



PAPIK

CASES PASSIVES



ALTA EFICIÈNCIA
ENERGÈTICA



PASSIVHAUS



AMPLIACIONS
I REMUNTES



AÏLLAMENTS



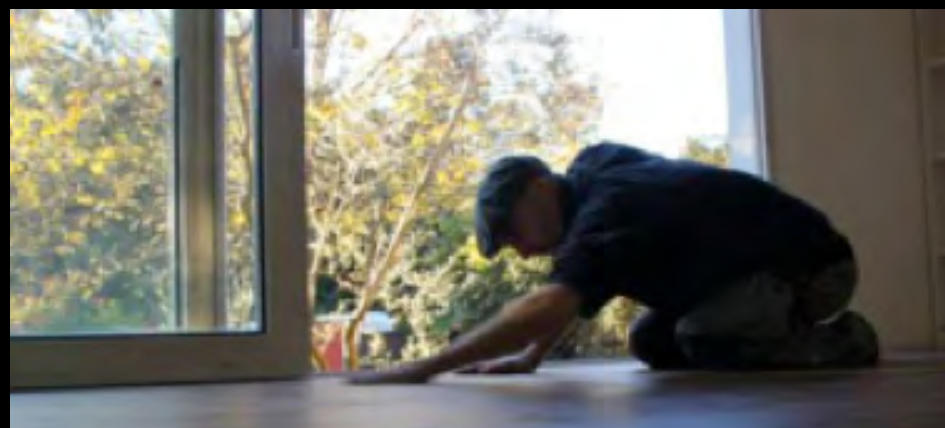
Papik Cases Passives és una empresa de construcció fundada el 1994, amb seu a Sant Cugat del Vallès i un taller de fabricació pròpia a Castellbell i el Vilar (Manresa). Som un equip de fusters catalans amb gran experiència al sector de la construcció i un esperit d'innovació constant.

Estem especialitzats en la construcció d'alta eficiència energètica. Treballem amb un sistema constructiu propi, basat en un sistema americà d'entramat lleuger que gràcies a la nostra recerca en I+D anem adaptant a les noves tècniques i materials, aconseguint millorar i garantir la millor qualitat possible en cada moment. És un sistema ràpid i molt versàtil i és aplicable a la construcció de qualsevol tipus de vivenda unifamiliar, loft, ampliació o remunta. La presentació oficial d'aquest sistema constructiu va ser a la fira de Construmat l'any 2009, a on més de 5500 visites en 6 dies vàrem confirmar el millor de tots els pronòstics, ja que els propis arquitectes ens felicitaven per l'enginy del sistema constructiu, que sense ser massa car, aconseguia les millors qualificacions tècniques gràcies als materials utilitzats.

Estem al dia de les novetats i tendències actuals i futures del sector, amb nous productes, nous materials. Amb capacitat per a desenvolupar des de propostes clàssiques fins a les més innovadores. De fet, en cada construcció s'incorporen les últimes tècniques basades en l'anomenat sistema

Passivhaus, que minimitza pràcticament a zero el consum energètic d'una vivenda. Som socis de la Plataforma d'Edificació Passivhaus on cada mes es fan cursos de formació i diferents xerrades al respecte. Aquesta formació constant ens permeten assegurar en tot moment que les nostres construccions són de gran resistència tèrmica i d'alta qualitat, estan fetes amb materials d'avançada tecnologia i tenen una excel·lent relació qualitat-preu. Col·laborem amb el millor equip d'arquitectes, aparelladors i assessors energètics, altament qualificats en el sector de l'eficiència energètica que ens permeten assegurar un resultat excel·lent.

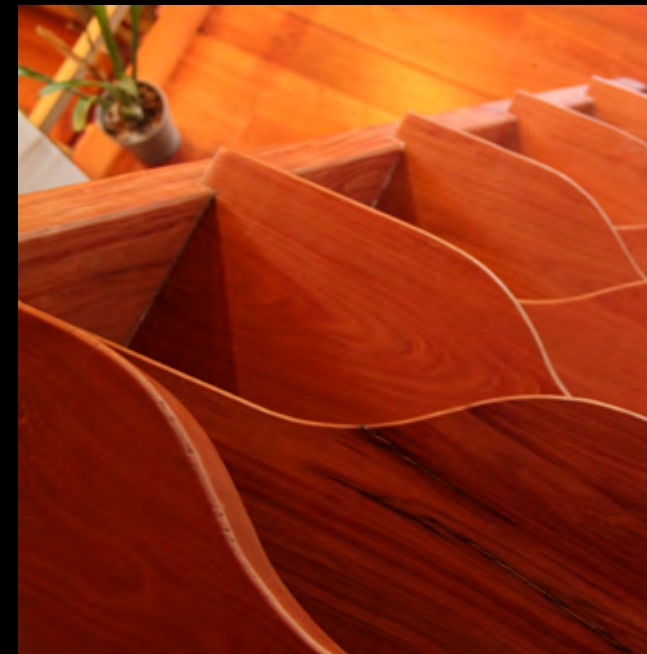
El lema que ens defineix és: **"Del teu cap a les nostres mans"**, perquè dissenyem i fabriquem allò que el client desitja, personalitzant cada element. Construïm projectes a mida, amb personalitat pròpia i oferint sempre el nostre millor assessorament. Cuidem tots els detalls dels nostres productes i els serveis que oferim, perquè la qualitat no depèn només del que és material, sinó del bon tracte humà i personal. Papik Cases Passives és construcció verda i sostenible, és estalvi energètic, és sostenibilitat i és compromís pel medi ambient. L'evolució ens porta a poder certificar cada una de les nostres vivendes amb coeficient energètic A, A+ i Passivhaus. A través de càmeres termogràfiques i d'altres mètodes, treballem amb cada vivenda en la més absoluta perfecció energèticament parlant.



Inicis

Ja amb divuit anys i compaginant la professió de fusteria amb la carrera de física Papik Fisas va començar a aprendre aquest ofici. Poc a poc va anar creixent l'experiència alhora que creixia també el negoci. Augment de personal i lloguer de nous tallers, passant per Rubí, La Floresta, Sant Cugat i finalment instal·lant-se a una àmplia nau industrial a Castellbell i el Vilar.

EXPERIÈNCIA



Experiència

L'any 1997 l'empresa compra un local i s'estableix de manera fixe al C/ Sort Nº 34. Des d'aleshores atenem a tots aquells que volen conèixer-nos millor, informar-se dels nostres productes o veure i provar els materials amb els que treballem. Si vols concretar un projecte estarem encantats de rebre't.

D'aquesta manera, tots els coneixements com instal·ladors d'estructures de cobertes i teulats de fusta i l'ebenisteria ens van permetre evolucionar cap a la construcció integral de cases d'alta eficiència energètica que poc a poc es va anar consolidant fins aconseguir un producte propi que complia amb totes les nostres exigències: eficiència, elegància, rapidesa, fiabilitat i adaptabilitat.

Actualitat

La nostra exigència s'ha materialitzat i comptem amb tots els recursos necessaris per a fer-la realitat. Un personal molt qualificat, format i amb experiència en la construcció de Cases Passives, un equip extern d'arquitectes, aparelladors i assessors energètics especialistes en el sector; un taller equipat amb la tecnologia necessària, unes oficines amb showroom per atendre a tots aquells que volen conèixer de primera mà els nostres serveis i la voluntat d'oferir el millor als nostres clients en cada moment. D'aquesta manera podem garantir un producte de qualitat i un tracte personalitzat per a cada client.



El procés constructiu de **Papik Cases Passives** no està limitat per mòduls prefabricats, el disseny depèn de la teva creativitat. Portem la teva idea del teu cap a les nostres mans per a fer-la realitat.

Oferim un servei d'assessorament arquitectònic amb la voluntat d'adequar les teves idees de manera més eficient i també acceptem projectes arquitectònics aliens.

Amb **Papik Cases Passives** els límits els poses tu, personalitza els interiors, els exteriors i els acabats de tota la vivenda. Escull quin és l'estil que més t'agrada per a viure i nosaltres el fem realitat de manera eficient, sostenible i saludable.

Construïm cada casa per a que generi una demanda energètica mínima, l'aïllament tèrmic és bàsic per aconseguir un confort climàtic, evitar la pèrdua de temperatura i generar un estalvi energètic i econòmic.

Aquest sistema constructiu aporta un estalvi energètic que representa una menor despesa econòmica i un menor impacte en el medi ambient. L'aïllament tèrmic és màxim, superant en un 70% la normativa per a obra nova. L'aire condicionat deixa de ser necessari a l'estiu i durant l'hivern el consum en calefacció és mínim. Els tancaments, portes i finestres ofereixen també un gran aïllament acústic.



Net d'execució

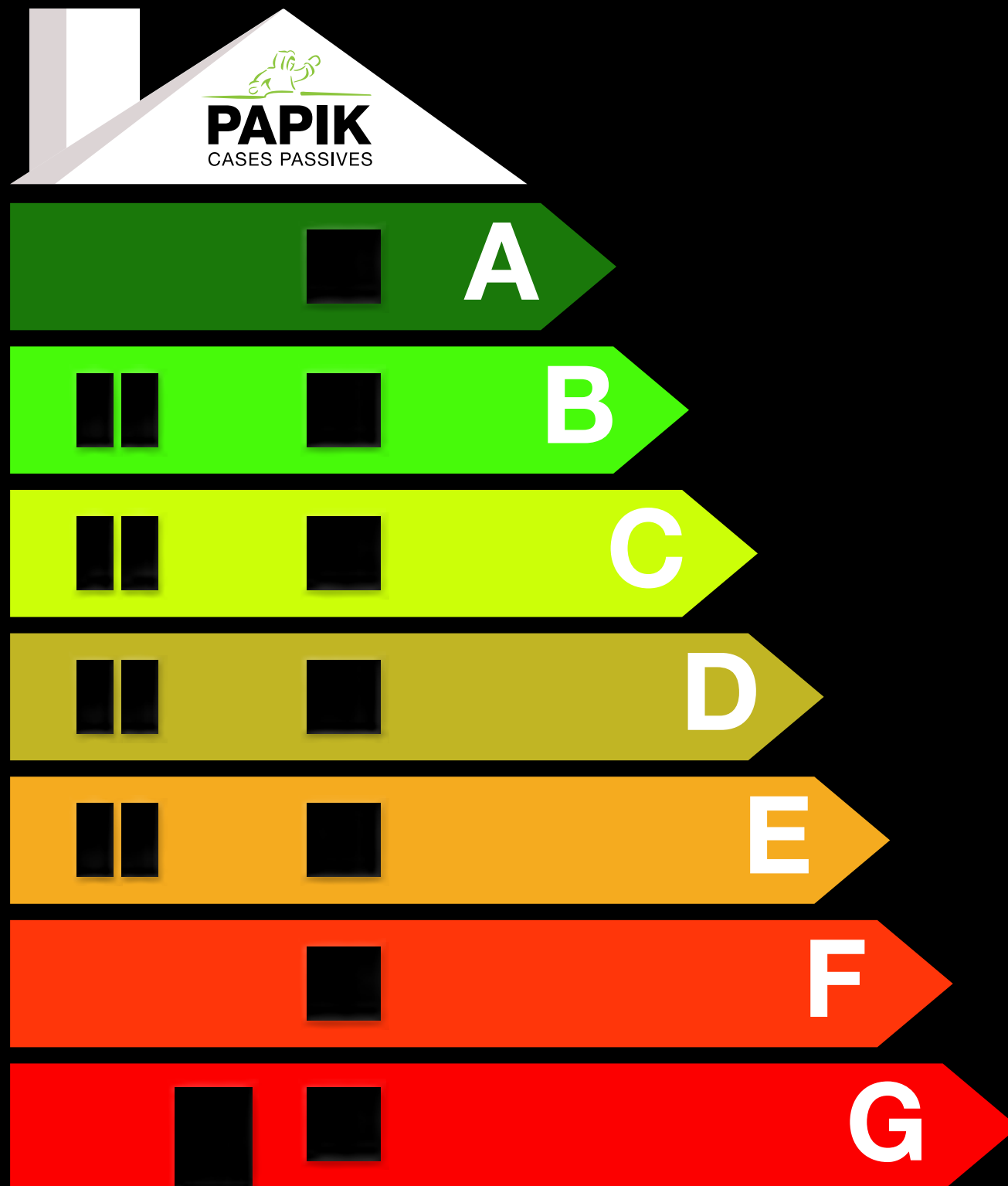
La fusta, un element molt important en el sistema constructiu de Papik Cases Passives, és un material natural, renovable i ecològic, ja que la transformació del arbre en fusta requereix molt poca energia. El procés per a la elaboració dels nostres materials constructius tenen un impacte ambiental molt petit en comparació al materials tradicionals.

Sostenible

La fusta és un material que ens apassiona ja que és reciclable, biodegradable, ecològic, no tòxic i tecnològicament avançat. Tota la fusta amb la que treballem és de proveïdors amb certificat FSC de forestació sostenible, que vol dir que per cada arbre talat, se'n planta un de nou i ens garanteix que no es perd massa forestal.

Passivhaus

Amb aquest nom es coneix un sistema constructiu que te com a objectiu aconseguir edificis sense dependència energètica i el màxim confort per als seus habitants. Aquest terme encaixa amb el nostre esforç per aconseguir la màxima eficiència energètica en cadascun dels nostres projectes. Papik Cases Passives formem part de la plataforma d'Edificació Passivhaus que agrupa empreses relacionades amb el que anomenem "cases passives".



El nostre sistema constructiu de cases d'alta eficiència energètica i cases passives Eskimohaus es complementa amb la gamma de vivendes Passivhaus.

En l'actualitat el certificat Passivhaus és el que garanteix la major qualitat i eficiència en la construcció. A Papik Cases Passives formem part de la *Plataforma Edificació Passivhaus (PEP)* que agrupa als diferents agents especialitzats en la construcció i certificació Passivhaus.

Estudi previ: Orientació

En el procés de disseny de la vivenda, es té molt en compte l'orientació ja que és molt important captar la màxima quantitat de superfície solar. Per tant, s'orientarà la major part possible de la vivenda cap al sud.

El que s'aconsegueix amb aquest procés és que durant els dies d'hivern el sol impactarà als vidres i deixarà passar els rajos que escalfaran la vivenda sense aportació d'energia. Al vespre serà important que l'usuari tanqui les proteccions per a evitar al màxim la fuga de calor a través dels vidres. Durant l'estiu l'efecte és l'invers, durant el dia cal protegir l'interior dels rajos solars. Amb el mateix objectiu, es du a terme un estudi sobre l'incidència de les ombres per tal d'aprofitar el màxim l'impacte solar.

Aïllament Tèrmic: Fonamental

Aconseguir mantenir el confort interior envers les temperatures externes sense fer servir sistemes de calefacció/refrigeració és essencial a l'hora de construir una casa Passivhaus.

L'aïllant ideal és aquell que protegeix, per una banda, contra el fred hivernal i per altra, contra la calor estival, es a dir, aquell que evita la pèrdua de la temperatura de confort generada a l'interior. Per aconseguir-ho de forma eficient utilitzem fusta massissa, fibra de fusta i cel·lulosa, amb un gruix total de 21,5cm en parets i 30 cm a les cobertes. Amb la combinació d'aquests materials s'aconsegueix que la capacitat calorífica s'emmagat-

zemi i s'absorbeixi en el material aïllant durant moltes hores, tenint així un *desplaçament en hores*. Aquest fet sumat a l'alta capacitat del *factor d'amortiguació* farà que només es transmeti calor a l'interior en petites quantitats.

La cel·lulosa utilitzada per aïllar prové del reciclatge de paper de diari mitjançant un procés de reciclatge tractat amb minerals que eviten la putrefacció, plagues d'insectes, floritures y el fa resistent al foc. Mitjançant diferents sistemes de col·locació es pot aconseguir un gran espessor i una adherència total de la cel·lulosa, disminuint el coeficient de conductivitat tèrmica.

Els materials d'aïllament que utilitzem tenen el valor de conductivitat tèrmica mínim ($W/m^2 \cdot k$) i a més el sistema de col·locació utilitzat és la insuflació, que garanteix el millor resultat per a donar la màxima efectivitat possible a la vivenda. Aquest sistema consisteix en generar espais tancats per a injectar el material a molta pressió. D'aquesta manera, ens assegurem que mai no pot quedar cap espai sense aïllament i tot queda amb la mateixa pressió de càrrega ($60kg/m^3$).

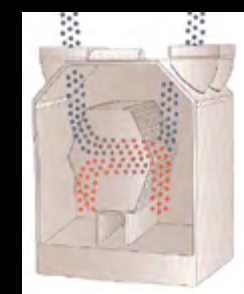
Per aconseguir els llinars d'optimització energètica que demana l'institut Passivhaus cal que les finestres tinguin un aïllament molt elevat. Són d'especial importància els vidres que poden tenir doble càmera o diferents tipus de gasos a l'interior, com l'argó que té una conductivitat tèrmica molt baixa.

Les finestres són de fusta laminada de 92 mm de secció, vernís a l'aigua mat, de porus obert. Poden ser abatibles, oscil·lobatents i oscil·loparaleles o fixes. Per aconseguir una estanquitat total al voltant de les finestres, hi



col·loquem una goma expansiva i unes cintes especials per aquest tipus de juntes. Un exemple de vidre d'una finestra que compleix els estàndards Passivhaus seria: Vidre 3+3mm, càmera argó 90% 16 mm baix emissiu i vidre 3+3 mm Ug de 1,1W/m²K g= 59,8%.

Hermetisme i ventilació controlada: Confort saludable



L'aïllament d'una casa Passivhaus és absolut en tots els nivells, no només el tèrmic, també en l'acústic i ambiental, generant un hermetisme controlat a l'interior de la casa. Aquest fet combinat amb un sistema de ventilació controlada, permet generar un gran confort interior, amb aire net, sense condensació ni pèrdua de temperatura. Un confort idoni per a una vida saludable, imprescindible per a persones al·lèrgiques o amb Sensibilitat química múltiple.

L'objectiu del sistema de renovació d'aire és oferir un benefici per a la salut, el confort i l'estalvi energètic. L'hermetisme que s'aconsegueix en les cases Passivhaus necessita renovar l'aire de l'interior per garantir confort i salubritat. Per a fer-ho de forma eficient, sense que es perdi temperatura a l'interior, s'utilitza un sistema de ventilació controlada que fa servir l'aire de

l'interior per escalfar o refredar l'aire renovat de l'exterior i d'aquesta manera introdueix aire renovat amb una pèrdua de temperatura mínima i purificat amb un sistema de filtres que redueix la contaminació, la humitat i el pol·len a l'interior.

Aquest sistema diferencia entre estàncies d'extracció d'aire (cuines i banys) i estàncies de subministrament d'aire renovat (dormitoris, sala d'estar...). D'aquesta manera s'eviten les humitats i condensació. Aire sempre fresc i net a l'interior, sense floridures, males olors ni corrents d'aire.

Estalvi energètic: Benefici econòmic i ambiental

Mitjançant una estructura aïllant, sistemes de ventilació eficients, estudi d'orientació, finestres d'alta eficiència, aprofitament de la llum solar i la instal·lació d'electrodomèstic d'alta eficiència energètica, s'aconsegueix un estalvi energètic constant, tant per a escalfar/refredar com per il·luminar l'interior. L'estalvi energètic es transforma en un estalvi econòmic de fins al 70% envers una casa tradicional. Tot aquest estalvi també té una traducció mediambiental, ja que el Watt més ecològic és aquell que no es consumeix.

Construir una casa Passivhaus mitjançant el nostre sistema constructiu, suposa una contribució al medi ambient ja que en el procés de

transformació per a obtenir els materials constructius, s'absorbeix més CO₂ del que s'emet. La majoria dels materials són ecològics per el seu origen natural o reutilitzat, com és el cas de la cel·lulosa que s'utilitza en l'aïllament, que prové del reciclatge de papers. Les nostres construccions són respectuoses amb el medi ambient des del procés fins al resultat.

Tests de qualitat: Blower Door

Un dels aspectes més importants en la construcció d'una casa passiva és l'hermeticitat. Això implica que cal tenir molta cura en tenir totes les juntes degudament segellades amb els materials pertinents. Per a comprovar-ho, es farà la prova del Blower Door consistent en posar un aparell a la porta d'entrada a la vivenda i crear un estat de depressió a dins de la vivenda. D'aquesta manera, es pot mesurar

el grau d'esforç d'aquest aparell i electrònicament, es pot calcular quin és el grau d'hermeticitat d'aquella vivenda, detectant si hi ha algun error no visible i corregir-lo.

Qualitat Certificada Passivhaus

L'institut Passivhaus és l'encarregat de certificar que l'edifici ha superat totes les proves i compleix tots els estàndards requerits per a obtenir la certificació oficial Passivhaus que garanteix que es tracta d'una construcció amb la major qualitat i eficiència possible. L'institut Passivhaus ofereix la certificació més exigent que existeix referent a la construcció eficient.

Si vols conèixer millor la construcció Passivhaus i conèixer novetats relacionades, pots consultar el nostre bloc:

<http://www.papik.cat>

SOSTENIBILITAT

La sostenibilitat consisteix a proveir el millor possible avui sense posar en perill els recursos de demà.

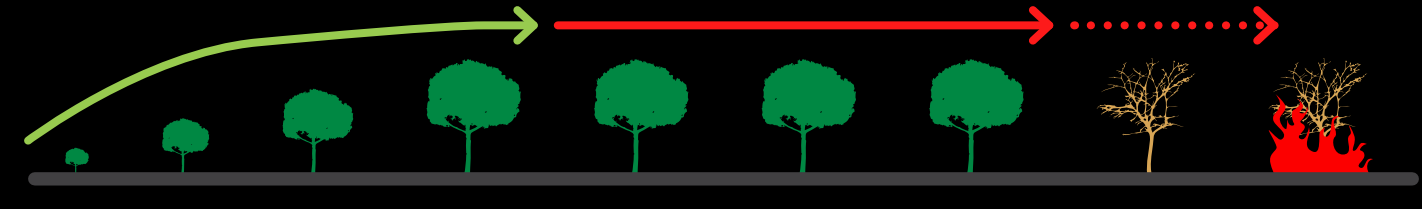
El nostre sistema constructiu té un respecte global per a al medi ambient, des de l'origen de la fusta fins al resultat. Construïm amb un sistema beneficiós per al medi ambient i un resultat que redueix les necessitats energètiques futures.

L'estructura de fusta i els materials aïllants elaborats de cel·lulosa reciclada fan de les nostres construccions autèntiques cases ecològiques.

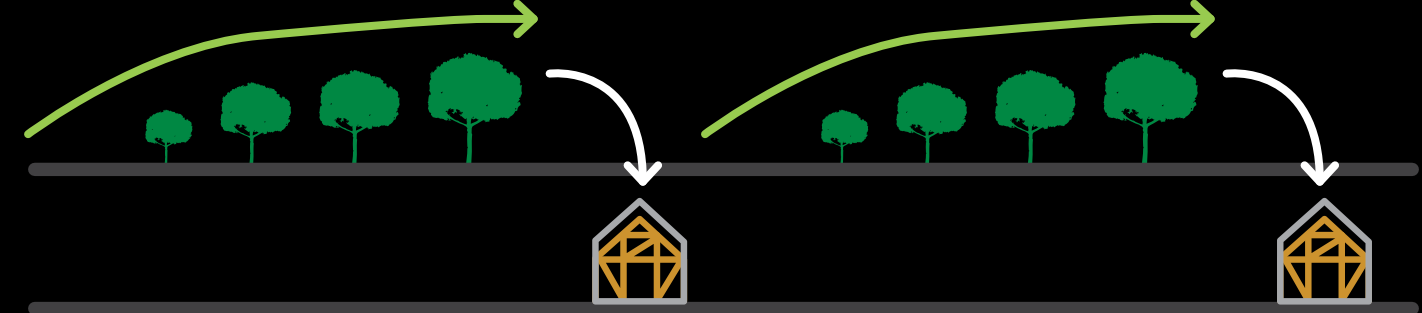
Tota la fusta prové de boscos controlats, fet que evita la desforestació per extracció descontrolada o causes naturals com incendis o plagues.

La construcció amb fusta utilitza un material present a la natura. No es necessiten modificacions ni processos contaminants per aconseguir-lo. El que no tothom sap és que la natura, en el procés de "fabricar" la fusta ha aportat un gran benefici al medi ambient, ja que els arbres absorbeixen CO₂. D'aquesta manera es produeix una contaminació negativa. El material utilitzat per a les nostres

BOSC NO APROFITAT



BOSC APROFITAT



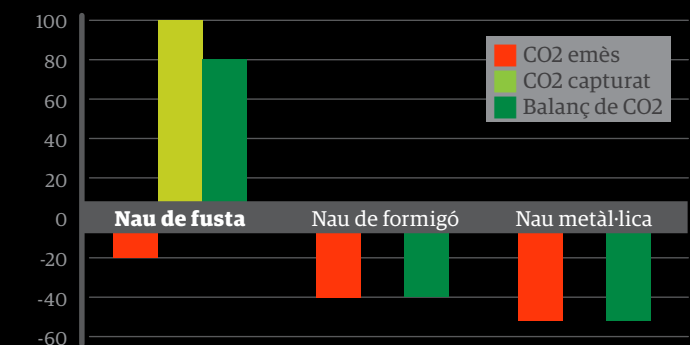
construccions són tan sostenibles, que al construir-los és redueix la nostra petjada ambiental.

Construir amb fusta elimina contaminació (CO₂) mentre que per a aixecar una construcció metàl·lica o de formigó s'emet una gran quantitat de CO₂.

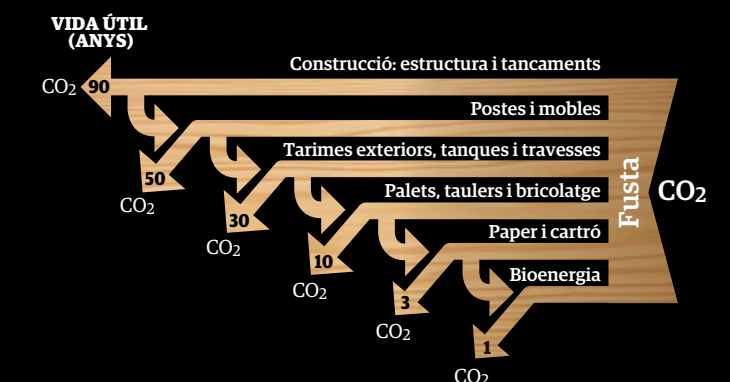
Les diferents funcions de la fusta aporten una absorció de CO₂ en funció de la vida útil que ha tingut l'arbre abans de ser transformat. En el cas de la fusta per a construcció, la vida útil de l'arbre és la més gran el que significa la major absorció de CO₂ possible abans de transformar-se en l'estructura d'una casa.

En el procés de transformació d'arbre a fusta, els residus que es generen poden ser reutilitzats per a altres activitats, des de la creació de mobles fins a la biomassa. Tots aquest motius ens permeten afirmar que les nostres construccions és el que deixa menor petjada ecològica.

Les edificacions de fusta tenen un balanç positiu d'emissió de CO₂



La retenció del CO₂ és més efectiva com més temps aquest roman capturat per l'embornal



RESULTATS

CONFORT I ESTALVI PER
A TOTA LA FAMÍLIA



«El resultat visual és idèntic a les cases tradicionals»

«És pràctic, còmode, net, senzill i a més la construcció va ser ràpida!»

«Hem reduït el consum energètic de tota la casa»



Desembre de 2009. Valldoreix, Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Resum del projecte. Remunta d'una planta de 100m² amb tres habitacions, un bany i un saló. Construcció realitzada mitjançant un entramat lleuger que permet no sobrecarregar els fonaments. La ubicació de les finestres optimitza a utilització de la llum solar i el sistema constructiu d'alta eficiència energètica permet reduir el consum de tota la casa.

Quines eren les vostres necessitats i com las veu resoldre? La família creix i necessitàvem espai per a les habitacions dels nens, així que vam pujar un pis fent una remunta on vam ubicar les habitacions dels nens.

Per quina raó veu escollir Papik? L'arquitecte ens va parlar d'aquest tipus de construcció amb fusta amb uns acabats idèntics als tradicionals, amb una estructura molt més lleugera i beneficiosa per als fonaments de la nostra casa. Ens va parlar de les seves experiències viatjant pels estats units on va poder conèixer cases de fusta amb més de 100 anys d'antiguitat.

Ara que ja està acabat, que us sembla el resultat?

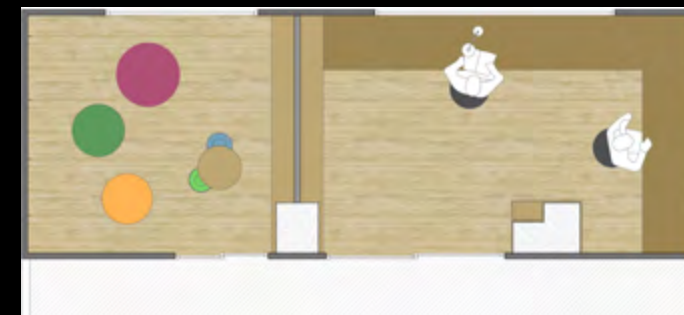
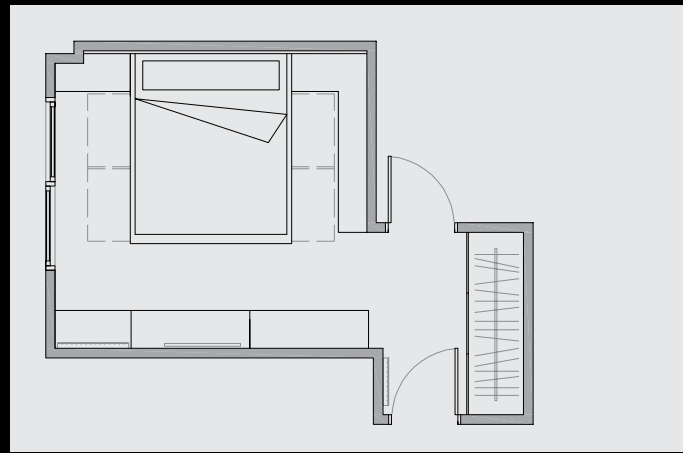
El resultat visual és idèntic a les cases tradicionals, ningú sap si es tracta d'una estructura de fusta o d'obra i tèrmicament és boníssim, és molt bon aïllant. És pràctic, còmode, net, senzill i a més la construcció va ser ràpida!

Aquest espai sempre es confortable amb poc consum d'energia, no cal posar massa la calefacció ni l'aire condicionat, i tota la casa s'ha beneficiat, també s'ha reduït el consum energètic pel que fa a climatització. abans posàvem 22° i ara com a molt posem el termòstat a 20°.

Un dels beneficis de la fusta és la capacitat de resoldre problemes d'humitats existents, heu notat alguna diferència en aquest sentit? Hem notat que s'ha perdut molta humitat en general a tota la casa.

EXEMPLES DE CONSTRUCCIONS

Abans d'iniciar les obres podràs saber quin serà el resultat final amb una **recreació 3D**

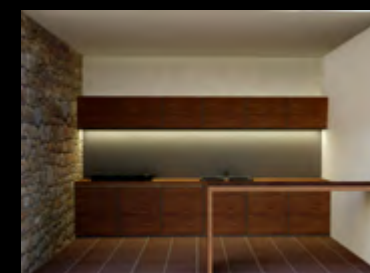
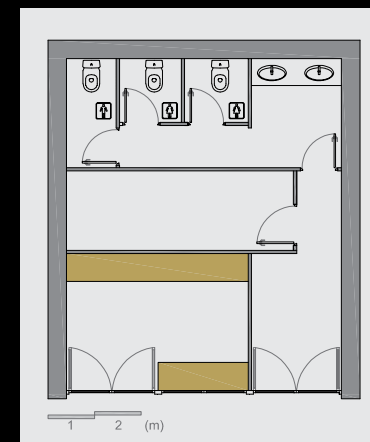


AMPLIACIONS. Ampliació d'una terrassa per convertir-la en una sala de jocs i un estudi. S'aconsegueixen dos noves habitacions energèticament eficients degut tant al sistema constructiu com al d'aïllament que s'utilitza. A l'interior, s'aprofitarà al màxim la llum natural gràcies a les grans obertures de la façana.



AMPLIACIONS. Habitatge unifamiliar a Valldoreix, Sant Cugat del Vallès. Ampliació sostenible de 90m2 amb sistema constructiu d'alta eficiència energètica.

INTERIORS. Habitació doble



REHABILITACIÓ. Rehabilitació d'una antiga casa on es respecta l'estructura original de murs de pedra i bigues de fusta.



INTERIORS. Disseny de mobiliari adaptat a una sala d'estar amb planta irregular. Estado inicial, visualización previa en 3D y resultado final.

AMPLIACIONS



Guanya molt més que espai:

Fes créixer la teva casa de forma àgil i eficient

Si la teva casa actual necessita créixer, nosaltres ho fem possible. Estem especialitzats en ampliacions i remuntes. En poc temps podem duplicar els metres quadrats de casa teva tant a la seva planta (ampliació) com a l'alçada (remunta). Sempre amb alta qualitat i construcció d'alta eficiència energètica Papik Cases Passives:

- **Construcció lleugera ideal per a cases amb pocs fonaments**
- **Elimina humitats existents**
- **Eficiència energètica**
- **Aïllament tèrmic**
- **Millora el confort de tota la casa**

Aprofita el terreny de casa teva per a ampliar una estància o construir un nou espai.

El sistema constructiu **Papik Cases Passives**, és ràpid, ofereix un gran aïllament tèrmic i permet eliminar humitats de manera natural beneficiant tota la casa.

Oferim la millor opció per a guanyar metres adaptant-los a les teves necessitats, personalitzem els interiors i els exteriors així com nivell d'acabats de tota la vivenda



PREMIOS endesa
A LA PROMOCIÓN
INMOBILIARIA
MÁS SOSTENIBLE
2012

El nostre darrer projecte d'ampliació ha participat del concurs Endesa **Premis sostenibilitat Endesa 2012** coneix-lo amb aquest vídeo:





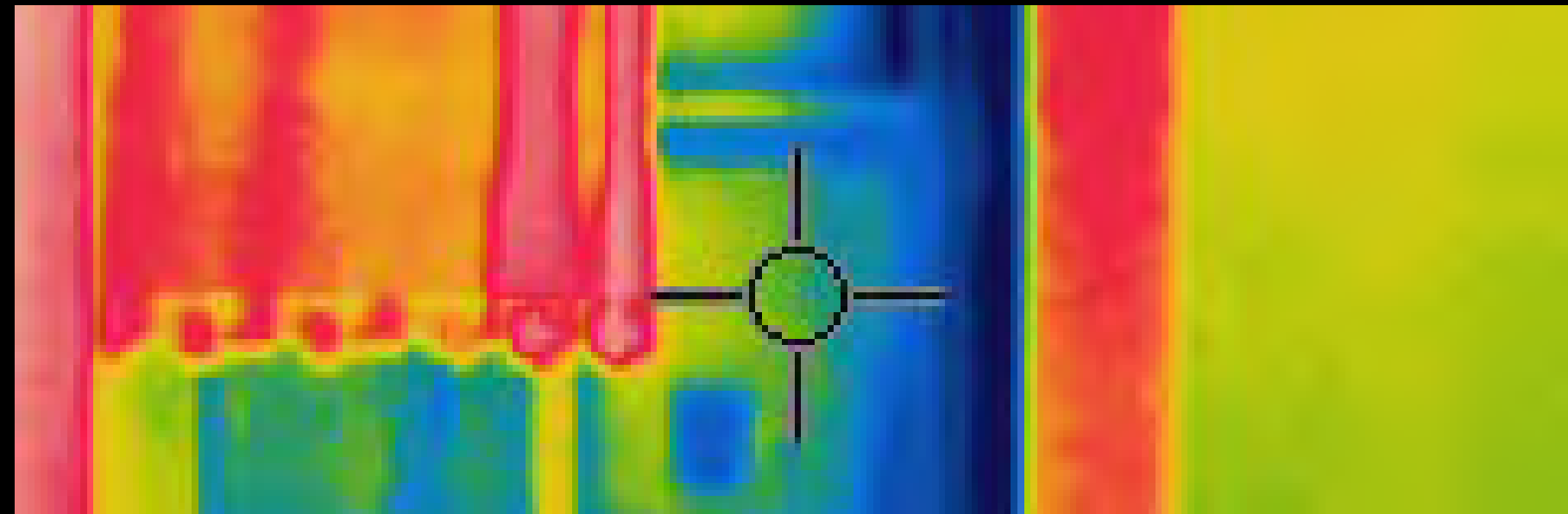
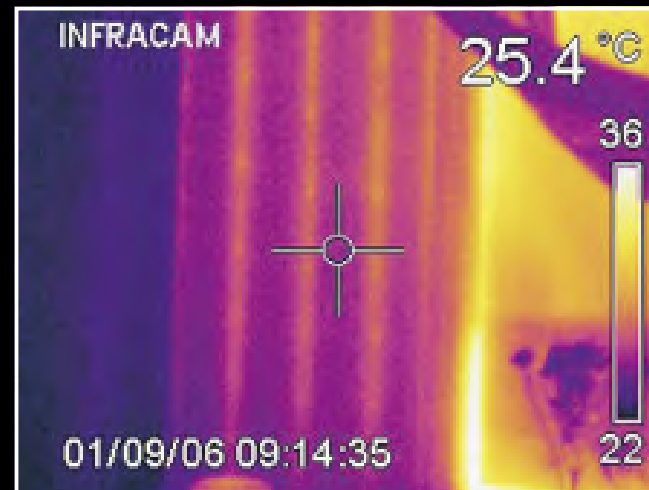
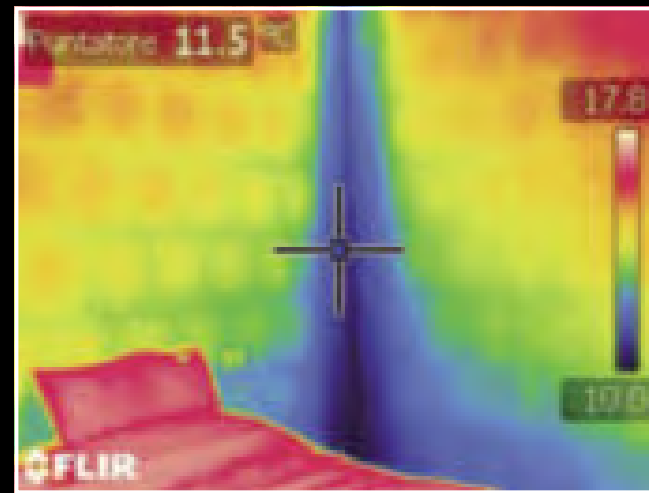
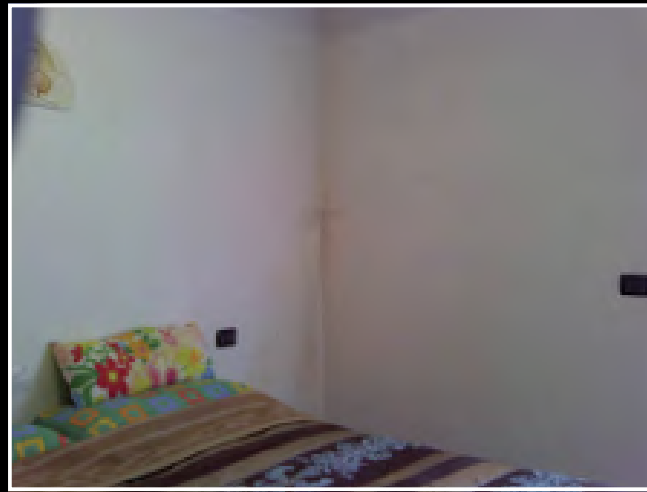
Aixecar una nova planta beneficiant-se de les propietats del sistema constructiu Papik Cases Passives

Un sistema constructiu lleuger ideal per a no sobrecarregar fonaments que **permet fer remuntes de cases amb uns fonaments antics i febles que no podrien suportar una nova planta de construcció convencional.**

Amb la utilització de materials lleugers i transpirables és possible aixecar una planta fins i tot amb fonaments de cases antigues i a més es poden solucionar els problemes d'humitats propis d'aquests tipus de construccions.

Duplica els metres quadrats de casa teva de forma ràpida, eficient i segura, inclús en cases amb uns fonaments antics i febles.





El nostre sistema constructiu inclou un aïllament de gran eficiència que podem utilitzar en cases ja construïdes millorant-ne el confort i l'estalvi.

Una casa ben aïllada permet reduir el consum d'energia, estalviant diners i aportant confort tant a l'hivern com a l'estiu.

Les cases antigues poden presentar greus defectes d'aïllament i generar un consum

energètic desmesurat, provocant una gran despesa econòmica constant i generant incomoditat als hostes de la casa.

L'ús de tecnologia puntera [equips de mesura] i la nostra experiència en eficiència energètica ens permet fer un estudi que detecta punts febles i oferir un projecte d'aïllament adaptat per a cada cas, fent de casa teva una llar més eficient i acollidora.

Papik Cases Passives et permet:

- Reduir el consum energètic
- Estalviar diners
- Estudi personalitzat
- Millora el confort de casa

Redueix el consum

Evitar que l'escalfor o el fred escapi cap a l'exterior redueix el consum d'energia necessari per a generar la temperatura de confort. Una col·locació correcta dels punts de calor/fred augmentarà l'eficiència energètica.

Estalvia diners

Aconsegueix reduir el màxim la despesa energètica mantenint el confort de casa teva.

Estudi previ

Utilitzem els nostres coneixements en eficiència energètica i la darrera tecnologia en aparells mesuradors per a fer un estudi adaptat a cada cas, tenint en compte l'entorn de la casa, l'estructura, l'estat de portes i finestres, la ubicació de calefactores i aires condicionats els sistemes de ventilació, i qualsevol característica peculiar que pugui influir en l'aïllament de la teva casa.

Projecte personalitzat

Un cop realitzat l'estudi, des de Papik Cases Passives, us oferim un projecte que detalla diferents actuacions a realitzar per tal de millorar l'aïllament. Cada acció presenta una millora concreta i podràs escollir fer un aïllament complet o realitzar una actuació concreta.

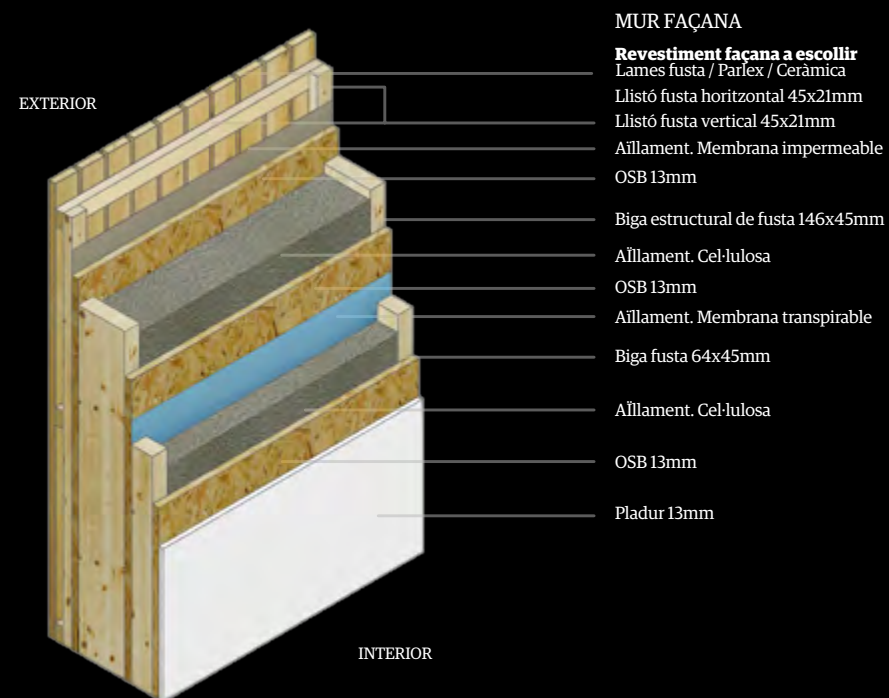
Hem desenvolupat un sistema constructiu industrialitzat propi basat en la fusta i materials d'alta qualitat, assegurant una alta durabilitat, res que pugui fer-se malbé queda en contacte amb l'exterior. Estem al dia de les novetats del sector, amb nous productes, tècniques, materials i característiques que ens ajuden a millorar el nostre sistema constructiu, Papik Cases Passives utilitza sempre la millor combinació existent.

El nostre sistema constructiu ens permet oferir diferents resultats en funció de les necessitats del client.

Característiques tècniques Passivhaus

Coefficient tèrmic murs façana μ : 0,142 W/m²K

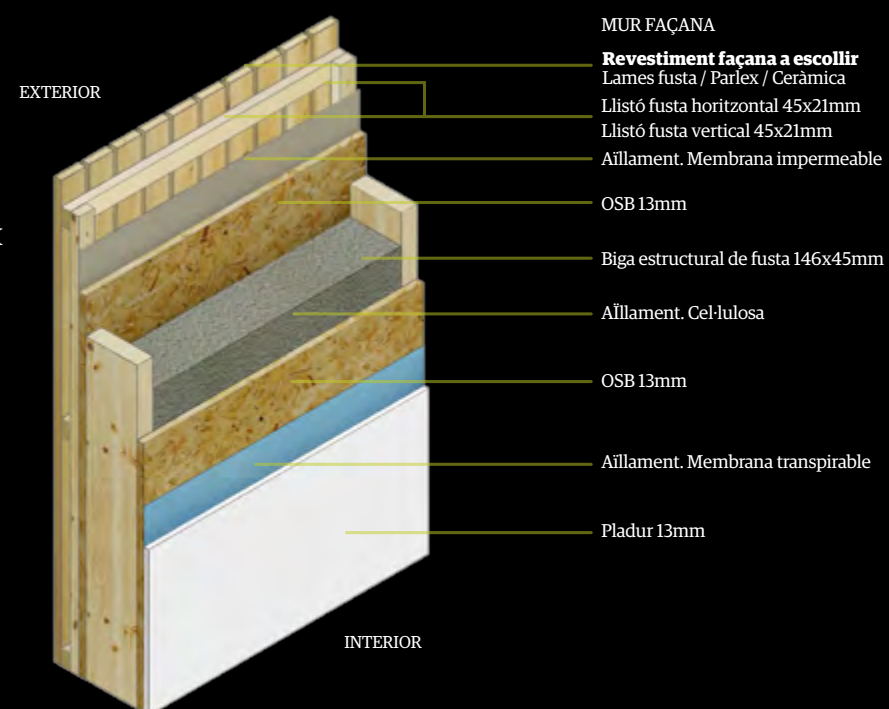
Coefficient tèrmic coberta μ : 0,116 W/m²K



Característiques tècniques Eskimohaus

Coefficient tèrmic murs façana μ : 0,264 W/m²K

Coefficient tèrmic coberta μ : 0,227 W/m²K



Divisions interiors

Els envans de distribució són de 194 mm de gruix total, realitzats amb una estructura de fusta de muntants de 146x46 mm, amb aïllament entre les dues cares cel·lulosa de 146 mm de gruix i acabat en les dues cares mitjançant plaques de Pladur

hidrofugant en banys i cuina.

Utilitzant Pladur a les divisions interiors, s'aconsegueix un acabat modern i net, i s'augmenta la qualificació ignífuga de la vivenda, per la pròpia resistència específica del producte.



Instal·lacions

Aigua

Es realitza la instal·lació completa d'aigua calenta i freda en banys i cuina, amb pre-instal·lació per a rentavaixela i rentadora-assecadora, punt de consum exterior, amb canonada independent, per a punts de reg exteriors.

Sanejament

Canonades de PVC fins a arqueta sifònica enregistable prefabricada, conductes de ventilació natural i extracció de fums de cuina.

Electricitat

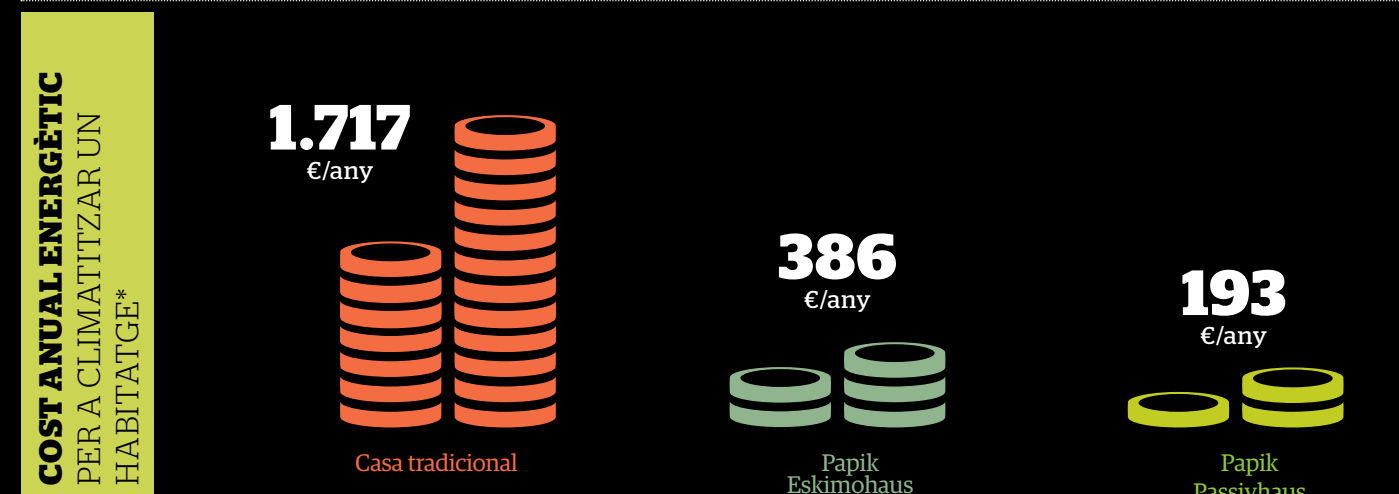
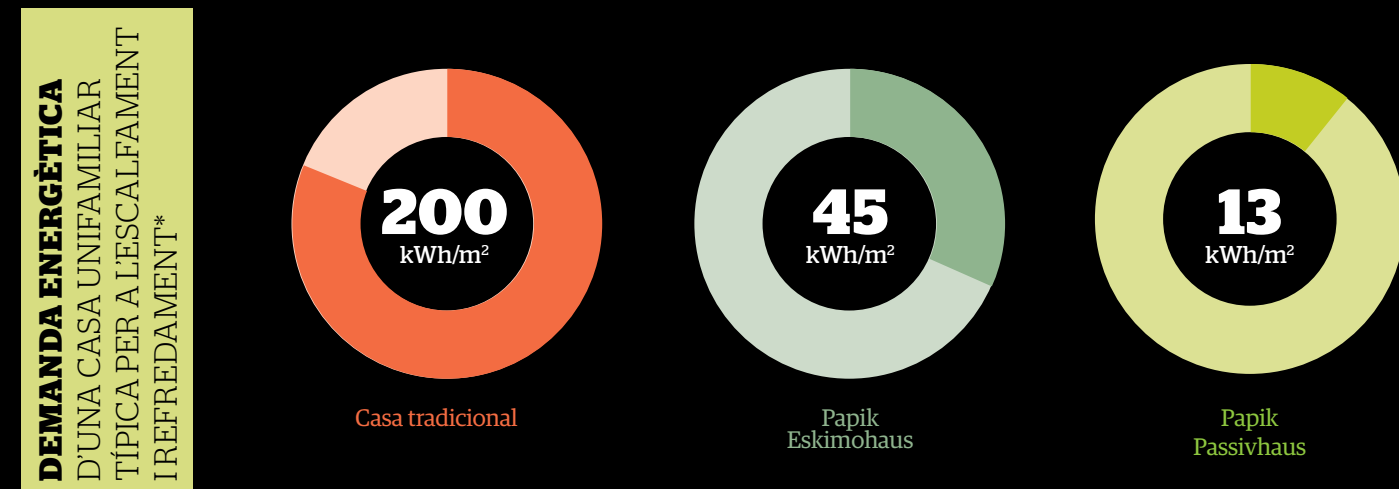
Totes les instal·lacions segons normativa REBT, instal·lació bàsica de 5,75 Kw ampliable fins a 9'5Kw, línia independent per a col·locació d'emissors tèrmics de baix consum.

