New modular construction system based on panels fixed to each other and pieces of heavy wooden framework.



The project aims to develop new models of prefabricated ultra-lightweight panels consisting of a combination of solid wood products, wood-based products and the use of thermal and acoustic insulation. The application of a tongue and groove system to assemble panels to each other and solid pieces of traditional heavy wooden framework, emulating a semi-heavy framework, will allow the development of a new innovative construction system aimed at modular construction, quick assembly and with enormous versatility and adaptation to different designs and types of construction.

Just started

The structural characterisation of the panels will be carried out by means of mechanical laboratory tests, as well as thermal, acoustic and watertightness characterisation by analytical means.

DéTAILS

ORIGINE DU BOIS
Forêt

TYPE DE BOIS
Grume

TYPE DE BOIS CONCERNé
Sawn timber, glued laminated timber, wood-cement boards, particle boards, OSB

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA BIODIVERSITé
Positive

EFFET SUR LE REVENU
Positive: decreased building time

POTENTIEL D'EXPLOITATION
--

HUB
--

IMPACT éCONOMIQUE
Possibility of modular construction

CONNAISSANCES SPéCIFIQUES REQUISES
None

POTENTIEL DE MOBILISATION
5-10 m3 / building

POTENTIEL DE DURABILITé - VALEUR
--

FACILITé D'IMPLéMENTATION
Difficult

FACILITé D'IMPLéMENTATION - ÉVALUATION
--

PRéREQUIS CLéS
Building quality lightly decreased

TYPE D'éVéNEMENT Où CETTE ICPE A éTé PRéSENTéE
--

EFFET SUR L'EMPLOI
Positive: increased efficiency of materials

COûTS D'IMPLéMENTATION (EURO - €)
--

PLUS DE DéTAILS

DéFI CONCERNé

--

DOMAINE

Industrie du bois de construction

TYPE DE SOLUTION

--

MOTS-CLéS

--

SOLUTION DIGITALE

Non

INNOVATION

Oui

PAYS D'ORIGINE

Espagne

ECHELLE D'APPLICATION

Nationale

DéBUT ET FIN D'ANNéE

2018 - 2020

INFORMATIONS DE CONTACT

PROPRIéTAIRE OU AUTEUR

amatex@amatex.es

RAPPORTEUR

REFERENCES AND RESOURCES

SITE WEB PRINCIPAL

http://www.amatex.es

SITE WEB DU PROJET

--

RéFéRENCE DU PROJET

--

RESSOURCES

--

PROJET SOUS LEQUEL CETTE FICHE D'INFORMATION A éTé CRééE

Rosewood

DATE DE PUBLICATION

13 sep 2019

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY