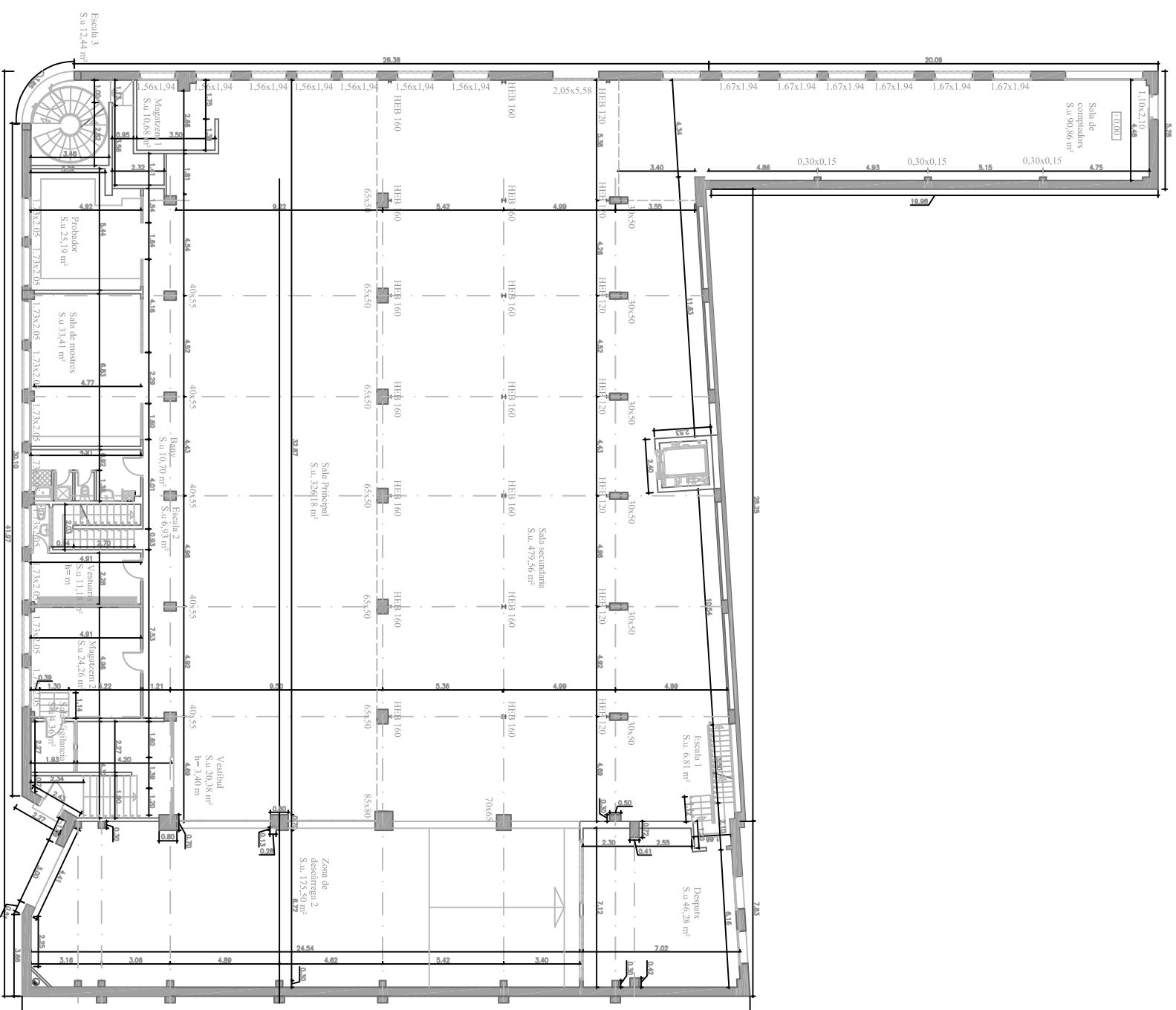
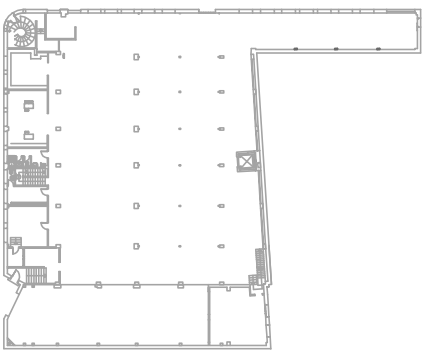
RAFAEL SUARES CANETE

Títol del plànol:
Escala:

Nº de plànol:

Codificació:

U.02



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:
Nom alumne:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

RAFAEL SUARES CANETE

Títol del plànol:

PB I PSDT EXISTENT

Escala:

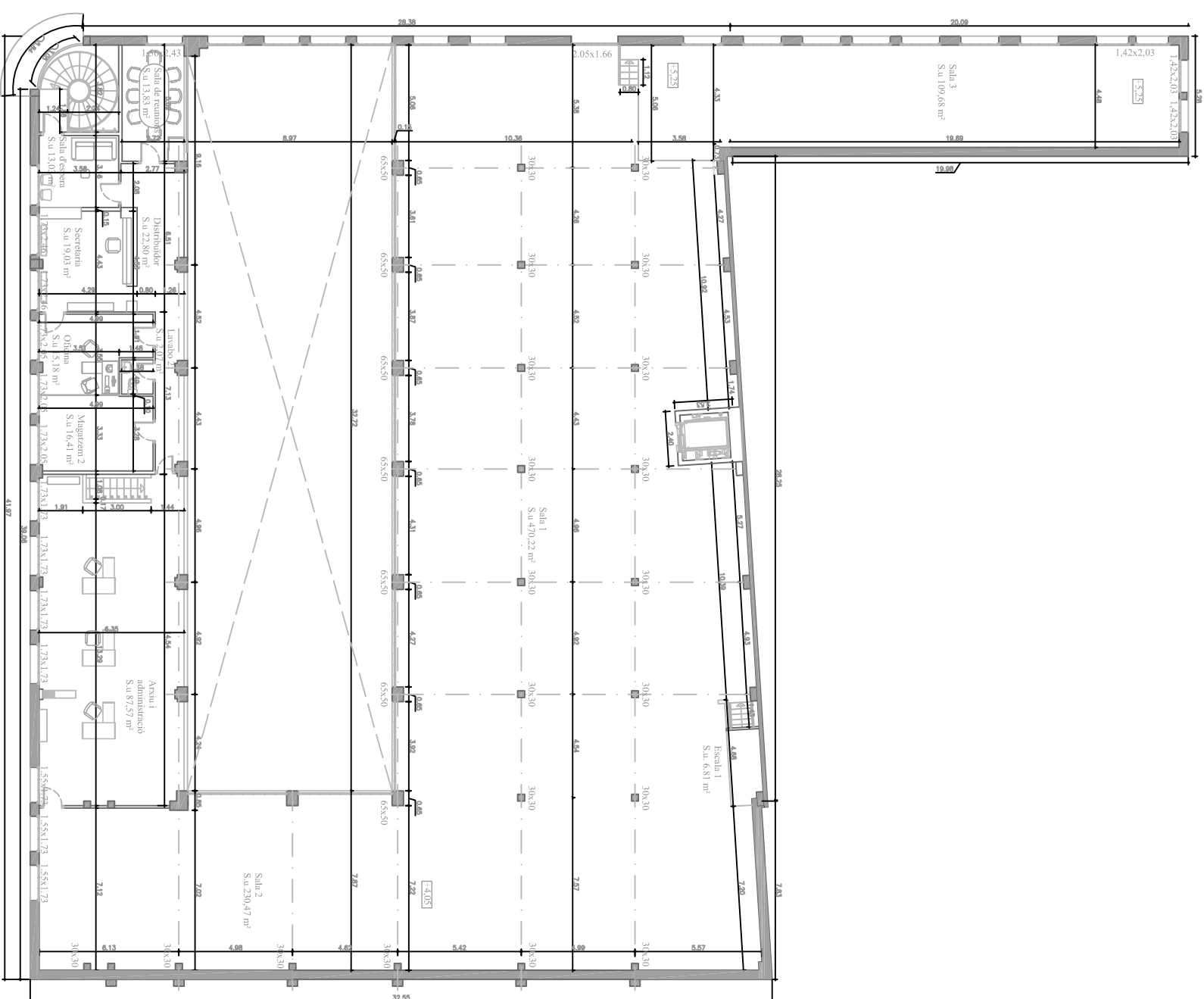
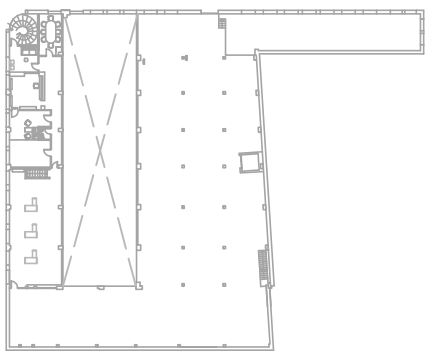
1/250

Nº de plànol:

03

Codificació:

A.01



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

PLANTA PRIMERA

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

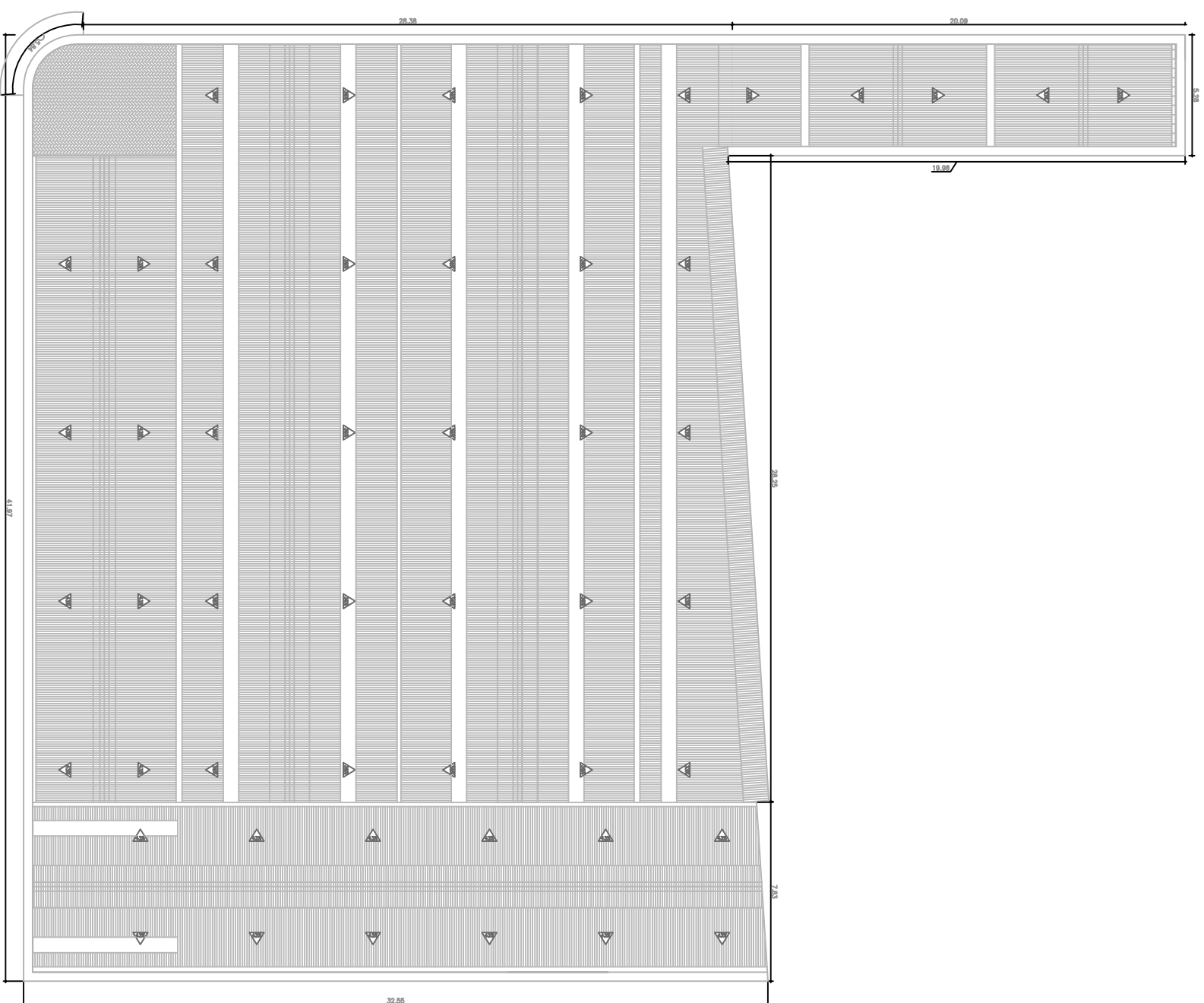
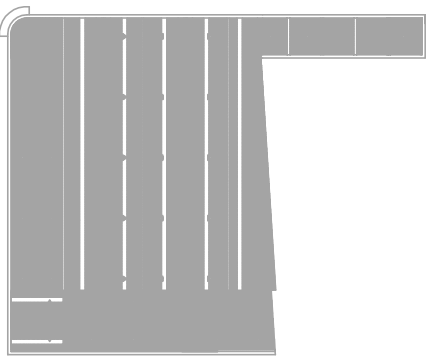
1/250

Nº de plànol:

04

Codificació:

A.01



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

PLANTA COBERTA

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

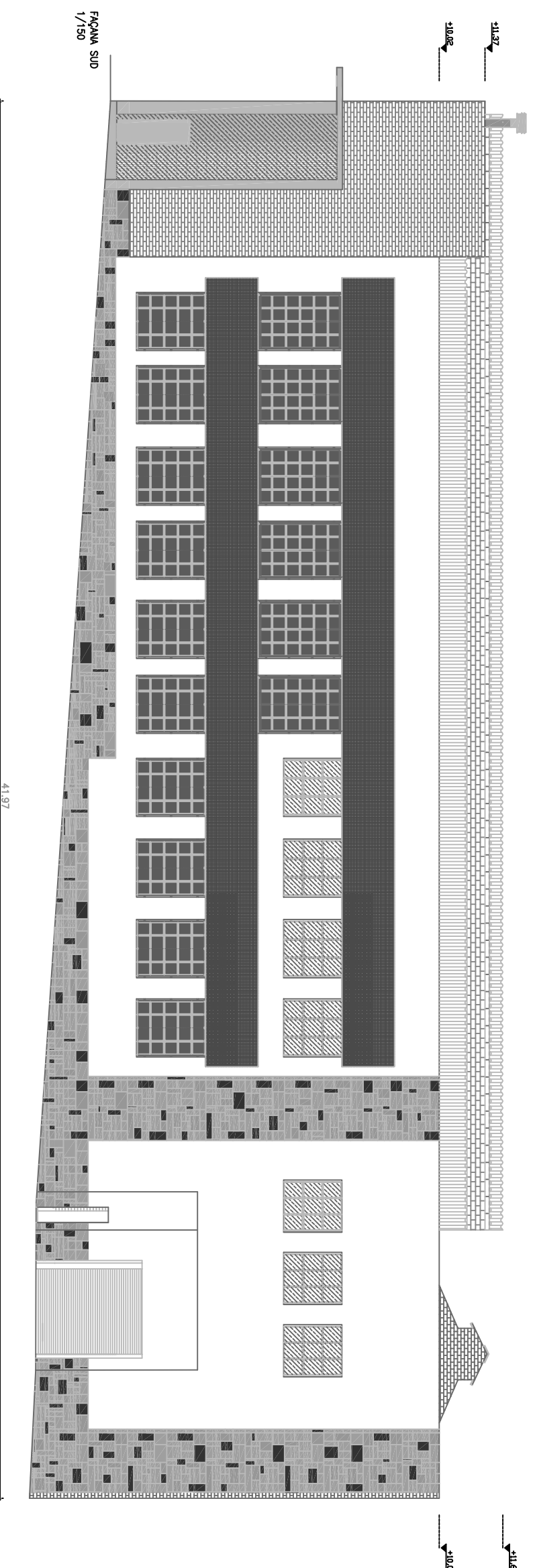
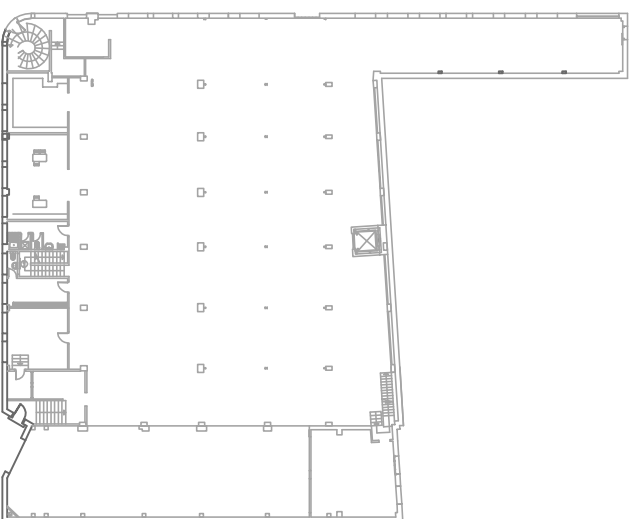
1/250

Nº de plànol:

05

Codificació:

A.02



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Títol del plànol:

FAÇANA SUD

Escala:

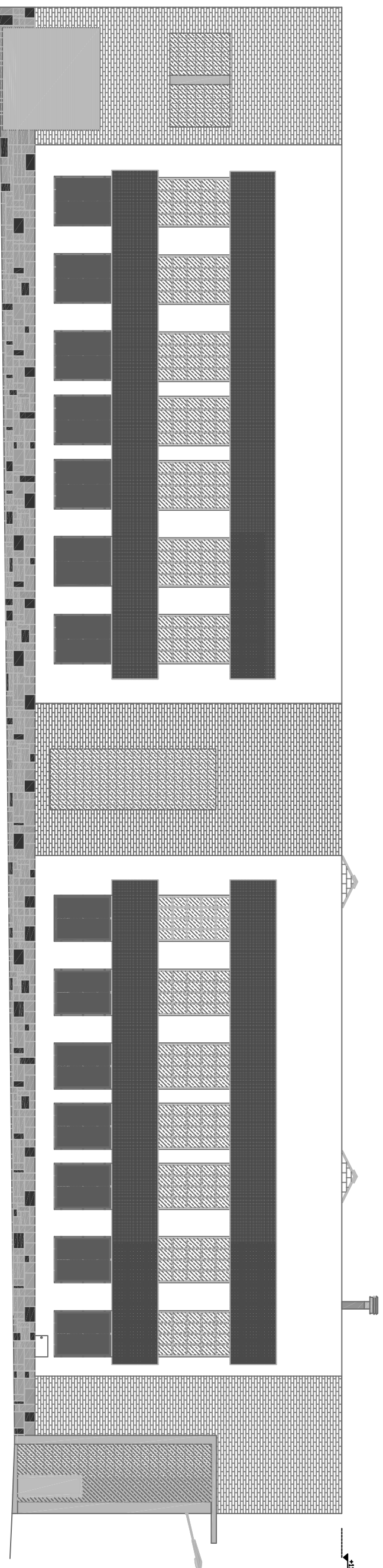
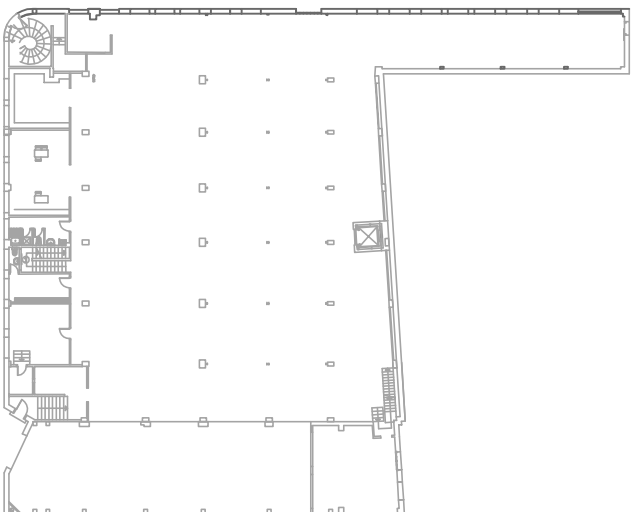
1/150

Nº de plànol:

06

Codificació:

A.03



FAÇANA OEST
1/150

48.47

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

FAÇANA OEST

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

1/150

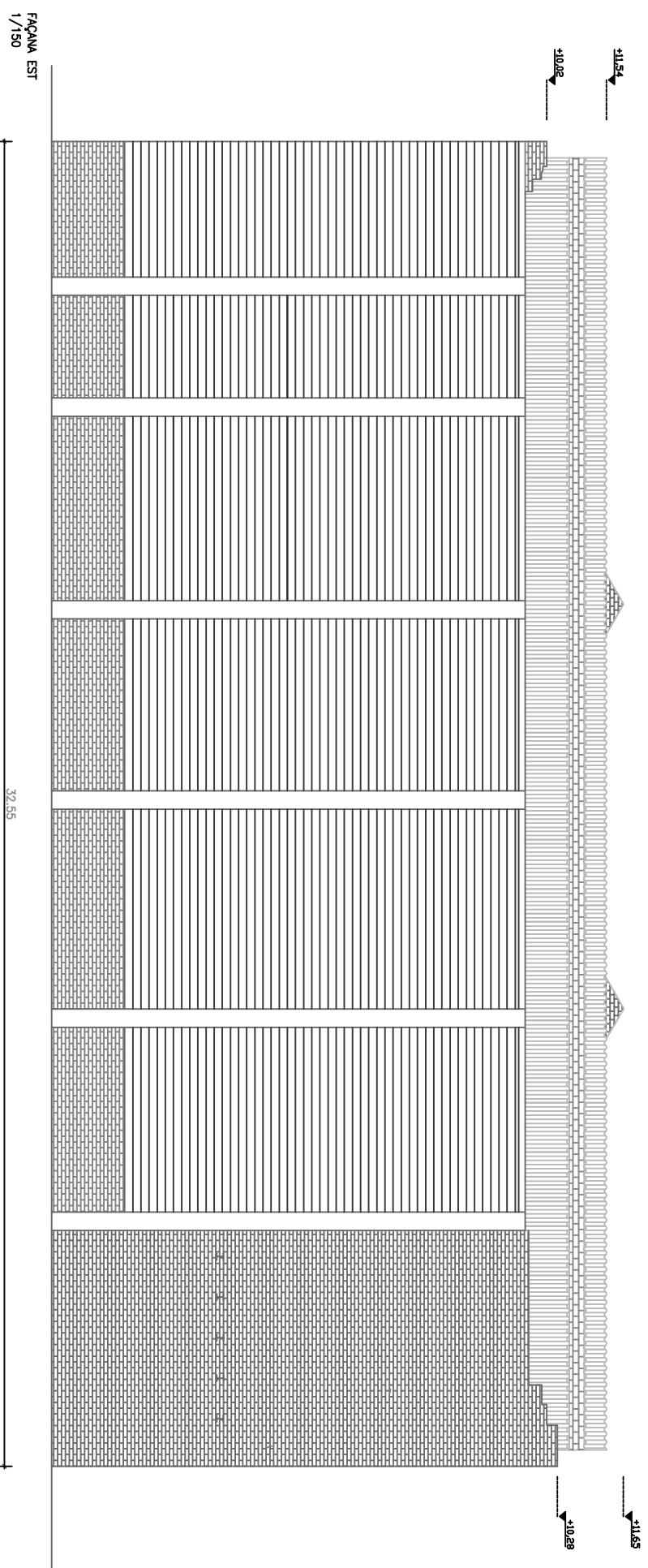
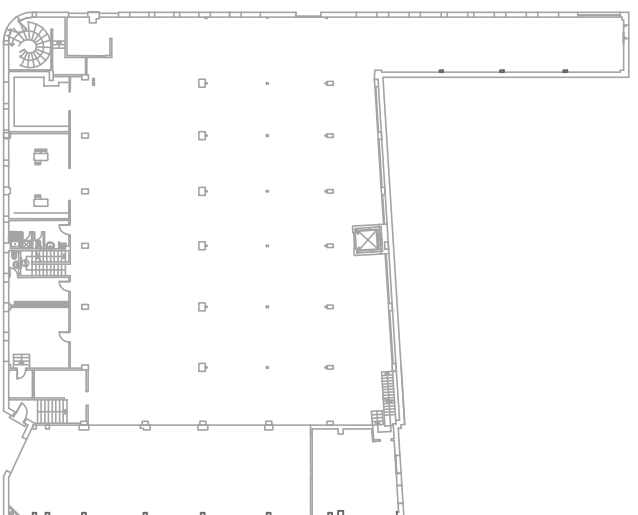
Nº de plànol:

07

Codificació:

A.03





TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

FAÇANA EST

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

1/150

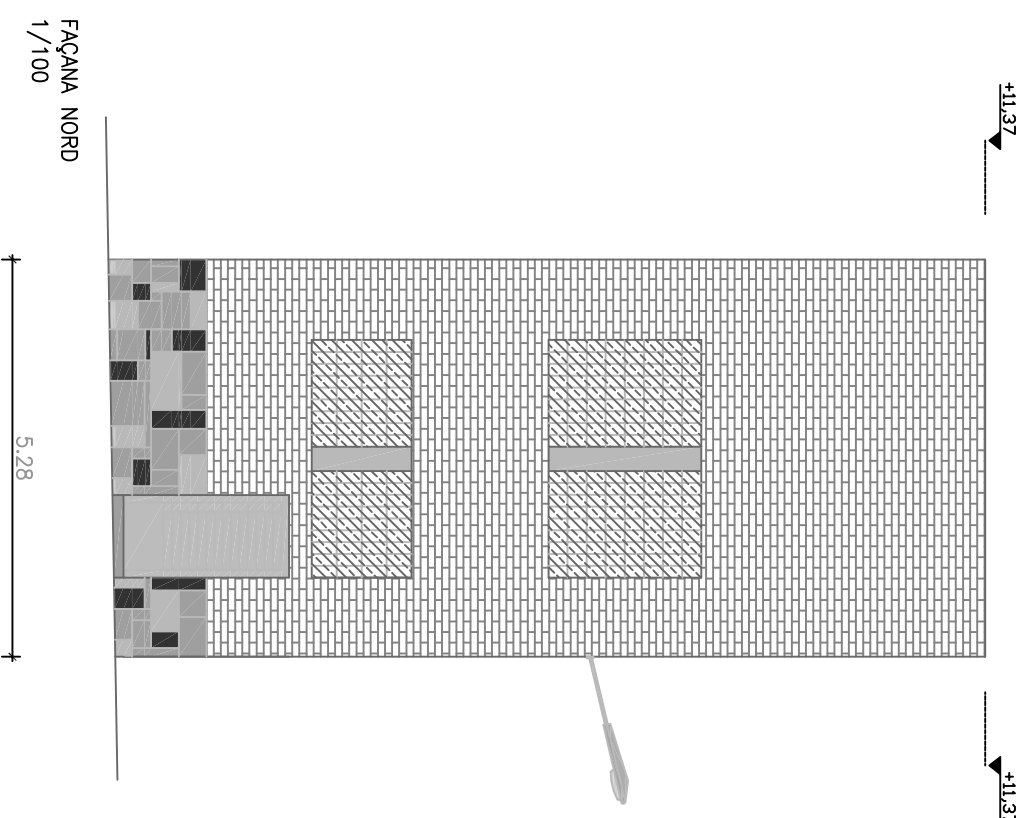
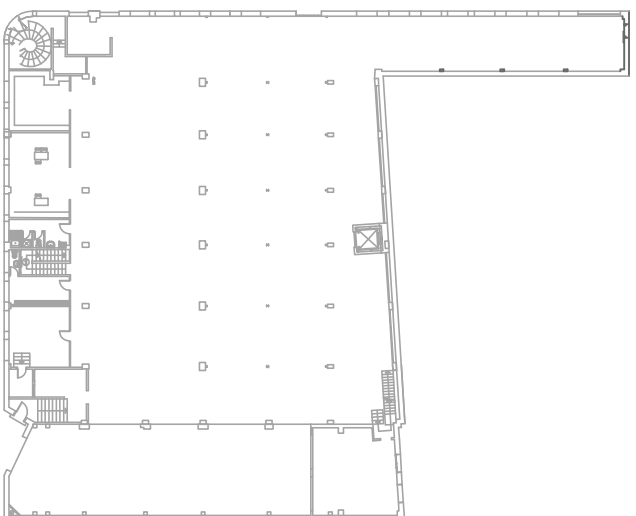
Nº de plànol:

08

Codificació:

A.03





TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

FAÇANA NORD

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

1/100

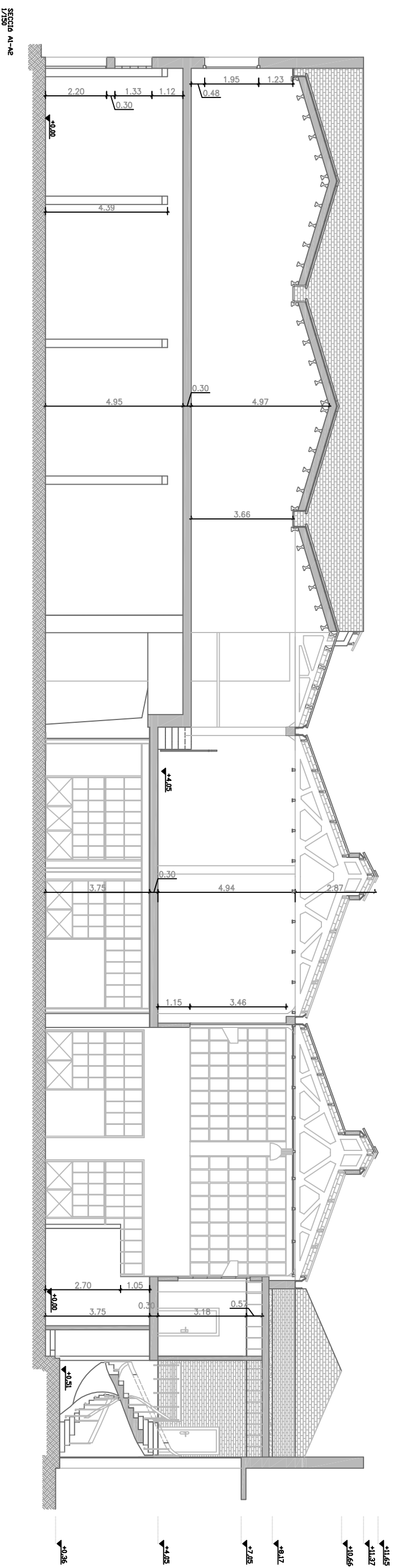
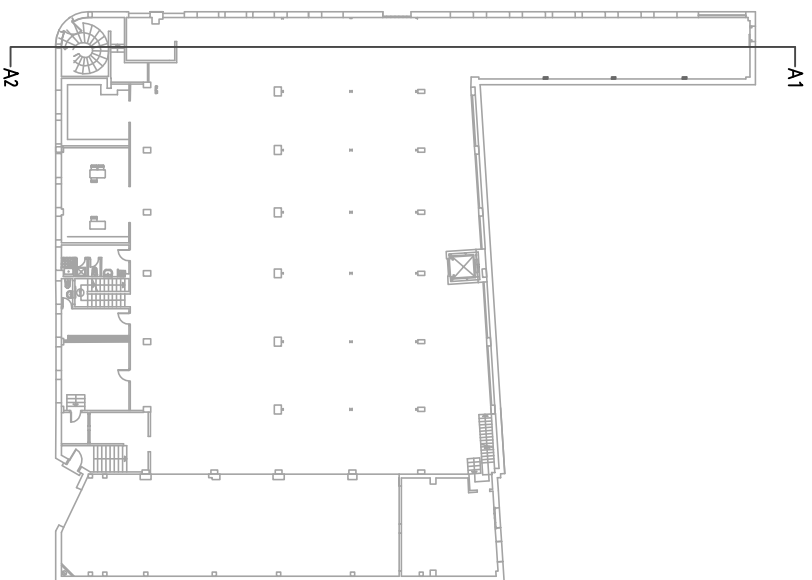
Nº de plànol:

09

Codificació:

A.03

UdG



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

SECCIÓ A1-A2

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

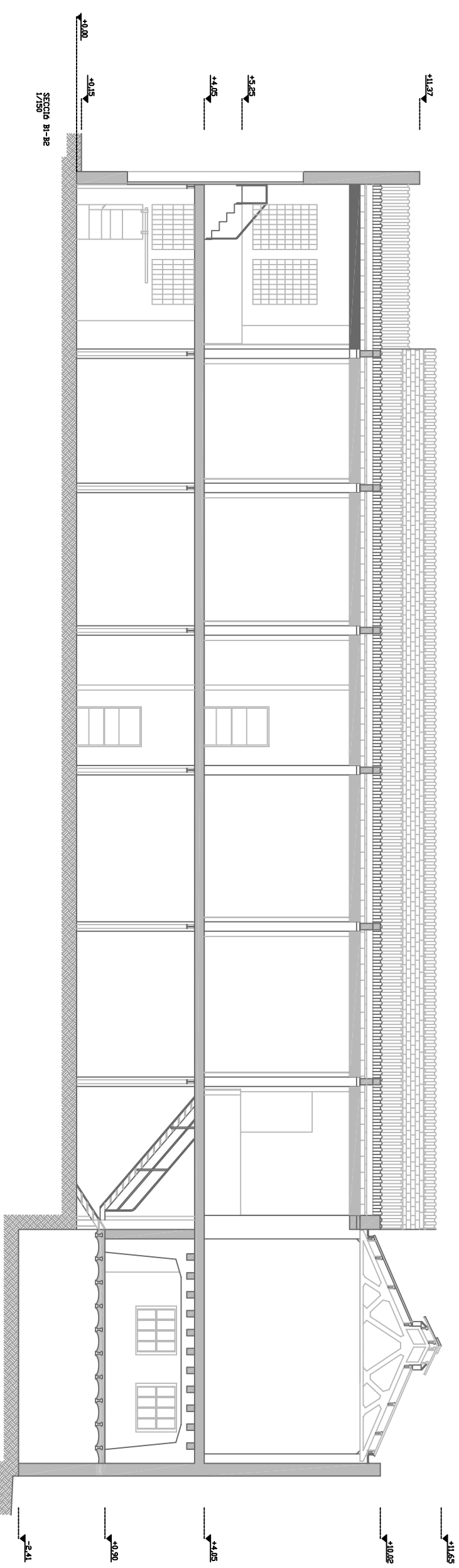
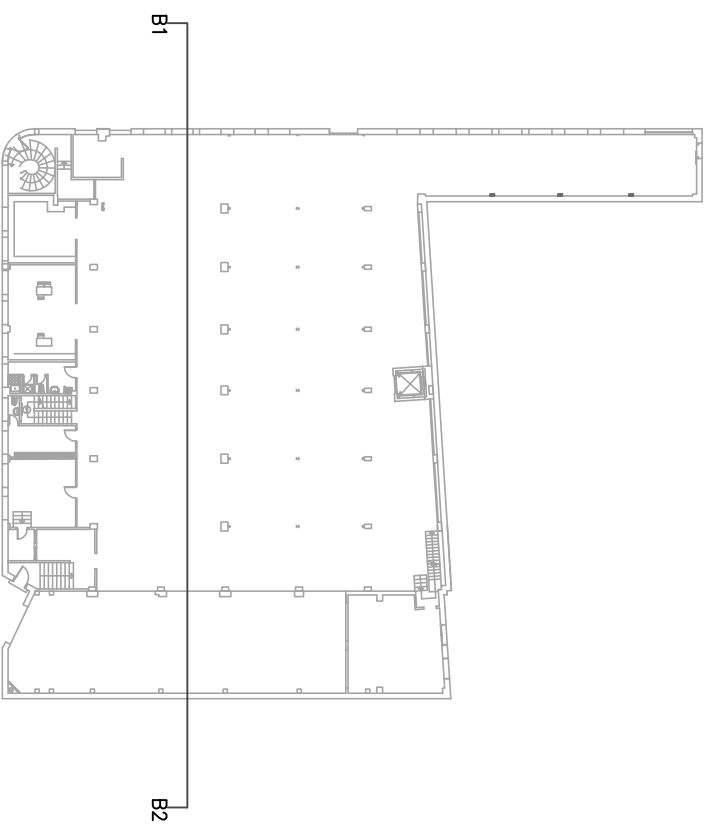
1/150

Nº de plànol:

10

Codificació:

A.04



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Títol del plànol:

SECCIO B1-B2

Escala:

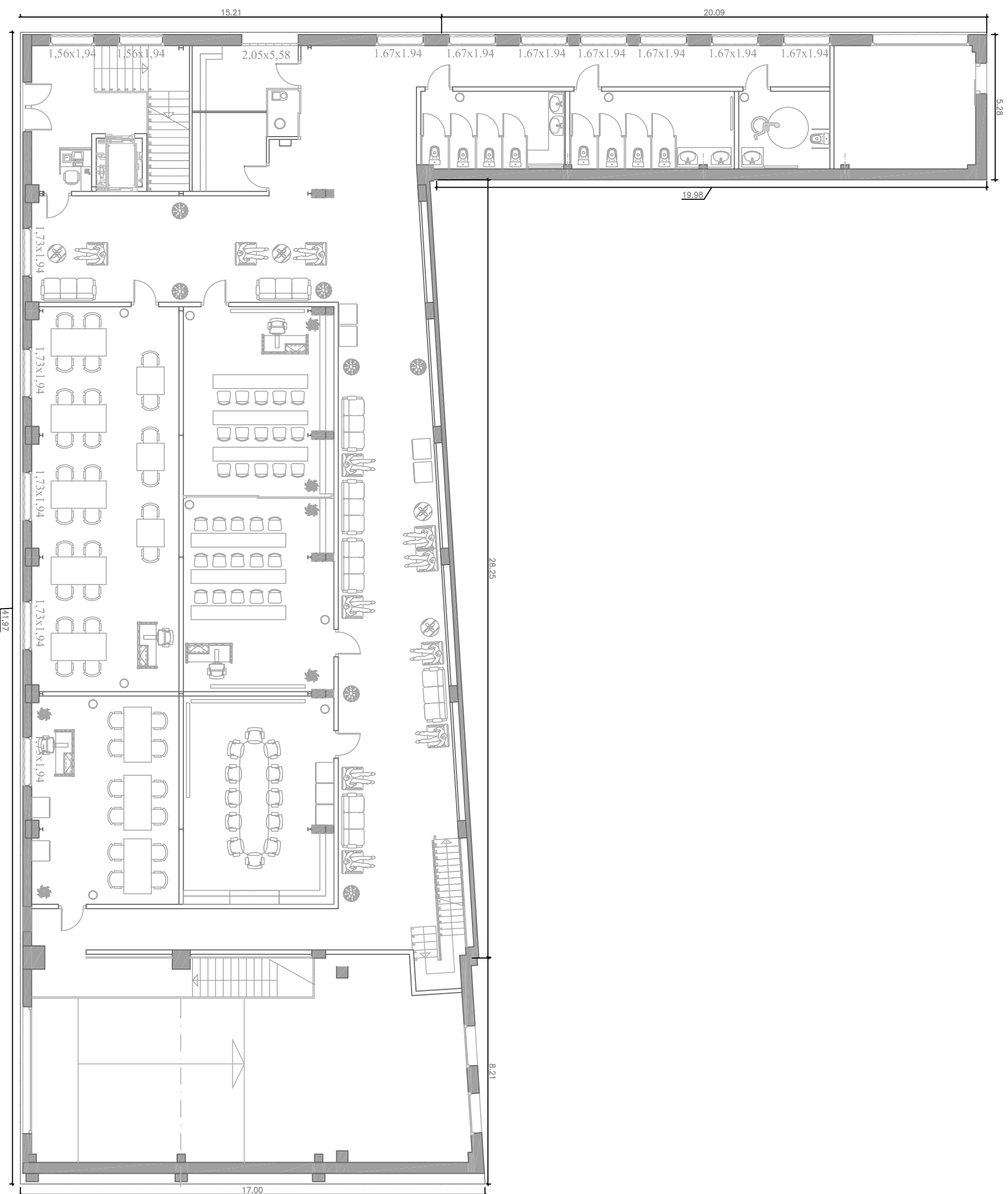
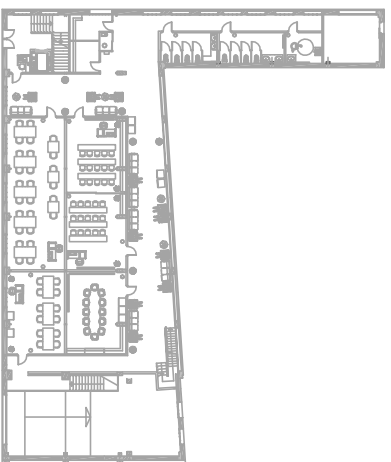
1/150

Nº de plànol:

11

Codificació:

A.04



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

Nom alumne:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

PB I PSDT

Escala:

1/150

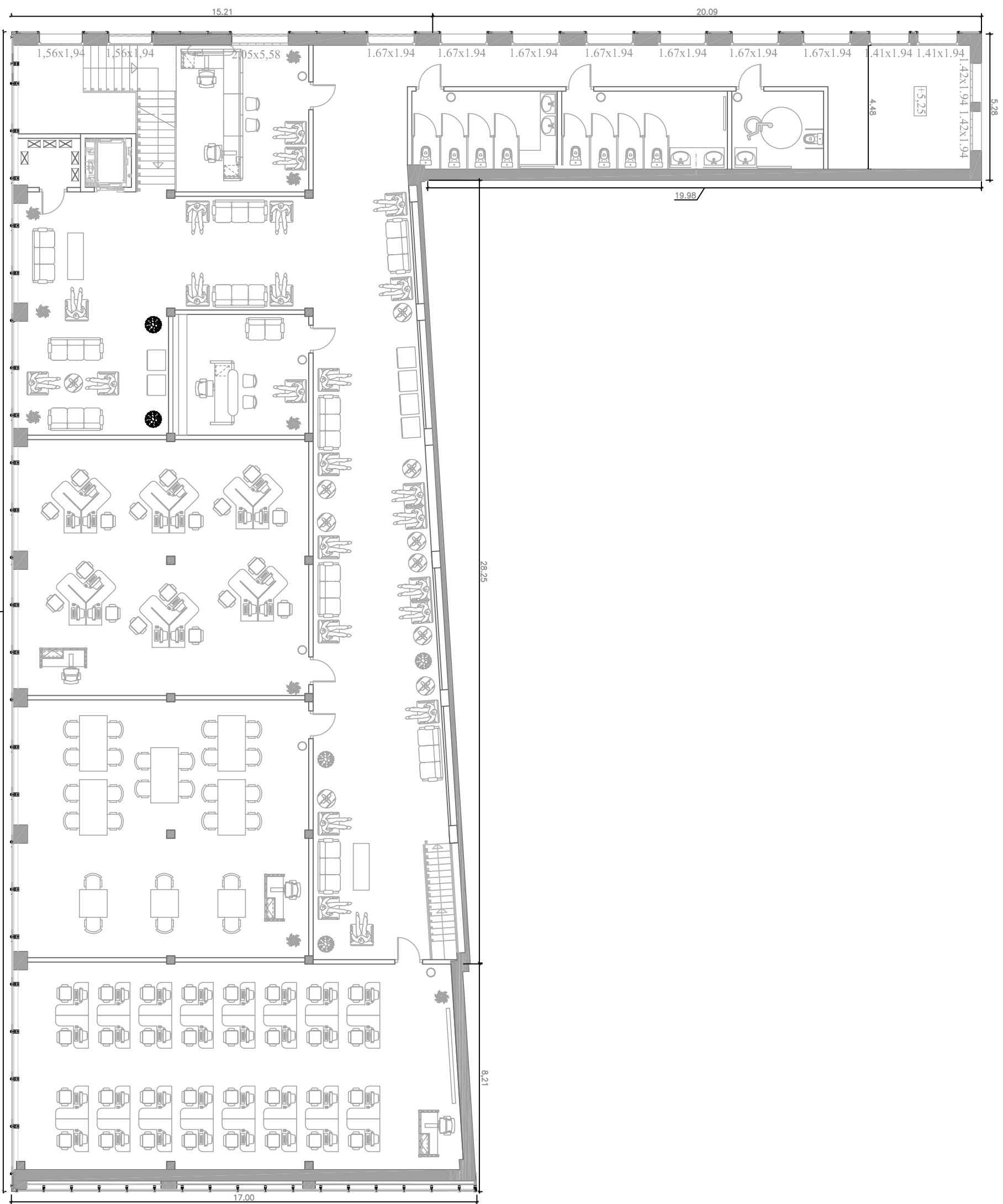
Nº de plànol:

12

Codificació:

B.01

RAFAEL SUARES CANETE



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

PLANTA PRIMERA

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

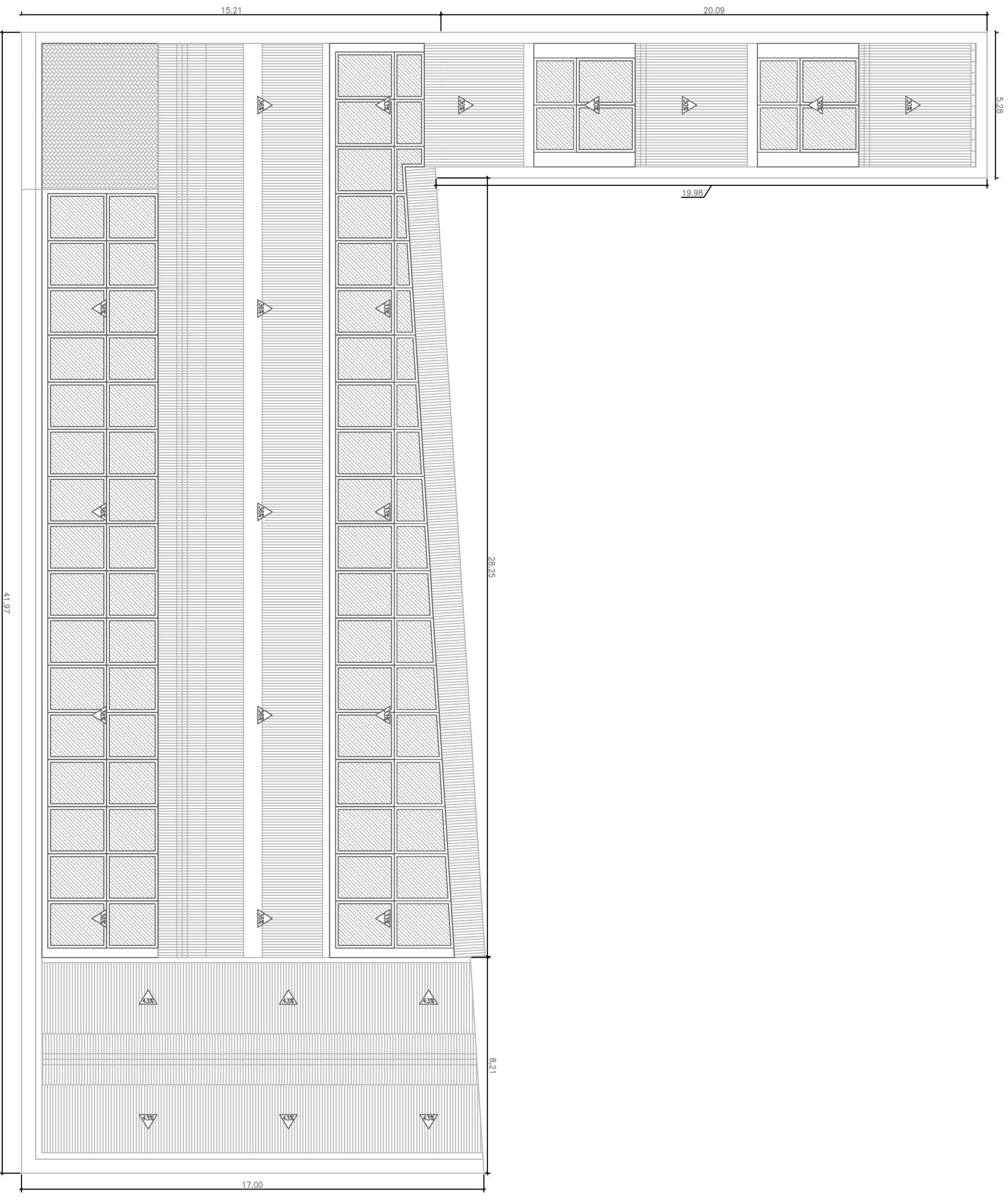
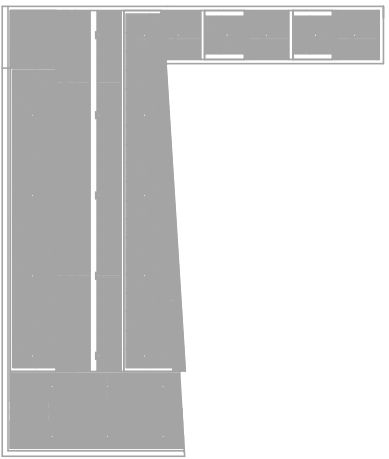
1/150

Nº de plànol:

13

Codificació:

B.01



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

PLANTA COBERTA

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

1/150

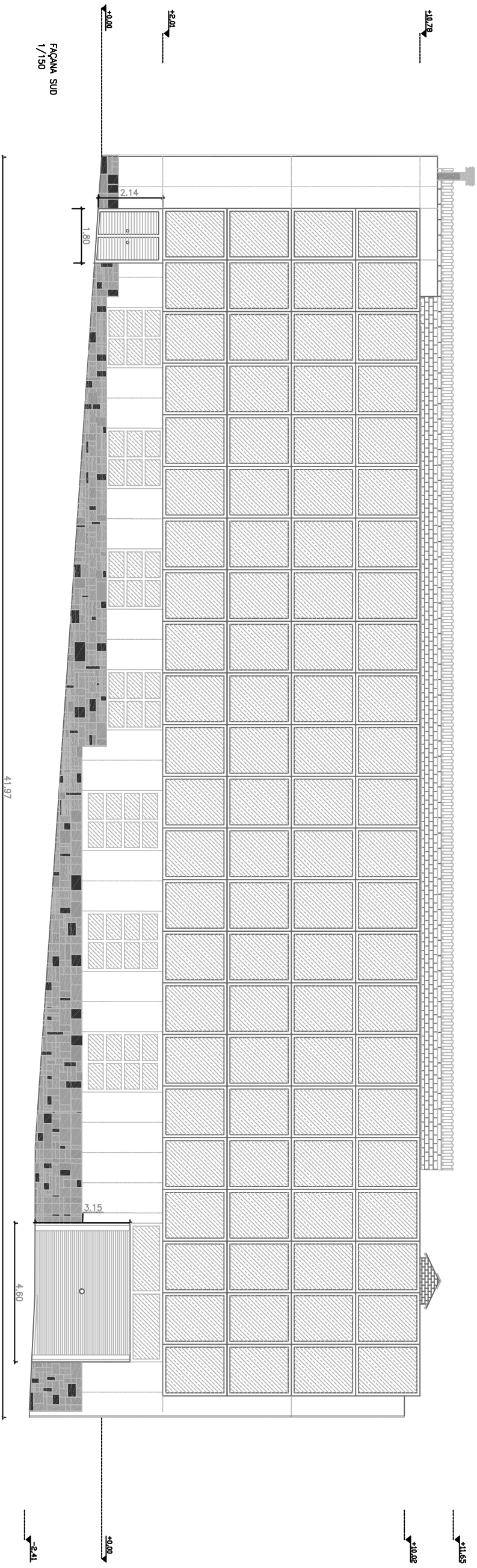
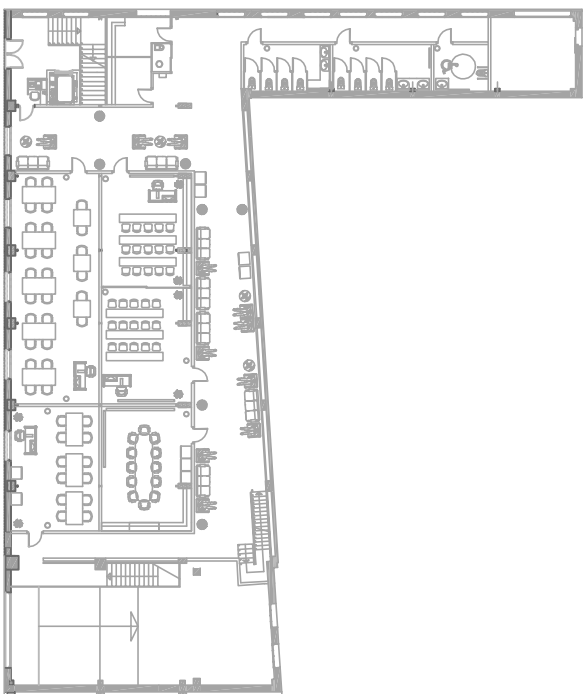
Nº de plànol:

14

Codificació:

B.02





TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Títol del plànol:

FAÇANA SUD

Escala:

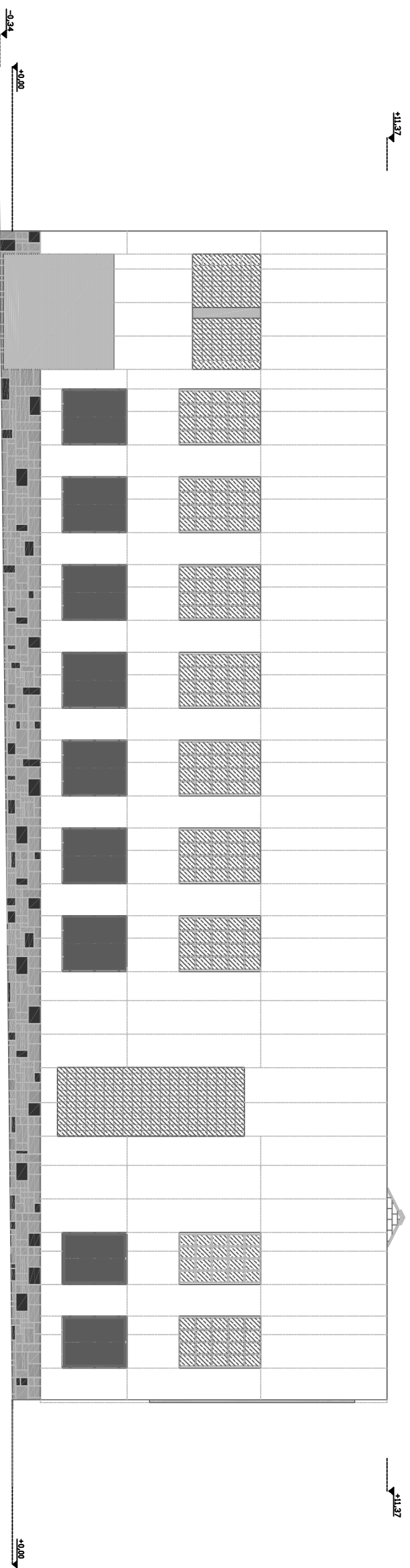
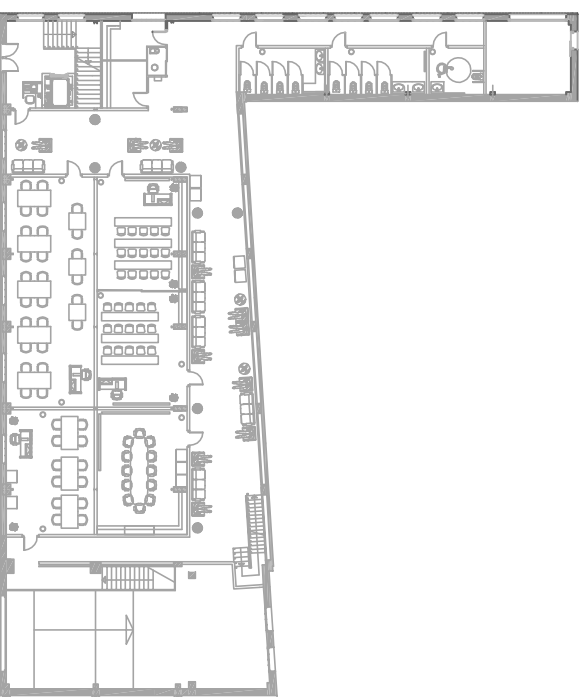
1/150

Nº de plànol:

15

Codificació:

B.03



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

FAÇANA OEST

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

1/150

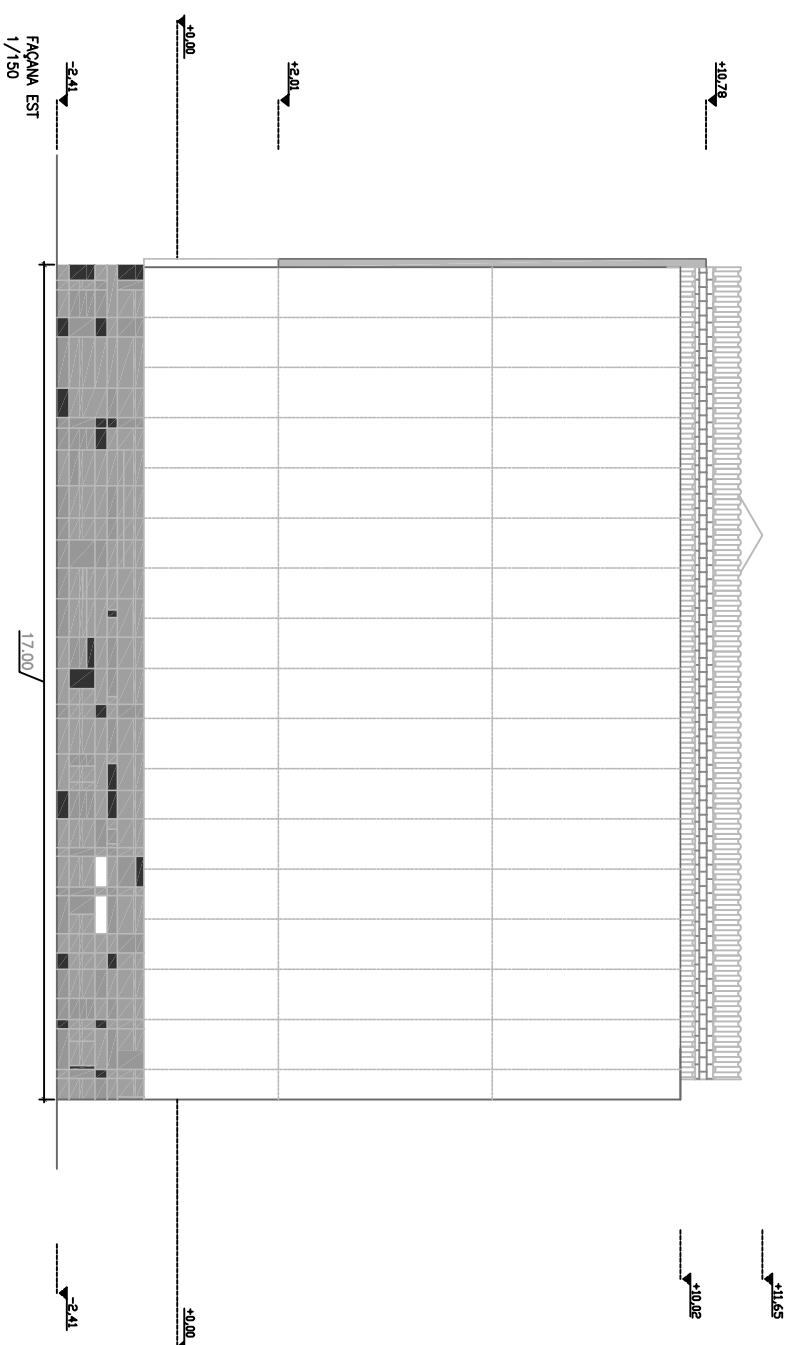
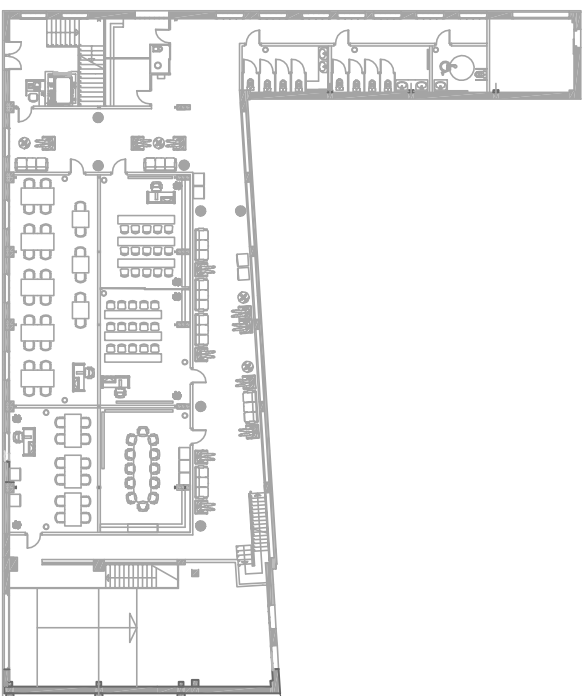
Nº de plànol:

16

Codificació:

B.03





TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Títol del plànol:

FAÇANA EST

Escala:

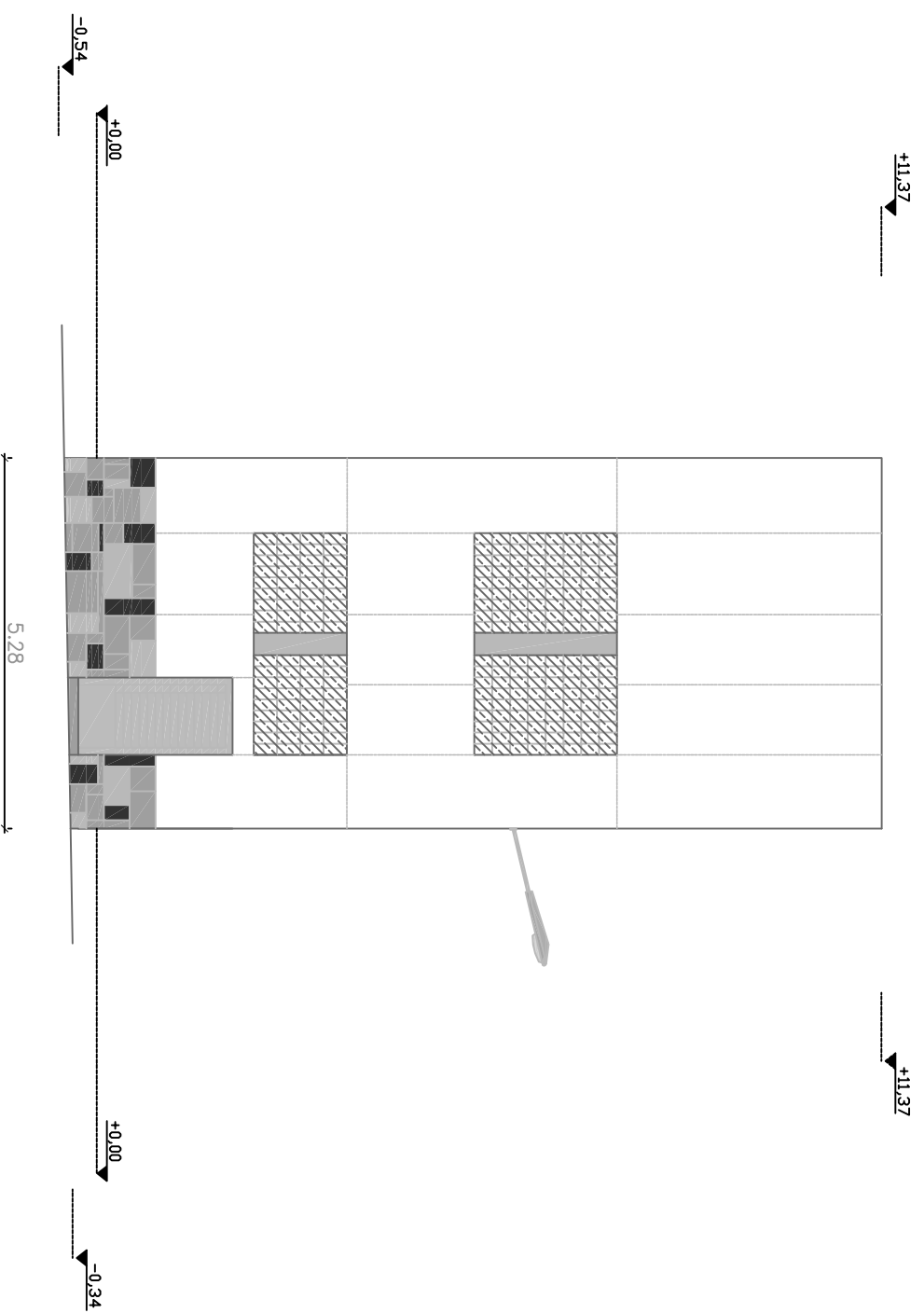
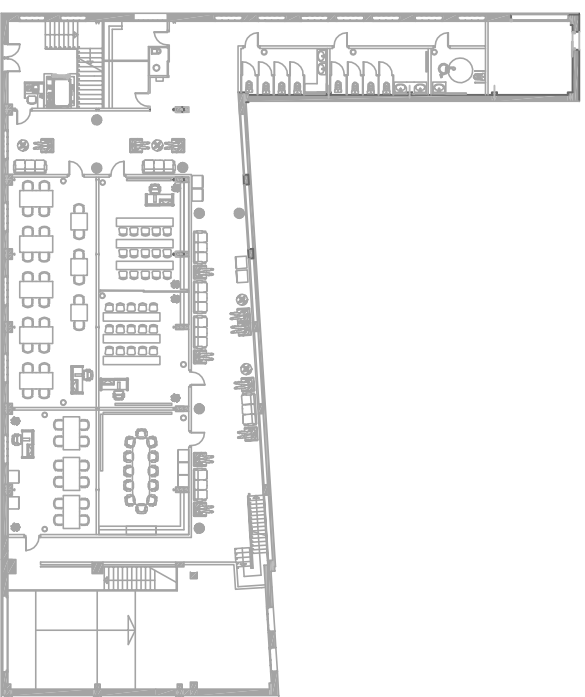
1/150

Nº de plànol:

17

Codificació:

B.03



FAÇANA NORD
1/100

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Títol del plànol:

FAÇANA NORD

Escala:

1/100

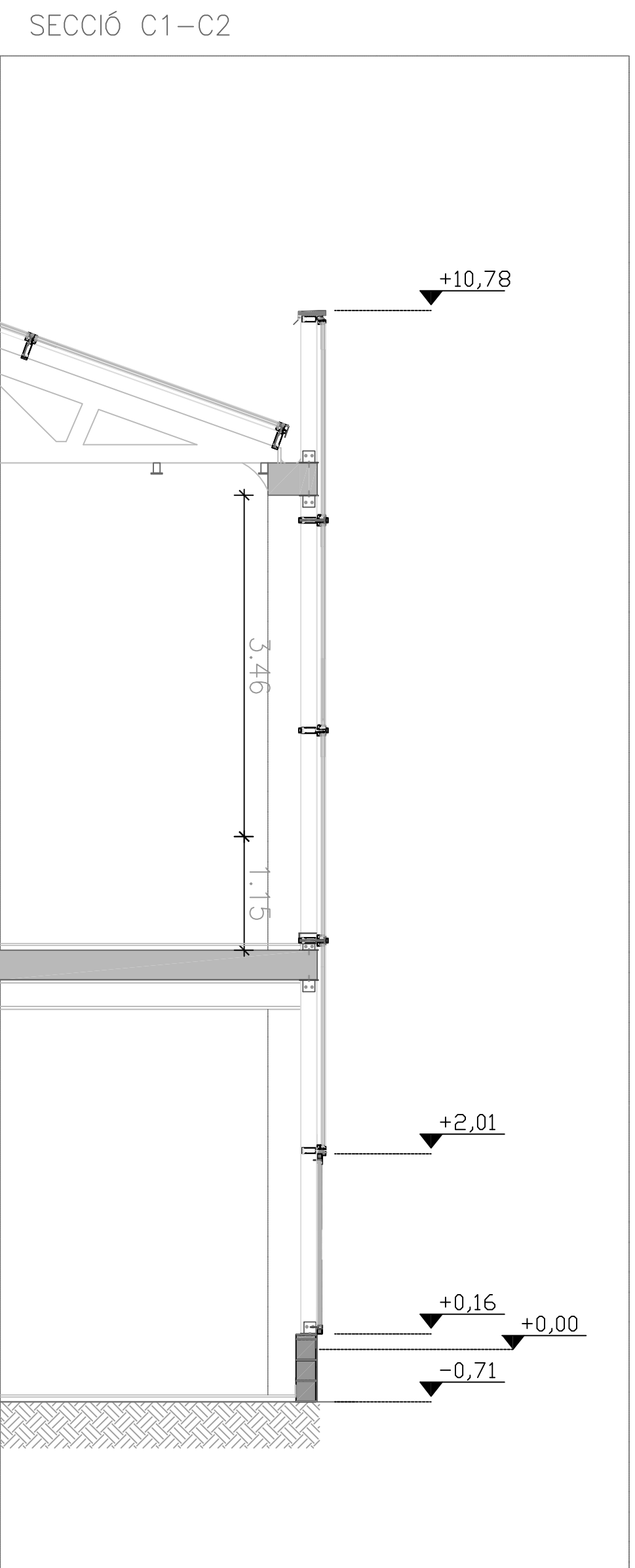
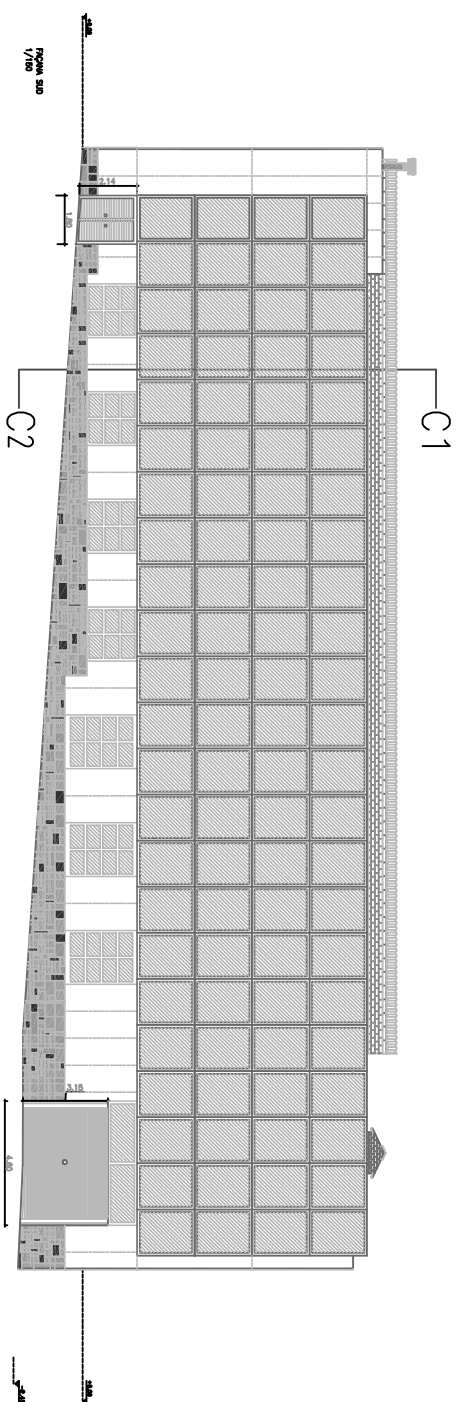
Nº de plànol:

18

Codificació:

B.03





TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

SECCIÓ C1-C2

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

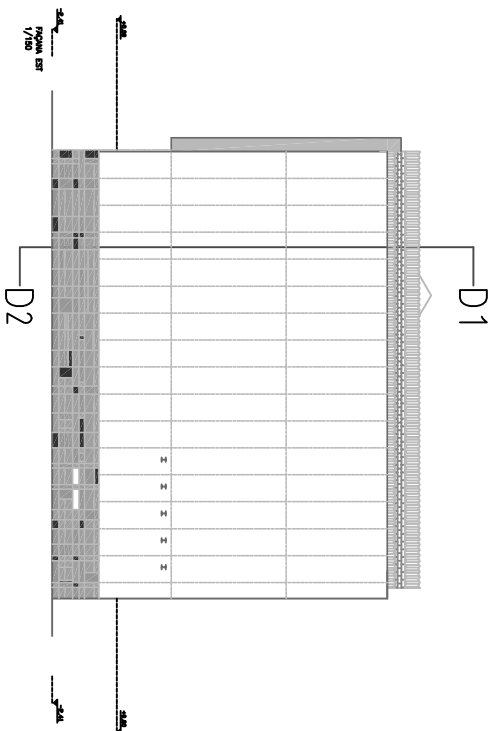
1/50

Nº de plànol:

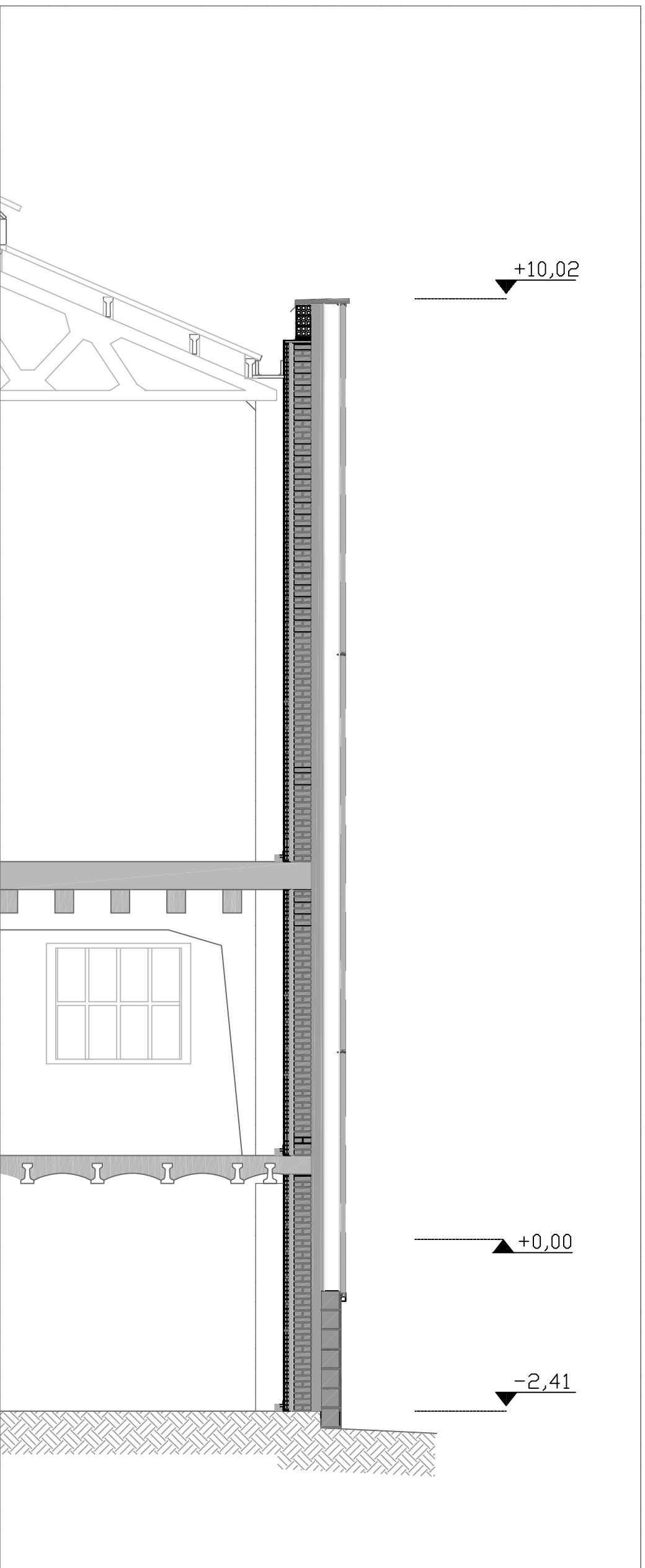
19

Codificació:

B.04



SECCIÓ D1-D2



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

SECCIÓ D1-D2

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

1/50

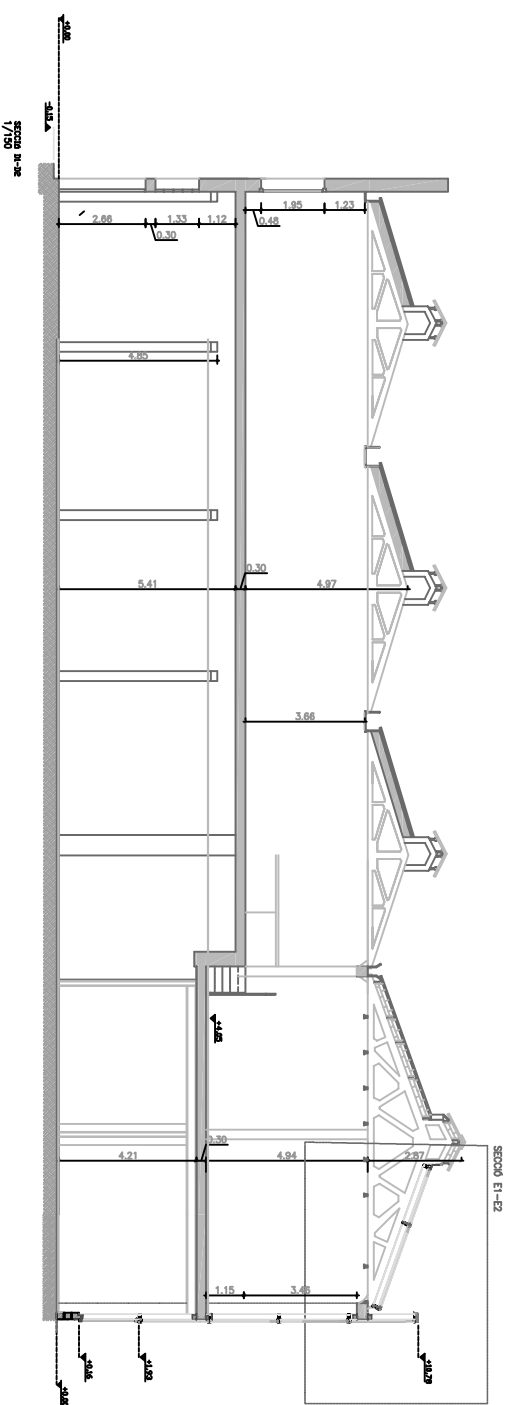
Nº de plànol:

20

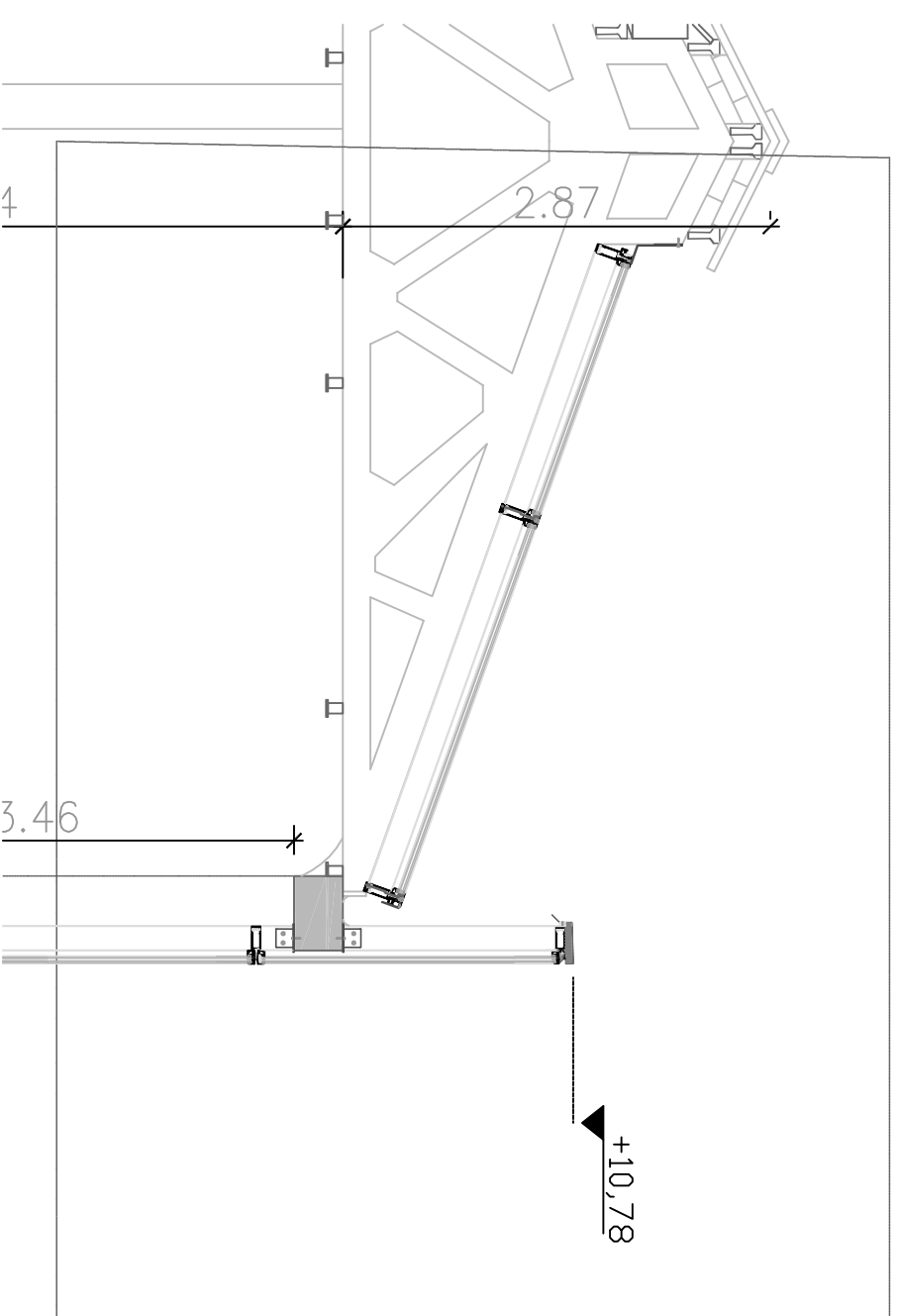
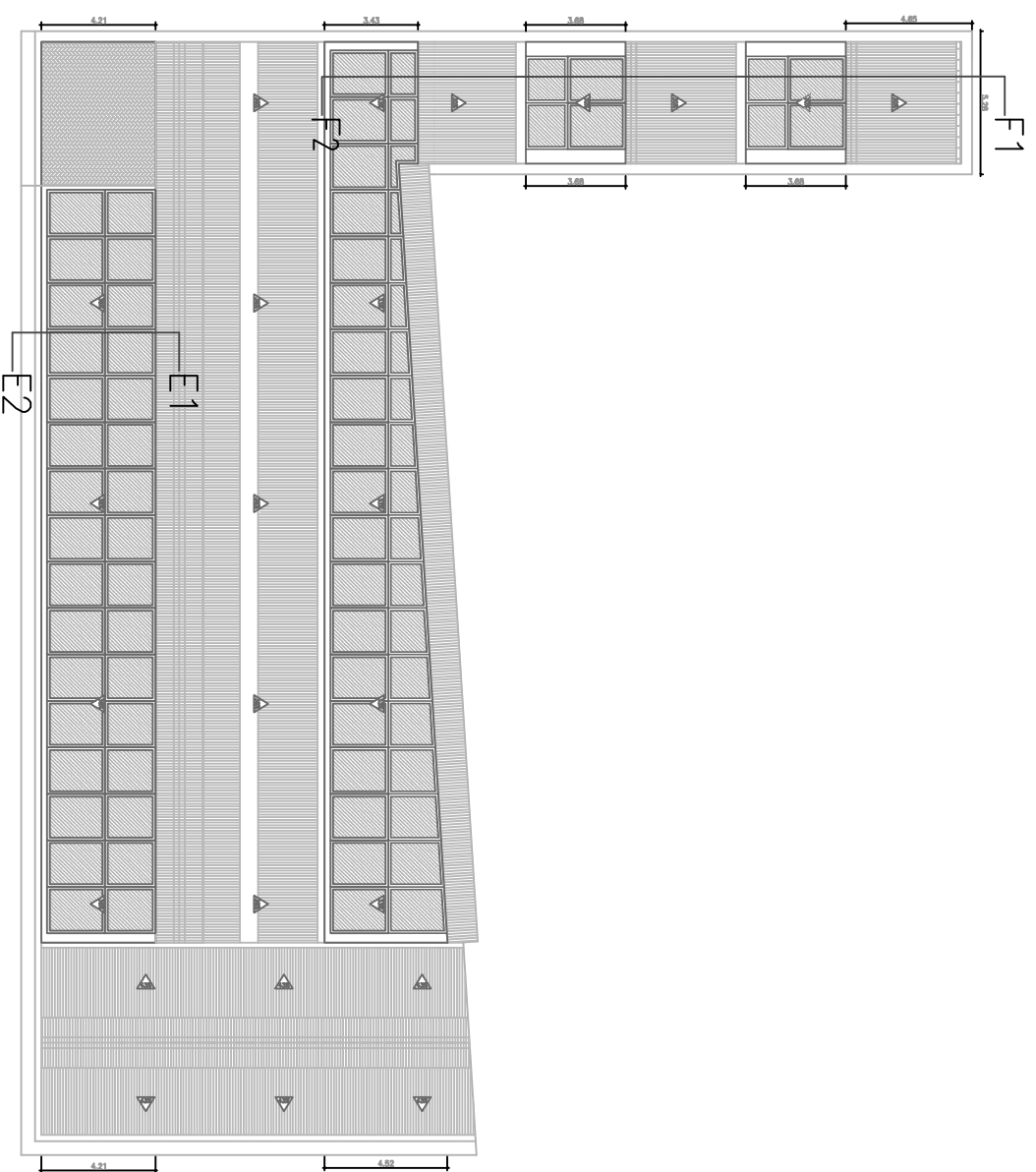
Codificació:

B.04





SECCIÓ E1-E2



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

SECCIÓ E1-E2

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

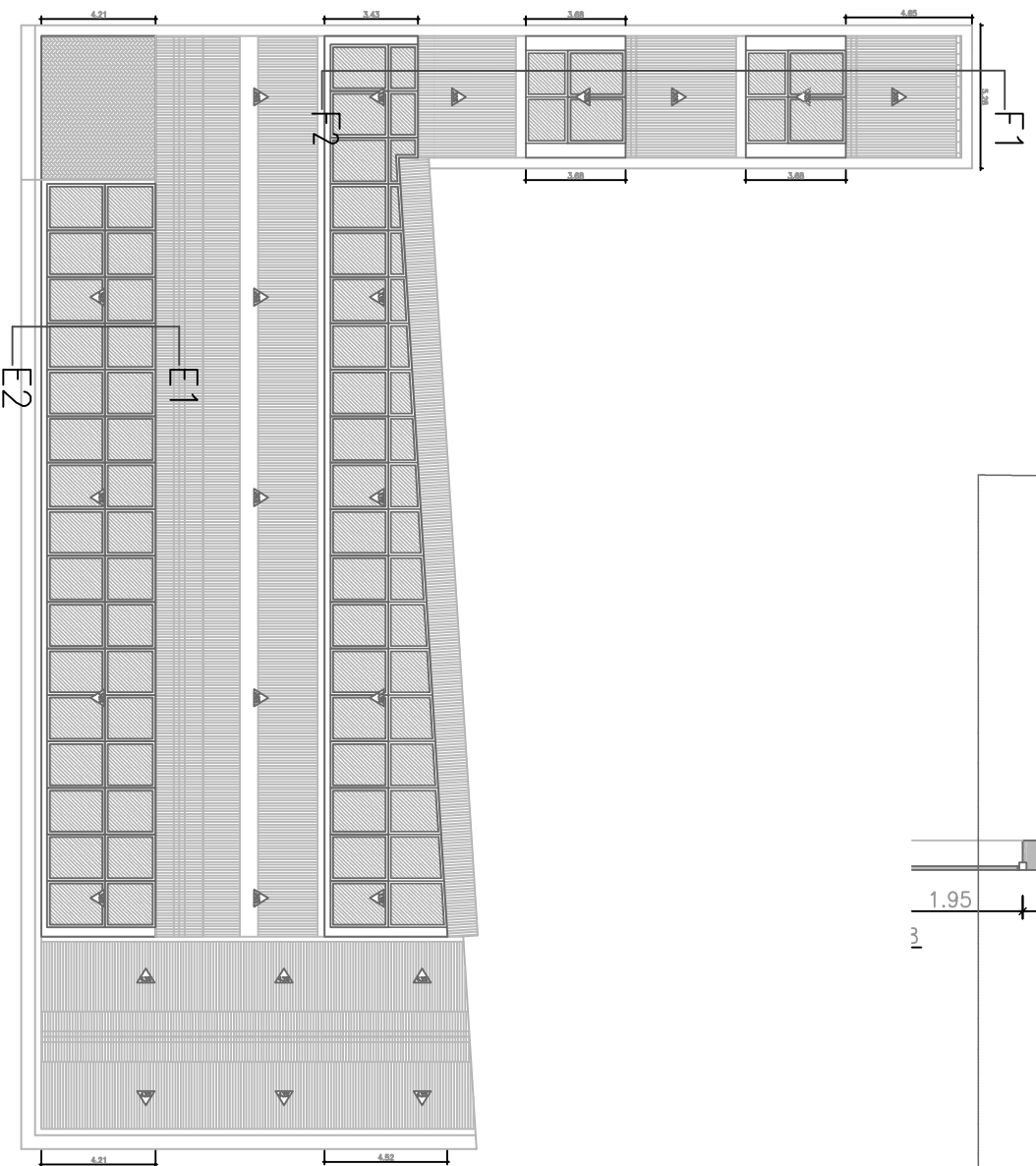
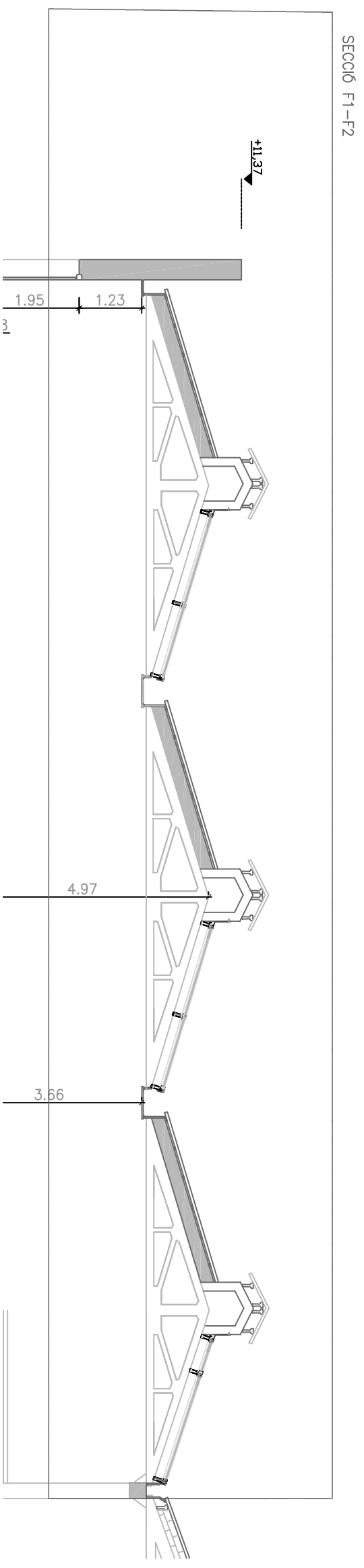
1/50

Nº de plànol:

21

Codificació:

B.04



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

SECCIÓ F1-F2

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

1/100

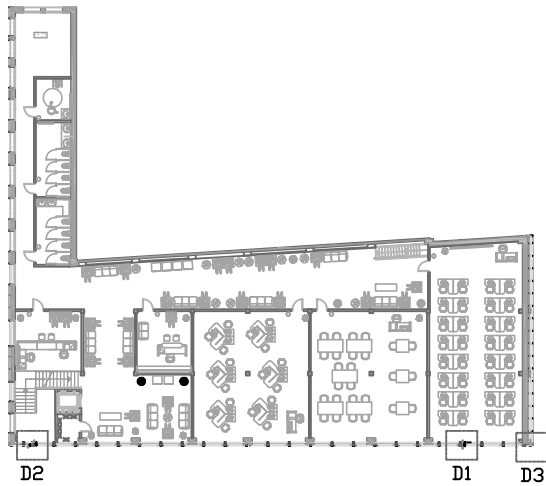
Nº de plànol:

22

Codificació:

B.04

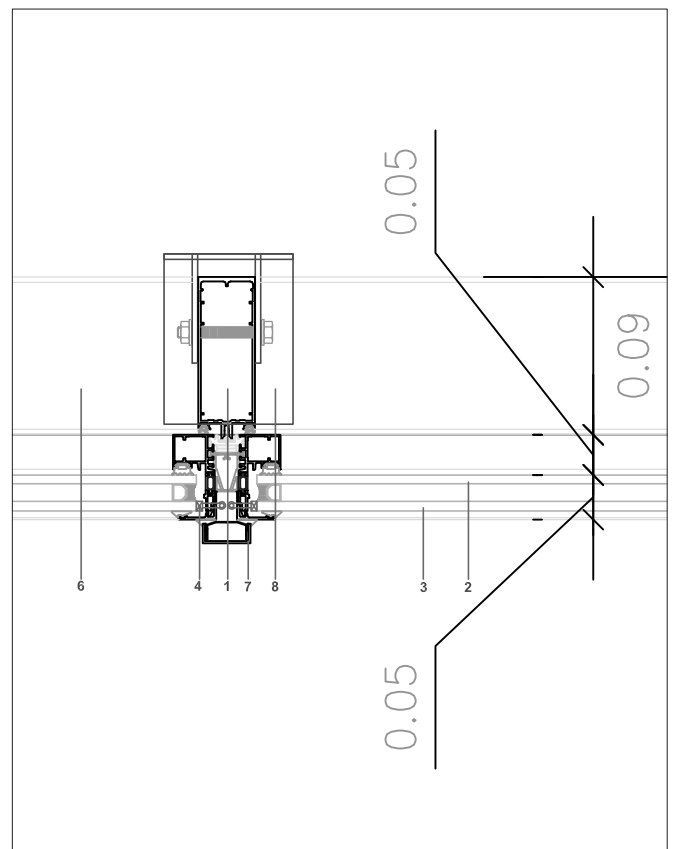




DETALL 1

LLEGENDA DE MATERIALS

1. Muntant d'alumini del tipus 50S-T de 2mm de gruix i amb càrrega 14Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
2. Vidre templat. Gruix de 3mm. Suporta un xoc tèrmic de 200°C.
3. Vidre fotovoltaic. "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" amb 321,30 kWp de potència pic unitat.
4. Caixa de connexions del vidre fotovoltaic.
5. Pas de connexió interior elèctric al trasdós del mur cortina.
6. Travesser d'alumini del tipus SR 6090-2. Gruix 2mm i amb càrrega 14 Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
7. Tapetes registrables d'alumini lacat de 2mm de gruix.
8. Mènsules de fixació, d'alumini lacat lliscants en tres direccions per fixar perfils muntants.
9. Forjat unidireccional de 30cm de cantell.
10. Xapa de remat d'alumini lacat de 2mm de gruix.



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CAÑETE

Títol del plànol:

D1. Muntants del mur cortina

Escala:

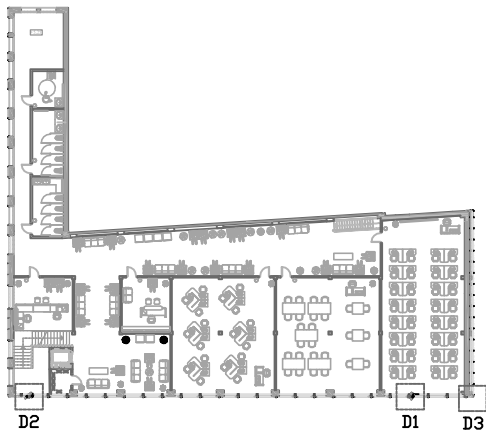
1/7,5

Nº de plànol:

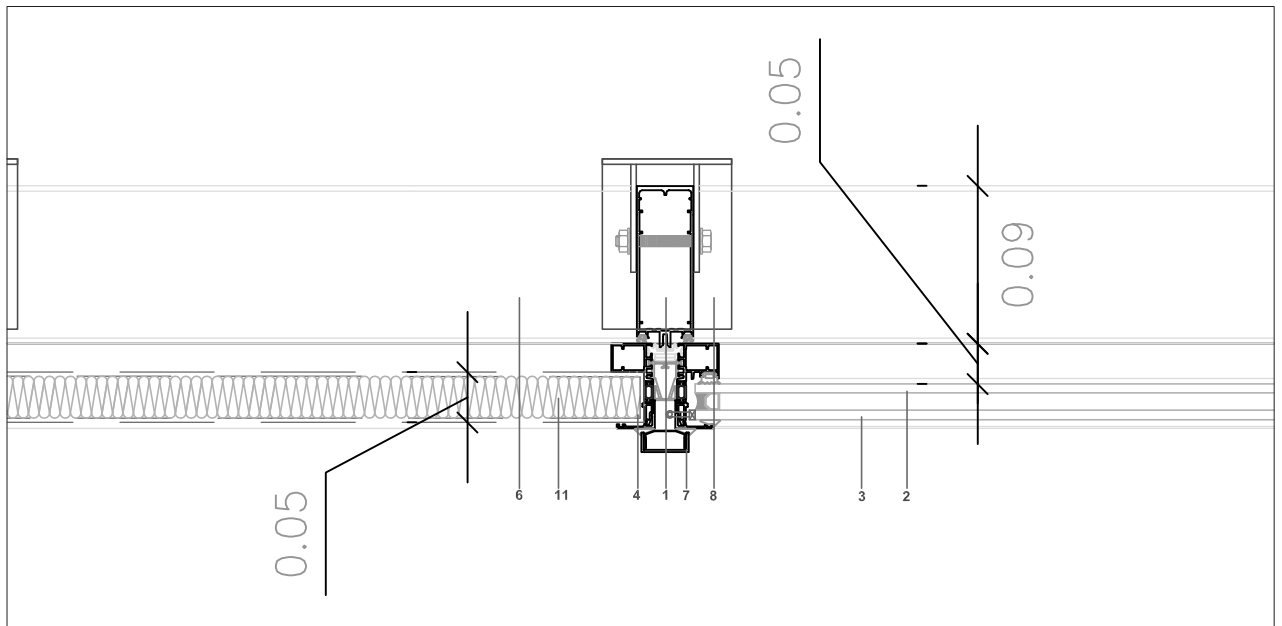
23

Codificació:

B.05



DETALL 2



LLEGENDA DE MATERIALS

1. Muntant d'alumini del tipus 50S-T de 2mm de gruix i amb càrrega 14Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
2. Vidre templat. Gruix de 3mm. Suporta un xoc tèrmic de 200°C.
3. Vidre fotovoltaic. "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" amb 321,30 kWp de potència pic unitat.
4. Caixa de connexions del vidre fotovoltaic.
5. Pas de connexió elèctric interior al trasdós del mur cortina.
6. Travesser d'alumini del tipus SR 6090-2. Gruix 2mm i amb càrrega 14 Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
7. Tapetes registrables d'alumini lacat de 2mm de gruix.
8. Mènsules de fixació. d'alumini lacat lliscants en tres direccions per fixar perfils muntants.
9. Forjat unidireccional de 30cm de cantell.
10. Xapa de remat d'alumini lacat de 2mm de gruix.
11. Panell sàndwich ETNA 1000. de 50mm de gruix d'1m d'ample i alçada variable.
12. Element de remat, premarc d'alumini lacat de 50x50mm i 2mm de gruix.
13. Poliuretà projectat

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CAÑETE

Títol del plànol:

D2. Entrega horit del mur cortina amb
façana sandwich.

Escala:

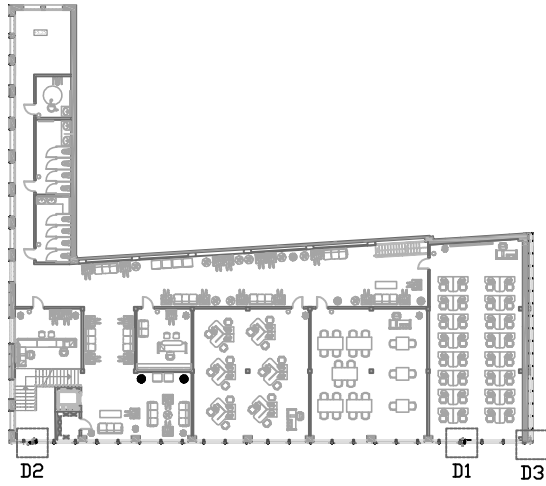
1/7,5

Nº de plànol:

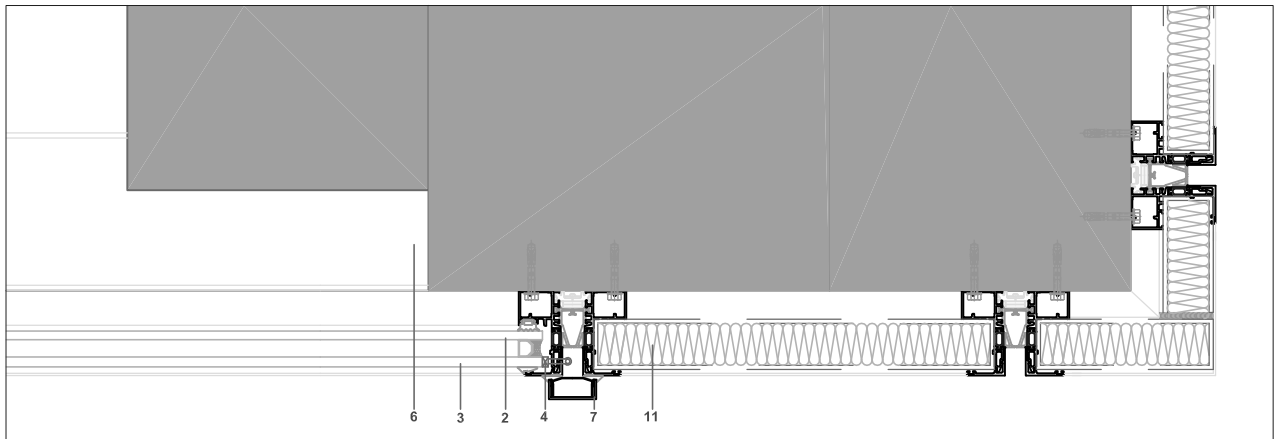
24

Codificació:

B.05



DETALL 3



LLEGENDA DE MATERIALS

1. Muntant d'alumini del tipus 50S-T de 2mm de gruix i amb càrrega 14Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
2. Vidre templat. Gruix de 3mm. Suporta un xoc tèrmic de 200°C.
3. Vidre fotovoltaic. "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" amb 321,30 kWp de potència pic unitat.
4. Caixa de connexions del vidre fotovoltaic.
5. Pas de connexió elèctric interior al trasdós del mur cortina.
6. Travesser d'alumini del tipus SR 6090-2. Gruix 2mm i amb càrrega 14 Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
7. Tapetes registrables d'alumini lacat de 2mm de gruix.
8. Mènsoles de fixació. d'alumini lacat lliscants en tres direccions per fixar perfils muntants.
9. Forjat unidireccional de 30cm de cantell.
10. Xapa de remat d'alumini lacat de 2mm de gruix.
11. Panell sàndwich ETNA 1000. de 50mm de gruix d'1m d'ample i alçada variable.
12. Element de remat, premarc d'alumini lacat de 50x50mm i 2mm de gruix.
13. Poliuretà projectat

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CAÑETE

Títol del plànol:

D3. Entrega cantonada horit mur cortina
amb façana sandwich.

Escala:

1/7,5

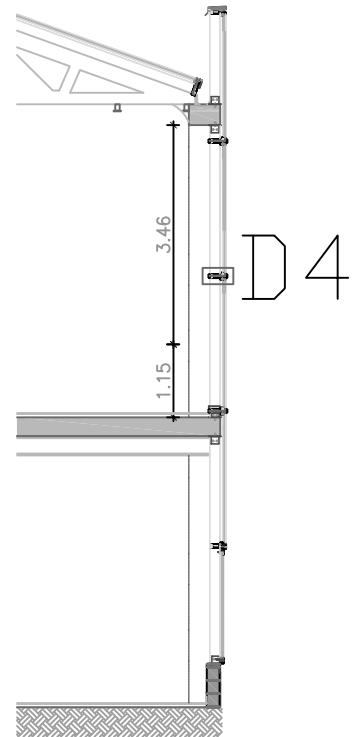
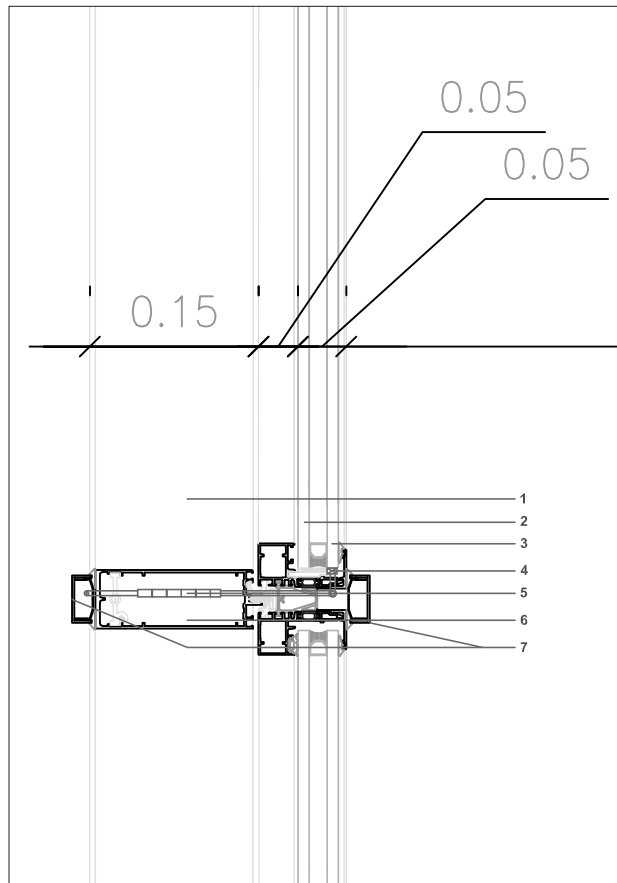
Nº de plànol:

25

Codificació:

B.05

DETALL 4



LLEGENDA DE MATERIALS

1. Muntant d'alumini del tipus 50S-T de 2mm de gruix i amb càrrega 14Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
2. Vidre templat. Gruix de 3mm. Suporta un xoc tèrmic de 200°C.
3. Vidre fotovoltaic. "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" amb 321,30 kWp de potència pic unitat.
4. Caixa de connexions del vidre fotovoltaic.
5. Pas de connexió interior elèctric al trasdós del mur cortina.
6. Travesser d'alumini del tipus SR 6090-2. Gruix 2mm i amb càrrega 14 Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
7. Tapetes registrables d'alumini lacat de 2mm de gruix.

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CAÑETE

Títol del plànol:

D4. Travesser del mur cortina

Escala:

1/7,5

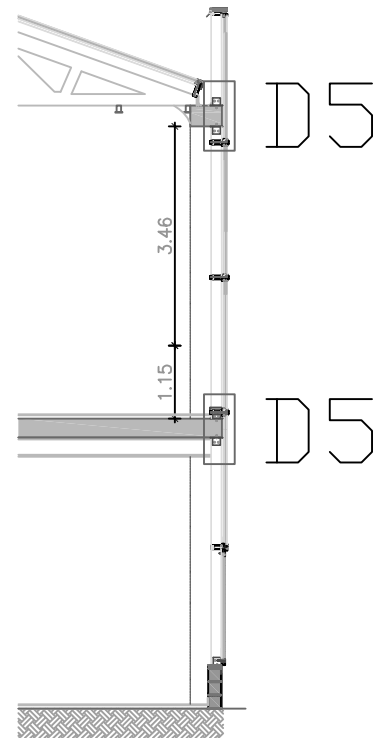
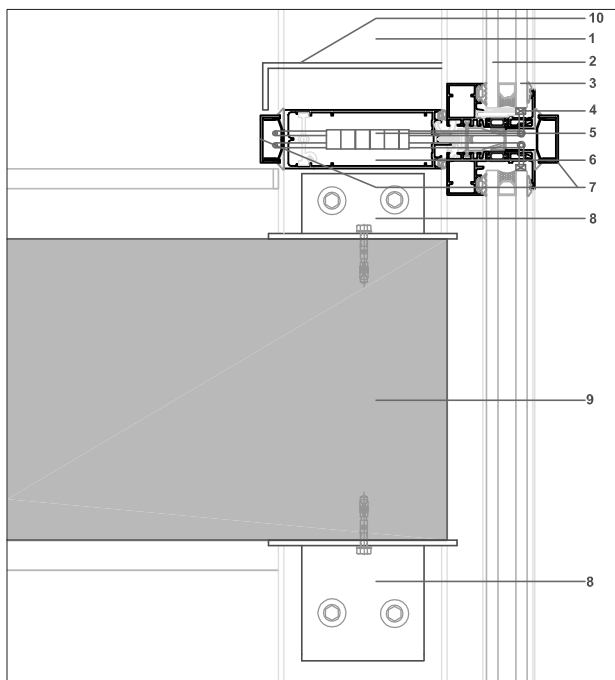
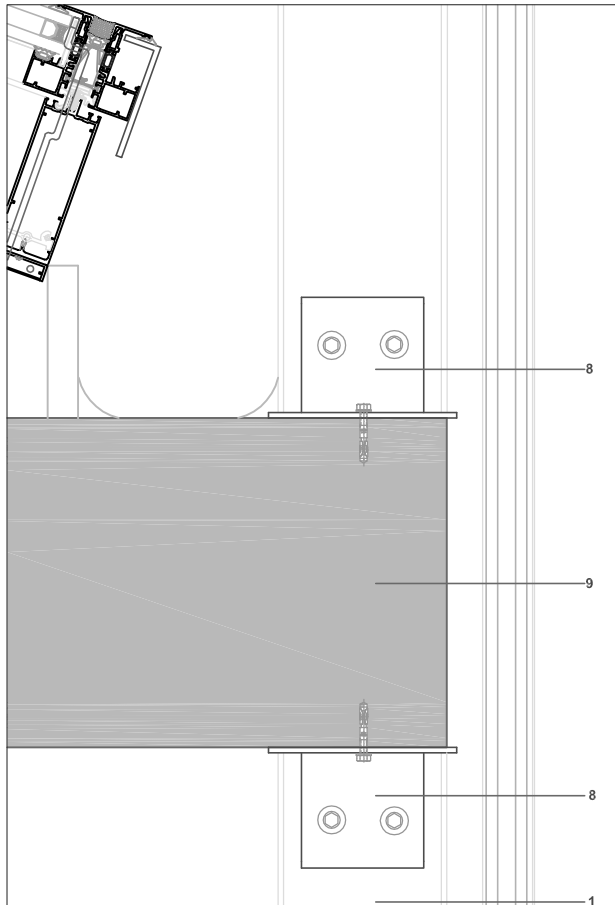
Nº de plànol:

26

Codificació:

B.05

DETALL 5



LLEGENDA DE MATERIALS

1. Muntant d'alumini del tipus 50S-T de 2mm de gruix i amb càrrega 14Kg/mm² amb dilatació de 6%.
2. Vidre templat. Gruix de 3mm. Suporta un xoc tèrmic de 200°C.
3. Vidre fotovoltaic. "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" amb 321,30 kWp de potència pic unitat.
4. Caixa de connexions del vidre fotovoltaic.
5. Pas de connexió interior elèctric al trasdós del mur cortina.
6. Travesser d'alumini del tipus SR 6090-2. Gruix 2mm i amb càrrega 14 Kg/mm² amb dilatació de 6%.
7. Tapetes registrables d'alumini lacat de 2mm de gruix.
8. Mènsoles de fixació. d'alumini lacat lliscants en tres direccions per fixar perfils muntants.
9. Forjat unidireccional de 30cm de cantell.
10. Xapa de remat d'alumini lacat de 2mm de gruix.

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CAÑETE

Títol del plànol:

D5. Entrega mur cortina amb forjats.

Escala:

1/7,5

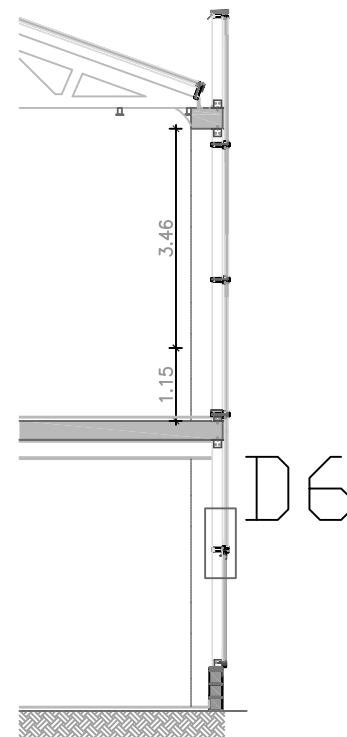
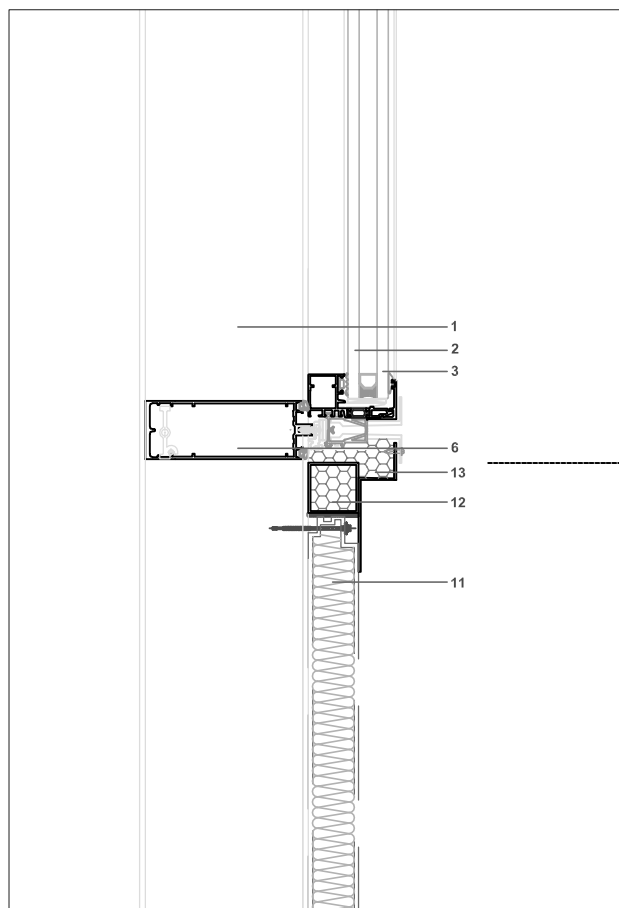
Nº de plànol:

27

Codificació:

B.05

DETALL 6



LLEGENDA DE MATERIALS

1. Muntant d'alumini del tipus 50S-T de 2mm de gruix i amb càrrega 14Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
2. Vidre templat. Gruix de 3mm. Suporta un xoc tèrmic de 200°C.
3. Vidre fotovoltaic. "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" amb 321,30 kWp de potència pic unitat.
4. Caixa de connexions del vidre fotovoltaic.
5. Pas de connexió elèctric interior al trasdós del mur cortina.
6. Travesser d'alumini del tipus SR 6090-2. Gruix 2mm i amb càrrega 14 Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
7. Tapetes registrables d'alumini lacat de 2mm de gruix.
8. Mènsoles de fixació, d'alumini lacat lliscants en tres direccions per fixar perfils muntants.
9. Forjat unidireccional de 30cm de cantell.
10. Xapa de remat d'alumini lacat de 2mm de gruix.
11. Panell sàndwich ETNA 1000. de 50mm de gruix d'1m d'ample i alçada variable.
12. Element de remat, premarc d'alumini lacat de 50x50mm i 2mm de gruix.
13. Poliuretà projectat

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CAÑETE

Títol del plànol:

D6. Entrega inferior mur cortina amb la
façana sandwich.

Escala:

1/7,5

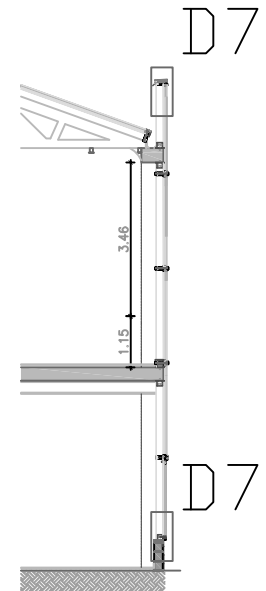
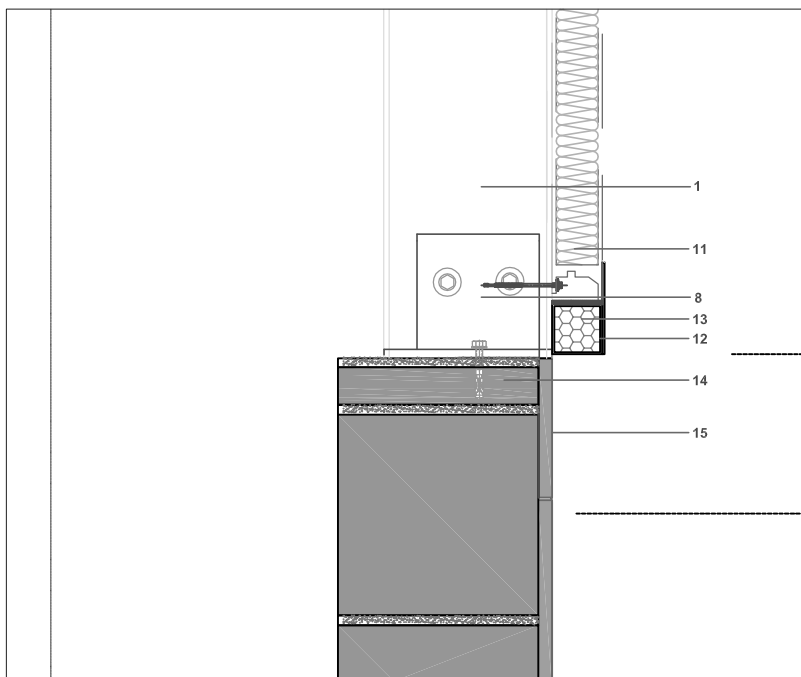
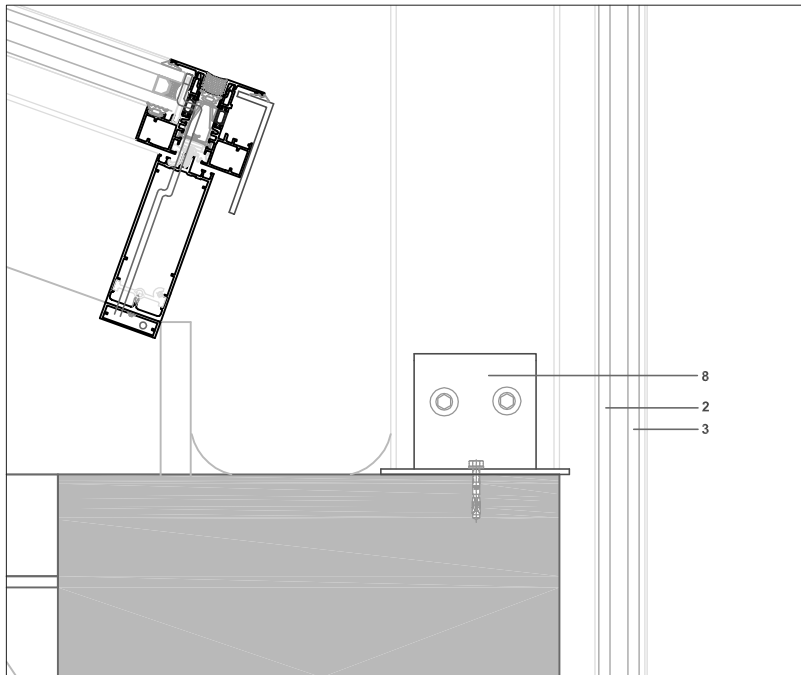
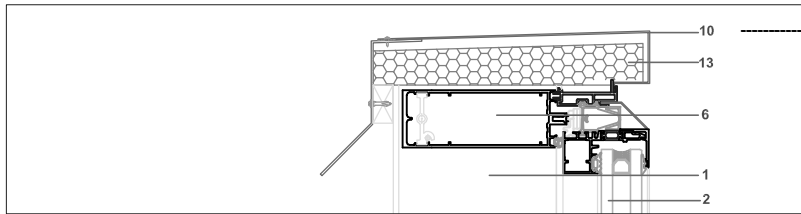
Nº de plànol:

28

Codificació:

B.05

DETALL 7



LLEENDA DE MATERIALS

1. Muntant d'alumini del tipus 50S-T de 2mm de gruix i amb càrrega 14Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
2. Vidre templat. Gruix de 3mm. Suporta un xoc tèrmic de 200°C.
3. Vidre fotovoltaic. "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" amb 321,30 kWp de potència pic unitat.
4. Caixa de connexions del vidre fotovoltaic.
5. Pas de connexió interior elèctric al trasdós del mur cortina.
6. Travesser d'alumini del tipus SR 6090-2. Gruix 2mm i amb càrrega 14 Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
7. Tapetes registrables d'alumini lacat de 2mm de gruix.
8. Mènsules de fixació, d'alumini lacat lliscants en tres direccions per fixar perfils muntants.
9. Forjat unidireccional de 30cm de cantell.
10. Xapa de remat d'alumini lacat de 2mm de gruix.
11. Panell sàndwich ETNA 1000. de 50mm de gruix d'1m d'ample i alçada variable.
12. Element de remat, premarc d'alumini lacat de 50x50mm i 2mm de gruix.
13. Poliuretà projectat.
14. Bancada de bloc de formigó de 20x20x50cm.
15. Aplacat de pedra artificial exterior amb dimensions uniformes.

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CAÑETE

Títol del plànol:

D7. Remats superior/inferior mur cortina

Escala:

1/7,5

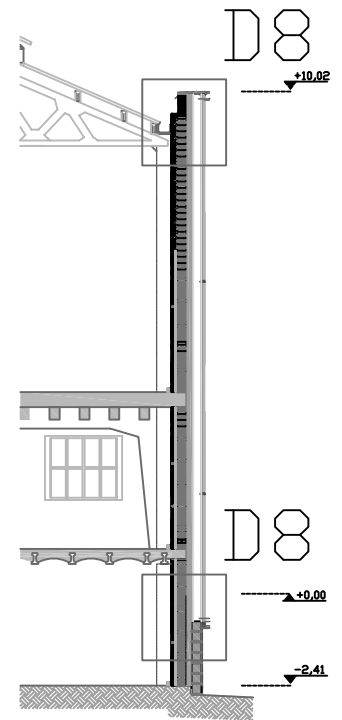
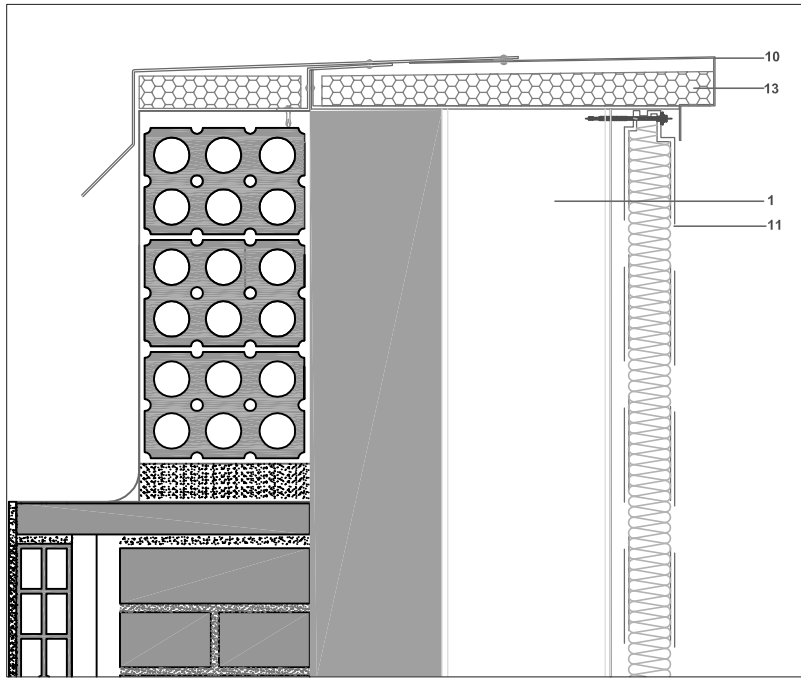
Nº de plànol:

29

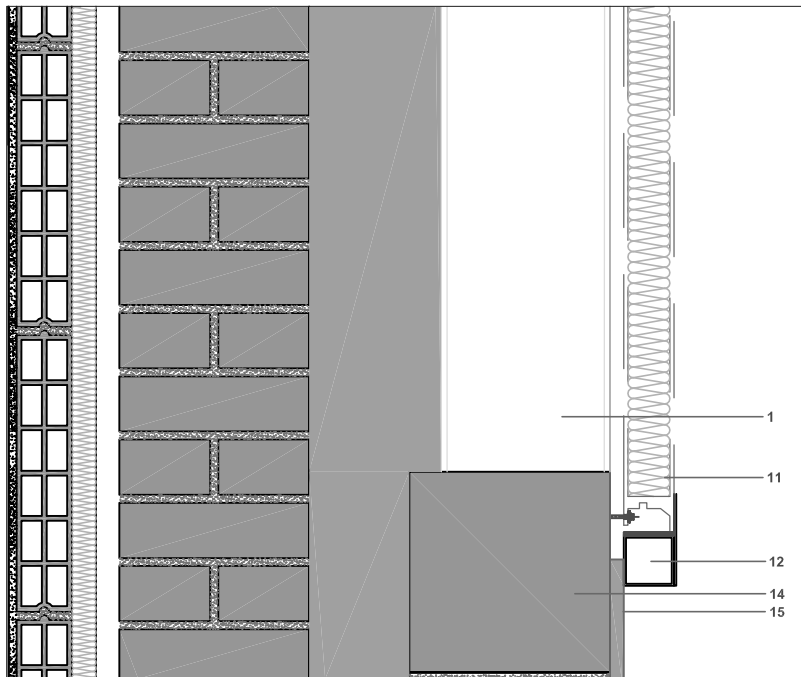
Codificació:

B.05

DETALL 8



LLEGENDA DE MATERIALS



1. Muntant d'alumini del tipus 50S-T de 2mm de gruix i amb càrrega 14Kg/mm² amb dilatació de 6%.
2. Vidre templat. Gruix de 3mm. Suporta un xoc tèrmic de 200°C.
3. Vidre fotovoltaic. "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" amb 321,30 kWp de potència pic unitat.
4. Caixa de connexions del vidre fotovoltaic.
5. Pas de connexió interior elèctric al trasdós del mur cortina.
6. Travesser d'alumini del tipus SR 6090-2. Gruix 2mm i amb càrrega 14 Kg/mm² amb dilatació de 6%.
7. Tapetes registrables d'alumini lacat de 2mm de gruix.
8. Mènsules de fixació, d'alumini lacat lliscants en tres direccions per fixar perfils muntants.
9. Forjat unidireccional de 30cm de cantell.
10. Xapa de remat d'alumini lacat de 2mm de gruix.
11. Panell sàndwich ETNA 1000, de 50mm de gruix d'1m d'ample i alçada variable.
12. Element de remat, premarc d'alumini lacat de 50x50mm i 2mm de gruix.
13. Poliuretà projectat.
14. Bancada de bloc de formigó de 20x20x50cm.
15. Aplacat de pedra artificial exterior amb dimensions uniformes.

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CAÑETE

Títol del plànol:

D8. Remats superior/inferior façana sandwich

Escala:

1/7,5

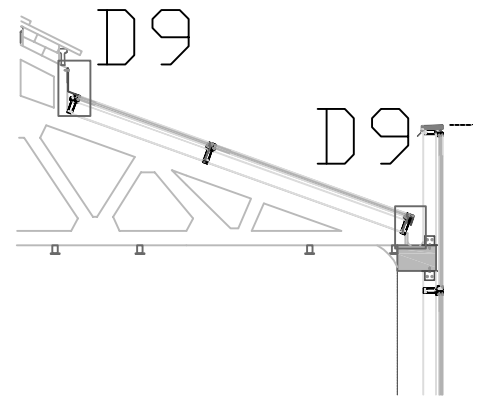
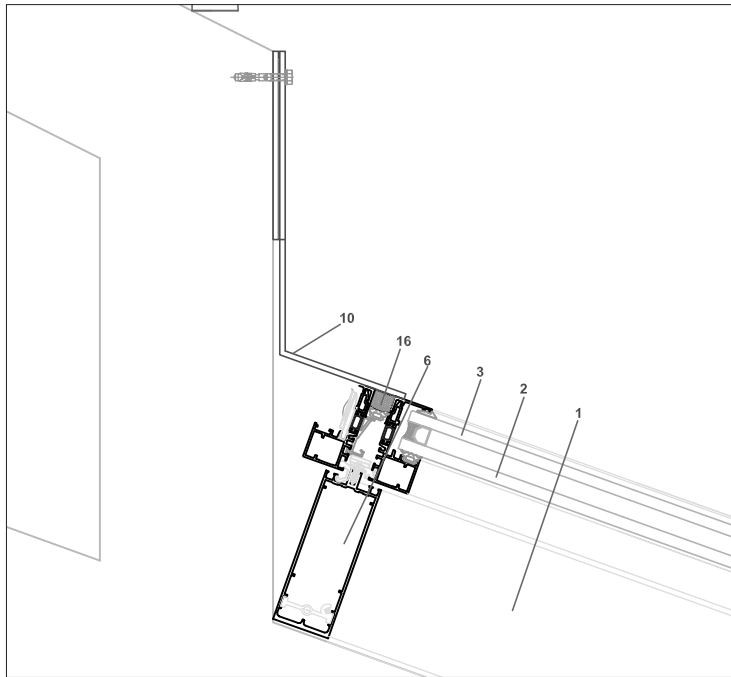
Nº de plànol:

30

Codificació:

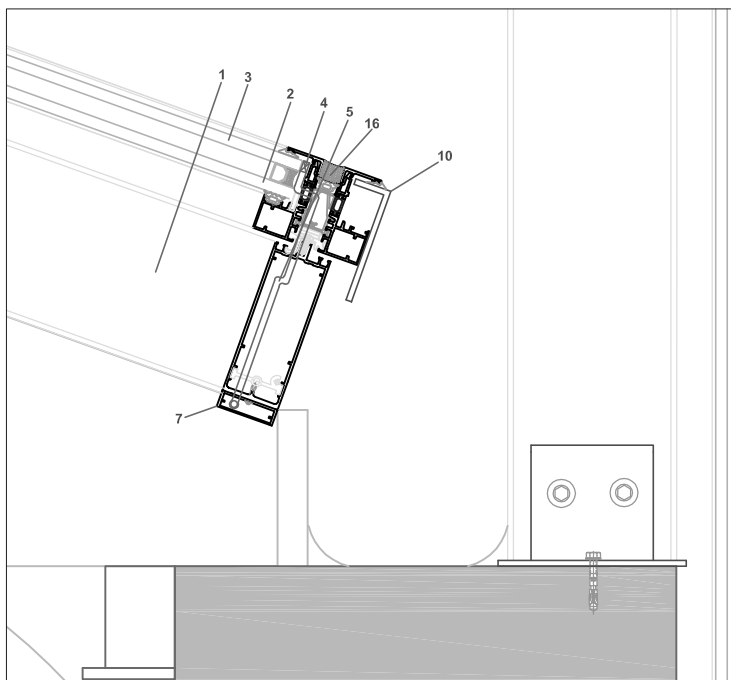
B.05

DETALL 9



LLEGENDA DE MATERIALS

1. Muntant d'alumini del tipus 50S-T de 2mm de gruix i amb càrrega 14Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
2. Vidre templat. Gruix de 3mm. Suporta un xoc tèrmic de 200°C.
3. Vidre fotovoltaic. "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" amb 321,30 kWp de potència pic unitat.
4. Caixa de connexions del vidre fotovoltaic.
5. Pas de connexió interior elèctric al trasdós del mur cortina.
6. Travesser d'alumini del tipus SR 6090-2. Gruix 2mm i amb càrrega 14 Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
7. Tapetes registrables d'alumini lacat de 2mm de gruix.
8. Mènsoles de fixació. d'alumini lacat lliscants en tres direccions per fixar perfils muntants.
9. Forjat unidireccional de 30cm de cantell.
10. Xapa de remat d'alumini lacat de 2mm de gruix.
11. Panell sàndwich ETNA 1000. de 50mm de gruix d'1m d'ample i alçada variable.
12. Element de remat, premarc d'alumini lacat de 50x50mm i 2mm de gruix.
13. Poliuretà projectat.
14. Bancada de bloc de formigó de 20x20x50cm.
15. Aplacat de pedra artificial exterior amb dimensions uniformes.
16. Sellant de les juntes exteriors amb Masilla de polisiloxà.



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CAÑETE

Títol del plànol:

D9. Remats superior/inferior Lluernari

Escala:

1/7,5

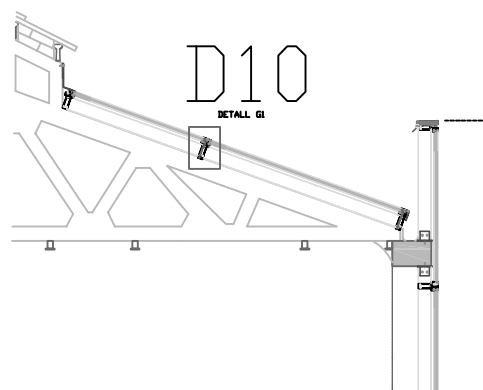
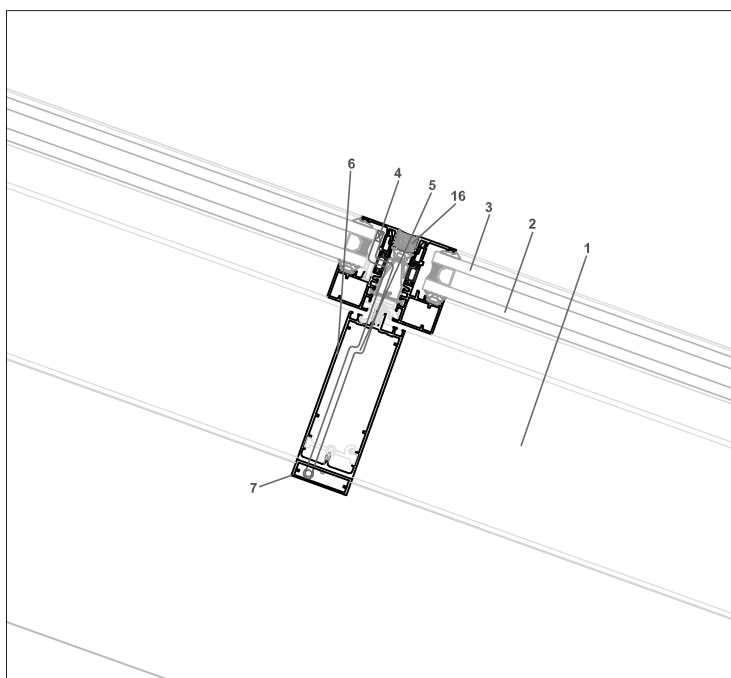
Nº de plànol:

31

Codificació:

B.05

DETALL 10



LLEGENDA DE MATERIALS

1. Muntant d'alumini del tipus 50S-T de 2mm de gruix i amb càrrega 14Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
2. Vidre templat. Gruix de 3mm. Suporta un xoc tèrmic de 200°C.
3. Vidre fotovoltaic. "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" amb 321,30 kWp de potència pic unitat.
4. Caixa de connexions del vidre fotovoltaic.
5. Pas de connexió elèctric interior al trasdós del mur cortina.
6. Travesser d'alumini del tipus SR 6090-2. Gruix 2mm i amb càrrega 14 Kg/mm2 amb dilatació de 6%.
7. Tapetes registrables d'alumini lacat de 2mm de gruix.
8. Mènsoles de fixació. d'alumini lacat lliscants en tres direccions per fixar perfils muntants.
9. Forjat unidireccional de 30cm de cantell.
10. Xapa de remat d'alumini lacat de 2mm de gruix.
11. Panell sàndwich ETNA 1000. de 50mm de gruix d'1m d'ample i alçada variable.
12. Element de remat, premarc d'alumini lacat de 50x50mm i 2mm de gruix.
13. Poliuretà projectat
14. Bancada de bloc de formigó de 20x20x50cm.
15. Aplatat de pedra artificial exterior amb dimensions uniformes.
16. Sellant de les juntes exteriors amb Masilla de polisiloxà.

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CAÑETE

Títol del plànol:

D10. Travessers del Lluernari

Escala:

1/7,5

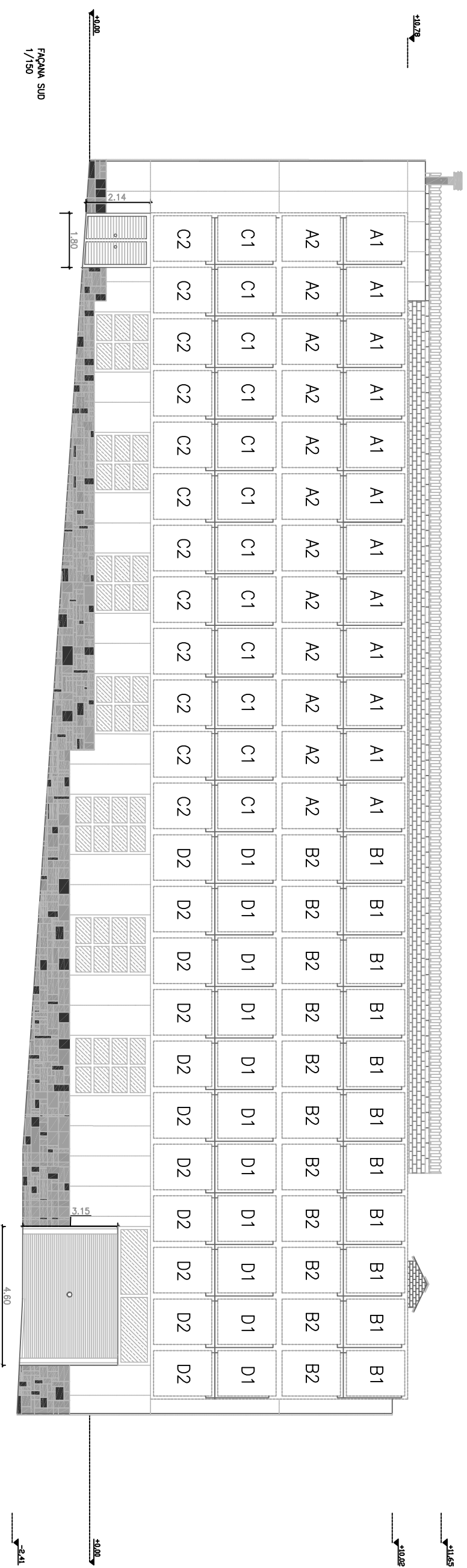
Nº de plànol:

32

Codificació:

B.05

92 MÒDULS x 321,30 KWP
 268,42 m² SUPERFÍCIE FOTOVOLTAICA
 35,98 m² SUPERFÍCIE VIDRE INACTIU
 335,44 m² SUPERFÍCIE MUR CORTINA



TREBALL FINAL DE GRAU
 Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
 I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

CONNEXIÓ MÒDULS A MUR CORTINA

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

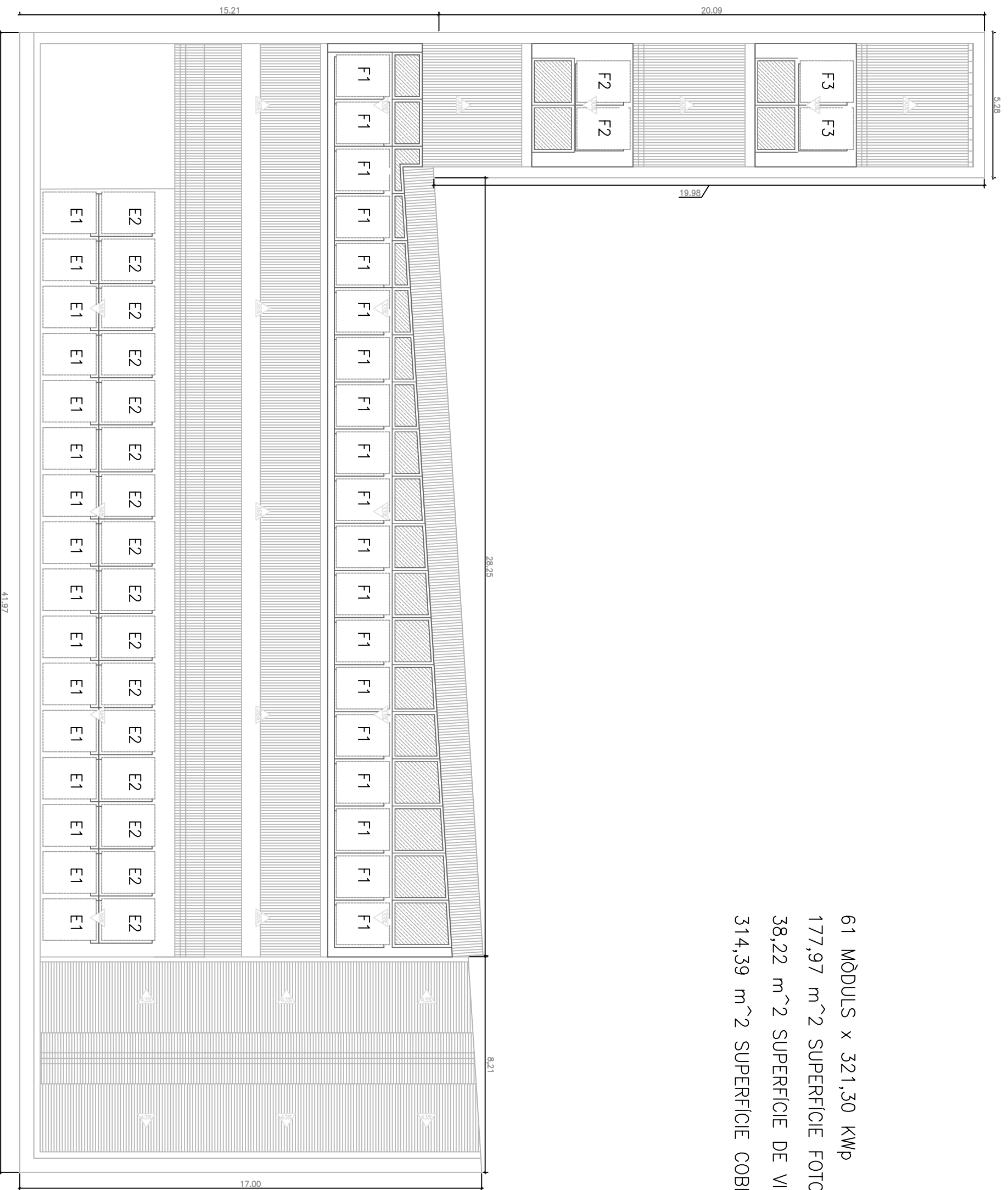
1/150

Nº de plànol:

33

Codificació:

FV.01



61 MÒDULS x 321,30 KWP
 177,97 m² SUPERFÍCIE FOTVOLTAICA
 38,22 m² SUPERFÍCIE DE VIDRE INACTIU
 314,39 m² SUPERFÍCIE COBERTA ENVIDRADA

TREBALL FINAL DE GRAU
 Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
 I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

CONNEXIÓ MÒDULS A LLUERNARI

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

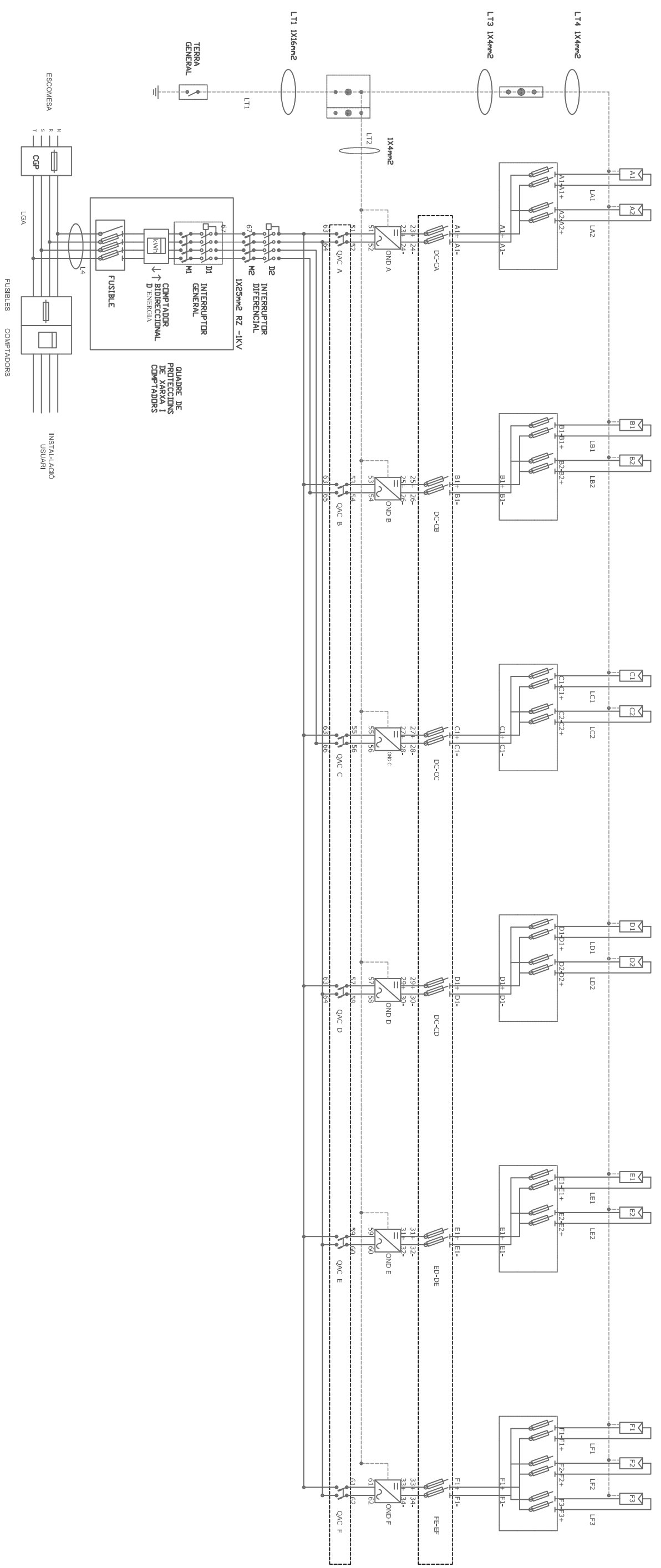
1/150

Nº de plànol:

34

Codificació:

FV.01



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

ESQUEMA MULTIFILAR

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

-

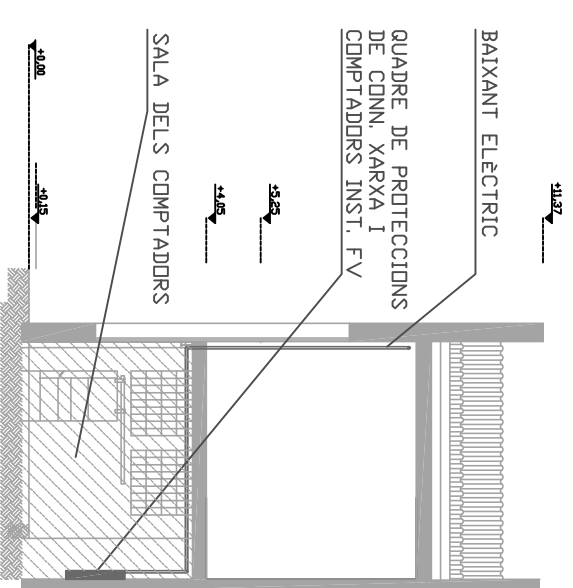
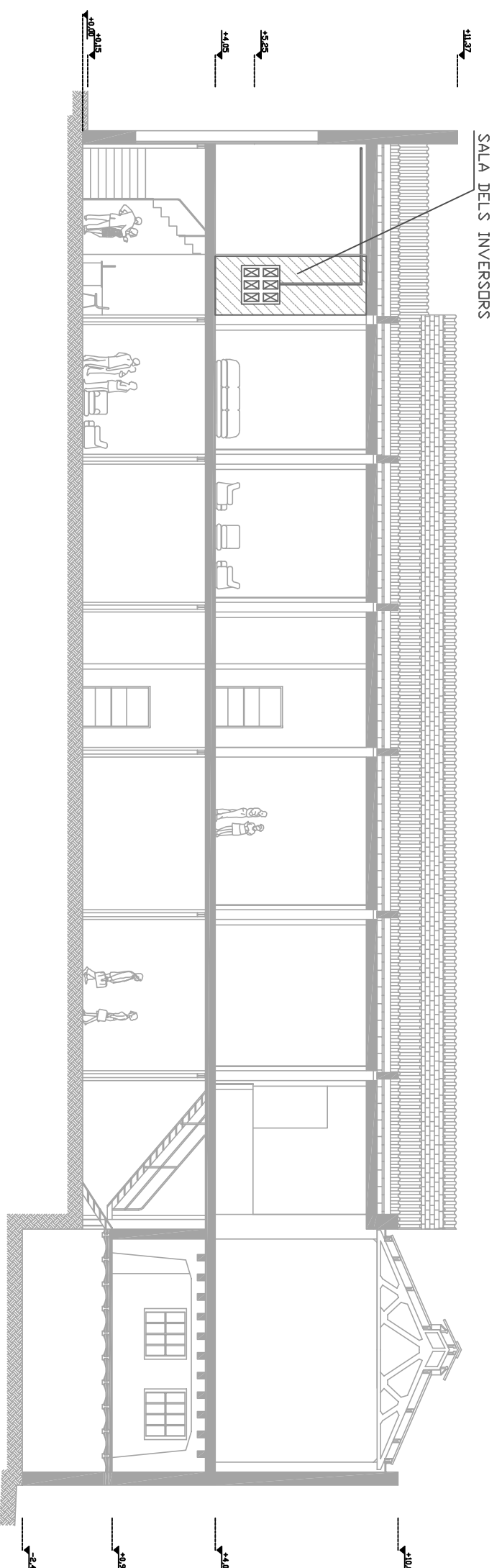
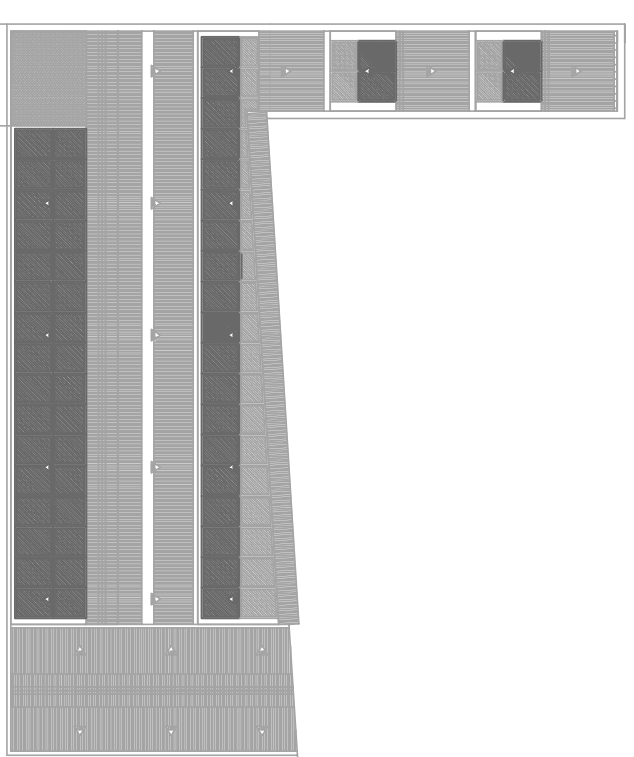
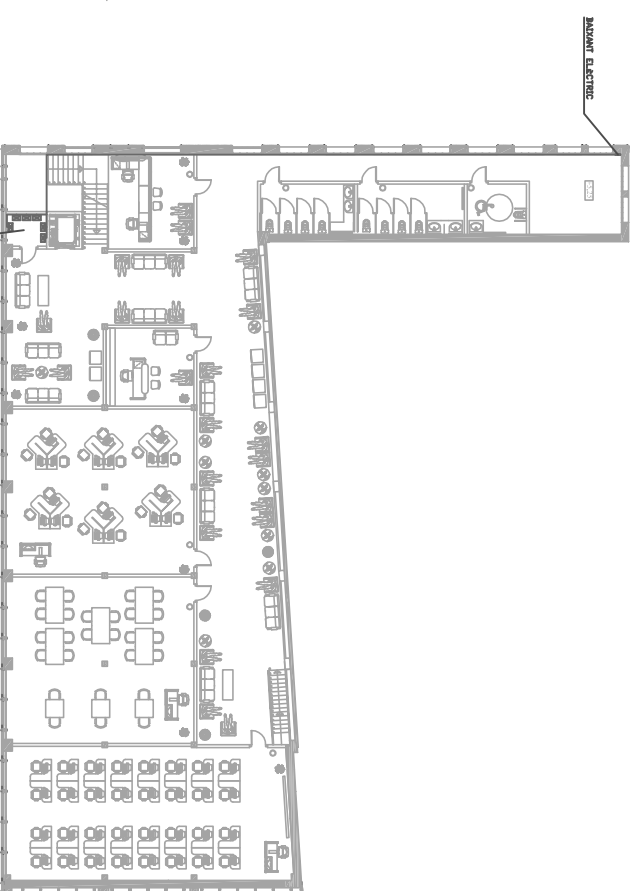
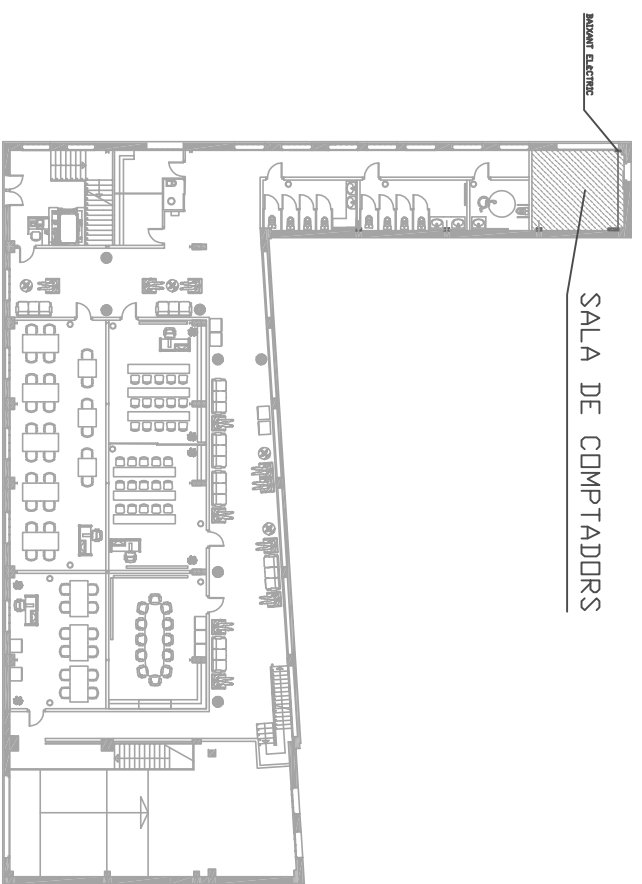
Nº de plànol:

35

Codificació:

F V .02





TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

UBICACIÓ EQUIPS FV

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

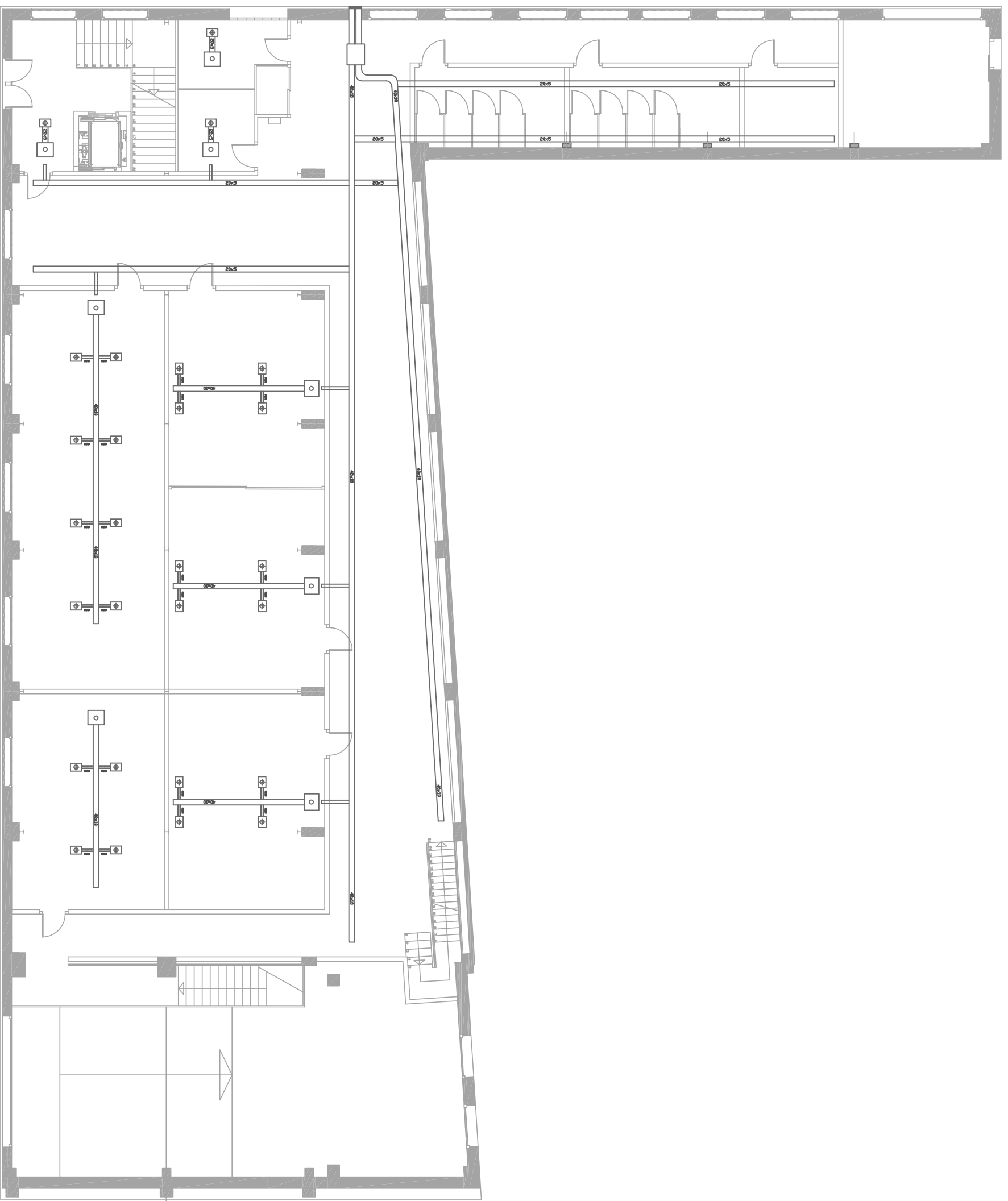
-

Nº de plànol:

36

Codificació:

FV.03



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

CLIMA-VENT PLANTA BAIXA

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

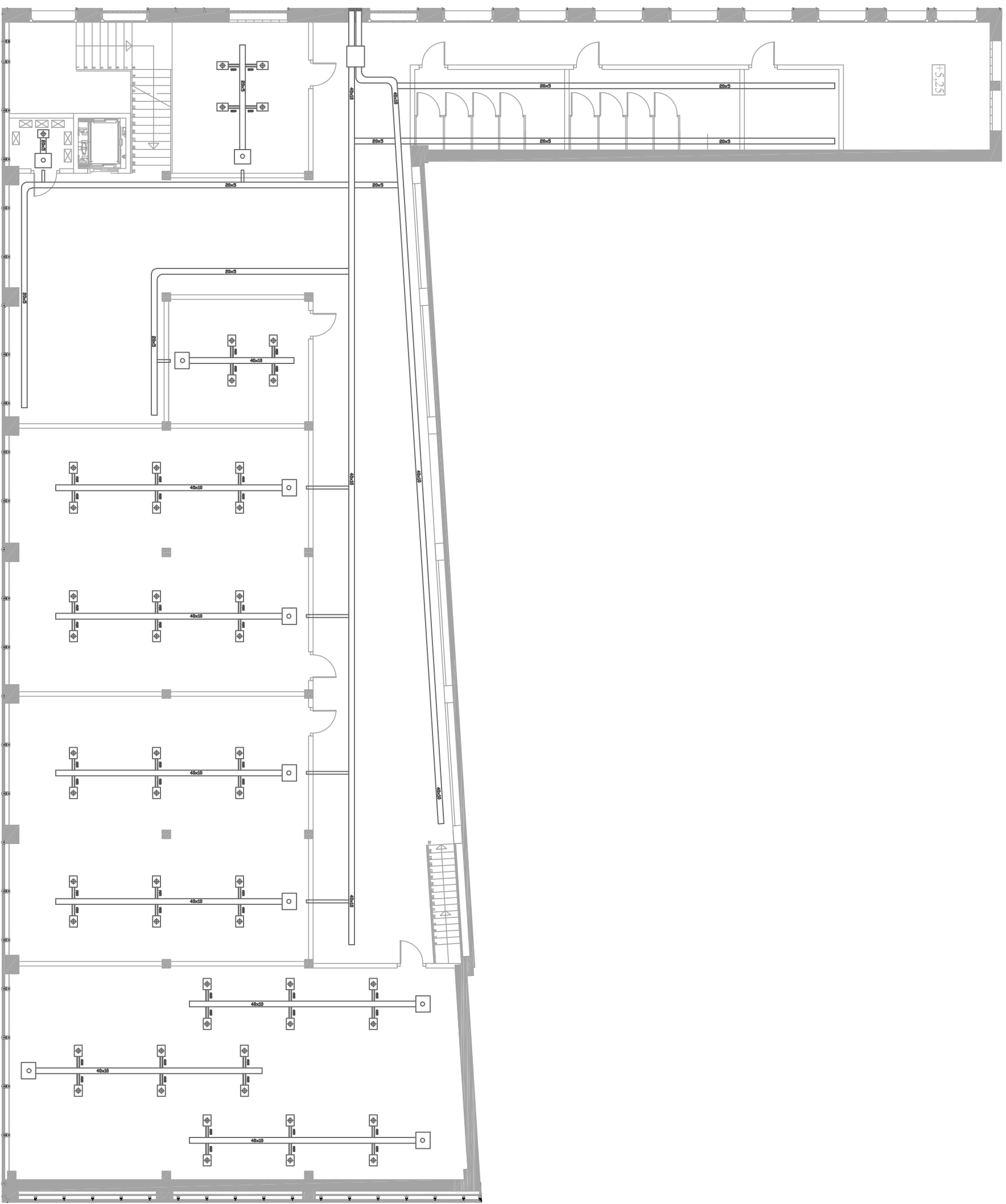
1/150

Nº de plànol:

37

Codificació:

AC.01



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

CLIMA-VENT PLANTA PRIMERA

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

1/150

Nº de plànol:

38

Codificació:

AC.01

TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica



Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

CLIMA-VENT PLANTA COBERTA

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

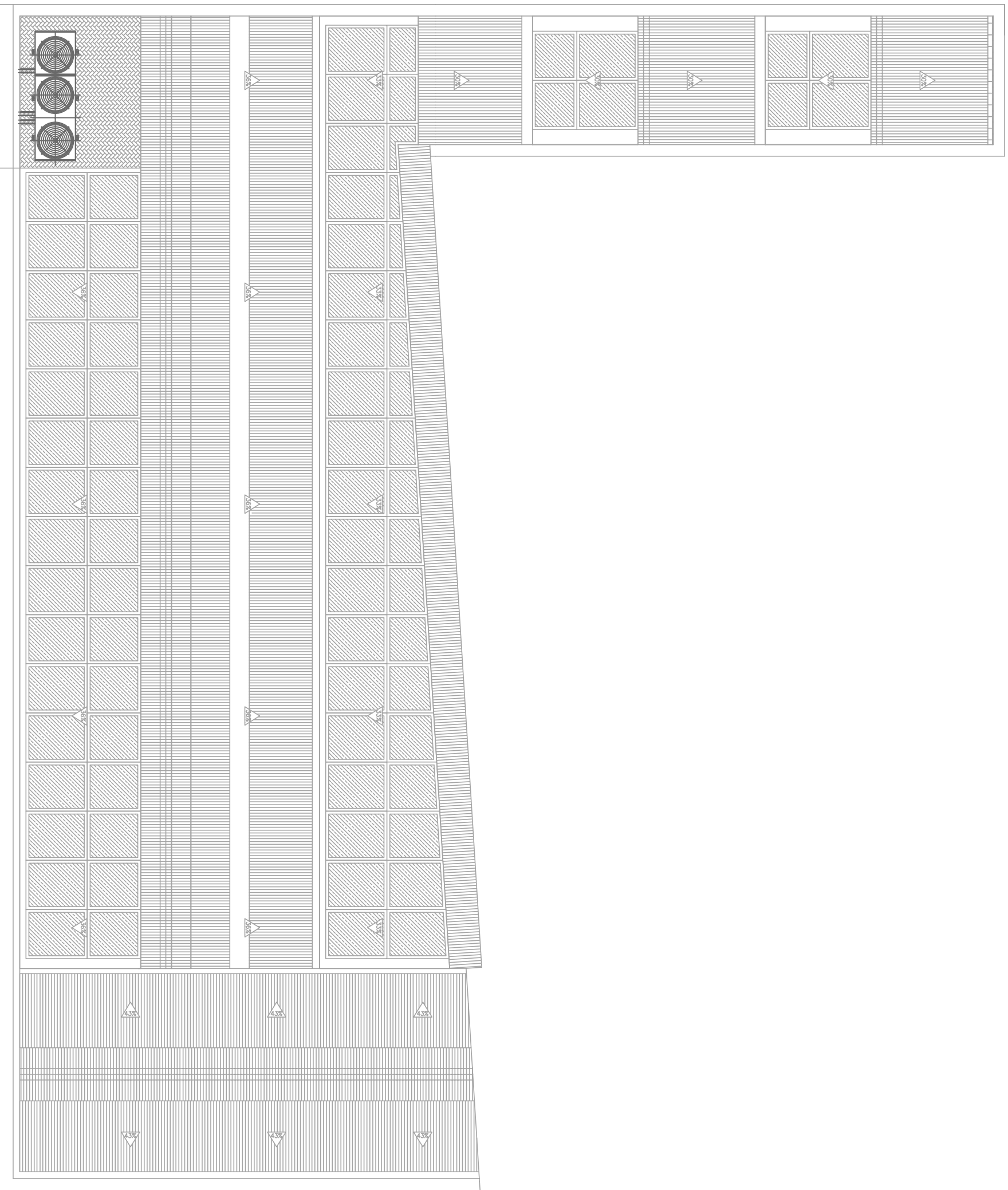
1/150

Nº de plànol:

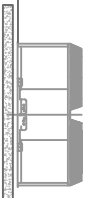
39

Codificació:

AC.01



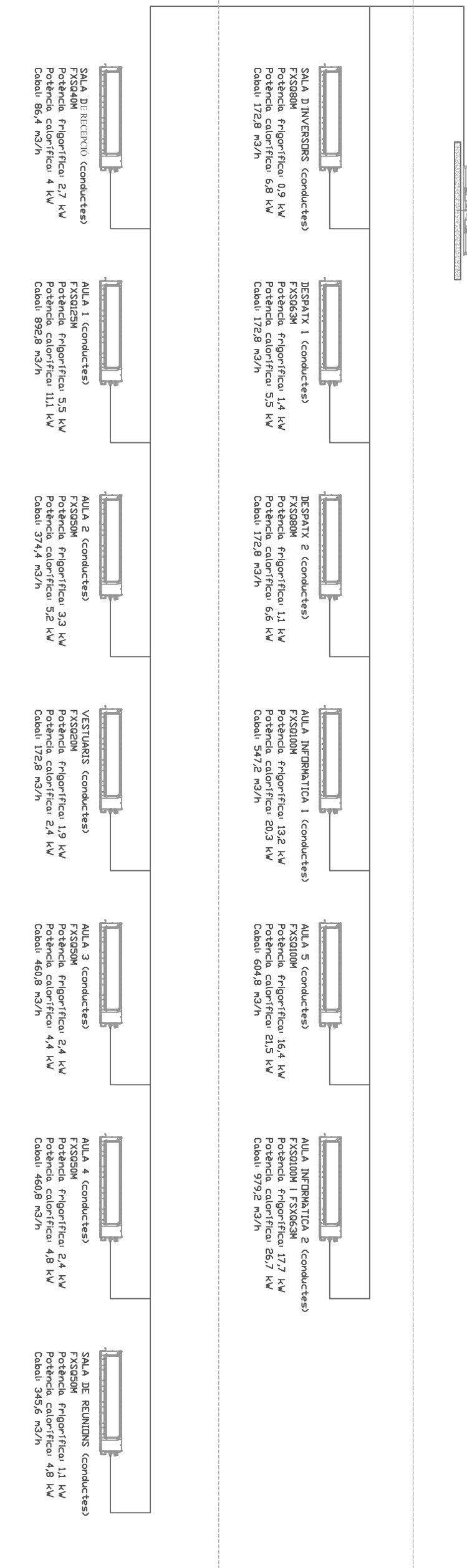
TERRAT
Unitat exterior



TERRAT (unitat exterior)
RXY044M
Potència frigorífica: 70 kW
Potència calorífica: 124 kW

PRIMER PIS
Unitats interiors

PLANTA BAITXA
Unitats interiors



TREBALL FINAL DE GRAU
Arquitectura Tècnica

Títol del TFG:

ESTUDI DE LA INTEGRACIÓ FV EN ELS EDIFICIS
I APLICACIÓ PER AL DISSENY A UNA EDIFICACIÓ EXISTENT

Títol del plànol:

ESQUEMA GENERAL CLIMA-VENT

Nom alumne:

RAFAEL SUARES CANETE

Escala:

-

Nº de plànol:

40

Codificació:

AC.02



ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------

07.3. Estudis amb entitat pròpia.

07.3.1. Estat d'Amidaments (EA).

07.3.1.1. Amidaments detallat.

01 DECONSTRUCCIÓ

1.1. Ut Desmuntatge de lavabo amb pedestal, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat

Desmuntatge de lavabo amb pedestal, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

		3				3,00
--	--	---	--	--	--	------

3,00

1.2. Ut Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o c

Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions que connecten amb l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

		2				2,00
--	--	---	--	--	--	------

2,00

1.3. Ut Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat

Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions que connecten amb l'element. Retirada i apilament del

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	2				2,00
						2,00
1.4.	m² Demolició d'enrajolat de gres i picat del material d'unió adherit al suport, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs s Demolició d'enrajolat dels banys existents de gres i picat del material d'unió adherit al suport sense incloure la demolició de la base suport, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de l'enrajolat. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte amb deducció de forats. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.					
	PB	2	4,91		3,75	36,83
		2	2,30		3,75	17,25
	P1	3	1,38		3,18	13,17
		2	1,40		3,18	8,90
		2	1,38		3,18	8,78
	Porta de pas	-2	1,60		2,10	-6,72
						78,21
1.5.	m² Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre corretja estruc Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà de el 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m ² ; amb mitjans i equips adequats. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, canalons i baixants, mesuraments d'amiant (ambientals i personals), neteja, plastificat, etiquetat i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió. Inclou: Humectació de les plaques amb una solució aquosa. Desmuntatge de les plaques. Plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida. Càrrega del material desmuntat i les restes d'obra sobre camió. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte en projecció horitzontal.					
		1	20,09	5,28		106,08
		1	32,55	41,97		1.366,12
						1.472,20

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
1.6.	<p>m² Demolició d'estructura de formigó prefabricat de coberta inclinada a dues aigües, formada per entramat d'encavallades i corretge</p> <p>Demolició d'estructura de formigó prefabricat de coberta inclinada a dues aigües, formada per entramat d'encavallades i corretges, amb equip de oxtall, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius sobre els quals es dona suport. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>	1	41,97	15,78		662,29
						662,29
1.7.	<p>Ut Desmuntatge de fulla de porta interior de pas de fusteria de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat</p> <p>Desmuntatge de fulla de porta interior de pas de fusteria de fusta, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.</p>	P1	13			13,00
						13,00
1.8.	<p>Ut Desmuntatge de fulla de porta d'entrada a habitatge de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals i</p> <p>Desmuntatge de fulla de porta d'entrada a habitatge de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.</p>	P1 P2 P3	1 1 1			1,00 1,00 1,00
						3,00
1.9.	<p>Ut Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, entre 3 i 6 m² de superfície, amb mitjans manuals, i càrrega</p> <p>Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, entre 3 i 6 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar</p>					

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	els elements constructius als quals està subjecta. Fins i tot p/p de desmuntatge de marcs, fulles envidrades i accessoris; neteja, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.					
	Façana sud	10				10,00
		6				6,00
		7				7,00
	Façana oest	10				10,00
						33,00
1.10.	m² Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, i c Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Inclús p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge dels marcs i de les fulles; neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte amb deducció de forats. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.					
	PB	8	4,92		3,75	147,60
	PB	2	3,14		3,75	23,55
	PB	1	3,50		3,75	13,13
	PB	1	26,25		3,75	98,44
	P1	2	5,06		3,18	32,18
	P1	1	2,77		3,18	8,81
	P1	1	3,00		3,18	9,54
	P1	1	18,27		3,18	58,10
	P1	1	9,04		3,18	28,75
	Portes de pas	-13	0,90		2,10	-24,57
						395,53
1.11.	m² Demolició de fulla exterior en tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans Demolició de fulla exterior en tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de la fàbrica. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.					

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	<p> Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte amb deducció de forats. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. </p>					
	Façana sud	1	41,97		11,85	497,34
	Façana oest	1	15,55		11,85	184,27
	Façana est	1	15,55		10,02	155,81
	Obertures					
	F.sud	-10	1,73		2,05	-35,47
		-6	1,73		2,49	-25,85
		-7	1,73		1,73	-20,95
	F. oest	-5	1,67		2,43	-20,29
		-5	1,67		1,94	-16,20
						718,66
1.12.	<p> m² Demolició de fulla interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb Demolició de fulla interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, etc.), neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. </p>					
	Façana sud	1	41,97		11,85	497,34
	Façana oest	1	15,55		11,85	184,27
	Façana est	1	15,55		10,02	155,81
	Obertures					
	F.sud	-10	1,73		2,05	-35,47
		-6	1,73		2,49	-25,85
		-7	1,73		1,73	-20,95
	F. oest	-5	1,67		2,43	-20,29
		-5	1,67		1,94	-16,20
						718,66
1.13.	<p> m² Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb retroexcavadora amb martell picador, previ aixecat del paviment i la seva base (no inclòs en aquest preu). Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició del forjat amb retroexcavadora amb martell destrossador. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons </p>					

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.					
	Forjat P1	1	41,97	15,78		662,29
						662,29
1.14.	m³ Demolició de pilar de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual de runa sobre c Demolició de pilar de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip d'oxitall. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.					
	PB	12	0,55	0,40	3,75	9,90
		2	0,70	0,80	3,75	4,20
		6	0,30	0,30	3,75	2,03
		3	0,30	0,50	3,75	1,69
	P1	12	0,55	0,40	3,18	8,40
		2	0,70	0,80	3,18	3,56
		6	0,30	0,30	3,18	1,72
		3	0,30	0,50	3,18	1,43
						32,93
1.15.	m² Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equi Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada per el seu intradós en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà, pel intradós, la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.					
	Escala de cargol	1,5		3,02		14,23 3.141516
	Llosa inclinada	1	2,99	1,90		5,68
		1	1,14	1,90		2,17
		1	8,64			8,64
						14,23

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
1.16.	<p>m² Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo amb mitjans manuals i càrrega manual d'enderroc</p> <p>Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo sense incloure la demolició de la base suport, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, apilament, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició manual dels elements. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</p>					
	Forjat P1	1	41,97	15,78		662,29
						662,29

02 CONSTRUCCIÓ TANCAMENT EXTERIOR I INTEGRACIÓ FV

2.1.	<p>m² Mur cortina Stabalux d'alumini realitzat mitjançant el sistema de tapetes.</p> <p>Subministrament i muntatge de tancament de mur cortina d'alumini realitzat mitjançant el sistema de tapetes, compost per un entramat de perfils d'alumini lacat en color, formant una retícula amb una separació entre muntants verticals de 1,60 m i una distància entre eixos de forjat de 3,40 m, comprenent tres divisions en cada planta, seccions de 60x150 mm i 2 mm de gruix en muntants i de 60x90 mm i 2 mm de gruix en mainells; finestres realitzades amb perfil·leria oculta des de l'exterior del mur cortina, emprant com a sistema de fixació de l'envidriament silicona estructural en els quatre costats; ancoratges d'acer zincats per immersió en bany de zinc amb regulació tridimensional, compostos per placa embeguda prèviament en el forjat amb garres i angular per a fixació dels muntants verticals a l'edifici, perfil d'unió entre mainells i muntants, ruptura del pont tèrmic, acabaments especials de mur a obra realitzats en xapa d'alumini i segellats en fred amb cordó continu de silicona negra neutra per l'exterior; amb tancament compost d'un 60% de superfície opaca d'ampits sense envidriament exterior, cantells de forjat i falsos sostres, formada per plafó aïllant compost de xapa d'alumini lacat, per l'exterior, safata de xapa d'alumini lacat, per l'interior i reblert d'ànima aïllant de 30 mm de gruix, un 20% de superfície transparent fixa realitzada amb mirall reflector d'alt buit de 6 mm, sense temperar per l'exterior, cambra d'aire deshidratada de 10 mm i lluna incolora de 6 mm per l'interior i un 80% de superfície transparent. Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina. Replanteig dels eixos primaris de l'entramat. Presentació i subjecció prèvia a l'estructura de l'edifici dels eixos primaris de l'entramat. Alineació, aplomat i anivellament dels perfils primaris. Subjecció definitiva de l'entramat primari. Preparació del sistema de recepció de l'entramat secundari. Presentació i subjecció prèvia a l'entramat dels perfils secundaris. Alineació, aplomat i anivellació dels perfils secundaris. Subjecció definitiva de l'entramat secundari. Preparació i presentació dels</p>					
------	--	--	--	--	--	--

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	<p>plafons aïllants i envidraments. Subjecció als marcs de l'entramat. Segellat final d'estanquitat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	1	29,04	8,01		232,61
						232,61
2.2.	<p>m² Lluernari Stabalux a una aigua amb una llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb vidre templat. Formació de lluernari a una aigua en cobertes, amb perfil·leria autoportant d'alumini lacat per una dimensió de llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb vidre templat de 6 mm de gruix. Inclús perfil·leria estructural d'alumini lacat, cargols i elements d'acabament i peces d'ancoratge per formació de l'element portant, talls de planxa, perfil·leria universal amb gomes de neoprè per tancaments, cargols d'acer inoxidable i peces especials per la col·locació de les plaques. Totalment terminat en condicions d'estanquitat. Inclou: Muntatge de l'element portant. Muntatge de l'estructura de perfil·leria d'alumini. Col·locació i fixació de les plaques. Resolució del perímetre interior i exterior del conjunt. Segellat elàstic de junts. Criteri d'amidament de projecte: Superfície de l'aiguavés mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	1	29,01	3,99		115,75
		1	34,10	3,99		136,06
		2	4,26	3,99		33,99
						285,80
2.3.	<p>m² Coberta inclinada de panells d'acer amb aïllament incorporat, de 50 mm de espessor i 1000 mm d'ample. Subministrament i muntatge de cobertura de vessants de cobertes inclinades, amb un pendent major del 10%, amb panells d'acer amb aïllament incorporat, de 50 mm de espessor i 1000 mm d'ample, formats per dos paraments de xapa d'acer estàndard, acabat prelacat, d'espessor exterior 0,5 mm i espessor interior 0,5 mm i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m³, i accessoris, fixats mecànicament a qualsevol tipus de corretja estructural (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p d'elements de fixació, accessoris i junts. Inclou: Replanteig dels panells per faldó. Execució de juntes i perímetre. Fixació mecànica dels panells. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	1	23,92	3,99		95,44
		1	17,00	7,87		133,79
		1	29,01	5,49		159,26
		1	23,92	0,70		16,74
		2	3,99	5,28		42,13

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
2.4.	<p>m² Tancament de façana format per panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample.</p> <p>Subministrament i muntatge de tancament de façana amb panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample, format per dos paraments, al exterior de xapa d'alumini de 0,8 mm d'espessor i a l'interior de xapa d'acer de 0,5 mm d'espessor i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 50 kg/m³, amb junta dissenyada per a fixació amb cargols amagats. Inclús replanteig, p/p de minves, remates, cobrejunes i accessoris de fixació i estanquitat. Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Replanteig dels panells. Col·locació de la rematada inferior de la façana. Col·locació de juntes. Col·locació i fixació del primer panell. Col·locació i fixació de la resta de panells, segons l'ordre indicat. Acabaments.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els forats existents.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint els forats existents.</p>					447,36
	Façana sud	1	41,97	10,02		420,54
	Façana oest	1	35,30	11,65		411,25
	Façana est	1	17,00	10,02		170,34
	Façana nord	1	5,28	11,65		61,51
	Mur cortina	-1	29,04	8,01		-232,61
	Obertures	-2	1,42	2,00		-5,68
		-2	1,42	1,33		-3,78
		-1	1,93	6,05		-11,68
		-10	1,73	2,49		-43,08
		-6	1,73	2,05		-21,28
		-7	1,73	1,73		-20,95
		-1	3,00	3,14		-9,42
		-1	0,90	2,14		-1,93
		-14	1,67	1,94		-45,36
		-14	1,67	2,43		-56,81
		-1	2,05	5,58		-11,44
		-2	1,42	2,00		-5,68

2.5.	<p>m² Mòdul solar fotovoltaic "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" de cèl·lules de silici monocristal·lí.</p> <p>Subministrament i instal·lació de mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí, per a integració arquitectònica en façana d'edifici, potència màxima (Wp) 321,30 W, tensió a màxima potència (Vmp) 27 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,90 A, intensitat de curtcircuit (Isc) 13,20 A, tensió en circuit obert (Voc) 33 V, eficiència 16%, 42 cèl·lules, vidre exterior temperat de 5 mm d'espessor, capa adhesiva doble de PVB, vidre posterior temperat de 5 mm d'espessor, temperatura de treball -40°C fins 80°C, coeficient de transferència de calor 4,5 W/m²K, reducció de soroll 15 dB, transmitància tèrmica 25%, transparència 80%, dimensions 1931x1511x5 mm, altura màxima d'instal·lació 80 m, resistència a la càrrega del vent 287 kg/m², pes 52 kg, vidre transparent, amb caixa de connexions, muntatge amb ganxos. Fins i tot accessoris de muntatge i material de connexionat elèctric. Totalment muntat, connectat i provat.</p> <p>Inclou: Col·locació i fixació del mòdul. Connexionat amb la xarxa</p>					593,94
------	---	--	--	--	--	--------

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	elèctrica. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint tots els buits. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres, deduint tots els buits.					
		153	1,93		1,51	445,89
						445,89
2.6.	Ut Inversor solar SUNNY BOY 6000TL-US per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 6200 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic SUNNY BOY per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 6200 W, voltatge d'entrada màxim 600 Vcc, potència nominal de sortida 6000 W, potència màxima de sortida 6200 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 100 a 550 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		2				2,00
						2,00
2.7.	Ut Inversor SUNNY BOY 8000TL-US per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 8200 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 8200 W, voltatge d'entrada màxim 400 Vcc, potència nominal de sortida 8000 W, potència màxima de sortida 8200 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 300 a 400 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
		2				2,00
						2,00
2.8.	Ut Inversor TL PLUS per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000 W, voltatge d'entrada					

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	<p>màxim 400 Vcc, potència nominal de sortida 1800 W, potència màxima de sortida 1980 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 100 a 550 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	2				2,00
2.9.	<p>Ut Inversor Ca85-0004 per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W, voltatge d'entrada màxim 300 Vcc, potència nominal de sortida 1800 W, potència màxima de sortida 1980 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 24 a 330 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	1				1,00
2.10.	<p>Ut Caixa de registre QUAD IP65 per corrent continu de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent. Subministrament i muntatge de caixa de registre/protecció de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent, amb graus de protecció IP 40 i IK 07, aïllament classe II, tensió nominal 600 V, per a 12 mòduls, de 267x212x70 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Inclou: Col·locació i fixació de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>					1,00
	Mur cortina	44				44,00
	Lluernari	35				35,00
						79,00

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
2.11.	<p>Ut Caixa de protecció i mesura 2P IC60N 6KA Merlin Gerin 7 camps FV. Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en local de comptadors, de caixa de protecció i mesura 2P IC60N 6KA, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	1				1,00
						1,00
2.12.	<p>m Interconnexió de conjunt de mòduls amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5mm². Subministrament i instal·lació de la interconnexió de conjunt dels mòduls FV amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	1	295,00			295,00
						295,00
2.13.	<p>m Interconnexió de conjunt de inversors amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm². Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	1	70,00			70,00
						70,00



ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
2.14.	<p>Ut Interruptor-seccionador tram 1, mòduls, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A. Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	79				79,00
						79,00
2.15.	<p>Ut Interruptor-seccionador tram 2, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A. Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	7				7,00
						7,00
2.16.	<p>Ut Interruptor-seccionador tram 3, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A. Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>					
Act0020		1				1,00
						1,00

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

03 CONSTRUCCIÓ INTERIOR

3.1. m² Partició interior (separació dins d'una mateixa unitat d'ús), sistema envà TC-7 "PANELSYSTEM", de 70 mm de gruix total.

Subministrament i muntatge de partició interior (separació dins d'una mateixa unitat d'ús), sistema envà TC-7 "PANELSYSTEM", de 70 mm de gruix total, de panell alleugerit de guix reforçat amb fibra de vidre, TC-7 "PANELSYSTEM", de 500 mm d'amplada, 2900 mm de longitud màxima i 70 mm de gruix, amb vores encadellades per l'enganxat entre si. Inclús p/p de replanteig de les zones de pas i buits; col·locació de la banda fonoaïllant bicapa, en la superfície de contacte del panell amb el parament horitzontal inferior; tractament de junts amb pasta de guix; col·locació de banda elàstica, en la superfície de contacte del panell amb el parament vertical, el parament horitzontal superior o altres elements constructius; reforç en les trobades amb adhesiu d'unió, cinta autoadhesiva de cel·lulosa i cinta de junts; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en els panells i perforació d'aquests i neteja final. Totalment acabat i llest per emprimar, pintar o revestir. Inclou: Replanteig simultani de les instal·lacions a efecte d'harmonitzar les prestacions. Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de bandes perimetrals. Col·locació dels panells, aplicant amb paleta la pasta de guix sobre el cantell amb mascle i encaixant en aquest el cantell amb femella. Tractament dels junts. Reforç en les trobades. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació dels panells. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense deduir forats.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, a cinta correguda, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir forats.

Horizontals

PB	2	21,55	3,75	161,63
PB	2	5,50	3,75	41,25
PB	4	2,98	3,75	44,70
P1	1	26,33	3,18	83,73
P1	1	4,26	3,18	13,55
P1	1	5,38	3,18	17,11
P1	4	2,98	3,18	37,91

Verticals

PB	3	11,20	3,75	126,00
PB	1	8,53	3,75	31,99
PB	1	16,70	3,75	62,63
PB	1	14,86	3,75	55,73
P1	2	10,81	3,18	68,75
P1	2	5,46	3,18	34,73
P1	1	15,81	3,18	50,28
P1	1	5,35	3,18	17,01
P1	1	14,86	3,18	47,25

Obertures (portes de pas)

PB	-11	0,90	2,10	-20,79
P1	-9	0,90	2,10	-17,01

856,45

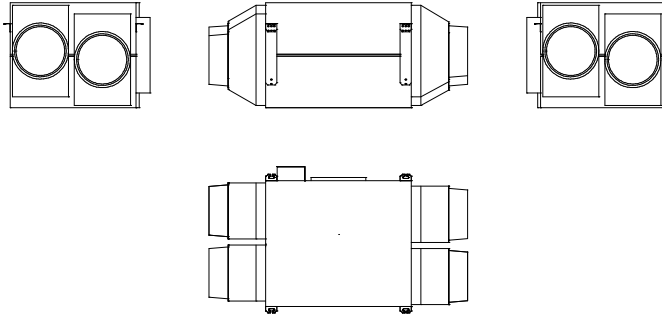
ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
3.2.	<p>m² Fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, decoratiu format per plaques llises de guix laminat.</p> <p>Subministrament i muntatge de fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, decoratiu constituït per plaques de guix laminat plaques llises de guix laminat, acabat sense revestir, de 1200x600x9,5 mm, suspeses del sostre mitjançant perfil·leria vista, comprenent perfils primaris, secundaris i angulars d'acabament fixats al sostre mitjançant barres i penjats. Inclús p/p d'accessoris de fixació, completament instal·lat.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·locació dels perfils angulars. Replantejament dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Col·locació de les plaques.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada entre paraments, segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense descomptar buits per instal·lacions.</p>					
	PB	1	5,50	3,85		21,18
		1	13,99	5,35		74,85
		1	6,86	5,46		37,46
		1	7,13	5,46		38,93
		1	7,56	5,46		41,28
		1	5,50	5,73		31,52
	P1	1	7,12	16,50		117,48
		2	9,81	10,41		204,24
		1	4,52	4,99		22,55
		1	5,36	4,99		26,75
		1	3,90	4,33		16,89
						633,13
3.3.	<p>Ut Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm.</p> <p>Subministrament i instal·lació de tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 385x180x430 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Fins i tot aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible, connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Muntatge d'accessoris i complementos. Segellat de juntes.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</p>					
		18				18,00
						18,00

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
3.4.	<p>Ut Lavabo de porcellana sanitària sota taulell dels serveis, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm.</p> <p>Subministrament i instal·lació de lavabo de porcellana sanitària, sota taulell dels serveis, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm, equipat amb aixetes monocomandament de repisa per a lavabo, amb cartutx ceràmic i limitador de cabal a 6 l/min, acabat cromat, model Thesis, i desguàs, acabat crom amb sifó corb. Fins i tot connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge del conjunt d'aixetes. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de juntes.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions de Projecte.</p>	10				10,00
3.5.	<p>u VAM1500FA - unidad ventilación con recuperador entálpico de calor</p> <p>Unidad interior de ventilación con recuperador entálpico de calor del aire de extracción, marca Daikin, modelo VAM1500FA, válida para interconexión con los sistemas de climatización Daikin y otros, con gestión integrada de ahorro de energético mediante cambio automático de modo de funcionamiento: posibilidad de 2 modos funcionamiento, modo de intercambio (refrigeración / calefacción) o modo by-pass (ventilación de desviación–freecooling/heating), y posibilidad de 3 modos de purificación del ambiente (sobrepresión, depresión o equilibrado). Dimensiones compactas (AlxAnxPr) 710x1.498x852 mm, que permiten una instalación flexible en falso techo, y peso 132 kg. Incorpora filtro de aire, posibilidad de control domótico externo y salida de señal de funcionamiento a posiciones remotas (contacto remoto, humidificador o resistencia/calefactor eléctrica). Posibilidad de opcional de mando a distancia con cable, mod. BRC301B61, con indicación de señal de limpieza de filtro. Dispone de cuatro ventiladores, dos de suministro y dos de extracción. Tres etapas de velocidad del ventilador (Muy Alta / Alta / Baja), con caudal de suministro 1.500 / 1.500 / 1.200 m3/h, y presión estática disponible (para cada par de ventiladores) 137 / 98 / 49 Pa, lo que da más flexibilidad en el diseño de los conductos para la distribución del aire. Nivel sonoro (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja) 40,5 / 38 / 34 dBA. Eficiencia de la recuperación de energía (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja): del intercambio térmico 75 / 75 / 78 % y del intercambio de entalpía (refrigeración-calefacción) 61-66 / 61-66 / 64-68 %. Alimentación monofásica 230V (L+N+T). Consumo (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja) 864 / 758 / 655 W. Rango de temperatura exterior de bulbo seco de funcionamiento de -15°C hasta 50°C (80% HR o menos).</p>					10,00

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
						
	<p>1 VAM1500FA</p> 					
	<p>2 VAM1500FA</p>					2,00
						2,00
3.6.	<p>u Unitat interior FXSQ 125M</p> <p>Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXQ125M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ125A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS100B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 9.500 / 10.800 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 11111 / 11111 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,21/3,61, Etiqueta energética refrigeración/calefacción A/A; rendimientos estacionales SEER/SCOP=4,81/3,81, etiqueta energética refrigeración/calefacción B/A. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.</p>					
						1,00
						1,00
3.7.	<p>u Unitat interior FXSQ 100M</p> <p>Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 100M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ100A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS100B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 9.500 / 10.800 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 10000 / 10000 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,21/3,61, Etiqueta energética refrigeración/calefacción A/A; rendimientos estacionales SEER/SCOP=4,81/3,81, etiqueta energética refrigeración/calefacción B/A. Rango de funcionamiento nominal Frío</p>					

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.					6,00
		6				6,00
3.8.	u Unitat interior FXSQ 80M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 80M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ80A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 8600 / 8600 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.					2,00
		2				2,00
3.9.	u Unitat interior FXSQ 63M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 63M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ63A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 5953 / 5953 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.					4,00
		4				4,00
3.9	u Unitat interior FXSQ 50M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ50M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ50A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 4020 / 3959 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.					5,00
		5				5,00
3.10.	u ERSQ011AAV1 - unitat exterior monofásica Unidad exterior marca Daikin del Sistema Daikin Altherma HT (alta temperatura), sistema partido bomba de calor aerotérmica para calefacción y agua caliente sanitaria, para montaje en intemperie, modelo ERSQ011AAV1, sistema de regulación Inverter del compresor y ventilador, con compresor scroll y expansión mediante válvula de					5,00

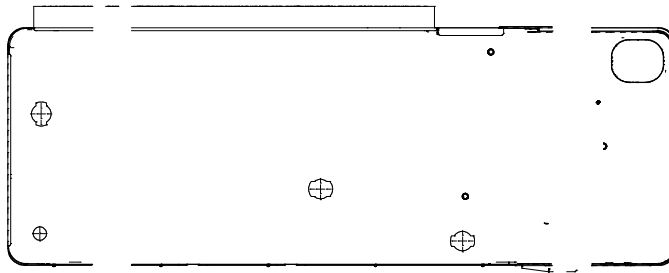
ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI

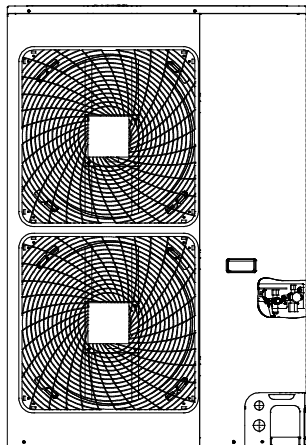
RESUM

UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

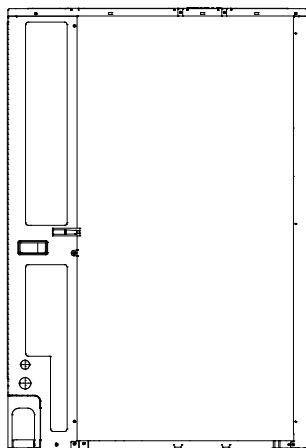
expansión electrónica. Capacidad calorífica nominal 50.000 W (condiciones medición: agua de evaporación 55°C, agua de salida 65°C, DT=10°C, temperatura exterior 7°CBS / 6°CBH), consumo calefacción nominal 10.000 W y nivel sonoro en calefacción 52 dB(A). Programa de funcionamiento nocturno con reducción de ruido de -3dB(A). Dimensiones (AlxAnxPr) 1.345x900x320 mm, peso 120 kg, y alimentación monofásica 1x220V + T. Conexiones tubería frigorífica Liq. 3/8" y Gas 5/8". Tratamiento anticorrosivo especial del intercambiador de calor. Rango de funcionamiento de temperatura exterior nominal en Calefacción desde -20 a 20°C de bulbo húmedo exterior, y en modo a.c.s -20 a 35°C. Utiliza refrigerante ecológico R410A.