Calefacció i ACS

Plafons solars per a producció d'aigua calenta sanitària. Intercanviador elèctric d'aigua per a l'aigua provinent de l'aportació solar. Pre-instal·lació per a emissors tèrmics de baix consum, opcional bomba de calor, calefacció per sòl radiant o radiadors, aerotèrmia i caldera a gas o gas-oil segons disponibilitat de la zona.

Hem desenvolupat un sistema constructiu propi de cases passives que ofereix uns resultats molt eficients, capaç de millorar fins a deu vegades l'aïllament respecte a les construccions tradicionals, superant àmpliament els mínims establerts per llei en el codi tècnic d'edificació.

El nostre sistema constructiu bàsic Eskimohaus té unes característiques similars a l'estàndard Passivhaus, el més exigent que existeix en el sector de la construcció eficient. Els detalls i acabats interiors són els que marquen la diferència entre una vivenda convencional i una llar. Les nostres cases s'entreguen amb totes les instal·lacions completes, llum, aigua, bany, cuina i per a comprovar l'estalvi energètic, instal·lem un comptador digital de consum d'energia per a poder comprovar en tot moment quin és el consum.



El codi Tècnic d'Edificació (CTE), estipula per llei les característiques mínimes que han de complir les noves edificacions.

En aquesta taula es mostren les diferències entre una casa antiga construïda sense criteris d'eficiència, una actual amb construcció tradicional respectant el Codi Tècnic d'Edificació, el nostre sistema constructiu i l'estàndard Passivhaus que és el màxim aïllament que es pot oferir en l'actualitat, la gamma alta del nostre sistema constructiu.

	CTE	Construcció tradicional	Eskimohaus	Papik Passivhaus
Escalfament i refredament Demanda energètica d'una casa unifamiliar típica	kWh/m² any 200-150	kWh/m² any 300-250	kWh/m² any 45	kWh/m² any ≤ 13
Escalfament	185-140	270-230	31	≤ 10
Refredament	15-10	30-20	10-5	≤ 5
Elements d'edificació				
Murs externs (mur compacte de 25 cm) Espessor de l'aïllament	1,00 W/(m² K) 2cm	2,45 W/(m² K) 0cm	0,24 W/(m² K) 14,6cm	0,14 W/(m² K) 28 cm
Teulada Espessor de l'aïllament	0,54W/(m² K) 4cm	1,38 W/(m² K) 0cm	0,23W/(m² K) 18cm	0,11 W/(m² K) 28 cm
Sostre del soterrani Gruix d'aïllament	0,85W/(m² K) 2cm	1,66 W/(m² K) 0cm	0,57W/(m² K) 4cm	0,35W/(m² K) 8cm
Finestres	5,1 W/(m² K) Vidre Simple Marc de fusta simple	5,1 W/(m² K) Vidre Simple Marc de fusta prim	1,4 W/(m² K) Doble vidre Marc estàndard	1,1 W/(m² K) Doble vidre de baixa emissivitat, marc aïllat, o vidre triple si escau
Ventilació	A través de les finestres	Juntes amb fuges	Unitat de fuga d'aire	Sistema de ventilació sense pèrdua de temperatura
Emissió de CO₂, Consum energètic en litres de fuel domèstic per m² d'espai habitant i any	30Kg/m³ any 15-10 Litres	75Kg/m³ any 30-25 Litres	6,5Kg/m³ any 4-5 Litres	4,5Kg/m³ any 1,5 Litres
Preus aproximats incloent acabats			1.000€/m²	1.200€/m²

*Estudi propi realitzat mitjançant PHPP basant-se en una casa de 140m2 i el consum energètic basat en estufa d'alta eficiència de pellets amb un cost de 0,046€/Kwh i dades sobre construccions estàndards extreptes d'isover.

Els detalls i acabats interiors són els que marquen la diferència entre una vivenda convencional i una llar. Les nostres cases s'entreguen amb totes les instal·lacions completes, llum, aigua, bany, cuina i per a comprovar l'estalvi energètic, instal·lem un comptador digital de consum d'energia per a poder comprovar en tot moment quin és el consum

Passive House verification U-VALUES OF BUILDING ELEMENTS

Building: CASA UNIFAMILIAR EN PALAU-SOLITÀ PLEGAMANS

Wedge shaped building element layers and still air spaces -> Secondary calculation to the right

1. Paret lamas de fusta				
Heat transfer resistance [m²K/W] interior Rsi : 0,13 exterior Rse : 0,13				
Area section 1	λ [Ω(μK)]	Area section 2 (optional)	λ [Ω(μK)]	Thickness [mm]
1. Pladur PPF	0,250			15
2. Pladur PPF	0,250			15
3. Aisl. Cel·lulosa	0,039	Estructura metàl·lica		125
4. OSB-3	0,130			12
5. Aisl. Cel·lulosa	0,039	Estructura fusta	1,130	145
6. OSB-3	0,130			12
7. Tela antivent Tyvek UV				
8. Càmera ventilada				
Percentage of Sec. 2 : 7,5% Total 32,4 cm				
U-Value: 0,142 W/(m²K)				
2. Paret plaques				
Heat transfer resistance [m²K/W] interior Rsi : 0,13 exterior Rse : 0,13				
Area section 1	λ [Ω(μK)]	Area section 2 (optional)	λ [Ω(μK)]	Thickness [mm]
1. Pladur	0,250	Pladur	0,250	13
2. OSB	0,130	OSB	0,130	12
3. Cel·lulosa	0,039	Estructura madera	0,140	140
4. OSB	0,130	OSB	0,140	12
5. Tela antivent Tyvek UV		Tela antiventio		
6. Façana ventilada		Façana ventilada		
Percentage of Sec. 2 : 7,8% Total 17,7 cm				
U-Value: 0,283 W/(m²K)				

4. Coberta inclinada				
Heat transfer resistance [m²K/W] interior Rsi : 0,10 exterior Rse : 0,10				
Area section 1	λ [Ω(μK)]	Area section 2 (optional)	λ [Ω(μK)]	Thickness [mm]
1. Pladur	0,250	Pladur	0,250	13
2. OSB	0,130	OSB	0,130	12
3. Cel·lulosa	0,039	Viga madera	0,140	185
4. OSB	0,130	OSB	0,140	12
5. Impermeabilització				
6. Restrelado				
7. Teja ceràmica				
Percentage of Sec. 2 : 15,0% Total 22,2 cm				
U-Value: 0,255 W/(m²K)				
5. Coberta plana fusta (no ventilada)				
Heat transfer resistance [m²K/W] interior Rsi : 0,10 exterior Rse : 0,04				
Area section 1	λ [Ω(μK)]	Area section 2 (optional)	λ [Ω(μK)]	Thickness [mm]
1. Pladur	0,250			13
2. Barrera vapor				
3. Cel·lulosa	0,039	Viga madera	0,140	185
4. Pavabard				20
5. Impermeabilització				
6. Grava				
Percentage of Sec. 2 : 7,8% Total 21,8 cm				
U-Value: 0,241 W/(m²K)				
6. Solera				
Heat transfer resistance [m²K/W] interior Rsi : 0,17 exterior Rse : 0,00				
Area section 1	λ [Ω(μK)]	Area section 2 (optional)	λ [Ω(μK)]	Thickness [mm]
1. Parket	0,130			15
2. EPS rigidó	0,045			50
3. Solera hormigón	2,300			150
Total 21,5 cm				
U-Value: 0,684 W/(m²K)				



Àgil

Gestionem el seu projecte de manera integral des de la tramitació de permisos i fins els acabats de l'obra, aconseguint un temps de construcció de quatre mesos.

