

Passive House em Coimbra

Quinta da Mainça, Coimbra

Construção nova – new construction

Em licenciamento

A proposta apresentada diz respeito a uma habitação unifamiliar isolada com 2 pisos, com uma área de implantação de 101,2 m² e de construção de 228,20 m². Com a implantação proposta procura-se respeitar o alinhamento ortogonal em relação à via pública e procura-se maximizar os ganhos solares com as maiores janelas orientadas a Sul. A proposta é constituída por uma volumetria simples de um volume correspondente à habitação, com uma cobertura de duas águas e com volumes salientes referentes às varandas/terraços, que funcionam também como palas de sombreamento e proteção à chuva.

The proposal presented concerns a detached single family house with 2 floors, with a deployment area of 101,2 m² and a construction area of 228,20 m². With the proposed implantation it is sought to respect the orthogonal alignment in relation to the public road and to maximize solar gains with the largest windows facing south. The proposal is constituted by a simple volumetry of a volume corresponding to the dwelling, with a gable roof and with projecting volumes referring to the balconies/terraces, which also function as shading and protection from the rain.

Specific building characteristics with reference to the treated floor area			
Space heating	Treated floor area m ²	134,8	
	Heating demand kWh/(m ² a)	12	
	Heating load W/m ²	16	
Space cooling	Cooling & dehum. demand kWh/(m ² a)	4	
	Cooling load W/m ²	6	
	Frequency of overheating (> 25 °C) %	-	
	Frequency of excessively high humidity (> 12 g/kg) %	3	
Airtightness	Pressurization test n ₅₀ 1/h	0,6	
Non-renewable Primary Energy (PE)	PE demand kWh/(m ² a)	94	
Primary Energy Renewable (PER)	PER demand kWh/(m ² a)	44	
	Generation of renewable energy (in relation to projected building footprint area)	0	

² Empty field: Data missing; '-' No requirement