7 3TW57914-1-bottom-view

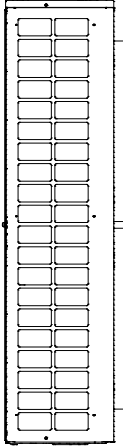
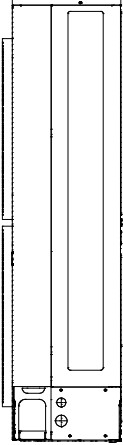
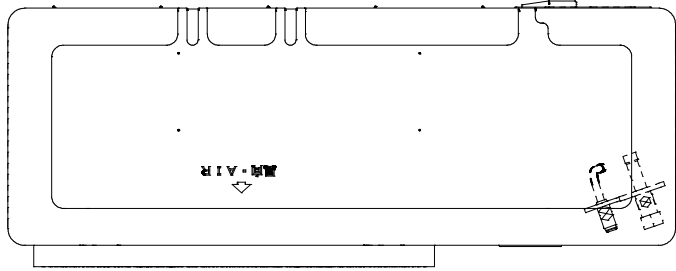


8 3TW57914-1-front-view



9 3TW57914-1-rear-view

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	 <p>10 3TW57914-1-side-view1</p>  <p>11 3TW57914-1-side-view2</p>  <p>12 3TW57914-1-top-view</p>					
			3			3,00
						3,00

3.11. m² Conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta.

Subministrament i instal·lació de xarxa de conductes de ventilació, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta. Inclús p/p de retallada de materials, unions, reforços, tapes de registre, elements de fixació, connexions entre la xarxa de conductes i ventiladors o caixes de ventilació, accessoris i peces especials realitzades amb xapa metàl·lica, sense incloure comportes de regulació o tallafoc, ni reixetes i difusores. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).
Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Connexions entre la xarxa de conductes i els ventiladors o caixes de ventilació. Realització de proves de servei.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

horitzontals			
PB	1	27,08	27,08
	1	11,99	11,99
	1	7,06	7,06
	3	2,00	6,00
P1	1	27,08	27,08
	1	4,96	4,96
	1	6,25	6,25
Verticals			
PB			
	2	14,86	29,72
	3	4,96	14,88
P1			
	2	14,86	29,72
	7	10,31	72,17
	1	4,96	4,96
			241,87

04 ADAPTACIÓ D'ESPAIS EXTERIORS

- 4.1. m² Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-10/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió
- Formació de solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-10/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, sense tractament de la seva superfície; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu).
Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de junts de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 2 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; i serrat de les juntes de retracció, per mitjans mecànics, amb una profunditat de 1/3 de l'espessor de la solera.
- Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació.
Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó.
Serradura de juntes de retracció.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	1	41,49	15,55		645,17
						645,17
4.2.	Ut Conjunt de quatre peces prefabricades de formigó, per a formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, de 120x120 cm i 100 Formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, mitjançant el conjunt de quatre peces prefabricades de formigó de 120x120 cm i 100 cm de diàmetre interior, gris, recolzament del conjunt sobre una solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, a realitzar sobre una base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p d'excavació, Inclús p/p d'excavació i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	5				5,00
						5,00
4.3.	Ut Banc amb respall, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, fixat a una superfície suport Subministrament i col·locació de banc amb respall, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, pintat i envernissat, amb suports de ferro colat i cargols i passadors d'acer cadmiat, fixat amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntat. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	5				5,00
						5,00
4.4.	Ut Papereres d'acer electrozincat amb suport vertical. Subministrament i col·locació de paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca rectangular, de 40 litres de capacitat, de xapa de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color dimensions totals 1000x360x320, amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.					5,00

ESTAT D'AMIDAMENTS DETALLAT

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					2,00
		2				2,00
4.5.	Ut Lledoner (Celtis australis), subministrat en contenidor. Subministrament, obertura de cadolla de 60x60x60 cm per mitjans mecànics i plantació de Lledoner comú (Celtis australis), subministrat en contenidor. Inclús p/p d'aportació de terra vegetal seleccionada i garbellada, substrats vegetals fertilitzats, formació d'escossell, col·locació d'aspre i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer rec. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					5,00
		5				5,00
05 CONTROL DE QUALITAT						
5.1.	PA Deconstrucció					0,10
5.2.	PA Construcció tancament exterior i integració FV					0,10
5.3.	PA Construcció interior					0,10
5.4.	PA Adaptació d'espais exteriors					0,10
06 SEGURETAT I SALUD						
6.1.	PA Deconstrucció					0,20
6.2.	PA Construcció tancament exterior i integració FV					0,20
6.3.	PA Construcció interior					0,20
6.4.	PA Adaptació d'espais exteriors					0,20

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
01 DECONSTRUCCIÓ			
1.1.	Ut Desmuntatge de lavabo amb pedestal, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat	Desmuntatge de lavabo amb pedestal, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	3,00
		Total	3,00
1.2.	Ut Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o c	Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions que connecten amb l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.	2,00
		Total	2,00
1.3.	Ut Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat	Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions que connecten amb l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.	2,00
		Total	2,00
1.4.	m ² Demolició d'enrajolat de gres i picat del material d'unió adherit al suport, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs	Demolició d'enrajolat dels banys existents de gres i picat del material d'unió adherit al suport sense incloure la demolició de la base suport, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	2,00

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
	Inclou: Demolició manual de l'enrajolat. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.		78,21
		Total	78,21
1.5.	m² Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre corretja estruc Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà de el 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m ² ; amb mitjans i equips adequats. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, canalons i baixants, mesuraments d'amiant (ambientals i personals), neteja, plastificat, etiquetat i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió. Inclou: Humectació de les plaques amb una solució aquosa. Desmuntatge de les plaques. Plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida. Càrrega del material desmuntat i les restes d'obra sobre camió.		1472,20
		Total	1472,20
1.6.	m² Demolició d'estructura de formigó prefabricat de coberta inclinada a dues aigües, formada per entramat d'encavallades i corretge Demolició d'estructura de formigó prefabricat de coberta inclinada a dues aigües, formada per entramat d'encavallades i corretges, amb equip de oxitall, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius sobre els quals es dona suport. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.		662,29
		Total	662,29
1.7.	Ut Desmuntatge de fulla de porta interior de pas de fusteria de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat Desmuntatge de fulla de porta interior de pas de fusteria de fusta, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.		13,00
		Total	13,00

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
1.8.	Ut	<p>Desmuntatge de fulla de porta d'entrada a habitatge de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals i</p> <p>Desmuntatge de fulla de porta d'entrada a habitatge de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p>	3,00
		Total	3,00
1.9.	Ut	<p>Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, entre 3 i 6 m² de superfície, amb mitjans manuals, i càrrega</p> <p>Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, entre 3 i 6 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta. Fins i tot p/p de desmuntatge de marcs, fulles envidrades i accessoris; neteja, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.</p>	33,00
		Total	33,00
1.10.	m ²	<p>Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, i c</p> <p>Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Inclús p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge dels marcs i de les fulles; neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició manual de la fàbrica i els seus revestiments.</p> <p>Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p>	395,53
		Total	395,53
1.11.	m ²	<p>Demolició de fulla exterior en tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans</p> <p>Demolició de fulla exterior en tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició manual de la fàbrica. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p>	718,66

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
		Total	718,66
1.12.	m² Demolició de fulla interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb Demolició de fulla interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, etc.), neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.		718,66
		Total	718,66
1.13.	m² Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb retroexcavadora amb martell picador, previ aixecat del paviment i la seva base (no inclòs en aquest preu). Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició del forjat amb retroexcavadora amb martell destrossador. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.		662,29
		Total	662,29
1.14.	m³ Demolició de pilar de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual de runa sobre c Demolició de pilar de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip d'oxitall. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.		32,93
		Total	32,93
1.15.	m² Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equi Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.		32,93

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
			14,23
		Total	14,23
1.16.	m ² Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo amb mitjans manuals i càrrega manual d'enderroc	Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo sense incloure la demolició de la base suport, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, apilament, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual dels elements. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.	
		Total	662,29
		Total	662,29
02	CONSTRUCCIÓ TANCAMENT EXTERIOR I INTEGRACIÓ FV		
2.1.	m ² Mur cortina Stabalux d'alumini realitzat mitjançant el sistema de tapetes.	Subministrament i muntatge de tancament de mur cortina d'alumini realitzat mitjançant el sistema de tapetes, compost per un entramat de perfils d'alumini lacat en color, formant una retícula amb una separació entre muntants verticals de 1,60 m i una distància entre eixos de forjat de 3,40 m, comprenent tres divisions en cada planta, seccions de 60x150 mm i 2 mm de gruix en muntants i de 60x90 mm i 2 mm de gruix en mainells; finestres realitzades amb perfil·leria oculta des de l'exterior del mur cortina, emprant com a sistema de fixació de l'envidriament silicona estructural en els quatre costats; ancoratges d'acer zincats per immersió en bany de zinc amb regulació tridimensional, compostos per placa embeguda prèviament en el forjat amb garres i angular per a fixació dels muntants verticals a l'edifici, perfil d'unió entre mainells i muntants, ruptura del pont tèrmic, acabaments especials de mur a obra realitzats en xapa d'alumini i segellats en fred amb cordó continu de silicona negra neutra per l'exterior; amb tancament compost d'un 60% de superfície opaca d'ampits sense envidriament exterior, cantells de forjat i falsos sostres, formada per plafó aïllant compost de xapa d'alumini lacat, per l'exterior, safata de xapa d'alumini lacat, per l'interior i reblert d'ànima aïllant de 30 mm de gruix, un 20% de superfície transparent fixa realitzada amb mirall reflector d'alt buit de 6 mm, sense temperar per l'exterior, cambra d'aire deshidratada de 10 mm i lluna incolora de 6 mm per l'interior i un 80% de superfície transparent. Totalment muntat. Inclou: Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina. Replanteig dels eixos primaris de l'entramat. Presentació i subjecció prèvia a l'estructura de l'edifici dels eixos primaris de l'entramat. Alineació, aplomat i anivellament dels perfils primaris. Subjecció definitiva de l'entramat primari. Preparació del sistema de recepció de l'entramat secundari. Presentació i subjecció prèvia a l'entramat dels perfils secundaris. Alineació, aplomat i anivellament dels perfils secundaris. Subjecció definitiva de l'entramat secundari. Preparació i presentació dels plafons aïllants i envidriaments. Subjecció als marcs de l'entramat. Segellat final d'estanquitat.	
			232,61

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
		Total	232,61
2.2.	m² Lluernari Stabalux a una aigua amb una llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb vidre templat. Formació de lluernari a una aigua en cobertes, amb perfil·leria autoportant d'alumini lacat per una dimensió de llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb vidre templat de 6 mm de gruix. Inclús perfil·leria estructural d'alumini lacat, cargols i elements d'acabament i peces d'ancoratge per formació de l'element portant, talls de planxa, perfil·leria universal amb gomes de neoprè per tancaments, cargols d'acer inoxidable i peces especials per la col·locació de les plaques. Totalment terminat en condicions d'estanquitat. Inclou: Muntatge de l'element portant. Muntatge de l'estructura de perfil·leria d'alumini. Col·locació i fixació de les plaques. Resolució del perímetre interior i exterior del conjunt. Segellat elàstic de junts.		285,80
		Total	285,80
2.3.	m² Coberta inclinada de panells d'acer amb aïllament incorporat, de 50 mm de espessor i 1000 mm d'ample. Subministrament i muntatge de cobertura de vessants de cobertes inclinades, amb un pendent major del 10%, amb panells d'acer amb aïllament incorporat, de 50 mm de espessor i 1000 mm d'ample, formats per dos paraments de xapa d'acer estàndard, acabat prelacat, d'espessor exterior 0,5 mm i espessor interior 0,5 mm i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m ³ , i accessoris, fixats mecànicament a qualsevol tipus de corretja estructural (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p d'elements de fixació, accessoris i junts. Inclou: Replanteig dels panells per faldó. Execució de juntes i perímetre. Fixació mecànica dels panells.		447,36
		Total	447,36
2.4.	m² Tancament de façana format per panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample. Subministrament i muntatge de tancament de façana amb panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample, format per dos paraments, al exterior de xapa d'alumini de 0,8 mm d'espessor i a l'interior de xapa d'acer de 0,5 mm d'espessor i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 50 kg/m ³ , amb junta dissenyada per a fixació amb cargols amagats. Inclús replanteig, p/p de minves, remates, cobrejuntes i accessoris de fixació i estanquitat. Totalment muntat. Inclou: Replanteig dels panells. Col·locació de la rematada inferior de la façana. Col·locació de juntes. Col·locació i fixació del primer panell. Col·locació i fixació de la resta de panells, segons l'ordre indicat. Acabaments.		593,94
		Total	593,94
2.5.	m² Mòdul solar fotovoltaic "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" de cèl·lules de silici monocristal·lí. Subministrament i instal·lació de mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí, per a integració arquitectònica en façana d'edifici, potència màxima (Wp) 321,30 W, tensió a màxima potència (Vmp) 27 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,90 A, intensitat de curtcircuit (Isc)		

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
	13,20 A, tensió en circuit obert (Voc) 33 V, eficiència 16%, 42 cèl·lules, vidre exterior temperat de 5 mm d'espessor, capa adhesiva doble de PVB, vidre posterior temperat de 5 mm d'espessor, temperatura de treball -40°C fins 80°C, coeficient de transferència de calor 4,5 W/m ² K, reducció de soroll 15 dB, transmitància tèrmica 25%, transparència 80%, dimensions 1931x1511x5 mm, altura màxima d'instal·lació 80 m, resistència a la càrrega del vent 287 kg/m ² , pes 52 kg, vidre transparent, amb caixa de connexions, muntatge amb ganxos. Fins i tot accessoris de muntatge i material de connexionat elèctric. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Col·locació i fixació del mòdul. Connexionat amb la xarxa elèctrica.		445,89
		Total	445,89
2.6.	Ut Inversor solar SUNNY BOY 6000TL-US per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 6200 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic SUNNY BOY per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 6200 W, voltatge d'entrada màxim 600 Vcc, potència nominal de sortida 6000 W, potència màxima de sortida 6200 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 100 a 550 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.		2,00
		Total	2,00
2.7.	Ut Inversor SUNNY BOY 8000TL-US per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 8200 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 8200 W, voltatge d'entrada màxim 400 Vcc, potència nominal de sortida 8000 W, potència màxima de sortida 8200 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 300 a 400 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.		2,00
		Total	2,00
2.8.	Ut Inversor TL PLUS per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000 W, voltatge d'entrada màxim 400 Vcc, potència nominal de sortida 1800 W, potència màxima de sortida 1980 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 100 a 550 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent		2,00

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
		sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.	2,00
		Total	2,00
2.9.	Ut Inversor Ca85-0004 per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W.	Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W, voltatge d'entrada màxim 300 Vcc, potència nominal de sortida 1800 W, potència màxima de sortida 1980 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 24 a 330 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.	1,00
		Total	1,00
2.10.	Ut Caixa de registre QUAD IP65 per corrent continu de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent.	Subministrament i muntatge de caixa de registre/protecció de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent, amb graus de protecció IP 40 i IK 07, aïllament classe II, tensió nominal 600 V, per a 12 mòduls, de 267x212x70 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Inclou: Col·locació i fixació de l'element.	79,00
		Total	79,00
2.11.	Ut Caixa de protecció i mesura 2P IC60N 6KA Merlin Gerin 7 camps FV.	Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en local de comptadors, de caixa de protecció i mesura 2P IC60N 6KA, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.	1,00
		Total	1,00
2.12.	m Interconnexió de conjunt de mòduls amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5mm².	Subministrament i instal·lació de la interconnexió de conjunt dels mòduls FV amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5	

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
		(-K) de 1,5 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat.	295,00
		Total	295,00
2.13.	m	Interconnexió de conjunt de inversors amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm². Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat.	
		Total	70,00
2.14.	Ut	Interruptor-seccionador tram 1, mòduls, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A. Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.	
		Total	79,00
2.15.	Ut	Interruptor-seccionador tram 2, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A. Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.	
		Total	7,00
IEX020	Ut	Interruptor-seccionador tram 3, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A. Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.	
		Total	1,00
		Act0020	1,00
		Total	1,00

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
03 CONSTRUCCIÓ INTERIOR			
3.1.	<p>m² Partició interior (separació dins d'una mateixa unitat d'ús), sistema envà TC-7 "PANELSYSTEM", de 70 mm de gruix total.</p> <p>Subministrament i muntatge de partició interior (separació dins d'una mateixa unitat d'ús), sistema envà TC-7 "PANELSYSTEM", de 70 mm de gruix total, de panell alleugerit de guix reforçat amb fibra de vidre, TC-7 "PANELSYSTEM", de 500 mm d'amplada, 2900 mm de longitud màxima i 70 mm de gruix, amb vores encadellades per l'enganxat entre si. Inclús p/p de replanteig de les zones de pas i buits; col·locació de la banda fonoaïllant bicapa, en la superfície de contacte del panell amb el parament horitzontal inferior; tractament de junts amb pasta de guix; col·locació de banda elàstica, en la superfície de contacte del panell amb el parament vertical, el parament horitzontal superior o altres elements constructius; reforç en les trobades amb adhesiu d'unió, cinta autoadhesiva de cel·lulosa i cinta de junts; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en els panells i perforació d'aquests i neteja final. Totalment acabat i llest per emprar, pintar o revestir.</p> <p>Inclou: Replanteig simultani de les instal·lacions a efecte d'harmonitzar les prestacions. Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de bandes perimetrals. Col·locació dels panells, aplicant amb paleta la pasta de guix sobre el cantell amb mascler i encaixant en aquest el cantell amb femella. Tractament dels junts. Reforç en les trobades. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació dels panells. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.</p>		856,45
		Total	856,45
3.2.	<p>m² Fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, decoratiu format per plaques llises de guix laminat.</p> <p>Subministrament i muntatge de fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, decoratiu constituït per plaques de guix laminat plaques llises de guix laminat, acabat sense revestir, de 1200x600x9,5 mm, suspeses del sostre mitjançant perfil·leria vista, comprenent perfils primaris, secundaris i angulars d'acabament fixats al sostre mitjançant barres i penjats. Inclús p/p d'accessoris de fixació, completament instal·lat.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·locació dels perfils angulars. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Col·locació de les plaques.</p>		633,13
		Total	633,13
3.3.	<p>Ut Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm.</p> <p>Subministrament i instal·lació de tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 385x180x430 mm,</p>		633,13

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
	seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Fins i tot aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible, connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de juntes.		18,00
		Total	18,00
3.4.	Ut Lavabo de porcellana sanitària sota taulell dels serveis, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm. Subministrament i instal·lació de lavabo de porcellana sanitària, sota taulell dels serveis, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm, equipat amb aixetes monocomandament de repisa per a lavabo, amb cartutx ceràmic i limitador de cabal a 6 l/min, acabat cromat, model Thesis, i desguàs, acabat crom amb sífó corb. Fins i tot connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge del conjunt d'aixetes. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de juntes.		10,00
		Total	10,00
3.5.	u VAM1500FA - unidad ventilació amb recuperador entàlpic de calor Unidad interior de ventilación con recuperador entálpico de calor del aire de extracción, marca Daikin, modelo VAM1500FA, válida para interconexión con los sistemas de climatización Daikin y otros, con gestión integrada de ahorro de energético mediante cambio automático de modo de funcionamiento: posibilidad de 2 modos funcionamiento, modo de intercambio (refrigeración / calefacción) o modo by-pass (ventilación de desviación–freecooling/heating), y posibilidad de 3 modos de purificación del ambiente (sobrepresión, depresión o equilibrado). Dimensiones compactas (AlxAnxPr) 710x1.498x852 mm, que permiten una instalación flexible en falso techo, y peso 132 kg. Incorpora filtro de aire, posibilidad de control domótico externo y salida de señal de funcionamiento a posiciones remotas (contacto remoto, humidificador o resistencia/calefactor eléctrica). Posibilidad de opcional de mando a distancia con cable, mod. BRC301B61, con indicación de señal de limpieza de filtro. Dispone de cuatro ventiladores, dos de suministro y dos de extracción. Tres etapas de velocidad del ventilador (Muy Alta / Alta / Baja), con caudal de suministro 1.500 / 1.500 / 1.200 m3/h, y presión estática disponible (para cada par de ventiladores) 137 / 98 / 49 Pa, lo que da más flexibilidad en el diseño de los conductos para la distribución del aire. Nivel sonoro (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja) 40,5 / 38 / 34 dBA. Eficiencia de la recuperación de energía (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja): del intercambio térmico 75 / 75 / 78 % y del intercambio de entalpía (refrigeración-calefacción) 61-66 / 61-66 / 64-68 %. Alimentación monofásica 230V (L+N+T). Consumo (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja) 864 / 758 / 655 W. Rango de temperatura exterior de bulbo seco de funcionamiento de -15°C hasta 50°C (80% HR o menos).		

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
			2,00
		Total	2,00
3.6.	<p>u Unitat interior FXSQ 125M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXQ125M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ125A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS100B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 9.500 / 10.800 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 11111 / 11111 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,21/3,61, Etiqueta energética refrigeración/calefacción A/A; rendimientos estacionales SEER/SCOP=4,81/3,81, etiqueta energética refrigeración/calefacción B/A. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.</p>		1,00
		Total	1,00
3.7.	<p>u Unitat interior FXSQ 100M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 100M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ100A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS100B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 9.500 / 10.800 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 10000 / 10000 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,21/3,61, Etiqueta energética refrigeración/calefacción A/A; rendimientos estacionales SEER/SCOP=4,81/3,81, etiqueta energética refrigeración/calefacción B/A. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.</p>		6,00
		Total	6,00
3.8.	<p>u Unitat interior FXSQ 80M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 80M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ80A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 8600 / 8600 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.</p>		2,00
		Total	2,00
3.9.	<p>u Unitat interior FXSQ 63M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 63M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ63A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 5953 / 5953 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.</p>		2,00
		Total	2,00

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
		Total	4,00
3.9	u Unitat interior FXSQ 50M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ50M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ50A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 4020 / 3959 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.	Total	4,00
		Total	5,00
3.10.	u ERSQ011AAV1 - unitat exterior monofásica Unidad exterior marca Daikin del Sistema Daikin Altherma HT (alta temperatura), sistema partido bomba de calor aerotérmica para calefacción y agua caliente sanitaria, para montaje en intemperie, modelo ERSQ011AAV1, sistema de regulación Inverter del compresor y ventilador, con compresor scroll y expansión mediante válvula de expansión electrónica. Capacidad calorífica nominal 50.000 W (condiciones medición: agua de evaporación 55°C, agua de salida 65°C, DT=10°C, temperatura exterior 7°CBS / 6°CBH), consumo calefacción nominal 10.000 W y nivel sonoro en calefacción 52 dB(A). Programa de funcionamiento nocturno con reducción de ruido de -3dB(A). Dimensiones (AlxAnxPr) 1.345x900x320 mm, peso 120 kg, y alimentación monofásica 1x220V + T. Conexiones tubería frigorífica Liq. 3/8" y Gas 5/8". Tratamiento anticorrosivo especial del intercambiador de calor. Rango de funcionamiento de temperatura exterior nominal en Calefacción desde -20 a 20°C de bulbo húmedo exterior, y en modo a.c.s -20 a 35°C. Utiliza refrigerante ecológico R410A.	Total	5,00
		Total	3,00
3.11.	m² Conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta. Subministrament i instal·lació de xarxa de conductes de ventilació, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta. Inclús p/p de retallada de materials, unions, reforços, tapes de registre, elements de fixació, connexions entre la xarxa de conductes i ventiladors o caixes de ventilació, accessoris i peces especials realitzades amb xapa metàl·lica, sense incloure comportes de regulació o tallafoc, ni reixetes i difusores. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Connexions entre la xarxa de conductes i els ventiladors o caixes de ventilació. Realització de proves de servei.	Total	3,00
		Total	241,87
		Total	241,87

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
04	ADAPTACIÓ D'ESPAIS EXTERIORS		
4.1.	m ² Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-10/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió	Formació de solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-10/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, sense tractament de la seva superfície; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de junts de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 2 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; i serrat de les juntes de retracció, per mitjans mecànics, amb una profunditat de 1/3 de l'espessor de la solera. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Serradura de juntes de retracció.	645,17
		Total	645,17
4.2.	Ut Conjunt de quatre peces prefabricades de formigó, per a formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, de 120x120 cm i 100	Formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, mitjançant el conjunt de quatre peces prefabricades de formigó de 120x120 cm i 100 cm de diàmetre interior, gris, recolzament del conjunt sobre una solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, a realitzar sobre una base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p d'excavació, Inclús p/p d'excavació i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter.	5,00
		Total	5,00
4.3.	Ut Banc amb respatller, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm	Subministrament i col·locació de banc amb respatller, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, pintat i envernissat, amb suports de ferro colat i cargols i passadors d'acer cadmiat, fixat amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntat. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.	5,00
		Total	5,00
4.4.	Ut Papereres d'acer electrozincat amb suport vertical.	Subministrament i col·locació de paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca rectangular, de 40 litres de	

ESTAT D'AMIDAMENTS RESUMIT

CODI	RESUM	ACTIVITAT	QUANTITAT
	capacitat, de xapa de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color dimensions totals 1000x360x320, amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.	Act0020	2,00
		Total	2,00
4.5.	Ut Lledoner (Celtis australis), subministrat en contenidor. Subministrament, obertura de cadolla de 60x60x60 cm per mitjans mecànics i plantació de Lledoner comú (Celtis australis), subministrat en contenidor. Inclús p/p d'aportació de terra vegetal seleccionada i garbellada, substrats vegetals fertilitzats, formació d'escossell, col·locació d'aspres i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer rec.		5,00
		Total	5,00
05 CONTROL DE QUALITAT			
5.1.	PA Deconstrucció		
		Total	0,10
5.2.	PA Construcció tancament exterior i integració FV		
		Total	0,10
5.3.	PA Construcció interior		
		Total	0,10
5.4.	PA Adaptació d'espais exteriors		
		Total	0,10
06 SEGURETAT I SALUD			
6.1.	PA Deconstrucció		
		Total	0,20
6.2.	PA Construcció tancament exterior i integració FV		
		Total	0,20
6.3.	PA Construcció interior		
		Total	0,20
6.4.	PA Adaptació d'espais exteriors		
		Total	0,20

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI UT RESUM

PREU

07.3.2. Pressupost (PR).

07.3.2.1. Llistat de preus unitaris de partides d'obra.

01 DECONSTRUCCIÓ		
1.1.	Ut	Desmuntatge de lavabo amb pedestal, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat
		Desmuntatge de lavabo amb pedestal, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconnexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
		VINT-I-CINC EUROS amb TRENTA CÈNTIMS
1.2.	Ut	Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o c
		Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconnexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
		Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions que connecten amb l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
		VINT-I-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS
1.3.	Ut	Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat
		Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconnexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
		Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions que connecten amb l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.
		TRENTA-QUATRE EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
1.4.	m ²	Demolició d'enrajolat de gres i picat del material d'unió adherit al suport, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs s
		Demolició d'enrajolat dels banys existents de gres i picat del material d'unió adherit al suport sense incloure la demolició de

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
		la base suport, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de l'enrajolat. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.	
1.5.	m ²	<p>Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre corretja estruc</p> <p>Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà de el 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m²; amb mitjans i equips adequats. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, canalons i baixants, mesuraments d'amiant (ambientals i personals), neteja, plastificat, etiquetat i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió. Inclou: Humectació de les plaques amb una solució aquosa. Desmuntatge de les plaques. Plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida. Càrrega del material desmuntat i les restes d'obra sobre camió.</p>	<p>DEU EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS</p> <p>26,01</p>
1.6.	m ²	<p>Demolició d'estructura de formigó prefabricat de coberta inclinada a dues aigües, formada per entramat d'encavallades i corretge</p> <p>Demolició d'estructura de formigó prefabricat de coberta inclinada a dues aigües, formada per entramat d'encavallades i corretges, amb equip de oxtall, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius sobre els quals es dona suport. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p>	<p>VINT-I-SIS EUROS amb UN CÈNTIMS</p> <p>34,40</p>
1.7.	Ut	<p>Desmuntatge de fulla de porta interior de pas de fusteria de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat</p> <p>Desmuntatge de fulla de porta interior de pas de fusteria de fusta, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p>	<p>TRENTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS</p> <p>4,70</p>
1.8.	Ut	<p>Desmuntatge de fulla de porta d'entrada a habitatge de fusteria de fusta,</p>	<p>QUATRE EUROS amb SETANTA CÈNTIMS</p> <p>15,31</p>

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
		galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals i Desmuntatge de fulla de porta d'entrada a habitatge de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.	
			QUINZE EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS
1.9.	Ut	Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, entre 3 i 6 m ² de superfície, amb mitjans manuals, i càrrega Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, entre 3 i 6 m ² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta. Fins i tot p/p de desmuntatge de marcs, fulles envidrades i accessoris; neteja, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.	21,91
			VINT-I-UN EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS
1.10.	m ²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, i c Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Inclús p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge dels marcs i de les fulles; neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.	5,37
			CINC EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS
1.11.	m ²	Demolició de fulla exterior en tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans Demolició de fulla exterior en tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de la fàbrica. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.	11,56
			ONZE EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS
1.12.	m ²	Demolició de fulla interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb Demolició de fulla interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements	5,72

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
		<p>constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, etc.), neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició manual de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p>	
1.13.	m ²	<p>Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb retroexcavadora amb martell picador, previ aixecat del paviment i la seva base (no inclòs en aquest preu). Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició del forjat amb retroexcavadora amb martell destrossador. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.</p>	<p>CINC EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS</p> <p>67,27</p>
1.14.	m ³	<p>Demolició de pilar de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual de runa sobre c Demolició de pilar de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip d'oxitall. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.</p>	<p>SEIXANTA-SET EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS</p> <p>377,16</p>
1.15.	m ²	<p>Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equi Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.</p>	<p>TRES-CENTS SETANTA-SET EUROS amb SETZE CÈNTIMS</p> <p>53,53</p>
			<p>CINQUANTA-TRES EUROS amb CÈNTIMS</p>

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
1.16.	m ²	Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo amb mitjans manuals i càrrega manual d'enderroc Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo sense incloure la demolició de la base suport, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, apilament, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual dels elements. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.	13,60
TRETZE EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS			
02	CONSTRUCCIÓ TANCAMENT EXTERIOR I INTEGRACIÓ FV		
2.1.	m ²	Mur cortina Stabalux d'alumini realitzat mitjançant el sistema de tapetes. Subministrament i muntatge de tancament de mur cortina d'alumini realitzat mitjançant el sistema de tapetes, compost per un entramat de perfils d'alumini lacat en color, formant una retícula amb una separació entre muntants verticals de 1,60 m i una distància entre eixos de forjat de 3,40 m, comprnent tres divisions en cada planta, seccions de 60x150 mm i 2 mm de gruix en muntants i de 60x90 mm i 2 mm de gruix en mainells; finestres realitzades amb perfil·leria oculta des de l'exterior del mur cortina, emprant com a sistema de fixació de l'envidriament silicona estructural en els quatre costats; ancoratges d'acer zincats per immersió en bany de zinc amb regulació tridimensional, compostos per placa embeguda prèviament en el forjat amb garres i angular per a fixació dels muntants verticals a l'edifici, perfil d'unió entre mainells i muntants, ruptura del pont tèrmic, acabaments especials de mur a obra realitzats en xapa d'alumini i segellats en fred amb cordó continu de silicona negra neutra per l'exterior; amb tancament compost d'un 60% de superfície opaca d'ampits sense envidriament exterior, cantells de forjat i falsos sostres, formada per plafó aïllant compost de xapa d'alumini lacat, per l'exterior, safata de xapa d'alumini lacat, per l'interior i reblert d'ànima aïllant de 30 mm de gruix, un 20% de superfície transparent fixa realitzada amb mirall reflector d'alt buit de 6 mm, sense temperar per l'exterior, cambra d'aire deshidratada de 10 mm i lluna incolora de 6 mm per l'interior i un 80% de superfície transparent. Totalment muntat. Inclou: Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina. Replanteig dels eixos primaris de l'entramat. Presentació i subjecció prèvia a l'estructura de l'edifici dels eixos primaris de l'entramat. Alineació, aplomat i anivellament dels perfils primaris. Subjecció definitiva de l'entramat primari. Preparació del sistema de recepció de l'entramat secundari. Presentació i subjecció prèvia a l'entramat dels perfils secundaris. Alineació, aplomat i anivellació dels perfils secundaris. Subjecció definitiva de l'entramat secundari. Preparació i presentació dels plafons aïllants i envidraments. Subjecció als marcs de l'entramat. Segellat final d'estanquitat.	364,89
TRES-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS			
2.2.	m ²	Lluernari Stabalux a una aigua amb una llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb vidre templat.	351,88

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
		<p>Formació de lluernari a una aigua en cobertes, amb perfil·leria autoportant d'alumini lacat per una dimensió de llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb vidre templat de 6 mm de gruix. Inclús perfil·leria estructural d'alumini lacat, cargols i elements d'acabament i peces d'ancoratge per formació de l'element portant, talls de planxa, perfil·leria universal amb gomes de neoprè per tancaments, cargols d'acer inoxidable i peces especials per la col·locació de les plaques. Totalment terminat en condicions d'estanquitat.</p> <p>Inclou: Muntatge de l'element portant. Muntatge de l'estructura de perfil·leria d'alumini. Col·locació i fixació de les plaques. Resolució del perímetre interior i exterior del conjunt. Segellat elàstic de junts.</p>	
			TRES-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
2.3.	m ²	<p>Coberta inclinada de panells d'acer amb aïllament incorporat, de 50 mm de espessor i 1000 mm d'ample.</p> <p>Subministrament i muntatge de cobertura de vessants de cobertes inclinades, amb un pendent major del 10%, amb panells d'acer amb aïllament incorporat, de 50 mm de espessor i 1000 mm d'ample, formats per dos paraments de xapa d'acer estàndard, acabat prelacat, d'espessor exterior 0,5 mm i espessor interior 0,5 mm i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m³, i accessoris, fixats mecànicament a qualsevol tipus de corretja estructural (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p d'elements de fixació, accessoris i junts.</p> <p>Inclou: Replanteig dels panells per faldó. Execució de juntes i perímetre. Fixació mecànica dels panells.</p>	28,51
			VINT-I-VUIT EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS
2.4.	m ²	<p>Tancament de façana format per panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample.</p> <p>Subministrament i muntatge de tancament de façana amb panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample, format per dos paraments, al exterior de xapa d'alumini de 0,8 mm d'espessor i a l'interior de xapa d'acer de 0,5 mm d'espessor i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 50 kg/m³, amb junta dissenyada per a fixació amb cargols amagats. Inclús replanteig, p/p de minves, remates, cobrejunes i accessoris de fixació i estanquitat. Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Replanteig dels panells. Col·locació de la rematada inferior de la façana. Col·locació de juntes. Col·locació i fixació del primer panell. Col·locació i fixació de la resta de panells, segons l'ordre indicat. Acabaments.</p>	70,71
			SETANTA EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS
2.5.	m ²	<p>Mòdul solar fotovoltaic "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" de cèl·lules de silici monocristal·lí.</p> <p>Subministrament i instal·lació de mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí, per a integració arquitectònica en façana d'edifici, potència màxima (Wp) 321,30 W, tensió a màxima potència (Vmp) 27 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,90 A, intensitat de curtcircuit (Isc) 13,20 A, tensió en circuit</p>	441,03

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
		<p>obert (Voc) 33 V, eficiència 16%, 42 cèl·lules, vidre exterior temperat de 5 mm d'espessor, capa adhesiva doble de PVB, vidre posterior temperat de 5 mm d'espessor, temperatura de treball -40°C fins 80°C, coeficient de transferència de calor 4,5 W/m²K, reducció de soroll 15 dB, transmitància tèrmica 25%, transparència 80%, dimensions 1931x1511x5 mm, altura màxima d'instal·lació 80 m, resistència a la càrrega del vent 287 kg/m², pes 52 kg, vidre transparent, amb caixa de connexions, muntatge amb ganxos. Fins i tot accessoris de muntatge i material de connexionat elèctric. Totalment muntat, connectat i provat.</p> <p>Inclou: Col·locació i fixació del mòdul. Connexionat amb la xarxa elèctrica.</p>	
			QUATRE-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb TRES CÈNTIMS
2.6.	Ut	<p>Inversor solar SUNNY BOY 6000TL-US per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 6200 W.</p> <p>Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic SUNNY BOY per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 6200 W, voltatge d'entrada màxim 600 Vcc, potència nominal de sortida 6000 W, potència màxima de sortida 6200 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 100 a 550 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat.</p> <p>Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.</p>	1.513,73
			MIL CINQ-CENTS TRETZE EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS
2.7.	Ut	<p>Inversor SUNNY BOY 8000TL-US per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 8200 W.</p> <p>Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 8200 W, voltatge d'entrada màxim 400 Vcc, potència nominal de sortida 8000 W, potència màxima de sortida 8200 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 300 a 400 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat.</p> <p>Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.</p>	1.950,29
			MIL NOU-CENTS CINQUANTA EUROS amb VINT-I-NOU CÈNTIMS
2.8.	Ut	<p>Inversor TL PLUS per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000 W.</p> <p>Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000 W, voltatge d'entrada màxim 400 Vcc, potència nominal de sortida 1800 W, potència màxima de sortida 1980 VA, eficiència màxima 97%,</p>	780,35

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
		<p>rang de voltatge d'entrada de 100 a 550 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.</p>	
			SET-CENTS VUITANTA EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS
2.9.	Ut	<p>Inversor Ca85-0004 per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W.</p> <p>Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W, voltatge d'entrada màxim 300 Vcc, potència nominal de sortida 1800 W, potència màxima de sortida 1980 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 24 a 330 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.</p>	352,97
			TRES-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS
2.10.	Ut	<p>Caixa de registre QUAD IP65 per corrent continu de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent.</p> <p>Subministrament i muntatge de caixa de registre/protecció de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent, amb graus de protecció IP 40 i IK 07, aïllament classe II, tensió nominal 600 V, per a 12 mòduls, de 267x212x70 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada. Inclou: Col·locació i fixació de l'element.</p>	22,64
			VINT-I-DOS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.11.	Ut	<p>Caixa de protecció i mesura 2P IC60N 6KA Merlin Gerin 7 camps FV.</p> <p>Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en local de comptadors, de caixa de protecció i mesura 2P IC60N 6KA, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espill de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.</p>	164,81

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
			CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS
2.12.	m	<p>Interconnexió de conjunt de mòduls amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5mm².</p> <p>Subministrament i instal·lació de la interconnexió de conjunt dels mòduls FV amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Estesa del cable. Connexionat.</p>	0,81
			ZERO EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS
2.13.	m	<p>Interconnexió de conjunt de inversors amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm².</p> <p>Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Estesa del cable. Connexionat.</p>	0,96
			ZERO EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS
2.14.	Ut	<p>Interruptor-seccionador tram 1, mòduls, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A.</p> <p>Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.</p>	96,16
			NORANTA-SIS EUROS amb SETZE CÈNTIMS
2.15.	Ut	<p>Interruptor-seccionador tram 2, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A.</p> <p>Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.</p>	54,95
			CINQUANTA-QUATRE EUROS amb
NORANTA-CINC			CÈNTIMS
IEX020	Ut	<p>Interruptor-seccionador tram 3, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A.</p> <p>Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat</p>	54,95

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI UT RESUM

PREU

de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.

Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.

CINQUANTA-QUATRE EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS

03 CONSTRUCCIÓ INTERIOR

3.1. m² Partició interior (separació dins d'una mateixa unitat d'ús), sistema envà TC-7 "PANELSYSTEM", de 70 mm de gruix total. 27,43

Subministrament i muntatge de partició interior (separació dins d'una mateixa unitat d'ús), sistema envà TC-7 "PANELSYSTEM", de 70 mm de gruix total, de panell alleugerit de guix reforçat amb fibra de vidre, TC-7 "PANELSYSTEM", de 500 mm d'amplada, 2900 mm de longitud màxima i 70 mm de gruix, amb vores encadellades per l'enganxat entre si. Inclús p/p de replanteig de les zones de pas i buits; col·locació de la banda fonoïllant bicapa, en la superfície de contacte del panell amb el parament horitzontal inferior; tractament de junts amb pasta de guix; col·locació de banda elàstica, en la superfície de contacte del panell amb el parament vertical, el parament horitzontal superior o altres elements constructius; reforç en les trobades amb adhesiu d'unió, cinta autoadhesiva de cel·lulosa i cinta de junts; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en els panells i perforació d'aquests i neteja final. Totalment acabat i llest per emprar, pintar o revestir.

Inclou: Replanteig simultani de les instal·lacions a efecte d'harmonitzar les prestacions. Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de bandes perimetrals. Col·locació dels panells, aplicant amb paleta la pasta de guix sobre el cantell amb mascle i encaixant en aquest el cantell amb femella. Tractament dels junts. Reforç en les trobades. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació dels panells. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.

VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

3.2. m² Fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, decoratiu format per plaques llises de guix laminat. 24,07

Subministrament i muntatge de fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, decoratiu constituït per plaques de guix laminat plaques llises de guix laminat, acabat sense revestir, de 1200x600x9,5 mm, suspeses del sostre mitjançant perfil·leria vista, comprenent perfils primaris, secundaris i angulars d'acabament fixats al sostre mitjançant barres i penjats. Inclús p/p d'accessoris de fixació, completament instal·lat.

Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·locació dels perfils angulars. Replantejament dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
		de la trama. Col·locació de les plaques.	
			VINT-I-QUATRE EUROS amb SET CÈNTIMS
3.3.	Ut	<p>Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm.</p> <p>Subministrament i instal·lació de tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 385x180x430 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Fins i tot aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible, connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de juntes.</p>	264,47
			DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS
3.4.	Ut	<p>Lavabo de porcellana sanitària sota taulell dels serveis, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm.</p> <p>Subministrament i instal·lació de lavabo de porcellana sanitària, sota taulell dels serveis, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm, equipat amb aixetes monocomandament de repisa per a lavabo, amb cartutx ceràmic i limitador de cabal a 6 l/min, acabat cromat, model Thesis, i desguàs, acabat crom amb sífó corb. Fins i tot connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge del conjunt d'aixetes. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de juntes.</p>	358,60
			TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS
3.5.	u	<p>VAM1500FA - unidad ventilación con recuperador entálpico de calor</p> <p>Unidad interior de ventilación con recuperador entálpico de calor del aire de extracción, marca Daikin, modelo VAM1500FA, válida para interconexión con los sistemas de climatización Daikin y otros, con gestión integrada de ahorro de energético mediante cambio automático de modo de funcionamiento: posibilidad de 2 modos funcionamiento, modo de intercambio (refrigeración / calefacción) o modo by-pass (ventilación de desviación-freecooling/heating), y posibilidad de 3 modos de purificación del ambiente (sobrepresión, depresión o equilibrado). Dimensiones compactas (AlxAnxPr) 710x1.498x852 mm, que permiten una instalación flexible en falso techo, y peso 132 kg. Incorpora filtro de aire, posibilidad de control domótico externo y salida de señal de funcionamiento a posiciones remotas (contacto remoto, humidificador o resistencia/calefactor eléctrica). Posibilidad de opcional de mando a distancia con cable,</p>	5.183,00

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
		mod. BRC301B61, con indicación de señal de limpieza de filtro. Dispone de cuatro ventiladores, dos de suministro y dos de extracción. Tres etapas de velocidad del ventilador (Muy Alta / Alta / Baja), con caudal de suministro 1.500 / 1.500 / 1.200 m ³ /h, y presión estática disponible (para cada par de ventiladores) 137 / 98 / 49 Pa, lo que da más flexibilidad en el diseño de los conductos para la distribución del aire. Nivel sonoro (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja) 40,5 / 38 / 34 dBA. Eficiencia de la recuperación de energía (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja): del intercambio térmico 75 / 75 / 78 % y del intercambio de entalpía (refrigeración-calefacción) 61-66 / 61-66 / 64-68 %. Alimentación monofásica 230V (L+N+T). Consumo (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja) 864 / 758 / 655 W. Rango de temperatura exterior de bulbo seco de funcionamiento de -15°C hasta 50°C (80% HR o menos).	
3.6.	u	Unitat interior FXSQ 125M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXQ125M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ125A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS100B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 9.500 / 10.800 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 11111 / 11111 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica l/220V. Rendimientos EER/COP=3,21/3,61, Etiqueta energética refrigeración/calefacción A/A; rendimientos estacionales SEER/SCOP=4,81/3,81, etiqueta energética refrigeración/calefacción B/A. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.	CINC MIL CENT VUITANTA-TRES EUROS 1.538,00
3.7.	u	Unitat interior FXSQ 100M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 100M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ100A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS100B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 9.500 / 10.800 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 10000 / 10000 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica l/220V. Rendimientos EER/COP=3,21/3,61, Etiqueta energética refrigeración/calefacción A/A; rendimientos estacionales SEER/SCOP=4,81/3,81, etiqueta energética refrigeración/calefacción B/A. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.	MIL CINC-CENTS TRENTA-VUIT EUROS 1.538,00
3.8.	u	Unitat interior FXSQ 80M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 80M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ80A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 8600 / 8600 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica l/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética	MIL CINC-CENTS TRENTA-VUIT EUROS 1.069,00

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
		refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.	
			MIL SEIXANTA-NOU EUROS
3.9.	u	Unitat interior FXSQ 63M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 63M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ63A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 5953 / 5953 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.	1.069,00
			MIL SEIXANTA-NOU EUROS
3.9	u	Unitat interior FXSQ 50M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ50M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ50A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 4020 / 3959 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.	1.069,00
			MIL SEIXANTA-NOU EUROS
3.10.	u	ERSQ011AAV1 - unitat exterior monofásica Unidad exterior marca Daikin del Sistema Daikin Altherma HT (alta temperatura), sistema partido bomba de calor aerotérmica para calefacción y agua caliente sanitaria, para montaje en intemperie, modelo ERSQ011AAV1, sistema de regulación Inverter del compresor y ventilador, con compresor scroll y expansión mediante válvula de expansión electrónica. Capacidad calorífica nominal 50.000 W (condiciones medición: agua de evaporación 55°C, agua de salida 65°C, DT=10°C, temperatura exterior 7°CBS / 6°CBH), consumo calefacción nominal 10.000 W y nivel sonoro en calefacción 52 dB(A). Programa de funcionamiento nocturno con reducción de ruido de -3dB(A). Dimensiones (AlxAxPr) 1.345x900x320 mm, peso 120 kg, y alimentación monofásica 1x220V + T. Conexiones tubería frigorífica Liq. 3/8" y Gas 5/8". Tratamiento anticorrosivo especial del intercambiador de calor. Rango de funcionamiento de temperatura exterior nominal en Calefacción desde -20 a 20°C de bulbo húmedo exterior, y en modo a.c.s -20 a 35°C. Utiliza refrigerante ecológico R410A.	3.592,00
			TRES MIL CINQ-CENTS NORANTA-DOS EUROS
3.11.	m ²	Conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta. Subministrament i instal·lació de xarxa de conductes de	32,08

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI UT RESUM

PREU

ventilació, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta. Inclús p/p de retallada de materials, unions, reforços, tapes de registre, elements de fixació, connexions entre la xarxa de conductes i ventiladors o caixes de ventilació, accessoris i peces especials realitzades amb xapa metàl·lica, sense incloure comportes de regulació o tallafoc, ni reixetes i difusores. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu).

Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Connexions entre la xarxa de conductes i els ventiladors o caixes de ventilació. Realització de proves de servei.

Criteri d'amidament de projecte: Superfície projectada, segons documentació gràfica de Projecte, calculada com a producte del perímetre per la longitud del tram, mesurada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar, sense descomptar les peces especials.

Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

TRENTA-DOS EUROS amb VUIT CÈNTIMS

04 ADAPTACIÓ D'ESP AIS EXTERIORS

4.1. m² Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-10/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió 10,68

Formació de solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-10/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, sense tractament de la seva superfície; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de junts de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 2 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; i serrat de les juntes de retracció, per mitjans mecànics, amb una profunditat de 1/3 de l'espessor de la solera.

Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Serradura de juntes de retracció.