En quatre mesos transformem una idea en una realitat, adaptant-nos a un projecte existent o desenvolupant-ne un de nou. Dissenys moderns i elegants pensats per a crear espais acollidors i pràctics aprofitant tota la zona construïda.

Podem assumir la gestió integral de la construcció incloent la tramitació de permisos d'obra, disseny arquitectònic, aparellador, director d'obra, instal·lació serveis i **alta subministraments**. Permetent personalitzar tot allò que desitgi.

Adaptat

Personalitzem els interiors, els exteriors i els acabats al seu gust

La seva casa feta a mida, ecològica, eficient, econòmica, segura i al seu gust.

Econòmic

A Papik Cases Passives hem aconseguit que rapidesa, eficiència i adaptabilitat no signifiqui un cost elevat. El preu per metre quadrat construït és de 1.000€ incloent els acabats, molt per sota del cost dels habitatges convencionals. Les nostres construccions tenen les mateixes condicions per a ser hipotecades que qualsevol altre vivenda.

Hem dissenyat un sistema constructiu que s'adapta a les seves necessitats. **Tu ens portes la idea i nosaltres la fem realitat.**

MÒDULS

INFORMACIÓ TÈCNICA

RESPONSABILITAT SOCIAL

La infraestructura necessària per a instal·lar aquest mòdul és simple, es poden deixar al terra si es compta amb una superfície de formigó o bé es poden fer 9 petits pilars de 30x30x30cm de formigó armat.

Compleixen amb totes les normatives de alta eficiència ja que utilitza el sistema constructiu propi de les Papik Cases Passives.

GRANDÀRIA

Són apartats de 36 m2 amb un acabat complet.

INTERIORS I ESPAIS

Els interiors es poden personalitzar segons l'ús que es defineixi.

És possible definir el mòdul com un espai únic o amb dos espais independents.

INSTAL·LACIONS

Poden afegir bany que, si en necessita, pot incorporar un dipòsit químic que pot arribar a ser fosa asèptica drenada (sense necessitat de buidar). L'aigua calenta s'obté d'un termo elèctric que està situat al propi bany.

TRANSPORT

Els mòduls estan constituïts per 4 peces que es transporten fàcilment i per separat fins al lloc d'instal·lació.



INSTAL·LACIÓ I MUNTATGE

S'instal·len gairebé sense obres i s'acoblen al mateix lloc. **Es munten en un sol dia.** Poden **acoplar-se** en vertical i en horitzontal.

Si el terra és de formigó, es poden posar directament, o bé es poden construir 9 petits pilars de 30x30x30cm de formigó armat i posar el mòdul damunt d'ells.

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Eficientment compleixen amb totes les normatives de les cases d'alta eficiència energètica ja que s'utilitza el sistema constructiu de Papik Cases Passives.

PREU

Es poden comprar a partir de 36.000 €.

A Papik Cases Passives creiem que la sostenibilitat és molt important més enllà del medi ambient i ha de ser present en tots els àmbits de la nostra societat, és per això que treballem per a construir cases en un món millor.



INTEGRACIÓ LABORAL

La sostenibilitat no és un terme estrictament relacionat amb el medi ambient, a Papik Cases Passives creiem que cal construir una societat sostenible en tots els seus àmbits i es per això que en comprometem amb la inserció laboral de persones amb discapacitats, que formen part del nostre equip de forma natural.



ENERGIA VERDA

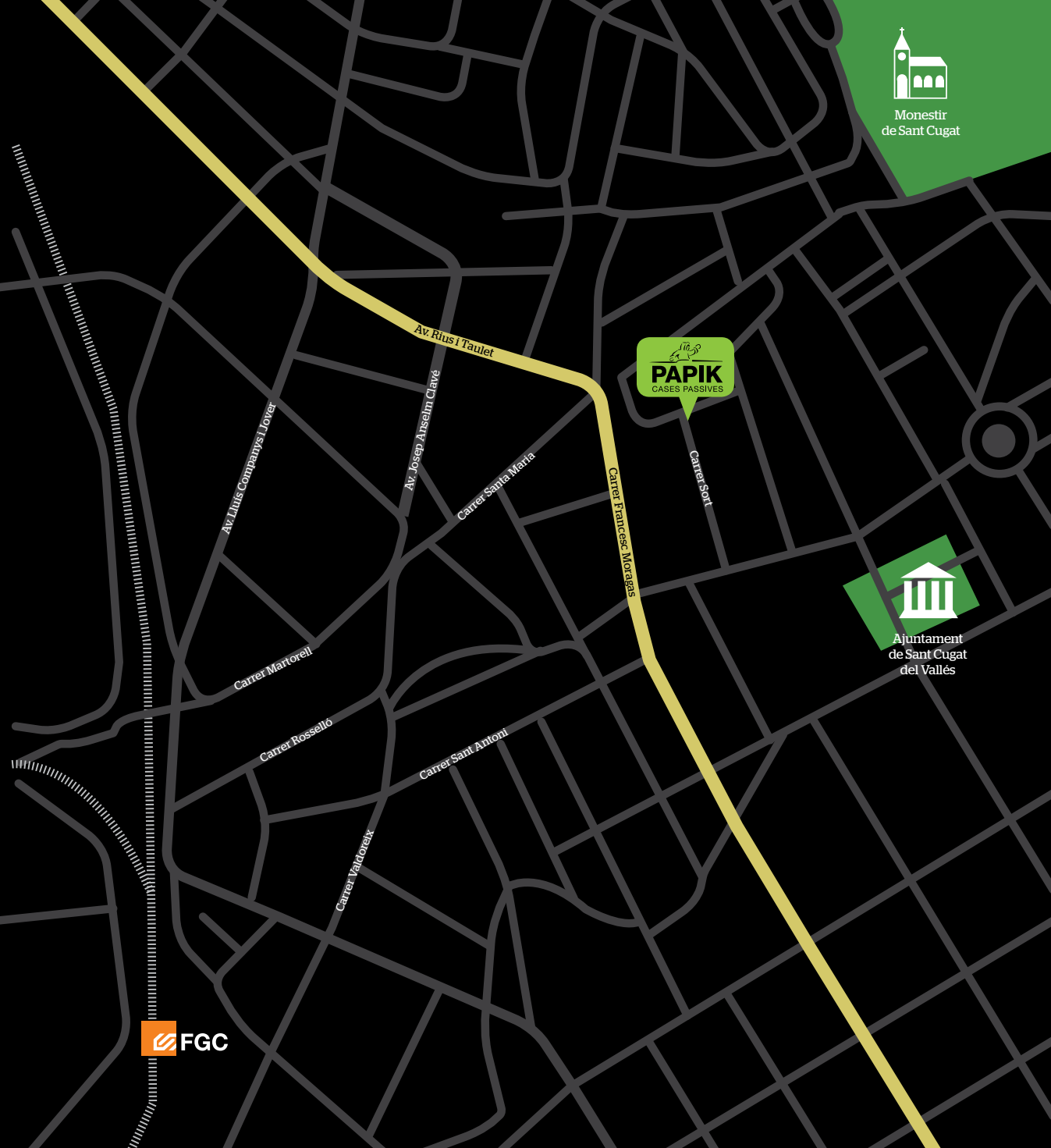
Les nostres vivendes redueixen de forma considerable el consum energètic, però no l'eliminen. En la nostra cerca per la opció més sostenible i respectuosa amb el medi ambient oferim la col·laboració de Som Energia com a proveïdor d'energia verda que te com a objectiu canviar el model energètic actual i treballar junts per assolir un model 100% renovable.



D'aquesta manera, si ho vols, podem tramitar l'alta amb Som Energia.

BANCA ÈTICA

A més de treballar amb un compte a Triodos Bank, banca ètica més estesa a Europa, els nostres projectes poden ser finançats a través d'aquesta entitat. Les nostres vivendes representen un benefici per al medi ambient, per aquest motiu, Triodos Bank ofereix la possibilitat de finançar-les.



Google
Maps



Carrer Sort, 34

Sant Cugat del Vallès CP 08191



93 590 60 74



papik.cat

info@papik.cat



[PapikCasesPassives](https://www.facebook.com/PapikCasesPassives)



[@PapikCH](https://twitter.com/PapikCH)



[Papik Cases Passives](https://plus.google.com/PapikCasesPassives)



[PapikCasesPassives](https://www.linkedin.com/company/PapikCasesPassives)



PAPIK

CASES PASSIVES