DEU EUROS amb SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

4.2. Ut Conjunt de quatre peces prefabricades de formigó, per a formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, de 120x120 cm i 100 58,41

Formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, mitjançant el conjunt de quatre peces prefabricades de formigó de 120x120 cm i 100 cm de diàmetre interior, gris, recolzament del

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
		conjunt sobre una solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, a realitzar sobre una base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p d'excavació, Inclús p/p d'excavació i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter.	
			CINQUANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS
4.3.	Ut	Banc amb respallter, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, fixat a una superfície suport	204,57
		Subministrament i col·locació de banc amb respallter, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, pintat i envernissat, amb suports de ferro colat i cargols i passadors d'acer cadmiat, fixat amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntat. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.	
			DOS-CENTS QUATRE EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS
4.4.	Ut	Papereres d'acer electrozincat amb suport vertical.	112,42
		Subministrament i col·locació de paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca rectangular, de 40 litres de capacitat, de xapa de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color dimensions totals 1000x360x320, amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.	
			CENT DOTZE EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS
4.5.	Ut	Lledoner (<i>Celtis australis</i>), subministrat en contenidor.	147,82
		Subministrament, obertura de cadolla de 60x60x60 cm per mitjans mecànics i plantació de Lledoner comú (<i>Celtis australis</i>), subministrat en contenidor. Inclús p/p d'aportació de terra vegetal seleccionada i garbellada, substrats vegetals fertilitzats, formació d'escossell, col·locació d'aspre i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer rec.	
			CENT QUARANTA-SET EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS
05		CONTROL DE QUALITAT	
5.1.	PA	Deconstrucció	144.182,84
			CENT QUARANTA-QUATRE MIL CENT VUITANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
5.2.	PA	Construcció tancament exterior i integració FV	455.984,43
			QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC MIL NOU-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS
5.3.	PA	Construcció interior	98.504,51
			NORANTA-VUIT MIL CINC-CENTS QUATRE EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS
5.4.	PA	Adaptació d'espais exteriors	9.169,26

LLISTAT DE PREUS UNITARIS DE PARTIDES D'OBRA

CODI	UT	RESUM	PREU
			NOU MIL CENT SEIXANTA-NOU EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS
06		SEGURETAT I SALUD	
6.1.	PA	Deconstrucció	144.182,84
			CENT QUARANTA-QUATRE MIL CENT VUITANTA-DOS EUROS amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
6.2.	PA	Construcció tancament exterior i integració FV	455.984,43
			QUATRE-CENTS CINQUANTA-CINC MIL NOU-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS
6.3.	PA	Construcció interior	98.504,51
			NORANTA-VUIT MIL CINC-CENTS QUATRE EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS
6.4.	PA	Adaptació d'espais exteriors	9.169,26
			NOU MIL CENT SEIXANTA-NOU EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	--------------	------	----------	--------

07.3.2.2. Llistat de preus unitaris descompostos.

01 DECONSTRUCCIÓ					
1.1.	<p>Desmuntatge de lavabo amb pedestal, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat</p> <p>Desmuntatge de lavabo amb pedestal, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p>	Ut			
	Oficial 1ª lampista.	0,539 h	24,08	12,98	
	Peó ordinari construcció.	0,607 h	19,47	11,82	
	Costos directes complementaris	0,248 %	2,00	0,50	
	TOTAL PARTIDA.....				25,30
1.2.	<p>Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o c</p> <p>Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions que connecten amb l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.</p>	Ut			
	Oficial 1ª lampista.	0,588 h	24,08	14,16	
	Peó ordinari construcció.	0,515 h	19,47	10,03	
	Costos directes complementaris	0,242 %	2,00	0,48	
	TOTAL PARTIDA.....				24,67
1.3.	<p>Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat</p> <p>Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions que connecten amb l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.</p>	Ut			
	Oficial 1ª lampista.	0,539 h	24,08	12,98	
	Peó ordinari construcció.	1,078 h	19,47	20,99	
	Costos directes complementaris	0,340 %	2,00	0,68	
	TOTAL PARTIDA.....				34,65
1.4.	<p>Demolició d'enrajolat de gres i picat del material d'unió adherit al suport, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs</p> <p>Demolició d'enrajolat dels banys existents de gres i picat del material d'unió adherit al suport sense incloure la demolició de la base suport, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa</p>	m²			

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de l'enrajolat. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.				
	Peó ordinari construcció.	0,515 h	19,47	10,03	
	Costos directes complementaris	0,100 %	2,00	0,20	
	TOTAL PARTIDA.....				10,23
1.5.	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre corretja estruc Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà de el 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m ² ; amb mitjans i equips adequats. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, canalons i baixants, mesuraments d'amiant (ambientals i personals), neteja, plastificat, etiquetat i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió. Inclou: Humectació de les plaques amb una solució aquosa. Desmuntatge de les plaques. Plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida. Càrrega del material desmuntat i les restes d'obra sobre camió.	m²			
	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjectada mecànicament sobre corretja estr	1,000 m ²	25,50	25,50	
	Costos directes complementaris	0,255 %	2,00	0,51	
	TOTAL PARTIDA.....				26,01
1.6.	Demolició d'estructura de formigó prefabricat de coberta inclinada a dues aigües, formada per entramat d'encavallades i corretge Demolició d'estructura de formigó prefabricat de coberta inclinada a dues aigües, formada per entramat d'encavallades i corretges, amb equip de oxitall, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius sobre els quals es dona suport. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.	m²			
	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	0,228 h	7,37	1,68	
	Oficial 1 ^a soldador.	0,265 h	23,67	6,27	
	Peó ordinari construcció.	1,324 h	19,47	25,78	
	Costos directes complementaris	0,337 %	2,00	0,67	
	TOTAL PARTIDA.....				34,40
1.7.	Desmuntatge de fulla de porta interior de pas de fusteria de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat Desmuntatge de fulla de porta interior de pas de fusteria de fusta, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.	Ut			

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Ajudant fuster.	0,221 h	20,84	4,61	
	Costos directes complementaris	0,046 %	2,00	0,09	
					4,70
1.8.	Desmuntatge de fulla de porta d'entrada a habitatge de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals i Desmuntatge de fulla de porta d'entrada a habitatge de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.	Ut			
	Oficial 1ª fuster.	0,337 h	23,72	7,99	
	Ajudant fuster.	0,337 h	20,84	7,02	
	Costos directes complementaris	0,150 %	2,00	0,30	
					15,31
1.9.	Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, entre 3 i 6 m² de superfície, amb mitjans manuals, i càrrega Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, entre 3 i 6 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta. Fins i tot p/p de desmuntatge de marcs, fulles envidrades i accessoris; neteja, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.	Ut			
	Peó ordinari construcció.	1,103 h	19,47	21,48	
	Costos directes complementaris	0,215 %	2,00	0,43	
					21,91
1.10.	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, i c Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Inclús p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge dels marcs i de les fulles; neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o Contenedor.	m²			
	Peó ordinari construcció.	0,270 h	19,47	5,26	
	Costos directes complementaris	0,053 %	2,00	0,11	
					5,37
1.11.	Demolició de fulla exterior en tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans Demolició de fulla exterior en tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o	m²			

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	<p>contenedor.</p> <p>Inclou: Demolició manual de la fàbrica. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p>				
	Peó ordinari construcció.	0,582 h	19,47	11,33	
	Costos directes complementaris	0,113 %	2,00	0,23	
		TOTAL PARTIDA.....			11,56
1.12.	<p>Demolició de fulla interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb</p> <p>Demolició de fulla interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, etc.), neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició manual de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p>	m ²			
	Peó ordinari construcció.	0,288 h	19,47	5,61	
	Costos directes complementaris	0,056 %	2,00	0,11	
		TOTAL PARTIDA.....			5,72
1.13.	<p>Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltons ceràmics o de</p> <p>Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltons ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb retroexcavadora amb martell picador, previ aixecat del paviment i la seva base (no inclòs en aquest preu). Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició del forjat amb retroexcavadora amb martell destrossador. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.</p>	m ²			
	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	0,482 h	65,00	31,33	
	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	0,195 h	7,37	1,44	
	Peó especialitzat construcció.	0,551 h	20,15	11,10	
	Oficial 1 ^a soldador.	0,227 h	23,67	5,37	
	Peó ordinari construcció.	0,858 h	19,47	16,71	
	Costos directes complementaris	0,660 %	2,00	1,32	
		TOTAL PARTIDA.....			67,27
1.14.	<p>Demolició de pilar de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip d'oxitall, i càrrega manual de runa sobre c</p> <p>Demolició de pilar de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip d'oxitall. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.</p>	m ³			



LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Martell pneumàtic.	6,249 h	4,08	25,50	
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	3,124 h	6,92	21,62	
	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	1,585 h	7,37	11,68	
	Oficial 1ª soldador.	1,838 h	23,67	43,51	
	Peó especialitzat construcció.	7,353 h	20,15	148,16	
	Peó ordinari construcció.	6,127 h	19,47	119,29	
	Costos directes complementaris	3,698 %	2,00	7,40	
				TOTAL PARTIDA.....	377,16
1.15.	Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equi	m²			
	Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.				
	Inclou: Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.				
	Martell pneumàtic.	0,833 h	4,08	3,40	
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	0,417 h	6,92	2,89	
	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	0,211 h	7,37	1,56	
	Oficial 1ª soldador.	0,245 h	23,67	5,80	
	Peó especialitzat construcció.	0,980 h	20,15	19,75	
	Peó ordinari construcció.	0,980 h	19,47	19,08	
	Costos directes complementaris	0,525 %	2,00	1,05	
				TOTAL PARTIDA.....	53,53
1.16.	Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo amb mitjans manuals i càrrega manual d'enderroc	m²			
	Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo sense incloure la demolició de la base suport, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, apilament, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.				
	Inclou: Demolició manual dels elements. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.				
	Peó especialitzat construcció.	0,306 h	20,15	6,17	
	Peó ordinari construcció.	0,368 h	19,47	7,16	
	Costos directes complementaris	0,133 %	2,00	0,27	
				TOTAL PARTIDA.....	13,60

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02	CONSTRUCCIÓ TANCAMENT EXTERIOR I INTEGRACIÓ FV				
2.1.	<p>Mur cortina Stabalux d'alumini realitzat mitjançant el sistema de tapetes. m²</p> <p>Subministrament i muntatge de tancament de mur cortina d'alumini realitzat mitjançant el sistema de tapetes, compost per un entramat de perfils d'alumini lacat en color, formant una retícula amb una separació entre muntants verticals de 1,60 m i una distància entre eixos de forjat de 3,40 m, comprenent tres divisions en cada planta, seccions de 60x150 mm i 2 mm de gruix en muntants i de 60x90 mm i 2 mm de gruix en mainells; finestres realitzades amb perfil·leria oculta des de l'exterior del mur cortina, emprant com a sistema de fixació de l'envidriament silicona estructural en els quatre costats; ancoratges d'acer zincats per immersió en bany de zinc amb regulació tridimensional, compostos per placa embeguda prèviament en el forjat amb garres i angular per a fixació dels muntants verticals a l'edifici, perfil d'unió entre mainells i muntants, ruptura del pont tèrmic, acabaments especials de mur a obra realitzats en xapa d'alumini i segellats en fred amb cordó continu de silicona negra neutra per l'exterior; amb tancament compost d'un 60% de superfície opaca d'ampits sense envidriament exterior, cantells de forjat i falsos sostres, formada per plafó aïllant compost de xapa d'alumini lacat, per l'exterior, safata de xapa d'alumini lacat, per l'interior i reblert d'ànima aïllant de 30 mm de gruix, un 20% de superfície transparent fixa realitzada amb mirall reflector d'alt buit de 6 mm, sense temperar per l'exterior, cambra d'aire deshidratada de 10 mm i lluna incolora de 6 mm per l'interior i un 80% de superfície transparent.</p> <p>Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina. Replanteig dels eixos primaris de l'entramat. Presentació i subjecció prèvia a l'estructura de l'edifici dels eixos primaris de l'entramat. Alineació, aplomat i anivellament dels perfils primaris. Subjecció definitiva de l'entramat primari. Preparació del sistema de recepció de l'entramat secundari. Presentació i subjecció prèvia a l'entramat dels perfils secundaris. Alineació, aplomat i anivellament dels perfils secundaris. Subjecció definitiva de l'entramat secundari. Preparació i presentació dels plafons aïllants i envidriaments. Subjecció als marcs de l'entramat. Segellat final d'estanquitat.</p>				
	Estructura mur cortina, sistema de tapetes cargolades i acabament exterior embellidor de tapajuntes clipat.	1,000 m ²	128,40	128,40	
	Panell de xapa d'alumini, format per dues làmines d'alumini de 2 mm d'espessor, lacades a una cara i ànima de material aïllant	0,600 m ²	110,98	66,59	
	Doble envidriament sobre mur cortina, lluna sense temperar per l'exterior.	0,320 m ²	46,11	14,76	
	Repercussió d'acabaments i ancoratges varis.	1,000 m ²	20,00	20,00	
	Cisalla.	1,000	0,00	0,00	
	Rosegadora.	1,000	0,00	0,00	
	Tornavis.	1,000	0,00	0,00	
	Oficial 1 ^a serraller.	0,637 h	23,67	15,08	
	Ajudant serraller.	0,637 h	20,76	13,22	
	Oficial 1 ^a muntador de mur cortina.	1,859 h	24,08	44,76	
	Ajudant muntador de mur cortina.	2,656 h	20,68	54,93	
	Costos directes complementaris	3,577 %	2,00	7,15	
	TOTAL PARTIDA.....				364,89
2.2.	<p>Lluernari Stabalux a una aigua amb una llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb vidre templat. m²</p> <p>Formació de lluernari a una aigua en cobertes, amb perfil·leria autoportant d'alumini lacat per una dimensió de llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb vidre templat de 6 mm de gruix. Inclús perfil·leria estructural d'alumini lacat, cargols i elements d'acabament i peces d'ancoratge per formació de</p>				

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	l'element portant, talls de planxa, perfil·leria universal amb gomes de neoprè per tancaments, cargols d'acer inoxidable i peces especials per la col·locació de les plaques. Totalment terminat en condicions d'estanquitat. Inclou: Muntatge de l'element portant. Muntatge de l'estructura de perfil·leria d'alumini. Col·locació i fixació de les plaques. Resolució del perímetre interior i exterior del conjunt. Segellat elàstic de junts.				
	Repercussió per m ² de claraboia a una aigua amb una llum màxima entre 3 i 8 m de l'estructura autoportant formada per perfil·leria	1,000 m ²	92,08	92,08	
	Repercussió per m ² de claraboia a una aigua amb una llum màxima entre 3 i 8 m dels elements d'acabament, cargols i peces d'ancor	1,000 m ²	33,38	33,38	
	Placa alveolar translúcida, de policarbonat cel·lular, gruix 6 mm, incolora.	1,050 m ²	22,16	23,27	
	Perfil·leria universal d'alumini, amb gomes de neoprè, per tancaments de juntes entre plaques de policarbonat cel·lular en llanter	2,000 m	12,20	24,40	
	Material auxiliar per muntatge de plaques de policarbonat cel·lular en llanternons.	1,500 Ut	1,35	2,03	
	Oficial 1 ^a muntador.	3,794 h	24,08	91,36	
	Ajudant muntador.	3,794 h	20,68	78,46	
	Costos directes complementaris	3,450 %	2,00	6,90	
		TOTAL PARTIDA.....			351,88
2.3.	Coberta inclinada de panells d'acer amb aïllament incorporat, de 50 mm de espessor i 1000 mm d'ample.	m ²			
	Subministrament i muntatge de cobertura de vessants de cobertes inclinades, amb un pendent major del 10%, amb panells d'acer amb aïllament incorporat, de 50 mm de espessor i 1000 mm d'ample, formats per dos paraments de xapa d'acer estàndard, acabat prelacat, d'espessor exterior 0,5 mm i espessor interior 0,5 mm i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m ³ , i accessoris, fixats mecànicament a qualsevol tipus de corretja estructural (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p d'elements de fixació, accessoris i junts. Inclou: Replanteig dels panells per faldó. Execució de juntes i perímetre. Fixació mecànica dels panells.				
	Panell d'acer amb aïllament incorporat, per a cobertes, de 30 mm de espessor i 1000 mm d'ample, format per dos paraments de xapa	1,050 m ²	20,68	21,71	
	Cargol autoroscant de 6,5x70 mm d'acer inoxidable, amb volandera.	3,000 Ut	0,50	1,50	
	Cisalla.	1,000	0,00	0,00	
	Rosegadora.	1,000	0,00	0,00	
	Oficial 1 ^a muntador de tancaments industrials.	0,106 h	24,08	2,55	
	Ajudant muntador de tancaments industrials.	0,106 h	20,68	2,19	
	Costos directes complementaris	0,280 %	2,00	0,56	
		TOTAL PARTIDA.....			28,51
2.4.	Tancament de façana format per panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample.	m ²			
	Subministrament i muntatge de tancament de façana amb panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample, format per dos paraments, al exterior de xapa d'alumini de 0,8 mm d'espessor i a l'interior de xapa d'acer de 0,5 mm d'espessor i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 50 kg/m ³ , amb junta dissenyada per a fixació amb cargols amagats. Inclús replanteig, p/p de minves, remates, cobrejunes i accessoris de fixació i estanquitat. Totalment muntat. Inclou: Replanteig dels panells. Col·locació de la rematada inferior de la façana. Col·locació de juntes. Col·locació i fixació del primer panell. Col·locació i fixació de la resta de panells, segons l'ordre indicat. Acabaments.				

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample, format per dos paraments, al exterior de xapa d'al	1,050 m ²	47,00	49,35	
	Cargol autoroscant de 6,5x130 mm d'acer inoxidable, amb volandera.	8,000 Ut	0,80	6,40	
	Junt d'estanquitat per a xapes d'acer.	2,000 m	0,90	1,80	
	Cisalla.	1,000	0,00	0,00	
	Rosegadora.	1,000	0,00	0,00	
	Tornavis.	1,000	0,00	0,00	
	Trepant.	1,000	0,00	0,00	
	Oficial 1 ^a muntador de tancaments industrials.	0,263 h	24,08	6,33	
	Ajudant muntador de tancaments industrials.	0,263 h	20,68	5,44	
	Costos directes complementaris	0,693 %	2,00	1,39	
	TOTAL PARTIDA.....				70,71
2.5.	Mòdul solar fotovoltaic "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" de cèl·lules de silici monocristal·lí.	m ²			
	Subministrament i instal·lació de mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí, per a integració arquitectònica en façana d'edifici, potència màxima (Wp) 321,30 W, tensió a màxima potència (Vmp) 27 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,90 A, intensitat de curtcircuit (Isc) 13,20 A, tensió en circuit obert (Voc) 33 V, eficiència 16%, 42 cèl·lules, vidre exterior temperat de 5 mm d'espessor, capa adhesiva doble de PVB, vidre posterior temperat de 5 mm d'espessor, temperatura de treball -40°C fins 80°C, coeficient de transferència de calor 4,5 W/m ² K, reducció de soroll 15 dB, transmitància tèrmica 25%, transparència 80%, dimensions 1931x1511x5 mm, altura màxima d'instal·lació 80 m, resistència a la càrrega del vent 287 kg/m ² , pes 52 kg, vidre transparent, amb caixa de connexions, muntatge amb ganxos. Fins i tot accessoris de muntatge i material de connexionat elèctric. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Col·locació i fixació del mòdul. Connexionat amb la xarxa elèctrica.				
	Mòdul solar fotovoltaic 088AB-19311511-20-T de cèl·lules de silici monocristal·lí, per a integració arquitectònica en façana.	1,000 m ²	348,00	348,00	
	Repercussió per m ² d'accessoris de muntatge amb ganxos de mòdul fotovoltaic de façana.	1,000 Ut	25,00	25,00	
	Repercussió per m ² de material elèctric per a connexió de mòdul fotovoltaic de façana.	1,000 Ut	38,00	38,00	
	Oficial 1 ^a instal·lador de captadors solars.	0,478 h	24,08	11,51	
	Ajudant instal·lador de captadors solars.	0,478 h	20,65	9,87	
	Costos directes complementaris	4,324 %	2,00	8,65	
	TOTAL PARTIDA.....				441,03
2.6.	Inversor solar SUNNY BOY 6000TL-US per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 6200 W.	Ut			
	Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic SUNNY BOY per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 6200 W, voltatge d'entrada màxim 600 Vcc, potència nominal de sortida 6000 W, potència màxima de sortida 6200 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 100 a 550 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.				
	Inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W, voltatge d'entrada màxim 600 Vcc, potència nominal	1,000 Ut	1.950,98	1.950,98	
	Oficial 1 ^a electricista.	0,359 h	24,08	8,64	
	Ajudant electricista.	0,359 h	20,65	7,41	



LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Costos directes complementaris	14,841 %	2,00	29,68	
					Suma la partida..... 1.996,71
					Arrodoniment..... -482,98
					TOTAL PARTIDA..... 1.513,73
2.7.	Inversor SUNNY BOY 8000TL-US per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 8200 W.	Ut			
	Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 8200 W, voltatge d'entrada màxim 400 Vcc, potència nominal de sortida 8000 W, potència màxima de sortida 8200 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 300 a 400 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.				
	Inversor SUNNY BOY 8000TL-US per a connexió a xarxa, potència d'entrada 8200 W, voltatge d'entrada màxim de 400 Vcc.	1,000 u	1.896,00	1.896,00	
	Oficial 1ª electricista.	0,359 h	24,08	8,64	
	Ajudant electricista.	0,359 h	20,65	7,41	
	Costos directes complementaris	19,121 %	2,00	38,24	
					TOTAL PARTIDA..... 1.950,29
2.8.	Inversor TL PLUS per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000 W.	Ut			
	Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000 W, voltatge d'entrada màxim 400 Vcc, potència nominal de sortida 1800 W, potència màxima de sortida 1980 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 100 a 550 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.				
	Inversor monofàsic TL PLUS per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000W, voltatge d'entrada màxim 400Vcc	1,000	749,00	749,00	
	Oficial 1ª electricista.	0,359 h	24,08	8,64	
	Ajudant electricista.	0,359 h	20,65	7,41	
	Costos directes complementaris	7,651 %	2,00	15,30	
					TOTAL PARTIDA..... 780,35
2.9.	Inversor Ca85-0004 per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W.	Ut			
	Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W, voltatge d'entrada màxim 300 Vcc, potència nominal de sortida 1800 W, potència màxima de sortida 1980 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 24 a 330 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.				

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Inversor Ca85-0004 per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W, voltatge d'entrada màxim 300 Vcc.	1,000	330,00	330,00	
	Oficial 1ª electricista.	0,359 h	24,08	8,64	
	Ajudant electricista.	0,359 h	20,65	7,41	
	Costos directes complementaris	3,461 %	2,00	6,92	
	TOTAL PARTIDA.....				352,97
2.10.	Caixa de registre QUAD IP65 per corrent continu de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent.	Ut			
	Subministrament i muntatge de caixa de registre/protecció de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent, amb graus de protecció IP 40 i IK 07, aïllament classe II, tensió nominal 600 V, per a 12 mòduls, de 267x212x70 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada.				
	Inclou: Col·locació i fixació de l'element.				
	Caixa de distribució de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent, amb graus de protecció IP 40 i IK 07, aïllament	1,000 Ut	15,94	15,94	
	Oficial 1ª electricista.	0,260 h	24,08	6,26	
	Costos directes complementaris	0,222 %	2,00	0,44	
	TOTAL PARTIDA.....				22,64
2.11.	Caixa de protecció i mesura 2P IC60N 6KA Merlin Gerin 7 camps FV.	Ut			
	Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en local de comptadors, de caixa de protecció i mesura 2P IC60N 6KA, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espiell de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada.				
	Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.				
	Caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant,	1,000 Ut	97,95	97,95	
	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	3,000 m	5,44	16,32	
	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	1,000 m	3,73	3,73	
	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,000 Ut	1,48	1,48	
	Oficial 1ª construcció.	0,359 h	23,30	8,36	
	Peó ordinari construcció.	0,359 h	19,47	6,99	
	Oficial 1ª electricista.	0,598 h	24,08	14,40	
	Ajudant electricista.	0,598 h	20,65	12,35	
	Costos directes complementaris	1,616 %	2,00	3,23	
	TOTAL PARTIDA.....				164,81
2.12.	Interconnexió de conjunt de mòduls amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5mm².	m			
	Subministrament i instal·lació de la interconnexió de conjunt dels mòduls FV amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.				
	Inclou: Estesa del cable. Connexionat.				

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.	1,000 m	0,25	0,25	
	Oficial 1 ^a electricista.	0,012 h	24,08	0,29	
	Ajudant electricista.	0,012 h	20,65	0,25	
	Costos directes complementaris	0,008 %	2,00	0,02	
	TOTAL PARTIDA.....				0,81
2.13.	Interconnexió de conjunt de inversors amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm².	m			
	Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.	1,000 m	0,40	0,40	
	Oficial 1 ^a electricista.	0,012 h	24,08	0,29	
	Ajudant electricista.	0,012 h	20,65	0,25	
	Costos directes complementaris	0,009 %	2,00	0,02	
	TOTAL PARTIDA.....				0,96
2.14.	Interruptor-seccionador tram 1, mòduls, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A.	Ut			
	Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.	1,000 Ut	26,72	26,72	
	Oficial 1 ^a electricista.	0,245 h	24,08	5,90	
	Costos directes complementaris	0,326 %	2,00	0,65	
	Interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall	1,000 Ut	47,97	47,97	
	Interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall	1,000 Ut	14,92	14,92	
	TOTAL PARTIDA.....				96,16
2.15.	Interruptor-seccionador tram 2, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A.	Ut			
	Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat.	1,000 Ut	47,97	47,97	
	Oficial 1 ^a electricista.	0,245 h	24,08	5,90	
	Costos directes complementaris	0,539 %	2,00	1,08	
	TOTAL PARTIDA.....				54,95
IEX020	Interruptor-seccionador tram 3, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A.	Ut			
	Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul,				



LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.				
	Interrupctor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall	1,000 Ut	47,97	47,97	
	Oficial 1ª electricista.	0,245 h	24,08	5,90	
	Costos directes complementaris	0,539 %	2,00	1,08	
	TOTAL PARTIDA.....				54,95

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
03	CONSTRUCCIÓ INTERIOR				
3.1.	<p>Partició interior (separació dins d'una mateixa unitat d'ús), sistema envà TC-7 "PANELSYSTEM", de 70 mm de gruix total.</p> <p>Subministrament i muntatge de partició interior (separació dins d'una mateixa unitat d'ús), sistema envà TC-7 "PANELSYSTEM", de 70 mm de gruix total, de panell alleugerit de guix reforçat amb fibra de vidre, TC-7 "PANELSYSTEM", de 500 mm d'amplada, 2900 mm de longitud màxima i 70 mm de gruix, amb vores encadellades per l'enganxat entre si. Inclús p/p de replanteig de les zones de pas i buits; col·locació de la banda fonoaïllant bicapa, en la superfície de contacte del panell amb el parament horitzontal inferior; tractament de junts amb pasta de guix; col·locació de banda elàstica, en la superfície de contacte del panell amb el parament vertical, el parament horitzontal superior o altres elements constructius; reforç en les trobades amb adhesiu d'unió, cinta autoadhesiva de cel·lulosa i cinta de junts; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en els panells i perforació d'aquests i neteja final. Totalment acabat i llest per emprar, pintar o revestir.</p> <p>Inclou: Replanteig simultani de les instal·lacions a efecte d'harmonitzar les prestacions. Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de bandes perimetrals. Col·locació dels panells, aplicant amb paleta la pasta de guix sobre el cantell amb mascle i encaixant en aquest el cantell amb femella. Tractament dels junts. Reforç en les trobades. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació dels panells. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.</p>	m ²			
	Banda fonoaïllant bicapa, de 5 mm d'espessor, formada per una membrana autoadhesiva d'alta densitat termosoldada a una làmina de Panell alleugerit de guix reforçat amb fibra de vidre, TC-7 "PANELSYSTEM", de 500 mm d'amplada, 2900 mm de longitud màxima i 70	0,600 m	0,68	0,41	
	Pasta de guix per junts, segons UNE-EN 13279-1.	1,050 m ²	11,61	12,19	
	Banda elàstica de poliestirè expandit elasticat, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,3 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,0	0,500 kg	2,63	1,32	
	Adhesiu d'unió.	1,000 m	0,35	0,35	
	Cinta autoadhesiva de cel·lulosa per col·locar en les trobades dels panells amb el parament.	0,005 m ³	124,50	0,62	
	Cinta de junts.	0,400 m	0,10	0,04	
	Mola o radial.	0,400 m	0,03	0,01	
	Trepant amb batedora.	1,000	0,00	0,00	
	Fresadora.	1,000	0,00	0,00	
	Oficial 1 ^a muntador de prefabricats interiors.	1,000	0,00	0,00	
	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	0,267 h	24,08	6,43	
	Costos directes complementaris	0,267 h	20,68	5,52	
		0,269 %	2,00	0,54	
	TOTAL PARTIDA.....				27,43
3.2.	<p>Fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, decoratiu format per plaques llises de guix laminat.</p> <p>Subministrament i muntatge de fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, decoratiu constituït per plaques de guix laminat plaques llises de guix laminat, acabat sense revestir, de 1200x600x9,5 mm, suspeses del sostre mitjançant perfil·leria vista, comprenent perfils primaris, secundaris i angulars d'acabament fixats al sostre mitjançant barres i penjats. Inclús p/p d'accessoris de fixació, completament instal·lat.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·locació dels perfils angulars. Replantejament dels perfils primaris de la trama.</p>	m ²			

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Col·locació de les plaques.				
	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	0,840 Ut	0,06	0,05	
	Bamilla de penjament.	0,840 Ut	0,98	0,82	
	Penjant per a falsos sostres suspesos.	0,840 Ut	0,80	0,67	
	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	0,840 Ut	0,13	0,11	
	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	0,840 Ut	0,98	0,82	
	Perfil primari 24x38x3700 mm, d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 13964.	0,840 m	0,90	0,76	
	Perfil secundari 24x32x600 mm, d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 13964.	0,840 m	0,90	0,76	
	Perfil secundari 24x32x1200 mm, d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 13964.	1,670 m	0,90	1,50	
	Perfil angular 25x25x3000 mm, d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 13964.	0,400 m	0,75	0,30	
	Placa llisa de guix laminat, acabat sense revestir, de 1200x600x9,5 mm, per sostres registrables, segons UNE-EN 13964.	1,050 m ²	4,43	4,65	
	Fresadora.	1,000	0,00	0,00	
	Tornavis.	1,000	0,00	0,00	
	Oficial 1 ^a muntador de falsos sostres.	0,294 h	24,08	7,08	
	Ajudant muntador de falsos sostres.	0,294 h	20,68	6,08	
	Costos directes complementaris	0,236 %	2,00	0,47	
	TOTAL PARTIDA.....				24,07
3.3.	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm.	Ut			
	Subministrament i instal·lació de tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 385x180x430 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Fins i tot aixeta de regulació, enllaç d'alimentació flexible, connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament.				
	Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de juntes.				
	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm, amb joc de fixa	1,000 Ut	48,20	48,20	
	Cisterna de vàter, de doble descàrrega, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 385x180x430 mm, amb joc	1,000 Ut	82,40	82,40	
	Seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda, model Victoria "ROCA" color Blanco.	1,000 Ut	75,20	75,20	
	Aixeta de regulació de 1/2", per a inodor, acabat cromat.	1,000 Ut	14,50	14,50	
	Tirantet flexible de 20 cm i 1/2" de diàmetre.	1,000 Ut	2,85	2,85	
	Material auxiliar per a instal·lació d'aparell sanitari.	1,000 Ut	1,05	1,05	
	Tornavis.	1,000	0,00	0,00	
	Martell.	1,000	0,00	0,00	
	Trepant.	1,000	0,00	0,00	
	Oficial 1 ^a lampista.	1,457 h	24,08	35,08	
	Costos directes complementaris	2,593 %	2,00	5,19	
	TOTAL PARTIDA.....				264,47
3.4.	Lavabo de porcellana sanitària sota taulell dels serveis, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm.	Ut			
	Subministrament i instal·lació de lavabo de porcellana sanitària, sota taulell				



LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	dels serveis, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm, equipat amb aixetes monocomandament de repisa per a lavabo, amb cartutx ceràmic i limitador de cabal a 6 l/min, acabat cromat, model Thesis, i desguàs, acabat crom amb sífó corb. Fins i tot connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament. Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge del conjunt d'aixetes. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complementos. Segellat de juntes.				
	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm, amb joc de fixació, sego	1,000 Ut	82,60	82,60	
	Aixetes monocomandament de repisa per a lavabo, amb cartutx ceràmic i limitador de cabal a 6 l/min, acabat cromat, model Thesis	1,000 Ut	185,00	185,00	
	Acoblament a paret colzat amb plafó, ABS, sèrie B, acabat crom, per evacuació d'aigües residuals (a baixa i alta temperatura) en	1,000 Ut	19,50	19,50	
	Aixeta de regulació de 1/2", per lavabo o bidet, acabat cromat.	2,000 Ut	12,70	25,40	
	Material auxiliar per a instal·lació d'aparell sanitari.	1,000 Ut	1,05	1,05	
	Oficial 1ª lampista.	1,579 h	24,08	38,02	
	Costos directes complementaris	3,516 %	2,00	7,03	
			TOTAL PARTIDA		358,60
3.5.	VAM1500FA - unidad ventilación con recuperador entálpico de calor u Unidad interior de ventilación con recuperador entálpico de calor del aire de extracción, marca Daikin, modelo VAM1500FA, válida para interconexión con los sistemas de climatización Daikin y otros, con gestión integrada de ahorro de energético mediante cambio automático de modo de funcionamiento: posibilidad de 2 modos funcionamiento, modo de intercambio (refrigeración / calefacción) o modo by-pass (ventilación de desviación–freecooling/heating), y posibilidad de 3 modos de purificación del ambiente (sobrepresión, depresión o equilibrado). Dimensiones compactas (AlxAnxPr) 710x1.498x852 mm, que permiten una instalación flexible en falso techo, y peso 132 kg. Incorpora filtro de aire, posibilidad de control domótico externo y salida de señal de funcionamiento a posiciones remotas (contacto remoto, humidificador o resistencia/calefactor eléctrica). Posibilidad de opcional de mando a distancia con cable, mod. BRC301B61, con indicación de señal de limpieza de filtro. Dispone de cuatro ventiladores, dos de suministro y dos de extracción. Tres etapas de velocidad del ventilador (Muy Alta / Alta / Baja), con caudal de suministro 1.500 / 1.500 / 1.200 m3/h, y presión estática disponible (para cada par de ventiladores) 137 / 98 / 49 Pa, lo que da más flexibilidad en el diseño de los conductos para la distribución del aire. Nivel sonoro (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja) 40,5 / 38 / 34 dBA. Eficiencia de la recuperación de energía (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja): del intercambio térmico 75 / 75 / 78 % y del intercambio de entalpía (refrigeración-calefacción) 61-66 / 61-66 / 64-68 %. Alimentación monofásica 230V (L+N+T). Consumo (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja) 864 / 758 / 655 W. Rango de temperatura exterior de bulbo seco de funcionamiento de -15°C hasta 50°C (80% HR o menos).				
			TOTAL PARTIDA	Sense descomposició	5.183,00
3.6.	Unitat interior FXSQ 125M u Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXQ125M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ125A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS100B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 9.500 / 10.800 W, consumo				

**LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS**

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	refrigeración / calefacción nominal: 11111 / 11111 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,21/3,61, Etiqueta energética refrigeración/calefacción A/A; rendimientos estacionales SEER/SCOP=4,81/3,81, etiqueta energética refrigeración/calefacción B/A. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.				
	ADEQ100A - unidad interior de conductos	1,000 u	1.458,00	1.458,00	
	BRC1D52 - control remoto con cable	1,000 u	80,00	80,00	
	TOTAL PARTIDA.....				1.538,00
3.7.	Unitat interior FXSQ 100M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 100M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ100A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS100B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 9.500 / 10.800 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 10000 / 10000 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,21/3,61, Etiqueta energética refrigeración/calefacción A/A; rendimientos estacionales SEER/SCOP=4,81/3,81, etiqueta energética refrigeración/calefacción B/A. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.				
	ADEQ100A - unidad interior de conductos	1,000 u	1.458,00	1.458,00	
	BRC1D52 - control remoto con cable	1,000 u	80,00	80,00	
	TOTAL PARTIDA.....				1.538,00
3.8.	Unitat interior FXSQ 80M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 80M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ80A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 8600 / 8600 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.				
	ADEQ125A - unidad interior de conductos	1,000 u	989,00	989,00	
	BRC1D52 - control remoto con cable	1,000 u	80,00	80,00	
	TOTAL PARTIDA.....				1.069,00
3.9.	Unitat interior FXSQ 63M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 63M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ63A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 5953 / 5953 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.				

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	ADEQ125A - unitat interior de conductos	1,000 u	989,00	989,00	
	BRC1D52 - control remot con cable	1,000 u	80,00	80,00	
	TOTAL PARTIDA.....				1.069,00
3.9	Unitat interior FXSQ 50M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ50M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ50A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 4020 / 3959 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica l/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.				
	ADEQ125A - unidad interior de conductos	1,000 u	989,00	989,00	
	BRC1D52 - control remoto con cable	1,000 u	80,00	80,00	
	TOTAL PARTIDA.....				1.069,00
3.10.	ERSQ011AAV1 - unitat exterior monofásica Unidad exterior marca Daikin del Sistema Daikin Altherma HT (alta temperatura), sistema partido bomba de calor aerotérmica para calefacción y agua caliente sanitaria, para montaje en intemperie, modelo ERSQ011AAV1, sistema de regulación Inverter del compresor y ventilador, con compresor scroll y expansión mediante válvula de expansión electrónica. Capacidad calorífica nominal 50.000 W (condiciones medición: agua de evaporación 55°C, agua de salida 65°C, DT=10°C, temperatura exterior 7°CBS / 6°CBH), consumo calefacción nominal 10.000 W y nivel sonoro en calefacción 52 dB(A). Programa de funcionamiento nocturno con reducción de ruido de -3dB(A). Dimensiones (AlxAnxPr) 1.345x900x320 mm, peso 120 kg, y alimentación monofásica 1x220V + T. Conexiones tubería frigorífica Liq. 3/8" y Gas 5/8". Tratamiento anticorrosivo especial del intercambiador de calor. Rango de funcionamiento de temperatura exterior nominal en Calefacción desde -20 a 20°C de bulbo húmedo exterior, y en modo a.c.s -20 a 35°C. Utiliza refrigerante ecológico R410A.				
	TOTAL PARTIDA.....				3.592,00
					Sense descomposició
3.11.	Conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta. Subministrament i instal·lació de xarxa de conductes de ventilació, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta. Inclús p/p de retallada de materials, unions, reforços, tapes de registre, elements de fixació, connexions entre la xarxa de conductes i ventiladors o caixes de ventilació, accessoris i peces especials realitzades amb xapa metàl·lica, sense incloure comportes de regulació o tallafoc, ni reixetes i difusores. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Connexions entre la xarxa de conductes i els ventiladors o caixes de ventilació. Realització de proves de servei.				
	Repercussió, per m², de material auxiliar per a fixació a l'obra de conductes autoportants per la distribució d'aire en ventilac	1,000 Ut	1,26	1,26	
	Xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor, i junts transversals amb beina	1,050 m²	8,37	8,79	

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	llicenciant tipus baioneta, per la formació de conductes aut				
	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,478 h	24,08	11,51	
	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	0,478 h	20,68	9,89	
	Costos directes complementaris	0,315 %	2,00	0,63	
	TOTAL PARTIDA.....				32,08
04	ADAPTACIÓ D'ESP AIS EXTERIORS				
4.1.	Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-10/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió	m ²			
	Formació de solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-10/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, sense tractament de la seva superfície; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de junts de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 2 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; i serrat de les juntes de retracció, per mitjans mecànics, amb una profunditat de 1/3 de l'espessor de la solera.				
	Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Serradura de juntes de retracció.				
	Formigó HM-10/B/20/I, fabricat en central.	0,105 m ³	56,37	5,92	
	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 20 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,5	0,050 m ²	1,34	0,07	
	Regla vibrant de 3 m.	0,086 h	4,67	0,40	
	Canaleta per a abocament del formigó.	1,000	0,00	0,00	
	Oficial 1ª construcció.	0,077 h	23,30	1,79	
	Peó ordinari construcció.	0,077 h	19,47	1,50	
	Ajudant construcció.	0,038 h	20,68	0,79	
	Costos directes complementaris	0,105 %	2,00	0,21	
	TOTAL PARTIDA.....				10,68
4.2.	Conjunt de quatre peces prefabricades de formigó, per a formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, de 120x120 cm i 100	Ut			
	Formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, mitjançant el conjunt de quatre peces prefabricades de formigó de 120x120 cm i 100 cm de diàmetre interior, gris, recolzament del conjunt sobre una solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, a realitzar sobre una base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p d'excavació, Inclús p/p d'excavació i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja.				
	Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter.				
	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	0,210 m ³	60,63	12,73	
	Aigua.	0,006 m ³	1,50	0,01	
	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en	0,002 t	32,25	0,06	
	Conjunt de quatre peces prefabricades de formigó, per a formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, de 120x120 cm i 100	1,000 Ut	32,16	32,16	
	Vibrador de formigó, elèctric.	1,000	0,00	0,00	

LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,362 h	23,30	8,43	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,187 h	20,68	3,87	
	Costos directes complementaris	0,573 %	2,00	1,15	
	TOTAL PARTIDA.....				58,41
4.3.	Banc amb respallter, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, fixat a una superfície suport	Ut			
	Subministrament i col·locació de banc amb respallter, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, pintat i envernissat, amb suports de ferro colat i cargols i passadors d'acer cadmiat, fixat amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntat.				
	Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.				
	Banc amb respallter, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, pintat i envernissat, amb supo	1,000 Ut	176,48	176,48	
	Repercussió, en la col·locació de banc, d'elements de fixació sobre superfície suport: tacs i cargols d'acer.	1,000 Ut	2,84	2,84	
	Trepant.	1,000	0,00	0,00	
	Tornavis.	1,000	0,00	0,00	
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,483 h	23,30	11,25	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,483 h	20,68	9,99	
	Costos directes complementaris	2,006 %	2,00	4,01	
	TOTAL PARTIDA.....				204,57
4.4.	Papereres d'acer electrozincat amb suport vertical.	Ut			
	Subministrament i col·locació de paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca rectangular, de 40 litres de capacitat, de xapa de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color dimensions totals 1000x360x320, amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada.				
	Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.				
	Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca rectangular, de 40 litres de capacitat, de	1,000 Ut	94,09	94,09	
	Repercussió, en la col·locació de paperera, d'elements de fixació sobre superfície suport: tacs i cargols d'acer.	1,000 Ut	2,84	2,84	
	Trepant.	1,000	0,00	0,00	
	Tornavis.	1,000	0,00	0,00	
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,302 h	23,30	7,04	
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,302 h	20,68	6,25	
	Costos directes complementaris	1,102 %	2,00	2,20	
	TOTAL PARTIDA.....				112,42
4.5.	Lledoner (Celtis australis), subministrat en contenidor.	Ut			
	Subministrament, obertura de cadolla de 60x60x60 cm per mitjans mecànics i plantació de Lledoner comú (Celtis australis), subministrat en contenidor. Inclús p/p d'aportació de terra vegetal seleccionada i garbellada, substrats vegetals fertilitzats, formació d'escossell, col·locació d'aspre i primer reg.				
	Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer rec.				
	Mimosa comuna (Acacia dealbata) de 12 a 14 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, subministrat en contenidor de 50 litres, D=	1,000 Ut	128,00	128,00	
	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	0,100 m³	23,70	2,37	
	Adob mineral complex NPK 15-15-15.	0,010 kg	0,75	0,01	
	Aigua.	0,040 m³	1,50	0,06	
	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,054 h	46,35	2,50	
	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,053 h	9,27	0,49	
	Oficial 1ª jardiner.	0,185 h	23,30	4,31	



LLISTAT DE PREUS DESCOMPOSTOS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	Peó jardiner.	0,369 h	19,47	7,18	
	Costos directes complementaris	1,449 %	2,00	2,90	
					TOTAL PARTIDA..... 147,82
05	CONTROL DE QUALITAT				
5.1.	Deconstrucció	PA	Sense descomposició		
					TOTAL PARTIDA..... 144.182,84
5.2.	Construcció tancament exterior i integració FV	PA	Sense descomposició		
					TOTAL PARTIDA..... 455.984,43
5.3.	Construcció interior	PA	Sense descomposició		
					TOTAL PARTIDA..... 98.504,51
5.4.	Adaptació d'espais exteriors	PA	Sense descomposició		
					TOTAL PARTIDA..... 9.169,26
06	SEGURETAT I SALUD				
6.1.	Deconstrucció	PA	Sense descomposició		
					TOTAL PARTIDA..... 144.182,84
6.2.	Construcció tancament exterior i integració FV	PA	Sense descomposició		
					TOTAL PARTIDA..... 455.984,43
6.3.	Construcció interior	PA	Sense descomposició		
					TOTAL PARTIDA..... 98.504,51
6.4.	Adaptació d'espais exteriors	PA	Sense descomposició		
					TOTAL PARTIDA..... 9.169,26

LLISTAT DE PREUS SIMPLES

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
07.3.2.3. Llistat de preus unitaris simples.				
mo002	Oficial 1ª electricista.	49,346 h	24,08	1.188,25
mo007	Oficial 1ª lampista.	45,887 h	24,08	1.104,96
mo008	Oficial 1ª instal·lador de captadors solars.	213,135 h	24,08	5.132,30
mo010	Oficial 1ª muntador.	1.084,325 h	24,08	26.110,55
mo012	Oficial 1ª muntador de conductes de xapa metàl·lica.	115,614 h	24,08	2.783,98
mo014	Oficial 1ª muntador de falsos sostres.	186,140 h	24,08	4.482,26
mo016	Oficial 1ª fuster.	1,011 h	23,72	23,98
mo017	Oficial 1ª serraller.	148,173 h	23,67	3.507,24
mo018	Oficial 1ª soldador.	389,858 h	23,67	9.227,95
mo019	Oficial 1ª construcció.	50,037 h	23,30	1.165,86
mo039	Oficial 1ª jardiner.	0,925 h	23,30	21,55
mo040	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	4,829 h	23,30	112,52
mo048	Oficial 1ª muntador de mur cortina.	432,422 h	24,08	10.412,72
mo050	Oficial 1ª muntador de tancaments industrials.	203,626 h	24,08	4.903,32
mo052	Oficial 1ª muntador de prefabricats interiors.	228,672 h	24,08	5.506,43
mo056	Ajudant fuster.	3,884 h	20,84	80,94
mo057	Ajudant serraller.	148,173 h	20,76	3.076,06
mo075	Ajudant construcció.	24,516 h	20,68	507,00
mo078	Ajudant muntador.	1.084,325 h	20,68	22.423,85
mo080	Ajudant muntador de falsos sostres.	186,140 h	20,68	3.849,38
mo082	Ajudant muntador de conductes de xapa metàl·lica.	115,614 h	20,68	2.390,89
mo085	Ajudant construcció d'obra civil.	3,954 h	20,68	81,77
mo094	Ajudant muntador de mur cortina.	617,812 h	20,68	12.776,36
mo096	Ajudant muntador de tancaments industrials.	203,626 h	20,68	4.210,99
mo098	Ajudant muntador de prefabricats interiors.	228,672 h	20,68	4.728,94
		Grup mo0		129.810,05
mo100	Ajudant electricista.	7,491 h	20,65	154,69
mo106	Ajudant instal·lador de captadors solars.	213,135 h	20,65	4.401,25
mo110	Peó especialitzat construcció.	823,662 h	20,15	16.596,79
mo111	Peó ordinari construcció.	2.768,296 h	19,47	53.898,71
mo113	Peó jardiner.	1,845 h	19,47	35,92
		Grup mo1		75.087,36
mq01exn020a	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,270 h	46,35	12,51
mq01exn050c	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	319,224 h	65,00	20.749,55
mq04dua020b	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,265 h	9,27	2,46
mq05mai030	Martell pneumàtic.	217,633 h	4,08	887,94
mq05pdm110	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	108,807 h	6,92	752,95
mq06vib020	Regla vibrant de 3 m.	55,485 h	4,67	259,11
mq08sol010	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	335,345 h	7,37	2.471,49
		Grup mt0		25.136,01
mt10hmf010Km	Formigó HM-10/B/20/I, fabricat en central.	67,743 m³	56,37	3.818,66
mt10hmf010Mp	Formigó HM-20/P/20/I, fabricat en central.	1,050 m³	60,63	63,66
mt12ppl110b	Panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample, format per dos paraments, al exterior de xapa d'al	623,637 m²	47,00	29.310,94
mt12psg020a	Placa llisa de guix laminat, acabat sense revestir, de 1200x600x9,5 mm, per sostres registrables, segons UNE-EN 13964.	664,787 m²	4,43	2.945,00
mt12psg040a	Cinta de junts.	342,580 m	0,03	10,28
mt12psg190	Barnilla de penjament.	531,829 Ut	0,98	521,19
mt12psg200a	Perfil primari 24x38x3700 mm, d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 13964.	531,829 m	0,90	478,65
mt12psg200b	Perfil secundari 24x32x600 mm, d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 13964.	531,829 m	0,90	478,65
mt12psg200c	Perfil secundari 24x32x1200 mm, d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 13964.	1.057,327 m	0,90	951,59
mt12psg200d	Perfil angular 25x25x3000 mm, d'acer galvanitzat, segons UNE-EN 13964.	253,252 m	0,75	189,94
mt12psg210a	Penjant per a falsos sostres suspesos.	531,829 Ut	0,80	425,46
mt12psg210b	Segur per a la fixació del penjant, en falsos sostres suspesos.	531,829 Ut	0,13	69,14
mt12psg210c	Connexió superior per fixar la vareta al penjant, en falsos sostres suspesos.	531,829 Ut	0,98	521,19
mt12psg220	Fixació composta per tac i cargol 5x27.	531,829 Ut	0,06	31,91
mt12pyp010a	Panell alleugerit de guix reforçat amb fibra de vidre, TC-7 "PANELSYSTEM", de 500 mm d'amplada, 2900 mm de longitud màxima i 70	899,273 m²	11,61	10.440,55

LLISTAT DE PREUS SIMPLES

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
mt12pyp100	Cinta autoadhesiva de cel·lulosa per col·locar en les trobades dels panells amb el parament.	342,580 m	0,10	34,26
mt12pyp110	Adhesiu d'unió.	4,282 m ³	124,50	533,14
mt13ccg030d	Cargol autoroscant de 6,5x70 mm d'acer inoxidable, amb volandera.	1.342,080 Ut	0,50	671,04
mt13ccg030e	Cargol autoroscant de 6,5x130 mm d'acer inoxidable, amb volandera.	4.751,520 Ut	0,80	3.801,22
mt13ccg040	Junt d'estanquitat per a xapes d'acer.	1.187,880 m	0,90	1.069,09
mt13dcp010qpk	Panell d'acer amb aïllament incorporat, per a cobertes, de 30 mm de espessor i 1000 mm d'ample, format per dos paraments de xapa	469,728 m ²	20,68	9.713,98
mt16pdg010b	Banda fonoaïllant bicapa, de 5 mm d'espessor, formada per una membrana autoadhesiva d'alta densitat termosoldada a una làmina de	513,870 m	0,68	349,43
mt16pdg020a	Banda elàstica de poliestirè expandit elasticat, de 10 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,3 m ² K/W, conductivitat tèrmica 0,0	856,450 m	0,35	299,76
mt16pea020b	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 20 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,5	32,259 m ²	1,34	43,23
Grup mt1				66.771,96
mt21lpc010a	Placa alveolar translúcida, de policarbonat cel·lular, gruix 6 mm, incolora.	300,090 m ²	22,16	6.649,99
mt21lpc020	Perfil·leria universal d'alumini, amb gomes de neoprè, per tancaments de juntes entre plaques de policarbonat cel·lular en llanter	571,600 m	12,20	6.973,52
mt21lpc030	Material auxiliar per muntatge de plaques de policarbonat cel·lular en llanternons.	428,700 Ut	1,35	578,75
mt21lpe010b	Repercussió per m ² de claraboia a una aigua amb una llum màxima entre 3 i 8 m de l'estructura autoportant formada per perfil·leria	285,800 m ²	92,08	26.316,46
mt21lpe020b	Repercussió per m ² de claraboia a una aigua amb una llum màxima entre 3 i 8 m dels elements d'acabament, cargols i peces d'ancor	285,800 m ²	33,38	9.540,00
mt25mco010a	Estructura mur cortina, sistema de tapetes cargolades i acabament exterior embellidor de tapajuntes clipat.	232,610 m ²	128,40	29.867,12
mt25mco020	Panell de xapa d'alumini, format per dues làmines d'alumini de 2 mm d'espessor, lacades a una cara i ànima de material aïllant	139,566 m ²	110,98	15.489,03
mt25mco030a	Doble envidriament sobre mur cortina, lluna sense temperar per l'exterior.	74,435 m ²	46,11	3.432,21
mt25mco050	Repercussió d'acabaments i ancoratges varis.	232,610 m ²	20,00	4.652,20
Grup mt2				103.499,28
mt30lla010	Aixeta de regulació de 1/2", per lavabo o bidet, acabat cromat.	20,000 Ut	12,70	254,00
mt30lla020	Aixeta de regulació de 1/2", per a inodor, acabat cromat.	18,000 Ut	14,50	261,00
mt30lpr020a	Lavabo de porcellana sanitària, sota taulell de cuina, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm, amb joc de fixació, sego	10,000 Ut	82,60	826,00
mt30svr019a	Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm, amb joc de fixa	18,000 Ut	48,20	867,60
mt30svr021a	Cisterna de vàter, de doble descàrrega, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 385x180x430 mm, amb joc	18,000 Ut	82,40	1.483,20
mt30svr022a	Seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda, model Victoria "ROCA" color Blanco.	18,000 Ut	75,20	1.353,60
mt30www010	Material auxiliar per a instal·lació d'aparell sanitari.	28,000 Ut	1,05	29,40
mt31gmo101a	Aixetes monocomandament de repisa per a lavabo, amb cartutx ceràmic i limitador de cabal a 6 l/min, acabat cromat, model Thesis	10,000 Ut	185,00	1.850,00
mt35amc400aa	Interrupctor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall	79,000 Ut	14,92	1.178,68
mt35amc400bb	Interrupctor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 63 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall	79,000 Ut	26,72	2.110,88
mt35amc400dd	Interrupctor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall	1,000 Ut	47,97	47,97
mt35amc915dcb	Caixa de distribució de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent, amb graus de protecció IP 40 i IK 07, aïllament	79,000 Ut	15,94	1.259,26
mt35azi010a	Mòdul solar fotovoltaic 088AB-19311511-20-T de cèl·lules de silici monocristal·lí, per a integració arquitectònica en façana.	445,890 m ²	348,00	155.169,72
mt35azi020a	Inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W, voltatge d'entrada màxim 600 Vcc, potència nominal	2,000 Ut	1.950,98	3.901,96
mt35azi100a	Repercussió per m ² d'accessoris de muntatge amb ganxos de mòdul fotovoltaic de façana.	445,890 Ut	25,00	11.147,25
mt35azi110	Repercussió per m ² de material elèctric per a connexió de mòdul fotovoltaic de façana.	445,890 Ut	38,00	16.943,82
mt35cgp010e	Caixa de protecció i mesura CPM1-S2, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant,	1,000 Ut	97,95	97,95
mt35cgp040f	Tub de PVC llis, sèrie B, de 110 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	1,000 m	3,73	3,73
mt35cgp040h	Tub de PVC llis, sèrie B, de 160 mm de diàmetre exterior i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 1329-1.	3,000 m	5,44	16,32
mt35cun040aa	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm ² de	295,000 m	0,25	73,75

07.3.2.4. Llistat de preus unitaris auxiliars.

LLISTAT DE PREUS AUXILIARS

CODI	RESUM	QUANTITAT UT.	PREU/UT.	IMPORT
mt08aaa010a	Aigua.	0,230 m ³	1,50	0,35
mt09mif010ca	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm ²), subministrat en	0,010 t	32,25	0,32
mt09pye020	Pasta de guix per junts, segons UNE-EN 13279-1.	428,225 kg	2,63	1.126,23
			Grup mt0	1.126,90
			TOTAL.....	1.126,90



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
------	-------	------	-----------	--------

07.3.2.5. Pressupost detallat.

01	DECONSTRUCCIÓ			
1.1.	<p>Ut Desmuntatge de lavabo amb pedestal, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat</p> <p>Desmuntatge de lavabo amb pedestal, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p>	25,30		
			3,00	75,90
	Total.....		3,00	75,90
1.2.	<p>Ut Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o c</p> <p>Desmuntatge de vàter amb dipòsit baix, i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions que connecten amb l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.</p>	24,67		
			2,00	49,34
	Total.....		2,00	49,34
1.3.	<p>Ut Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat</p> <p>Desmuntatge de plat de dutxa acrílic, conjunt d'aixetes i accessoris, amb mitjans manuals, prèvia desconexió de les xarxes d'aigua i evacuació, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte. Fins i tot p/p de closa, neteja, apilament, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Obturació de les conduccions que connecten amb l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.</p>	34,65		
			2,00	69,30
	Total.....		2,00	69,30
1.4.	<p>m² Demolició d'enrajolat de gres i picat del material d'unió adherit al suport, amb mitjans manuals, i càrrega manual d'enderrocs</p> <p>Demolició d'enrajolat dels banys existents de gres i picat del material d'unió adherit al suport sense incloure la demolició de la base suport, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual</p>	10,23		



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de l'enrajolat. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.		78,21	800,09
	Total.....		78,21	800,09
1.5.	<p>m² Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre corretja estruc</p> <p>Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà de el 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 201 i 500 m²; amb mitjans i equips adequats. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, canalons i baixants, mesuraments d'amiant (ambientals i personals), neteja, plastificat, etiquetat i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió.</p> <p>Inclou: Humectació de les plaques amb una solució aquosa. Desmuntatge de les plaques. Plastificat, etiquetatge i paletitzat de les plaques en zona delimitada i protegida. Càrrega del material desmuntat i les restes d'obra sobre camió.</p>	26,01		
	Total.....		1472,20	38.291,92
1.6.	<p>m² Demolició d'estructura de formigó prefabricat de coberta inclinada a dues aigües, formada per entramat d'encavallades i corretge</p> <p>Demolició d'estructura de formigó prefabricat de coberta inclinada a dues aigües, formada per entramat d'encavallades i corretges, amb equip de oxitall, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius sobre els quals es dona suport. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p>	34,40		
	Total.....		662,29	22.782,78
	Total.....		662,29	22.782,78
1.7.	<p>Ut Desmuntatge de fulla de porta interior de pas de fusteria de fusta, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat</p> <p>Desmuntatge de fulla de porta interior de pas de fusteria de fusta, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p>	4,70		
	Total.....		13,00	61,10



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	Total.....		13,00	61,10
1.8.	<p>Ut Desmuntatge de fulla de porta d'entrada a habitatge de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals i</p> <p>Desmuntatge de fulla de porta d'entrada a habitatge de fusteria de fusta, galzes, tapajunts i ferraments, amb mitjans manuals. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat sobre camió o contenidor.</p>	15,31		
			3,00	45,93
	Total.....		3,00	45,93
1.9.	<p>Ut Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, entre 3 i 6 m² de superfície, amb mitjans manuals, i càrrega</p> <p>Aixecat de fusteria envidrada de qualsevol tipus situada en façana, entre 3 i 6 m² de superfície, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta. Fins i tot p/p de desmuntatge de marcs, fulles envidrades i accessoris; neteja, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Desmuntatge dels elements. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.</p>	21,91		
			33,00	723,03
	Total.....		33,00	723,03
1.10.	<p>m² Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, i c</p> <p>Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Inclús p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, enrajolats, etc.), instal·lacions encastades i fusteries, previ desmuntatge dels marcs i de les fulles; neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició manual de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p>	5,37		
			395,53	2.124,00
	Total.....		395,53	2.124,00
1.11.	<p>m² Demolició de fulla exterior en tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans</p> <p>Demolició de fulla exterior en tancament de façana, de fàbrica vista, formada per maó calat de 11/12 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició manual de la fàbrica. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes</p>	11,56		



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.		718,66	8.307,71
	Total.....	718,66	718,66	8.307,71
1.12.	<p>m² Demolició de fulla interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb Demolició de fulla interior de tancament de façana, de fàbrica revestida, formada per maó buit senzill de 4/5 cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus. Fins i tot p/p de demolició dels seus revestiments (guix, morter, etc.), neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició manual de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p>	5,72		
	Total.....	718,66	718,66	4.110,74
1.13.	<p>m² Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de Demolició de forjat unidireccional de formigó armat amb biguetes prefabricades de formigó, entrebigat de revoltos ceràmics o de formigó i capa de compressió de formigó, amb retroexcavadora amb martell picador, previ aixecat del paviment i la seva base (no inclòs en aquest preu). Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig de la superfície de forjat a demolir. Demolició del forjat amb retroexcavadora amb martell destrossador. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.</p>	67,27		
	Total.....	662,29	662,29	44.552,25
1.14.	<p>m³ Demolició de pilar de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall, i càrrega manual de runa sobre c Demolició de pilar de formigó armat, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip d'oxitall. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou: Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.</p>	377,16		
	Total.....	32,93	32,93	12.419,88
1.15.	<p>m² Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equi Demolició de llosa d'escala de formigó armat, fins a 25 cm d'espessor, i esglaons, amb mitjans manuals, martell pneumàtic i equip de oxitall. Fins i tot p/p de neteja, aplec, retirada i càrrega manual de runa sobre camió o</p>	53,53		
	Total.....	32,93	32,93	12.419,88



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	<p>contenedor.</p> <p>Inclou: Demolició de l'element amb martell pneumàtic. Cort de les armadures amb equip d'oxitall. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de deixalles sobre camió o contenidor.</p>		14,23	761,73
	Total.....		14,23	761,73
1.16.	<p>m² Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo amb mitjans manuals i càrrega manual d'enderroc</p> <p>Demolició de paviment existent a l'interior de l'edifici, de rajoles de terratzo sense incloure la demolició de la base suport, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus. Fins i tot p/p de neteja, apilament, retirada i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p> <p>Inclou: Demolició manual dels elements. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega d'enderrocs sobre camió o contenidor.</p>	13,60		
	Total.....		662,29	9.007,14
	Total.....		662,29	9.007,14
	Total 01.....			144.182,84



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
02	CONSTRUCCIÓ TANCAMENT EXTERIOR I INTEGRACIÓ FV			
2.1.	<p>m² Mur cortina Stabalux d'alumini realitzat mitjançant el sistema de tapetes.</p> <p>Subministrament i muntatge de tancament de mur cortina d'alumini realitzat mitjançant el sistema de tapetes, compost per un entramat de perfils d'alumini lacat en color, formant una retícula amb una separació entre muntants verticals de 1,60 m i una distància entre eixos de forjat de 3,40 m, comprenent tres divisions en cada planta, seccions de 60x150 mm i 2 mm de gruix en muntants i de 60x90 mm i 2 mm de gruix en mainells; finestres realitzades amb perfil·leria oculta des de l'exterior del mur cortina, emprant com a sistema de fixació de l'envidriament silicona estructural en els quatre costats; ancoratges d'acer zincats per immersió en bany de zinc amb regulació tridimensional, compostos per placa embeguda prèviament en el forjat amb garres i angular per a fixació dels muntants verticals a l'edifici, perfil d'unió entre mainells i muntants, ruptura del pont tèrmic, acabaments especials de mur a obra realitzats en xapa d'alumini i segellats en fred amb cordó continu de silicona negra neutra per l'exterior; amb tancament compost d'un 60% de superfície opaca d'ampits sense envidriament exterior, cantells de forjat i falsos sostres, formada per plafó aïllant compost de xapa d'alumini lacat, per l'exterior, safata de xapa d'alumini lacat, per l'interior i reblert d'ànima aïllant de 30 mm de gruix, un 20% de superfície transparent fixa realitzada amb mirall reflector d'alt buit de 6 mm, sense temperar per l'exterior, cambra d'aire deshidratada de 10 mm i lluna incolora de 6 mm per l'interior i un 80% de superfície transparent. Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Preparació de les bases de fixació per rebre els sistemes d'ancoratge del mur cortina. Replanteig dels eixos primaris de l'entramat. Presentació i subjecció prèvia a l'estructura de l'edifici dels eixos primaris de l'entramat. Alineació, aplomat i anivellament dels perfils primaris. Subjecció definitiva de l'entramat primari. Preparació del sistema de recepció de l'entramat secundari. Presentació i subjecció prèvia a l'entramat dels perfils secundaris. Alineació, aplomat i anivellament dels perfils secundaris. Subjecció definitiva de l'entramat secundari. Preparació i presentació dels plafons aïllants i envidriaments. Subjecció als marcs de l'entramat. Segellat final d'estanquitat.</p>	364,89		
			232,61	84.877,06
		Total.....	232,61	84.877,06
2.2.	<p>m² Lluernari Stabalux a una aigua amb una llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb vidre templat.</p> <p>Formació de lluernari a una aigua en cobertes, amb perfil·leria autoportant d'alumini lacat per una dimensió de llum màxima entre 3 i 8 m revestit amb vidre templat de 6 mm de gruix. Inclús perfil·leria estructural d'alumini lacat, cargols i elements d'acabament i peces d'ancoratge per formació de l'element portant, talls de planxa, perfil·leria universal amb gomes de neoprè per tancaments, cargols d'acer inoxidable i peces especials per la col·locació de les plaques. Totalment terminat en condicions d'estanquitat.</p> <p>Inclou: Muntatge de l'element portant. Muntatge de l'estructura de perfil·leria d'alumini. Col·locació i fixació de les plaques. Resolució del perímetre interior i exterior del conjunt. Segellat elàstic de junts.</p>	351,88		
			285,80	100.567,30



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
		Total.....	285,80	100.567,30
2.3.	<p>m² Coberta inclinada de panells d'acer amb aïllament incorporat, de 50 mm de espessor i 1000 mm d'ample.</p> <p>Subministrament i muntatge de cobertura de vessants de cobertes inclinades, amb un pendent major del 10%, amb panells d'acer amb aïllament incorporat, de 50 mm de espessor i 1000 mm d'ample, formats per dos paraments de xapa d'acer estàndard, acabat prelacat, d'espessor exterior 0,5 mm i espessor interior 0,5 mm i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 40 kg/m³, i accessoris, fixats mecànicament a qualsevol tipus de corretja estructural (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p d'elements de fixació, accessoris i junts.</p> <p>Inclou: Replanteig dels panells per faldó. Execució de juntes i perímetre. Fixació mecànica dels panells.</p>	28,51		
			447,36	12.754,23
		Total.....	447,36	12.754,23
2.4.	<p>m² Tancament de façana format per panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample.</p> <p>Subministrament i muntatge de tancament de façana amb panell sandvitx aïllant per a façanes, de 50 mm de espessor i 900 mm d'ample, format per dos paraments, al exterior de xapa d'alumini de 0,8 mm d'espessor i a l'interior de xapa d'acer de 0,5 mm d'espessor i ànima aïllant de poliuretà de densitat mitjana 50 kg/m³, amb junta dissenyada per a fixació amb cargols amagats. Inclús replanteig, p/p de minves, remates, cobrejuntes i accessoris de fixació i estanquitat. Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Replanteig dels panells. Col·locació de la rematada inferior de la façana. Col·locació de juntes. Col·locació i fixació del primer panell. Col·locació i fixació de la resta de panells, segons l'ordre indicat. Acabaments.</p>	70,71		
			593,94	41.997,50
		Total.....	593,94	41.997,50
2.5.	<p>m² Mòdul solar fotovoltaic "Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent" de cèl·lules de silici monocristal·lí.</p> <p>Subministrament i instal·lació de mòdul solar fotovoltaic de cèl·lules de silici monocristal·lí, per a integració arquitectònica en façana d'edifici, potència màxima (Wp) 321,30 W, tensió a màxima potència (Vmp) 27 V, intensitat a màxima potència (Imp) 11,90 A, intensitat de curtcircuit (Isc) 13,20 A, tensió en circuit obert (Voc) 33 V, eficiència 16%, 42 cèl·lules, vidre exterior temperat de 5 mm d'espessor, capa adhesiva doble de PVB, vidre posterior temperat de 5 mm d'espessor, temperatura de treball -40°C fins 80°C, coeficient de transferència de calor 4,5 W/m²K, reducció de soroll 15 dB, transmitància tèrmica 25%, transparència 80%, dimensions 1931x1511x5 mm, altura màxima d'instal·lació 80 m, resistència a la càrrega del vent 287 kg/m², pes 52 kg, vidre transparent, amb caixa de connexions, muntatge amb ganxos. Fins i tot accessoris de muntatge i material de connexió elèctric. Totalment muntat, connectat i provat.</p> <p>Inclou: Col·locació i fixació del mòdul. Connexionat amb la xarxa elèctrica.</p>	441,03		
			445,89	196.650,87
		Total.....	445,89	196.650,87
2.6.	<p>Ut Inversor solar SUNNY BOY 6000TL-US per a connexió a xarxa, potència màxima</p>	1.513,73		



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	d'entrada 6200 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic SUNNY BOY per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 6200 W, voltatge d'entrada màxim 600 Vcc, potència nominal de sortida 6000 W, potència màxima de sortida 6200 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 100 a 550 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.			
			2,00	3.027,46
		Total.....	2,00	3.027,46
2.7.	Ut Inversor SUNNY BOY 8000TL-US per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 8200 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 8200 W, voltatge d'entrada màxim 400 Vcc, potència nominal de sortida 8000 W, potència màxima de sortida 8200 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 300 a 400 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.	1.950,29		
			2,00	3.900,58
		Total.....	2,00	3.900,58
2.8.	Ut Inversor TL PLUS per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 5000 W, voltatge d'entrada màxim 400 Vcc, potència nominal de sortida 1800 W, potència màxima de sortida 1980 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 100 a 550 Vcc, dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat. Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.	780,35		
			2,00	1.560,70
		Total.....	2,00	1.560,70
2.9.	Ut Inversor Ca85-0004 per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W. Subministrament i instal·lació d'inversor monofàsic per a connexió a xarxa, potència màxima d'entrada 2300 W, voltatge d'entrada màxim 300 Vcc, potència nominal de sortida 1800 W, potència màxima de sortida 1980 VA, eficiència màxima 97%, rang de voltatge d'entrada de 24 a 330 Vcc,	352,97		



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	<p>dimensions 545x290x185 mm, amb carcassa d'alumini per a la seva instal·lació en interior o exterior, interruptor de corrent contínua, pantalla gràfica LCD, ports RS-485 i Ethernet, regulador digital de corrent sinusoidal, preparat per a instal·lació en carril. Fins i tot accessoris necessaris per a la seva correcta instal·lació. Totalment muntat, connectat i provat.</p> <p>Inclou: Montatge, fixació i nivellació. Connexionat.</p>		1,00	352,97
	Total.....	22,64	1,00	352,97
2.10.	<p>Ut Caixa de registre QUAD IP65 per corrent continu de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent.</p> <p>Subministrament i muntatge de caixa de registre/protecció de plàstic, per a encastar, modular, amb porta transparent, amb graus de protecció IP 40 i IK 07, aïllament classe II, tensió nominal 600 V, per a 12 mòduls, de 267x212x70 mm, amb carril DIN, terminals de neutre i de terra, tirador d'obertura i tapes cobremòduls. Totalment muntada.</p> <p>Inclou: Col·locació i fixació de l'element.</p>		79,00	1.788,56
	Total.....	164,81	79,00	1.788,56
2.11.	<p>Ut Caixa de protecció i mesura 2P IC60N 6KA Merlin Gerin 7 camps FV.</p> <p>Subministrament i instal·lació en l'interior de fornícula mural, en local de comptadors, de caixa de protecció i mesura 2P IC60N 6KA, de fins a 63 A d'intensitat, per 1 comptador monofàsic, formada per una envoltant aïllant, precintable, autoventilada i amb espill de material transparent resistent a l'acció dels raigs ultravioletes, per a instal·lació encastada. Inclús equip complet de mesura, borns de connexió, bases tallacircuits i fusibles per a protecció de la derivació individual. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.</p>		1,00	164,81
	Total.....	0,81	1,00	164,81
2.12.	<p>m Interconnexió de conjunt de mòduls amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5mm².</p> <p>Subministrament i instal·lació de la interconnexió de conjunt dels mòduls FV amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 1,5 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat.</p> <p>Inclou: Estesa del cable. Connexionat.</p>		295,00	238,95
	Total.....	0,96	295,00	238,95
2.13.	<p>m Interconnexió de conjunt de inversors amb cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm².</p> <p>Subministrament i instal·lació de cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 2,5 mm² de secció, amb aïllament de</p>			



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Fins i tot p/p d'accessoris i elements de subjecció. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Estesa del cable. Connexionat.		70,00	67,20
	Total.....		70,00	67,20
2.14.	Ut Interruptor-seccionador tram 1, mòduls, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A. Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 32 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.	96,16		
	Total.....		79,00	7.596,64
2.15.	Ut Interruptor-seccionador tram 2, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A. Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.	54,95		
	Total.....		7,00	384,65
IEX020	Ut Interruptor-seccionador tram 3, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A. Subministrament i instal·lació d'interruptor-seccionador, de 1 mòdul, unipolar (1P), intensitat nominal 125 A, poder d'obertura i tancament 3 x In, poder de tall 20 x In durant 0,1 s, intensitat de curtcircuit 12 x In durant 1 s, vida útil en buit 8500 maniobres, vida útil en càrrega 1500 maniobres, de 18x86x75 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes. Totalment muntat, connexionat i provat. Inclou: Muntatge i connexionat de l'element.	54,95		
	Total.....		1,00	54,95
	Total.....		1,00	54,95
	Total 02.....			455.984,43

PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
03	CONSTRUCCIÓ INTERIOR			
3.1.	<p>m² Partició interior (separació dins d'una mateixa unitat d'ús), sistema envà TC-7 "PANELSYSTEM", de 70 mm de gruix total.</p> <p>Subministrament i muntatge de partició interior (separació dins d'una mateixa unitat d'ús), sistema envà TC-7 "PANELSYSTEM", de 70 mm de gruix total, de panell alleugerit de guix reforçat amb fibra de vidre, TC-7 "PANELSYSTEM", de 500 mm d'amplada, 2900 mm de longitud màxima i 70 mm de gruix, amb vores encadellades per l'enganxat entre si. Inclús p/p de replanteig de les zones de pas i buits; col·locació de la banda fonoaïllant bicapa, en la superfície de contacte del panell amb el parament horitzontal inferior; tractament de junts amb pasta de guix; col·locació de banda elàstica, en la superfície de contacte del panell amb el parament vertical, el parament horitzontal superior o altres elements constructius; reforç en les trobades amb adhesiu d'unió, cinta autoadhesiva de cel·lulosa i cinta de junts; tractament de les zones de pas i buits; execució d'angles; rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, previ replanteig de la seva ubicació en els panells i perforació d'aquests i neteja final. Totalment acabat i llest per emprar, pintar o revestir.</p> <p>Inclou: Replanteig simultani de les instal·lacions a efecte d'harmonitzar les prestacions. Replanteig i traçat en el forjat inferior i en el superior dels envans a realitzar. Col·locació de bandes perimetrals. Col·locació dels panells, aplicant amb paleta la pasta de guix sobre el cantell amb mascle i encaixant en aquest el cantell amb femella. Tractament dels junts. Reforç en les trobades. Replanteig de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions, i posterior perforació dels panells. Rebut de les caixes per a allotjament de mecanismes elèctrics i de pas d'instal·lacions.</p>	27,43		
	Total.....		856,45	23.492,42
3.2.	<p>m² Fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, decoratiu format per plaques llises de guix laminat.</p> <p>Subministrament i muntatge de fals sostre registrable, situat a una altura menor de 4 m, decoratiu constituït per plaques de guix laminat plaques llises de guix laminat, acabat sense revestir, de 1200x600x9,5 mm, suspeses del sostre mitjançant perfil·leria vista, comprenent perfils primaris, secundaris i angulars d'acabament fixats al sostre mitjançant barres i penjats. Inclús p/p d'accessoris de fixació, completament instal·lat.</p> <p>Inclou: Replanteig dels eixos de la trama modular. Anivellació i col·locació dels perfils angulars. Replanteig dels perfils primaris de la trama. Senyalització dels punts d'ancoratge al sostre. Anivellació i suspensió dels perfils primaris i secundaris de la trama. Col·locació de les plaques.</p>	24,07		
	Total.....		856,45	23.492,42
3.3.	<p>Ut Tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm.</p> <p>Subministrament i instal·lació de tassa de vàter de dipòsit baix, de porcellana sanitària, model Victoria "ROCA", color Blanco, de 370x665x780 mm, amb cisterna de vàter, de doble descàrrega, de 385x180x430 mm, seient i tapa de vàter, de caiguda esmorteïda. Fins i tot aixeta de regulació,</p>	264,47		
	Total.....		633,13	15.239,44
	Total.....		633,13	15.239,44



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	<p>enllaç d'alimentació flexible, connexió a la xarxa d'aigua freda i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Connexió a la xarxa d'aigua freda. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de juntes.</p>		18,00	4.760,46
	Total.....		18,00	4.760,46
3.4.	<p>Ut Lavabo de porcellana sanitària sota taulell dels serveis, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm.</p> <p>Subministrament i instal·lació de lavabo de porcellana sanitària, sota taulell dels serveis, model Berna "ROCA", color Blanco, de 560x420 mm, equipat amb aixetes monocomandament de repisa per a lavabo, amb cartutx ceràmic i limitador de cabal a 6 l/min, acabat cromat, model Thesis, i desguàs, acabat crom amb sífó corb. Fins i tot connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta i a la xarxa d'evacuació existent, fixació de l'aparell i segellat amb silicona. Totalment instal·lat, connexionat, provat i en funcionament.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat en el parament suport de la situació de l'aparell. Col·locació dels elements de fixació subministrats pel fabricant. Anivellació, aplomat i col·locació de l'aparell. Connexió a la xarxa d'evacuació. Muntatge del conjunt d'aixetes. Connexió a les xarxes d'aigua freda i calenta. Muntatge d'accessoris i complements. Segellat de juntes.</p>	358,60		
	Total.....		10,00	3.586,00
3.5.	<p>u VAM1500FA - unidad ventilación con recuperador entálpico de calor</p> <p>Unidad interior de ventilación con recuperador entálpico de calor del aire de extracción, marca Daikin, modelo VAM1500FA, válida para interconexión con los sistemas de climatización Daikin y otros, con gestión integrada de ahorro de energético mediante cambio automático de modo de funcionamiento: posibilidad de 2 modos funcionamiento, modo de intercambio (refrigeración / calefacción) o modo by-pass (ventilación de desviación–freecooling/heating), y posibilidad de 3 modos de purificación del ambiente (sobrepresión, depresión o equilibrado). Dimensiones compactas (AlxAnxPr) 710x1.498x852 mm, que permiten una instalación flexible en falso techo, y peso 132 kg. Incorpora filtro de aire, posibilidad de control domótico externo y salida de señal de funcionamiento a posiciones remotas (contacto remoto, humidificador o resistencia/calefactor eléctrica). Posibilidad de opcional de mando a distancia con cable, mod. BRC301B61, con indicación de señal de limpieza de filtro. Dispone de cuatro ventiladores, dos de suministro y dos de extracción. Tres etapas de velocidad del ventilador (Muy Alta / Alta / Baja), con caudal de suministro 1.500 / 1.500 / 1.200 m3/h, y presión estática disponible (para cada par de ventiladores) 137 / 98 / 49 Pa, lo que da más flexibilidad en el diseño de los conductos para la distribución del aire. Nivel sonoro (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja) 40,5 / 38 / 34 dBA. Eficiencia de la recuperación de energía (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja): del intercambio térmico 75 / 75 / 78 % y del intercambio de entalpía (refrigeración-calefacción) 61-66 / 61-66 / 64-68 %.</p>	5.183,00		
	Total.....		10,00	3.586,00



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	Alimentación monofásica 230V (L+N+T). Consumo (con velocidad Muy Alta / Alta / Baja) 864 / 758 / 655 W. Rango de temperatura exterior de bulbo seco de funcionamiento de -15°C hasta 50°C (80% HR o menos).		2,00	10.366,00
	Total.....		2,00	10.366,00
3.6.	<p>u Unitat interior FXSQ 125M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXQ125M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ125A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS100B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 9.500 / 10.800 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 11111 / 11111 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,21/3,61, Etiqueta energética refrigeración/calefacción A/A; rendimientos estacionales SEER/SCOP=4,81/3,81, etiqueta energética refrigeración/calefacción B/A. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.</p>	1.538,00	1,00	1.538,00
	Total.....		1,00	1.538,00
3.7.	<p>u Unitat interior FXSQ 100M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 100M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ100A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS100B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 9.500 / 10.800 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 10000 / 10000 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,21/3,61, Etiqueta energética refrigeración/calefacción A/A; rendimientos estacionales SEER/SCOP=4,81/3,81, etiqueta energética refrigeración/calefacción B/A. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.</p>	1.538,00	6,00	9.228,00
	Total.....		6,00	9.228,00
3.8.	<p>u Unitat interior FXSQ 80M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 80M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ80A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 8600 / 8600 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica I/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.</p>	1.069,00	2,00	2.138,00
	Total.....		2,00	2.138,00
3.9.	<p>u Unitat interior FXSQ 63M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ 63M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ63A y unidad exterior</p>	1.069,00	2,00	2.138,00

PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 5953 / 5953 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica l/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.		4,00	4.276,00
	Total.....	1.069,00	4,00	4.276,00
3.9	u Unitat interior FXSQ 50M Conjunto Sky Air marca Daikin, modelo FXSQ50M, compuesto por unidad interior de conductos de expansión directa, modelo ADEQ50A y unidad exterior de sistema partido bomba de calor marca Daikin, modelo AZQS125B, tipo DC Inverter. Capacidad frigorífica / calorífica nominal 12.100 / 13.500 W, consumo refrigeración / calefacción nominal: 4020 / 3959 W. Conexiones tubería frigorífica Liq.3/8" y Gas 5/8". Alimentación monofásica l/220V. Rendimientos EER/COP=3,01/3,41, Etiqueta energética refrigeración/calefacción B/B. Rango de funcionamiento nominal Frío desde -5 a 46°C de bulbo seco exterior y Calor desde -15 a 15,5°C de bulbo húmedo exterior. Incluye control remoto con cable.		5,00	5.345,00
	Total.....	3.592,00	5,00	5.345,00
3.10.	u ERSQ011AAV1 - unitat exterior monofásica Unidad exterior marca Daikin del Sistema Daikin Altherma HT (alta temperatura), sistema partido bomba de calor aerotérmica para calefacción y agua caliente sanitaria, para montaje en intemperie, modelo ERSQ011AAV1, sistema de regulación Inverter del compresor y ventilador, con compresor scroll y expansión mediante válvula de expansión electrónica. Capacidad calorífica nominal 50.000 W (condiciones medición: agua de evaporación 55°C, agua de salida 65°C, DT=10°C, temperatura exterior 7°CBS / 6°CBH), consumo calefacción nominal 10.000 W y nivel sonoro en calefacción 52 dB(A). Programa de funcionamiento nocturno con reducción de ruido de -3dB(A). Dimensiones (AlxAnxPr) 1.345x900x320 mm, peso 120 kg, y alimentación monofásica 1x220V + T. Conexiones tubería frigorífica Liq. 3/8" y Gas 5/8". Tratamiento anticorrosivo especial del intercambiador de calor. Rango de funcionamiento de temperatura exterior nominal en Calefacción desde -20 a 20°C de bulbo húmedo exterior, y en modo a.c.s -20 a 35°C. Utiliza refrigerante ecológico R410A.		3,00	10.776,00
	Total.....	32,08	3,00	10.776,00
3.11.	m ² Conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta. Subministrament i instal·lació de xarxa de conductes de ventilació, constituïda per conductes de xapa galvanitzada de 0,6 mm d'espessor i junts transversals amb beina lliscant tipus baioneta. Inclús p/p de retallada de materials, unions, reforços, tapes de registre, elements de fixació, connexions entre la xarxa de conductes i ventiladors o caixes de ventilació, accessoris i peces especials realitzades amb xapa metàl·lica, sense incloure comportes de regulació o tallafoc, ni reixetes i difusores. Totalment muntada, connexionada i provada per l'empresa instal·ladora mitjançant			



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	les corresponents proves de servei (incloses en aquest preu). Inclou: Replanteig del recorregut dels conductes. Marcat i posterior ancoratge dels suports dels conductes. Muntatge i fixació de conductes. Connexions entre la xarxa de conductes i els ventiladors o caixes de ventilació. Realització de proves de servei.			
			241,87	7.759,19
		Total.....	241,87	7.759,19
	Total 03.....			98.504,51

PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
04	ADAPTACIÓ D'ESPAIS EXTERIORS			
4.1.	<p>m² Solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-10/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió</p> <p>Formació de solera de formigó en massa de 10 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-10/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, sense tractament de la seva superfície; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estès i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant, formació de junts de construcció i col·locació d'un panell de poliestirè expandit de 2 cm d'espessor, al voltant de qualsevol element que interrompi la sola, com pilars i murs, per a l'execució de juntes de retracció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera; i serrat de les juntes de retracció, per mitjans mecànics, amb una profunditat de 1/3 de l'espessor de la solera.</p> <p>Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó, comprovant la densitat i les rasants. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Serradura de juntes de retracció.</p>	10,68		
			645,17	6.890,42
		Total.....	645,17	6.890,42
4.2.	<p>Ut Conjunt de quatre peces prefabricades de formigó, per a formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, de 120x120 cm i 100</p> <p>Formació de vora de delimitació d'escocell quadrat, mitjançant el conjunt de quatre peces prefabricades de formigó de 120x120 cm i 100 cm de diàmetre interior, gris, recolzament del conjunt sobre una solera de formigó HM-20/P/20/I de 15 cm de gruix, a realitzar sobre una base ferm existent, no inclosa en aquest preu. Inclús p/p d'excavació, Inclús p/p d'excavació i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5 i neteja.</p> <p>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Excavació. Abocat i estesa del formigó. Col·locació de les peces. Assentat i anivellació. Reblert de juntes amb morter.</p>	58,41		
			5,00	292,05
		Total.....	5,00	292,05
4.3.	<p>Ut Banc amb respàtller, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, fixat a una superfície suport</p> <p>Subministrament i col·locació de banc amb respàtller, de llistons de fusta tropical de 4,0x4,0 cm, senzill, de 170 cm de longitud, pintat i envernissat, amb suports de ferro colat i cargols i passadors d'acer cadmiat, fixat amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntat.</p> <p>Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.</p>	204,57		
			5,00	1.022,85
		Total.....	5,00	1.022,85
4.4.	<p>Ut Papereres d'acer electrozincat amb suport vertical.</p> <p>Subministrament i col·locació de paperera d'acer electrozincat, amb suport</p>	112,42		



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
	vertical, de tipus basculant amb clau, boca rectangular, de 40 litres de capacitat, de xapa de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color dimensions totals 1000x360x320, amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Totalment muntada. Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces.		2,00	224,84
	Total.....	147,82	2,00	224,84
4.5.	Ut Lledoner (Celtis australis), subministrat en contenidor. Subministrament, obertura de cadolla de 60x60x60 cm per mitjans mecànics i plantació de Lledoner comú (Celtis australis), subministrat en contenidor. Inclús p/p d'aportació de terra vegetal seleccionada i garbellada, substrats vegetals fertilitzats, formació d'escossell, col·locació d'aspre i primer reg. Inclou: Laboreig i preparació del terreny amb mitjans mecànics. Abonat del terreny. Plantació. Col·locació de tutor. Primer rec.			
			5,00	739,10
	Total.....		5,00	739,10
	Total 04.....			9.169,26



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
05	CONTROL DE QUALITAT			
5.1.	PA Deconstrucció	144.182,84		
		Total.....	0,10	14.418,28
5.2.	PA Construcció tancament exterior i integració FV	455.984,43		
		Total.....	0,10	45.598,44
5.3.	PA Construcció interior	98.504,51		
		Total.....	0,10	9.850,45
5.4.	PA Adaptació d'espais exteriors	9.169,26		
		Total.....	0,10	916,93
	Total 05.....			70.784,10



PRESSUPOST DETALLAT

CODI	RESUM	PREU	QUANTITAT	IMPORT
06	SEGURETAT I SALUD			
6.1.	PA Deconstrucció	144.182,84		
		Total.....	0,20	28.836,57
6.2.	PA Construcció tancament exterior i integració FV	455.984,43		
		Total.....	0,20	91.196,89
6.3.	PA Construcció interior	98.504,51		
		Total.....	0,20	19.700,90
6.4.	PA Adaptació d'espais exteriors	9.169,26		
		Total.....	0,20	1.833,85
	Total 06.....			141.568,21
		TOTAL		920.193,35

07.3.2.5. Resum del pressupost.

RESUM DE PRESSUPOST

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
01	DECONSTRUCCIÓ	144.182,84	15,67
02	CONSTRUCCIÓ TANCAMENT EXTERIOR I INTEGRACIÓ FV.....	455.984,43	49,55
03	CONSTRUCCIÓ INTERIOR.....	98.504,51	10,70
04	ADAPTACIÓ D'ESPAYS EXTERIORS	9.169,26	1,00
05	CONTROL DE QUALITAT	70.784,10	7,69
06	SEGURETAT I SALUD	141.568,21	15,38
	PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	920.193,35	
	13,00 % Despeses generals....	119.625,14	
	6,00 % Benefici industrial.....	55.211,60	
	Suma	174.836,74	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	1.095.030,09	
	10% IVA	109.503,01	
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	1.204.533,10	

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de UN MILIÓ DOS-CENTS QUATRE MIL CINC-CENTS TRENTA-TRES EUROS amb DEU CÈNTIMS

Badalona, 29 de juny 2015.

07.4. Altres documents que justifiquin i aclarint conceptes del projecte.

07.4.1. Documentació dels productes i fabricants emprats.

Instal·lació Fotovoltaica.

Mòduls fotovoltaics.

“Photovoltaic Glass Mono-Crystalline Transparent” amb referència del producte “088AB – 19311511 – 20 – T” de la casa ONYX SOLAR S.L

PHOTOVOLTAIC GLASS		088AB-19311511-20-T			
1931 x 1511 mm		ref. T			
Electrical data test conditions (STC)		5" Mono-Crystalline Transparent			
Nominal peak power	$P_{mp}(Wp)$	321,30			
Open-circuit voltage	$V_{oc}(V)$	33,00			
Short-circuit current	$I_{sc}(A)$	13,20			
Voltage at nominal power	$V_{mp}(V)$	27,00			
Current at nominal power	$I_{mp}(A)$	11,90			
Power tolerance not to exceed	%	±10			
STC: 1000 W/m^2 , AM 1.5 and a cell temperature of 25°C, stabilized module state.					
Mechanical description					
Length	mm	1931			
Width	mm	1511			
Thickness	mm	17,80			
Surface area	sqm	2,92			
Weight	Kg	116,80			
Cell type (no PV cells)	5" Mono-Crystalline Transparent (165)				
Front Glass	8,0 mm Tempered Glass				
Rear Glass	8,0 mm Tempered Glass				
Thickness encapsulation	ref. A	1,80 mm EVA Foils			
	ref. B	PVB foils (not available)			
Junction Box					
Protection	IP65				
Wiring Section	2,5 mm^2 or 4,0 mm^2				
Limits					
Maximum system voltage	$V_{sys}(V)$	1,000			
Operating module temperature	$^{\circ}C$	-40...+85			
Temperature Coefficients					
Temperature Coefficient of P_{mp}	%/ $^{\circ}C$	-0,45			
Temperature Coefficient of V_{oc}	%/ $^{\circ}C$	-0,33			
Temperature Coefficient of I_{sc}	%/ $^{\circ}C$	+0,042			
* All technical specifications are subject to change without notice by Onyx Solar					
Ref code: 0*A**-16410989-***-****					
* Glass configuration	** Transparency degree		*** Transparency degree		
Glass-Tedlar ref. 4T	White	ref. A	White	ref. 00	
44 Tempered Glass ref. 44	Transparent	ref. B	Transparent	ref. 15	
55 Tempered Glass ref. 55	Colors	ref. C	Colors	ref. 00	
66 Tempered Glass ref. 66	6" Mono-Crystalline ref. M	ref. P	5" Mono-Transp.	ref. T	
88 Tempered Glass ref. 88	6" Poly-Crystalline				

Inversors solars.

“SUNNY BOY” de la casa SMA Solar Technology, model 6000YL-US

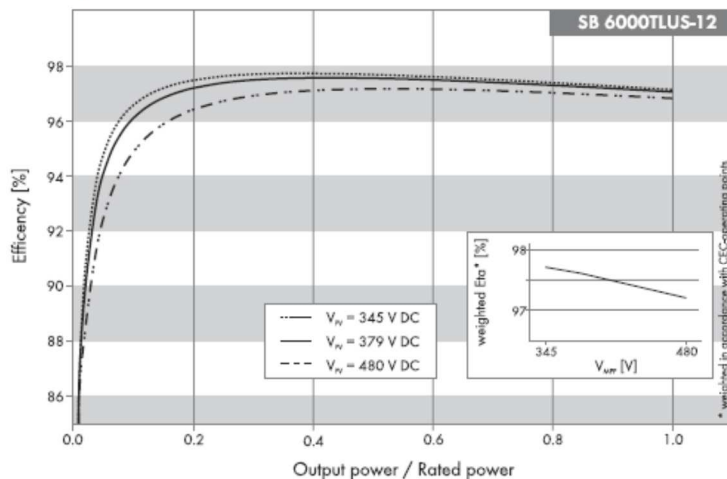
PV Array Connection

Maximum DC power	6,200 W
Maximum DC voltage	600 V
Minimum DC voltage at 208 V AC	300 V
Minimum DC voltage at 240 V AC	345 V
DC nominal voltage at 208 V AC	345 V
DC nominal voltage at 240 V AC	379 V
DC start voltage	360 V
MPP voltage range at 208 V AC	300 V to 480 V
MPP voltage range at 240 V AC	345 V to 480 V
Maximum DC input current at 208 V AC	21 A
Maximum DC input current at 240 V AC	18 A
Number of MPP trackers	1 (OptiTrac)

Grid Connection

AC nominal power	6,000 W
Maximum AC power	6,000 W
Reduced power output at 140°F (60°C)	6,000 W
Maximum AC current at 208 V AC	33 A
Maximum AC current at 240 V AC	29 A
Maximum AC reverse current	0 A
Maximum AC fuse size	45 A
AC nominal voltage	208 V/240 V
AC voltage range at 208 V AC	183 V to 229 V
AC voltage range at 240 V AC	211 V to 264 V
AC nominal frequency	60 Hz
AC nominal frequency range	59.3 Hz to 60.5 Hz
Power factor at nominal power	1
Total harmonic factor	< 4%
AC connection/Power Balancing	Two Phases / ✓
Ground fault monitoring (R-Is0)	Yes
Power consumption nighttime	≤ 0.25 W

Efficiency



Inverter peak efficiency	98.3%
CEC weighted efficiency	98%

“SUNNY BOY” de la casa SMA Solar Technology, model 8000 TL-US

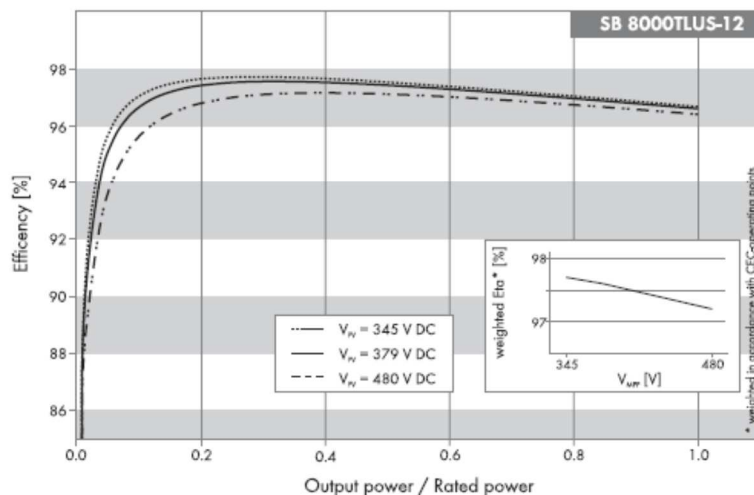
PV Array Connection

Maximum DC power	8,300 W
Maximum DC voltage	600 V
Minimum DC voltage at 208 V AC	300 V
Minimum DC voltage at 240 V AC	345 V
DC nominal voltage at 208 V AC	345 V
DC nominal voltage at 240 V AC	379 V
DC nominal voltage	345 V
DC start voltage	360 V
MPP voltage range at 208 V AC	300 V to 480 V
MPP voltage range at 240 V AC	345 V to 480 V
Maximum DC input current at 208 V AC	28 A
Maximum DC input current at 240 V AC	24 A
Number of MPP trackers	1 (OptiTrac)

Grid Connection

AC nominal power	8,000 W
Maximum AC power	8,000 W
Reduced power output at 140 °F (60 °C)	8,000 W
Maximum AC current at 208 V AC	44 A
Maximum AC current at 240 V AC	38 A
Maximum AC reverse current	0 A
Maximum AC fuse size	60 A
AC nominal voltage	208 V/240 V
AC voltage range at 208 V AC	183 V to 229 V
AC voltage range at 240 V AC	211 V to 264 V
AC nominal frequency	60 Hz
AC nominal frequency range	59.3 Hz to 60.5 Hz
Power factor at nominal power	1
Total harmonic factor	< 4%
AC connection/Power Balancing	Two Phases / ✓
Ground fault monitoring (R-Is)	Yes
Power consumption nighttime	≤ 0.25 W

Efficiency



Inverter peak efficiency	98.3%
CEC weighted efficiency	98%

“TL PLUS”

DC Input	
Recommended power	600 kWp
Max. direct current	1200 Acc
Voltage range in DC	450 - 900 V (1000 V kit)
MPPT voltage range in DC	450 - 820 V
Number of inputs in DC	4
Max. cable cross-section per input	2 x 300 mm
Production	0,5% Pn aprox.
AC Output	
No. of phases	3
Nominal AC power	500 kW
Maximum AC power	550 kW
Nominal AC voltage	270 Vrms
AC voltage range permitted	-15 % / +10%
Output frequency	47-52 Hz / 57-63 Hz
Power factor	1 (>0,99@ Pn)
Total harmonic distortion in AC (THD)	<3% @ Pn
Nominal AC current per phase	1070 Arms
Nominal AC current per phase	1190 Arms
Max. AC cable cross-section per phase	2 x 400 mm ²
Performance	
Maximum performance	98,3%
European performance	98%
Energy consumption in stand-by	<150W
Other specifications	
Reactive power generation	0,9I-0,9C
Temperature range	-20°C / 45°C (65°C**)
Relative humidity @ 40°C	50%
>Relative humidity @ 20°C (without condensation)	85%
Max. altitude	2000m
Dimensions (length x height x depth)	2600 x 2156 x 800 mm
Weight	1550Kg
IP protection	IP-20
Air flow for ventilation	7000m ³ /h

“Ca 85-0004”

Voltatge d'entrada	24V DC
Voltatge de sortida	220 VAC
Potència continua	1000 W
Potència pic	2000 W
Freqüència de sortida	50 Hz
Consum sense càrrega	0,8 A
Fusible	2 x 20A
Dimensions	248 x 172 x 74 mm
Pes	2,6 Kg
Eficiència	90 %

Comptadors digitals.

“CERM 1 Monofàsic Multifunció de Telegestió” de la casa ENDESA.

● METROLÒGICAS

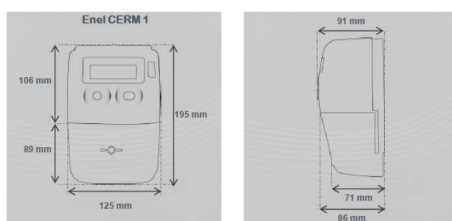
- Clase Activa B (según UNE-EN 50470-3)
- Clase Reactiva 2 (según UNE-EN 62053-23)
- $I_{m\acute{a}x}$ 60 A
- $I_{m\acute{i}n}$ 250 mA
- I_{ref} 5 A
- Rango de temperatura desde -25°C hasta +70°C
- Grado de protección IP 53 (según UNE-EN 60529)

● ELÉCTRICAS

- Tensión de referencia Certificado para 230V
- Tensión límite 440V (durante 6 horas)

● MECÁNICAS

- LED de verificación
- Puerto óptico de comunicaciones (según norma UNE EN 62056-21)
- Precinto de la tapa cubre-hilos con tornillo perforado y orificios.
- Pulsador de lectura
- Sensor que detecta la apertura y cierre de la tapa cubre hilos, incluso sin alimentación

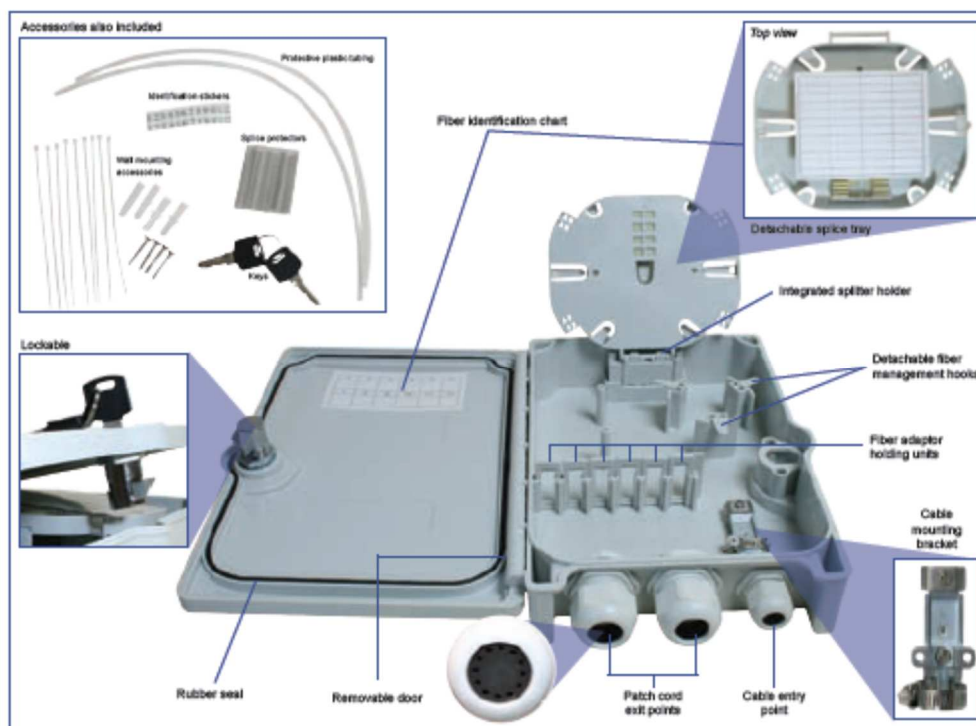


Peso 1 000 gramos

Caixes de connexions dels mòduls.

“QUAD IP65”

<i>Technical Specifications</i>	
Product Specifications	
Height	258mm
Width	186mm
Depth	61mm
Net weigh	0.85kg
Packed weight	0.96kg
Packaged dimensions	275mm x 197mm x 65mm
IP rating	IP65
Suitable for adaptor type	SC Duplex LC Quad
Number of fibers	12 to 24*
Number of ports	6
Cable entry 20mm	1
Cable exit 20mm	2
Material	ABS
Colour	RAL 7035
Operating temperature	-40oC to +60oC
Designed in accordance with	TIA/EIA 568.C, ISO/IEC 11801, EN50173, IEC60304, IEC61754, EN297-1
Compliant to	RoHS, Reach/SVHC

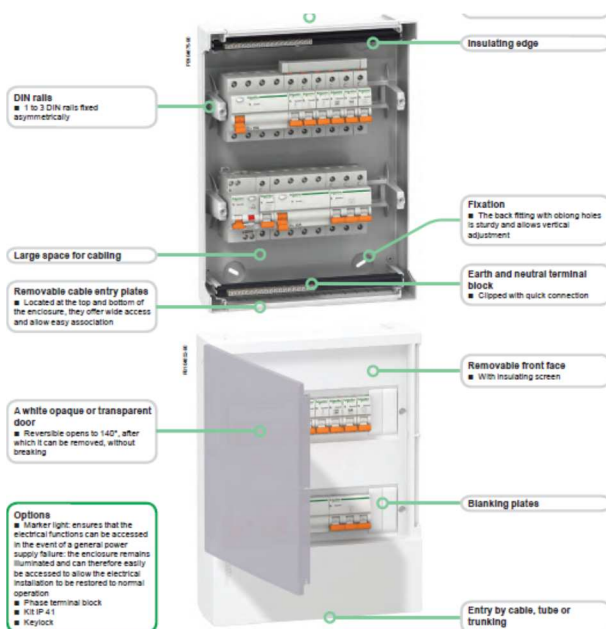


Quadres de comandament i protecció.

Comandament "Mini Pragma empotrable"

Enclosure technical data

Conformance with standards	IEC 60439-3, IEC 60529 IEC 60695-2-11, EN 50102 IEC 60670-24	
Rated current (In)	4-module enclosure	50 A
	6 to 36-module enclosure	63 A
Rated insulation voltage (Un)	400V	
Insulation	Class 2 (to IEC 60439-3)	
Degree of protection	To IEC 60529	IP 40
	Against mechanical impacts	IK 07
Materials	Self-extinguishing technoplastic: resistant to fire and abnormal heat to IEC 60695-2-11	



Protecció “2P IC60N 6KA Merlin Gerin” en corrent altern

Guía de selección

Interrupidores automáticos		
Tipo	iK60N	
Norma	UNE-EN 60898-1	
Número de polos	1P, 1P+N	2P
Dispositivo de corriente residual adicional (Vigi)	-	
Auxiliares para indicación y disparo remotos	-	
Características eléctricas		
Curvas	C	
Calibre (A)	In	1 a 40
Tensión de empleo máxima (V)	Ue CA (50/60 Hz)	230/400
	máx. CC	-
Tensión de empleo mínima (V)	Ue mín. CA (50/60 Hz)	12
	CC	-
Tensión asignada de aislamiento (V CA)	Ui	400
Tensión asignada impulsional (kV)	Uimp	4

Protecció “C32H-DC” en corren continu

- > **Operating voltage:** 12...500Vcc
- > **Number of poles:** 1P, 2P
- > **Compliance with standards:** multi standard UL 1077, IEC 60947-2, E60947-2, GB 14048.2
- > **Rating:** 0.5 to 63A
- > **Breaking capacities:** 5 to 10 kA depending on the standard
- > **Tripping curve:** C
- > **Suitable for isolation in accordance with industrial standards:** IEC 60947
- > **Multiple possibilities of connecting:** box lug, ring tongue terminal
- > **Options for installation:** terminals shield, rotary handle, padlocking, dividable mounting plate
- > **Optional auxiliaries:** indication of state and tripping, shunt trip, undervoltage trip



Cablejat.

“H07V-K”

Technical data

Cross section mm ²	Conductor diam. mm	Nom. outer diam. mm	Permissible current rating (3 conductors) A	Permissible current (one phase) A	Approx. weight kg/km
1.5	1.55	3.5	15.5	17.5	20
2.5	2.0	4.2	21.0	24.0	30
4	2.5	4.8	28.0	32.0	45
6	3.0	6.3	36.0	41.0	65
10	4.0	7.6	50.0	57.0	110
16	5.45	8.8	68.0	76.0	170
25	6.6	11.0	89.0	96.0	255

Cross section mm ²	Conductor diam. mm	Nom. outer diam. mm	Permissible current rating (3 conductors) A	Permissible current (one phase) A	Approx. weight kg/km
25	6.6	11.0	89.0	96.0	270
35	8.0	12.5	110.0	119.0	370
50	9.5	14.5	134.0	144.0	495
70	11.3	17.0	171.0	184.0	700
95	13.6	19.0	207.0	223.0	920
120	15.2	21.0	239.0	259.0	1130
150	16.7	23.5	275.0	299.0	1425
185	18.7	26.0	315.0	341.0	1740
240	21.2	29.5	371.0	403.0	2240









Standards

International HD 21.3; IEC 60227-2
National NF C 32-201/3

Contact

Nexans - Building activity
 4-10 rue Mozart
 92587 Clichy Cedex
 France
filscablesbt-pc.fr@nexans.com











					
Lead free Yes	Mechanical resistance to impacts Low	Cable flexibility Flexible	Operating temperature, range -5 ... 60 °C	Weather resistance Good	Flame retardant C2, NF C 32-070





Estructura de suport.

Elements resistents:

Muntants verticals









“SR 50150-2” de la casa Stabalux

		Facade 5 mm high gasket	Facade to 20° inclination; inner gasket overlapping	Roof to 2° inclination
Systemwidth		50, 60 mm	50, 60 mm	50, 60 mm
 Air permeability EN 12152		AE	AE	AE
 Water tightness EN 12154/ENV 13050	static dynamic	RE 1650 Pa 250 Pa/750 Pa	RE 1650 Pa 250 Pa/750 Pa	RE 1350 Pa*
 Resistance at wind load EN 13116	Permissible load Increased load	2,0 kN/m ² 3,0 kN/m ²	2,0 kN/m ² 3,0 kN/m ²	2,0 kN/m ² 3,0 kN/m ²
 Impact resistance EN 14019		I5/E5	I5/E5	Weight 50 kg Height of drop 2,40 m
 Clamping joint		Permit Z-14.4- 444	Permit Z-14.4- 444	Permit Z-14.4- 444
 Post/beam connection		Permit Z -14.4- 498	Permit Z -14.4- 498	Permit Z -14.4- 498
 Glas weights dependent on construction		min max = 61 2654 [kg]	min max = 61 2654 [kg]	min max = 61 2654 [kg]
 Fire protection approval	G30 Facade F30 Facade G30 Roof	Permit Z-70.4- 39 Permit Z-19.14- 1451 Permit Z-19.14- 1235		

	Burglar resistance DIN EN 1627		RC2, RC3	RC2, RC3	
	Bullet resistance DIN EN 1522/1523		bis FB6 NS		
	Airborne sound insulation		bis $R_w (C; C_{tr}) =$ 48 (-1;-4)dB		
	Thermal transmission coefficient		$U_f \leq 0,9$ W/(m ² K)	$U_f \leq 1,0$ W/(m ² K)	$U_f \leq 1,0$ W/(m ² K)

Travessers horitzontals

“SR 5090-2” de la casa Stabalux

		Facade 5 mm high gasket	Facade to 20° inclination; inner gasket overlapping	Roof to 2° inclination
Systemwidth		50, 60 mm	50, 60 mm	50, 60 mm
 Air permeability EN 12152		AE	AE	AE
 Water tightness EN 12154/ENV 13050	static dynamic	RE 1650 Pa 250 Pa/750 Pa	RE 1650 Pa 250 Pa/750 Pa	RE 1350 Pa*
 Resistance at wind load EN 13116	Permissible load Increased load	2,0 kN/m ² 3,0 kN/m ²	2,0 kN/m ² 3,0 kN/m ²	2,0 kN/m ² 3,0 kN/m ²
 Impact resistance EN 14019		I5/E5	I5/E5	Weight 50 kg Height of drop 2,40 m
 Clamping joint		Permit Z-14.4- 444	Permit Z-14.4- 444	Permit Z-14.4- 444
 Post/beam connection		Permit Z -14.4- 498	Permit Z -14.4- 498	Permit Z -14.4- 498
 Glas weights dependent on construction		min max = 61 2654 [kg]	min max = 61 2654 [kg]	min max = 61 2654 [kg]
 Fire protection approval	G30 Facade F30 Facade G30 Roof	Permit Z-70.4- 39 Permit Z-19.14- 1451 Permit Z-19.14- 1235		

Elements de farciment:

Panells Sandwich

“ETNA 1000 PUR” de la casa Europerfil

Prestaciones declaradas:

Características esenciales	Norma	Unidades	Prestaciones	Observaciones
Resistencia a la tracción	EN 1607	Mpa	0,12	
Resistencia al esfuerzo cortante	EN 14509	Mpa	0,14	
Resistencia reducida del esfuerzo cortante a largo pl.	EN 14509	Mpa	PND	
Módulo de esfuerzo cortante (núcleo)	EN 14509	Mpa	4,18	
Resistencia a la compresión (núcleo)	EN 826	Mpa	0,21	
Comportamiento al fuego exterior	ENV 1187	-	PND	
Reacción al fuego	EN 13501 - 1	-	B-s2,d0	
Resistencia al fuego	-	-	PND	
Permeabilidad al agua	EN 12865	-	Clase C	Aplicaciones poco exigentes. Estanco hasta 300 Pa
Permeabilidad al aire (+ / -)	EN 12114	m ³ /h*m ²	(0,42 / 0,47)	Valor medido con un diferencia de presión de 50Pa, entre ext. e int.
Permeabilidad al vapor de agua	EN 14509	Mpa	Impermeable	
Aislamiento frente al ruido aéreo	EN ISO 717-1	dB	25 (-1;-1)	
Absorción acústica	-	-	PND	
Durabilidad (DUR 1)	EN1607	-	Pasa	Colores muy claros: Reflectividad 75-90
Densidad nominal	-	Kg/m ³	50	
Tolerancias dimensionales	EN 14509	-	-	De acuerdo según tabla nº 3

Coefficiente de transmisión térmica:

Espesor panel (mm)	40	50	60	70
Valor U (W/m ² *K)	0,74 ⁽²⁾	0,59 ⁽²⁾	0,44 ⁽²⁾	0,41 ⁽²⁾

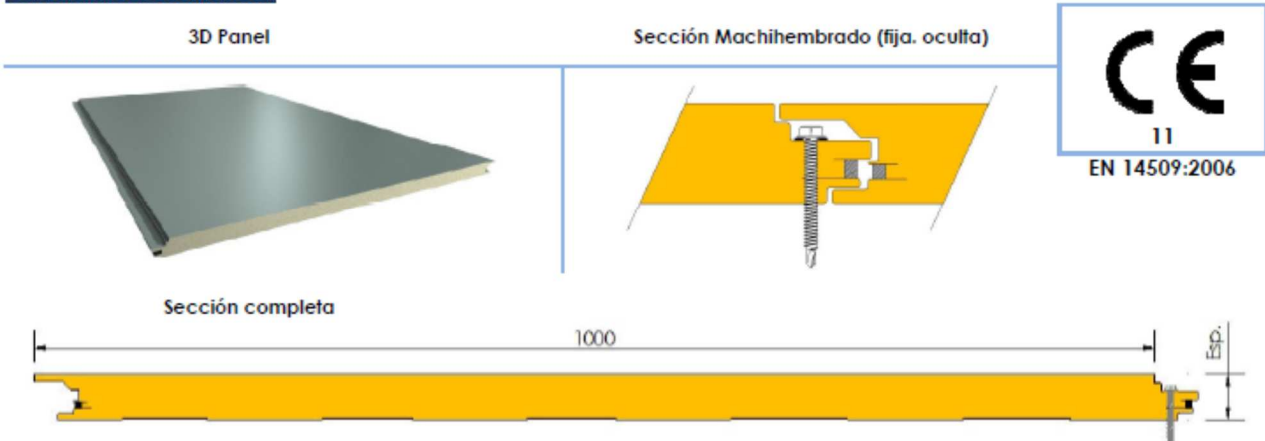
Características de fabricación (mm):

Rango espesor		Ancho total	Ancho útil	Espesor externo		Espesor interno		Longitud mínima		Longitud máxima recomendada
Máx.	Mín.			Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Perfilado	Corte	
70	40	1.040	1.000	0,75	0,70	0,60	0,50	3.000	100	8.000 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Longitud máxima de fabricación: 14.400 mm

Durante la descarga y montaje del panel en obra, en función de su longitud, se debe disponer de los medios necesarios para su correcta manipulación.

Características geométricas:



Propiedades de la cobertura exterior e interior:

Concepto	Norma de ref.
Tolerancias dimensionales	EN 10143
Aceros con recubrimientos por inmersión en caliente	EN 10346
Aceros con recubrimiento orgánico (prelacados)	EN 10169

Características físicas panel:				
Peso Panel (kg/m ²) Esp. Ext: 0,75 mm Int: 0,50 mm A. Útil: 1.000 mm	Espesor del panel (mm)			
	40	50	60	70
	12,99	13,49	13,99	14,49

07.4.2. Tramitació legal per la integració de la instal·lació FV.

Tal i com hem vist anteriorment en aquest Treball final de Grau. La forma de sol·licitar i tramitar l'autorització administrativa, la posada en marxa i la sol·licitud d'inscripció en el Registre d'Instal·lacions de Producció en Règim Especial continua sent la mateixa. D'acord amb el procediment establert pel Reial Decret 661/2007, el Reial Decret 1699/2011 i els procediments de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial.

El procediment de sol·licitud i de tramitació.

Presentació de la sol·licitud.	<p>En el cas d'aquest tipus d'instal·lacions és competència de l'Administració General de l'Estat. Aquesta sol·licitud l'ha d'efectuar el propietari de la instal·lació. Aquesta sol·licitud haurà d'acompanyar un document que incorpori les següents dades, segons l'article 7.</p> <ul style="list-style-type: none">- Nom o raó social i domicili del peticionari.- Capital social i accionistes amb participació superior al cinc per cent, en el seu cas, i participació d'aquets. Relació d'empreses filials en les que el titular tingui participació majoritària.- Les condicions d'eficiència energètica, tècniques i de seguretat de la instal·lació per a la que es sol·licita la inclusió en el règim especial.- Relació d'altres instal·lacions interaccionades al règim especial de les que sigui titular.- Còpia del balanç i conte de resultats corresponent a l'últim exercici fiscal.
Tramitació i resolució.	<p>Una vegada estiguin entregats aquets documents el sol·licitant podrà acollir-se a lo establert a l'article 35.f) de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de Règim Jurídic de les Administracions Públiques i del Procediment Administratiu Comú, sempre que es faci constar de la data en el que vam presentar els documents.</p> <p>Una vegada efectuat aquest pas la Direcció General de Política Energètica i Mines notificarà la resolució expressa sobre la sol·licitud en un termini de màxim de tres mesos. La falta de notificació de la resolució expressa dintre de termini pot tenir efectes des estimatius segons lo establert amb els articles 28.3 de la Llei 54/1997, de 27 de novembre. No obstant, podem interposar un recurs davant l'autoritat administrativa corresponent.</p>

Registre d'instal·lacions de producció en règim especial.	<p>Per poder efectuar el registre d'aquest tipus d'instal·lacions hem de fer una inscripció prèvia i una inscripció definitiva:</p> <p>Inscripció prèvia.</p> <p>La primera de les dues és dirigida a l'òrgan corresponent de la comunitat autònoma competent, en el nostre cas a la Direcció General de Política Energètica i Mines de la Generalitat de Catalunya. Aquesta haurà de resoldre sobre la sol·licitud d'inscripció prèvia en un termini màxim d'un mes. Hem de tenir en compte que per declarar aquesta instal·lació com a règim especial hem de donar les dades, tals com: la categoria, grup i subgrup de la instal·lació. La potència instal·lada i, en el seu cas, la data de la posta en servei com la evolució de l'energia produïda, l'energia donada a la xarxa, l'energia primària emprada, el calor útil que produeix i l'estalvi d'energia aconseguit.</p> <p>A aquesta informació s'adjuntarà, com a mínim, l'acta de posta en servei provisional per les proves i el contracte del tècnic amb l'empresa distribuïdora. Una vegada s'ha inscrit, la comunitat autònoma competent haurà de fer el trasllat a la Direcció General de Política Energètica i Mines, en un termini màxim d'un mes de la inscripció de la instal·lació en el registre autonòmic per la toma de raó de la inscripció prèvia en el registre administratiu, acompanyat del model d'inscripció adjuntat més endavant.</p> <p>La formalització de la inscripció prèvia donarà lloc a la assignació d'un número identificatiu en el registre, que serà comunicat a la Comissió Nacional d'Energia i a la comunitat autònoma competent una vegada atorgat aquesta identificació es comunicarà al interessat. Aquesta notificació serà efectuada per la Direcció General de Política Energètica i Mines quan es tracti d'instal·lacions per a les que la seva autorització sigui competència de l'Administració General de l'Estat. Aquesta formalització serà suficient per a donar compliment a lo previst a l'article 4.1) del Reial Decret 2019/1997 de 26 de desembre i serà notificat a l'interessat.</p> <p>També hem de tenir en compte, que aquesta inscripció prèvia té caducitat, concretament són 3 mesos.</p> <p>Inscripció definitiva.</p> <p>La sol·licitud d'inscripció definitiva es dirigida a l'òrgan corresponent de la comunitat autònoma competent, o en el seu defecte, a la Direcció General de Política Energètica i Mines, acompanyada de:</p>
--	--

- Document de opció de venda de la energia produïda a que es refereix l'article 24.
- Certificat emès per l'encarregat de la lectura, que acrediti el compliment de lo disposat en el Reglament de punts de mesura dels consums i trànsits de l'energia elèctrica, aprovat per el Reial Decret 2018/1997, de 26 de desembre.
- Un informe del operador del sistema, o del gestor de la xarxa de distribució, en el seu cas. Que acrediti el correcte compliment dels procediments d'accés i connexió i compliment dels requisits de informació, tècnics i operatius establerts en els procediments de l'operació. Fins i tot, incloent la adscripció a un centre de control de generació amb els requisits establerts en el mateix Reial Decret.
- Acreditació del compliment dels requisits establerts en l'article 4 del Reial Decret 2019/1997, de 26 de desembre.

La sol·licitud d'inscripció definitiva és pot entregar conjuntament amb la sol·licitud del acta de posta ens servei de la instal·lació.

Una vegada entregat aquest document, és competència de l'òrgan autonòmic que aquesta en el termini màxim d'un més faci el registre un comunicat en el que acrediti la inscripció de la instal·lació en el registre autonòmic, o en el seu cas. En el registre administratiu de instal·lacions de producció en regim especial a la Direcció General de Política Energètica i mines, segons el model afegit posteriorment. Aquesta doncs, comunicarà la inscripció definitiva en el registre, en la que constarà el número d'identificació en aquest, l'operador del mercat, l'operador del sistema, a la Comissió Nacional d'Energia i a la comunitat autònoma que en resulti competent.

Documents

Model de sol·licitud de connexió

Solicitud de conexión de una instalación a la red de distribución de baja o media tensión		
Detalles generales del proyecto		
Emplazamiento/dirección/código postal		
Referencia catastral		
Teléfono de contacto del titular		
Empresa de distribución		
Propietario del sistema		
Dirección de correo electrónico del titular		
CUPS suministro asociado		
Usuario del sistema (si es diferente del propietario)		
Potencia asignada total		
Aplicación del calor recuperado		
Detalles del instalador autorizado		
Instalador autorizado		
Acreditación/Cualificación		
Dirección (incluyendo el código postal)		
Persona de contacto		
Teléfono		
Fax		
Dirección de correo electrónico		
Detalles de la instalación de producción		
Emplazamiento del generador(es) dentro de la instalación		
Fabricante del generador(es)/modelo(s)		
Potencia asignada del equipo(s) generador(es) (kVA)		
Factor de potencia del equipo(s) generador(es)		
Monofásico o trifásico		
Máxima corriente de pico en cortocircuito (A)		
Tecnología del generador y combustible empleado		
Número de serie del equipo(s) generador(es)		
Contador y número de registro del contador		
Punto de conexión propuesto		
Descripción de la configuración de conexión		
Esquema unifilar adjunto		
Declaración a ser completada por el instalador		
Comentarios		
Declaro que esta instalación ha sido diseñada cumpliendo con los requisitos del fabricante, instrucciones, la regulación de cableado, verificación del correcto funcionamiento de las protecciones y los requisitos de puesta a tierra.		
Nombre:	Firma:	Fecha:

Model de contracte tipus

En....., a..... de.....

REUNIDOS

De una parte.....
(en adelante el titular), con N.I.F.....
en nombre y representación de.....
con domicilio en.....

Y de otra.....
(en adelante ED), con N.I.F./NIE.....
en nombre y representación de.....
con domicilio en.....

MANIFIESTAN

Primero. Que el titular de la instalación de producción acogida al régimen especial, en adelante «el titular», y la empresa distribuidora, en adelante «ED», suscribirán un contrato tipo por el que se regirán las condiciones técnicas entre ambos.

Segundo. Que mediante el presente escrito suscriben un contrato que se celebra para dar cumplimiento a la citada prescripción reglamentaria para el caso de conexión de instalaciones de producción de energía eléctrica a la red en baja tensión o alta tensión hasta 36 kV, y cuyas estipulaciones se adaptarán en todo momento a la regulación general eléctrica que sea aplicable a algún término del mismo.

Tercero. Que el presente contrato se suscribe en relación con la instalación denominada....., ubicada en....., de tecnología....., y, en su caso, cuya clasificación en el grupo y subgrupo del artículo 2 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, será la que establezca el órgano de la Administración competente.

Cuarto. Que de común acuerdo ambas partes acuerdan suscribir el presente Contrato Técnico conforme a las siguientes

ESTIPULACIONES

I. Condiciones generales de entrega de la energía eléctrica.

I.I La energía eléctrica producida por «el titular» será entregada a la red de «ED» a través de la conexión establecida al efecto.

I.II «El titular» podrá ceder a terceros la energía eléctrica producida por la instalación.

I.III Toda la energía al amparo del presente contrato será computada a la «ED» a los efectos de lo dispuesto en el Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia, obligándose el titular a facilitar cuantos datos sean necesarios para esta consideración.

I.IV Este contrato se regirá de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial, para las instalaciones de régimen especial y al Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

II. Condiciones técnicas de la instalación.

II.I La conexión y medida se efectuará en la red de distribución/red interior de «el titular» y a la tensión de..... voltios en..... (incluir dirección completa y

descripción del punto de conexión). Las características de los equipos de control, conexión, seguridad y medida, así como el esquema unifilar correspondiente a las instalaciones de generación y enlace se ajustarán a la legislación vigente.

II.II La potencia de la instalación, entendida como la suma de la potencia asignada de los equipos generadores, es de..... kW y la previsión de vertido anual a la red de la «ED» es de..... kWh.

La potencia se entregará mediante un sistema monofásico, si procede, o trifásico simétrico. El factor de potencia no será inferior a 0,9 con posibilidad de acogerse, en el caso en el que así lo contemple la legislación vigente, al régimen de energía reactiva, cumpliendo los requisitos de tolerancia y calidad que marca la legislación vigente.

II.III La medición de la energía activa entregada por «el titular» a «ED» se realizará mediante un contador, situado en el punto establecido de común acuerdo, según se establece en la legislación vigente. El equipo necesario será por cuenta de «el titular».

III. Condiciones de explotación de la instalación.

III.I «El titular» se compromete a mantener todas las instalaciones en perfectas condiciones de funcionamiento y especialmente los aparatos de protección y conexión, siendo responsable de los daños y perjuicios de toda índole que pudiera ocasionarle a las instalaciones, aparatos o personal de «ED».

«El titular» se compromete a cumplir la normativa que sea aplicable sobre calidad de servicio y compatibilidad electromagnética de equipos conectados a redes públicas.

III.II «ED» sólo podrá cortar la conexión y suspender la absorción de energía cuando en la red eléctrica se produzcan situaciones que lo justifiquen debido a trabajos programados, causas de fuerza mayor u otras situaciones que contemple la legislación vigente. Cuando puedan ser conocidas con anterioridad estas circunstancias deberán ser comunicadas al titular con la debida antelación y tan pronto como le sea posible.

«ED» podrá restablecer la tensión sin previo aviso.

III.III «El titular» se obliga a informar a «ED» tan pronto como le sea posible de cualquier anomalía detectada en sus instalaciones que puedan afectar a la red eléctrica.

III.IV El personal autorizado previamente por «ED» podrá acceder al recinto o recintos donde estén ubicados los equipos que afecten a la conexión y medida.

III.V La conexión en red interior implica la aceptación de las consecuencias que la desconexión del punto frontera compartido, en aplicación de la normativa vigente, pudieran conllevar para cualquiera de las partes, entre ellas, la imposibilidad del generador de venta de energía al sistema y de la percepción de la retribución que le hubiera correspondido, o la imposibilidad del consumidor de adquirir energía.

IV. Causas de resolución o modificación del contrato.

IV.I La eficacia del presente contrato quedará supeditada a las autorizaciones administrativas correspondientes exigidas por la legislación vigente sobre las instalaciones de producción y enlace así como a la inscripción definitiva en el correspondiente Registro Administrativo de Instalaciones de Producción.

IV.II Será causa de resolución automática del mismo el incumplimiento de las cláusulas anteriores así como el mutuo acuerdo entre las partes, la cancelación de la inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción correspondiente, el cese de la actividad como instalación de producción, la denuncia del contrato en los términos del apartado V de este contrato y para las instalaciones de régimen especial, el incumplimiento de los preceptos del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.

IV.III El contenido de las anteriores cláusulas quedará sujeto a las modificaciones impuestas por la normativa legal. En el caso de que dicha normativa legal diese posibilidad al titular de acogerse o no a tales modificaciones, se estará al criterio al respecto del titular.

IV.IV Cualquier modificación de las condiciones técnicas de la instalación recogidas en el anexo al presente contrato deberá ser comunicada por «el titular» a «ED» en el plazo máximo de un mes a contar desde la modificación y, salvo objeción por parte de la distribuidora en el plazo de un mes desde la recepción de la comunicación, esta documentación pasará a formar parte del presente contrato como adenda.

V. Duración e interpretación del contrato.

V.I La duración mínima de este contrato será de cinco años a partir de su entrada en vigor, al término de los cuales se considerará prorrogado anualmente si no manifestase alguna de las partes, por escrito, su voluntad de resolverlo, con un mínimo de tres meses de antelación a la fecha de su vencimiento o de cualquiera de sus prórrogas.

V.II Las aclaraciones, dudas o discrepancias que pudiesen surgir en la aplicación o interpretación de lo estipulado en el presente contrato, se resolverá de mutuo acuerdo entre las partes contratantes. En su defecto, las cuestiones planteadas se someterán al dictamen del órgano de la Administración competente en esta materia.

V.III En caso de litigio, ambas partes se someten a los Tribunales ordinarios correspondientes a la ubicación de la instalación.

Y para que así conste y en prueba de conformidad con su contenido, firman el presente documento por triplicado a un solo efecto, en lugar y fecha del encabezamiento.

Por el titular,

Por la empresa distribuidora,

Característiques dels equips de control, connexió, seguretat i mesura. Esquema multifilar.

1. *Conexión a la red*

Potencia asignada de la instalación (kW).....

2. *Equipo generador (detalle para cada grupo generador)*

Fabricante

Modelo

Potencia máxima, $P_{m\acute{a}x}$ (W)

Potencia instalada o potencia pico, P_{pic} (W)

Tensión, V (V)

Corriente de máxima potencia, $I_{m\acute{a}x}$ (A)

Tensión de máxima potencia, $V_{m\acute{a}x}$ (V)

Intensidad de cortocircuito. I_{sc} (A)

Número total de equipos

Número de serie del equipo(s) generador(es)

3. *Protecciones externas*

Interruptor general.

Fabricante

Modelo

Tensión nominal, V_n (V)

Corriente nominal, I_n (A)

Poder de corte (KA)

Relación de protecciones y sus ajustes:

1

2

3

4

5

4. *Aparatos de medida y control*

Contador de salida de energía o bidireccional⁽¹⁾.

Fabricante

Modelo

Número de fabricación

Relación de intensidad

Tensión

Constante de lectura

Clase

Contador de entrada de energía o bidireccional.

Fabricante

Modelo

Número de fabricación

Relación de intensidad

Tensión

Constante de lectura

Clase

5. *Acceso a la información*

Lectura de contadoresIn situ

Interlocutores a efectos de operación.

Por el titular:

Nombre

Teléfono

Por "ED":

Nombre

Teléfono

07.4.3. Dades cadastrals de l'edifici.

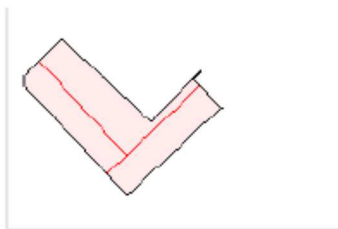


FINS AL 30/12/2014, EL PROCEDIMENT DE REGULARITZACIÓ CADASTRAL ÉS D'APLICACIÓ EN EL MUNICIPI EN QUÈ ES TROBA AQUEST IMMOBLE

Dades del Bé Immobile

Referencia catastral	6488609DF3868G0001ST
Localització	CL GALILEO 42 08912 BADALONA (BARCELONA)
Classe	Urbano
Superficie (*)	1,801 m ²
Coefficient de participació	100,000000 %
Ús	Industrial
Any construcció local principal	1956

Dades de la finca en la qual s'integra el bé immoble



Localización	CL GALILEO 42 BADALONA (BARCELONA)
Superficie construida	1.801 m ²
Superficie suelo	792 m ²
Tipo Finca	Parcela construida sin división horizontal

Elements construïts del bé immoble

Ús	Escala	Planta	Porta	Superfície cadastral (m ²)	Escriu Reforma	data Reforma
ALMACEN	1	-1	01	551		
INDUSTRIAL	1	00	01	792		
INDUSTRIAL	1	01	02	241		
OFICINA	1	01	01	217		

07.4.4. Diferents programes de simulació i disseny FV.

07.4.4.1. Principals programes de simulació i disseny FV.

PV*SOL

Programa fet expressament per el disseny, l'anàlisi i la simulació dels diferents sistemes FV, tant si estan connectats a la xarxa com si no ho estan. És una eina de fàcil manipulació per a dissenyadors, enginyers i especialistes en l'energia. Aquesta pot emprar-se també amb finalitats educatives per a les universitats o centres d'investigació. Disponible en alemany i anglès.

Contacte: Dr Valentin, EnergieSoftware GmbH

Direcció de correu electrònic: info@valentin.de

Pàgina web: www.valentin.de

PVCAD

Programa destinat per el disseny de les façanes fotovoltaïques. La versió 1.2.1. ens oferta interfases per els sistemes d'enginyeria civil de CAD (DXF-Import). Aquesta utilitza una extensa base de dades meteorològica i de components FV. Inclou el capítol d'ombrejats en els mòduls. Aquest requereix coneixements bàsics sobre l'energia elèctrica i sistemes fotovoltaïcs connectats a la xarxa. Orientat a enginyers elèctrics i tècnics fotovoltaïcs. Només en alemany.

Companyia: ISET e V

Direcció de correu electrònic: M.Viotto@iset.uni-kassel.de

Pàgina web: www.iset.uni-kassel.de/pvcad

PV SYST

Programa que ens oferta diferents opcions en quant a l'estudi, el dimensionament, la simulació i l'anàlisi de dades de sistemes FV complets, tant connectats a la xarxa com autònoms. Aquest també inclou una base de dades meteorològica i de components i una eina per fer el càlcul d'ombregat. El programa, de fàcil manipulació, requereix coneixements bàsics sobre l'energia solar i fotovoltaïca. Orientat a arquitectes, enginyers i investigadors, inclou eines didàctiques d'utilitat. Disponible en anglès.

Contacte: Cuepe, Universitat de Ginebra

Direcció de correu electrònic: andre.mermoud@cuepe.unige.ch

Pàgina web: www.pvsyst.com

PV-DesignPro

Programa de simulació de sistemes FV aïllats o connectats a la xarxa, amb o sense seguiment solar. Orientat a dissenyadors fotovoltaïcs, requereix cert nivell d'experiència en aquest àmbit de les energies renovables.

Companyia: PV-DesignPro Software

Direcció de correu electrònic: MPelosi@maui.net

Pàgina web: www.maui.net/~sandy/PV-DesignPro.html

Tetti FV

Programa de simulació, disseny i càlcul de sistemes fotovoltaics connectats a la xarxa. Orientat a arquitectes, enginyers i investigadors, només és necessari tenir coneixements bàsics sobre l'energia solar i fotovoltaica. Aquest conté una extensa base de dades meteorològica i de components fotovoltaics. Disponible en anglès i italià.

Companyia: Studio IESL

Direcció de correu electrònic: info@studioiesl.com

Pàgina web: www.studioiesl.com

PC-Solar

PC-Solar és un programa gràfic multifuncional que ens permet calcular i visualitzar diverses variables directament relacionades amb l'energia solar i el disseny dels edificis. PC-Solar és una eina útil per a qualsevol enginyer, arquitecte o tècnic que desenvolupi una activitat en l'àmbit de l'energia solar en les edificacions. Disponible en anglès.

Companyia: CENSOLAR

Direcció de correu electrònic: censolar@censolar.edu

Pàgina web: <http://www.censolar.edu>

07.4.4.2. Altres programes relacionats.

LIDER-CALENER

Aquest és un programa que ens permet donar verificació a les exigències 2.2.1. de la secció HE0, 2.2.1.1. i el punt 2 del apartat 2.2.2.1. de la secció HE1 del Document bàsic d'Estalvi energètic DB-HE. L'exigència establerta per als edificis de nova construcció d'ús diferent al residencial privat en l'apartat 2.2.2. de la secció HE0 ha de verificar-se, tan com estableix el mateix DB-HE, segons el procediment bàsic per a la certificació energètica de edificis. Disponible en castellà.

Entitat: Direcció General de Arquitectura, Vivenda i Terreny

Enllaç de descàrrega: http://www.codigotecnico.org/web/galerias/archivos/Distintivos/iCTEHE2013_20140512.exe

Pàgina web: http://www.codigotecnico.org/web/recursos/aplicaciones/contenido/texto_0004.html

RETScreen

Aquest programa és un sistema software de gestió d'energies netes, per l'anàlisi de viabilitat de projectes d'eficiència energètica, energies renovables i cogeneració, així com per l'anàlisi del rendiment energètic operatiu. Aquesta eina és basa en Excel que ajuda als gestors a determina de

forma ràpida i econòmica la viabilitat tècnica i financera de projectes potencials d'energia renovable, eficiència energètica i cogeneració. Disponible en anglès.

Entitat: Natural Resources Canada

Enllaç de descàrrega: <http://www.retscreen.net/download.php/es/987/0/RETScreenSuite.exe>

Pàgina web: <http://www.retscreen.net/es/home.php>

SunPosition

Aquest programa calcula els angles de posició del sol. Eina d'utilitat per l'ajuda d'arquitectes i dissenyadors solars en el càlcul de l'anàlisi d'energia.

Companyia: Sustainable By Design

Direcció de correu electrònic: christopher@susdesign.com

Pàgina web: www.susdesign.com

TRNSYS

Programa de simulació d'energia en els edificis. TRNSYS (de *TraNsient System Simulation program*), inicialment desenvolupat per estudiar sistemes d'energia solar (1975). Aquest a evolucionat i s'ha convertit en una eina de referència per resoldre qualsevol sistema dinàmic en edificis. No precisa coneixements d'expert per el mòdul estandard, tot i així FORTRAN per desenvolupar nous components. Dirigit a enginyers, consultories, arquitectes.

Companyia: Solar Energy Laboratory

Correu electrònic: trnsys@sel.me.wisc.edu

Pàgina web: www.trnsys.com

METEONORM

Es tracta d'una extensa base de dades meteorològiques a escala mundial que incorpora procediments de càlcul per aplicacions solars i de disseny de sistemes. METEONORM està pensat per ús d'enginyers, arquitectes, professors, planificadors i per qualsevol persona interessada en l'energia solar i la climatologia.

Companyia: METEOTEST

Direcció de correu electrònic: office@meteotest.ch

Pàgina web: www.meteotest.ch

ENERGY-10

Aquest prohtama analitza i il·lustra l'estalvi d'energia i cost que podem aconseguir mitjançant la aplicació de diverses estratègies de disseny "sostenible", entre les que s'inclouen l'il·luminació natural, la refrigeració i l'escalfament passiu i, entre d'altres, els sistemes fotovoltaics. És un programa idoni per petits edificis comercials o residencials, caracteritzats per una o dos zones termiques. Els càlculs es realitzen en base horària. Esta dirigit a arquitectes, enginyers i promotors.

Organisme: NREL – National Laboratory of the U.S.

Enllaç de descàrrega: www.sbicouncil.org/Store/e10.php

Pàgina web: www.nrel.gov/buildings/energy10.html

07.4.5. Altres fabricants de sistemes FV.

07.4.5.1. Mòduls amb dissenys especials per a la seva integració en l'edifici.

Producte	Descripció	Fabricant
Fassadenmodul	Mòduls de silici multi cristal·lí per a façanes	3S (Suïssa) www.3-s.ch/de/solarsysteme
Evalon V-Solar 204 Evalon V-Solar 272 Evalon V-Solar 408	Mòduls de silici amorf de gran tamany per a cobertes (Unisolar)	Alwitra (Alemanya)
Laminados de doble vidrio	Laminats de doble vidre de mòduls de qualsevol tecnologia i tamany	Atlantis Energy Systems (EEUU) www.atlantisenergy.org
Atlantis Sunsslates	Teules planes de silici mono cristal·lí (400x720mm)	Atlantis Energy Systems (EEUU) www.atlantisenergy.org
BMC Sunclay tile	Teules amb forma i dimensions similars a les convencionals que tenen cèl·lules de silici cristal·lí	BMC Solar Industrie GmbH (Alemanya)
Voltarlux Asiopak 30 SG	Schott Silici amorf	Glasswerke Arnold (Alemanya)
PV-Quick	Mòduls amb marcs adaptats per a la seva integració com a teules de silici multi cristal·lí (Schott)	Lafarge (Alemanya) www.lafarge.com www.lafarge-braas.com
SRT 40	Mòduls amb marcs adaptats per a la seva integració com a teules de silici multi cristal·lí (BP Solar)	Lafarge (Alemanya) www.lafarge.com
Newtec SDZ 36	Mòduls de silici mono cristal·lí de fàcil muntatge per la integració en teulats (Schott)	Phönix (Alemanya) www.somenstromag.de
SolarSklent	Teules planes de silici mono cristal·lí	Rathscheck (Alemanya) www.rathscheck.de
Quick Step Solar PV	Silici mono cristal·lí	Rheinzink (Alemanya)
Biber Doppel-S Frankfurter Pfanne Strangfalz Wiener Tasche Prefa SPD	Diferents tipus de teules fabricades amb mòduls de silici multi cristal·lí (Photowatt)	SED ProduktionsgesmbH (Austria) sed@vienna.at
PV-C21-P40B	Sunways (Silici mono cristal·lí)	Solarcentury (Regne Unit) www.solarcentury.com
M115-50 GEG-OPAK LK M120-72 GEG LK ISO P110-32 GEG-OPAK LK	Silici mono cristal·lí Solarwatt (silici mono cristal·lí)	Solarwatt (Alemanya)

S120 BUSO-Solardach Plus	Sharp (Silici mono cristal·lí)	Solea Solar (Canadà)
Sunny Tile, Typ mono	Fortum (Silici mono cristal·lí)	Star Unity (Suïssa)
Solartec 136 W Solartec 38 W Solartec-design (L) Solartec-style (H)	Unisolar (Silici amorf)	Hoesch Contecna (Alemanya)
Solar Roof Element	Silici amorf	ICP (Canadà) www.icpsolar.com
Isofotón teja ceràmica	Teula plana de silici mono cristal·lí (4 cèl·lules) sobre suport ceràmic	Isofotón (Espanya) www.isofoton.com
Kalzip AluPlusSolar Silicio amorfo (136W / 68W)	Planxes flexibles d'alumini amb mòduls solars de diferents tecnologies	Kalzip (Alemanya) www.kalzip.com Corus (Regne Unit) www.corusgroup.com
PhotovolGlass MST-44T1010U PhotovolGlass MST-44T1015UR	Kaneka (Silici amorf)	MSK (Japò) www.smk.ne.jp/es/glass.shtml
Braas Solar Tile	Teules planes de silici mono cristal·lí (1190 x 380 mm)	Lafarge Brass GmbH (Alemanya) www.braas.de
New Tec Solar Roof Tile	Teules amb marc de plàstic amb cèl·lules de qualsevol tecnologia (766 x 504 mm)	New Tec Kunststofftechnik (Suïssa)
Solar Pv, Klick-Leiste Solar Pv, Stehfalz QUICK STEP-Solar PV	Mòduls per a cobertes de silici amorf (Unisolar) Teules de grans dimensions de silici mono cristal·lí	Rheinzink (Alemanya) www.rheinxink.de
Sanyo HRR (Heterojunction with intrinsic thin layer) Power Roof	Teules fetes amb la tecnologia HIT de Sanyo (heterounió de silici mono cristal·lí envoltat amb silici amorf molt prim)	Sanyo (Japò) www.sanyo.com/industrial/solar
ASI OKAP-30SG ASI THRU-30-SG	Mòduls de silici amorf de doble vidre laminats amb PVB per a façanes o cobertes. Ocaps/semitransparents (Schott)	Schott (Alemanya) www.rwe.schottsolar.com
SI 1488 G1 SI 1632 G1 SI 544 T2 SI 744 G1 SI 1088 T2 SI 1488 G2 SI 816 G1 Sunny Tile	Làmines flexibles de silici amorf per a cobertes (Unisolar)	SIT (EEUU) www.solarintegrated.com
	Teules fotovoltaïques de silici amorf o mono cristal·lí amb vidre acrílic (13 teules/m ²)	Star Unity (Suïssa) www.starunity.ch

Uni-Solar SHR-17 Uni-Solar PV Shingles	Petites teules planes flexibles de silici amorf (Unisolar)	United Solar (EEUU) www.uni-solar.com
---	--	--

07.4.5.2. Sistemes de fixació per a mòduls FV en l'edifici.

Producte	Descripció	Fabricant
PV-Light	Sistema de muntatge universal (fixacions per cada mòdul i perns per al teular) per a mòduls en façanes i cobertes	Schüco (Alemanya) www.schucco.es
Klober Solartrager System	Sistema de fixació amb perfil i ganxos per superposició de teules fotovoltaïques	Klober Ltd. (Regne Unit)
Alu-Tec System	Perfils d'alumini per la superposició de mòduls estàndard sobre teulat.	TEMTEC (Suïssa)
Ecofys Solping Roof Element	Estructura de suport de plàstic per integrar en teulats mòduls estàndard o AC	Ecofys (Holanda) www.e-conergy-nl
IBC Frames	Marcos d'acer i alumini per integrar o superposar mòduls laminats en teulats	IBC Solartechnik (Alemanya)
ZSW clip plates	Agafadores d'acer inoxidable o galvanitzat per la subjecció de mòduls de més de 10mm de gruix sobre el teulat	ZSW (Alemanya)
Alu-Pro System	Marcos d'alumini per a la integració de mòduls (laminats) en teulats	TEMTEC (Suïssa)
Solrif (Solar Roof Integration Frame)	Adaptació dels perfils de l'estructura hivernacle per integrar mòduls FV (laminats) en teulats.	BOAL Systemen B.V. (Holanda)
ASE Integral Kit	Perfil, mòduls de silici amorf i inversor per a la integració en teulats	Angewandte Solarenergie (ASE) (RWE SCHOTT Solar) (Alemanya)

07.4.5.3. Fabricants espanyols de mòduls fotovoltaics.

Fabricants	Ubicació
ATERSA	Madrid Correu electrònic: atersa@atersa.com Pàgina web: www.atersa.com
BP Solar	Madrid Pàgina web: www.bpsolar.es
Gamesa Solar	Madrid Correu electrònic: solar@gamesa.es Pàgina web: www.gamesa.es
Grupo solar	Albacete Correu electrònic: fficarrion@gruposolar.es Pàgina web: www.gruposolar.es
Guascor Foton	Biscaia Correu electrònic: jtona@foton.guascor.com Pàgina web: www.guascorfoton.com
Isofotón	Madrid Correu electrònic: isofoton@isofoton.com Pàgina web: www.isofoton.com
Siliken	Madrid Correu electrònic: carlos.navarro@siliken.com Pàgina web: www.siliken.com
Solaria	Madrid Correu electrònic: idthmadrid@telefonica.net Pàgina web: www.solariaenergia.com
Vidursolar	Barcelona Correu electrònic: vidur@vidur.es Pàgina web: www.vidur.es