

# Passive House em Carregal do Sal

Casal Mendo, Carregal do Sal

Construção Nova

Em licenciamento



Esta Passive House corresponde a uma habitação unifamiliar que se encontra em fase de licenciamento e cuja obra irá iniciar-se em 2018. A organização espacial e a implantação no terreno foi definida tendo em conta o enquadramento paisagístico, a optimização do desempenho solar passivo e a protecção contra os ventos.

A habitação divide-se em dois pisos com uma clara separação dos níveis de privacidade dos espaços e com os espaços de maior permanência orientados a sul.

Esta casa será um **wefi BUILDING** integrando também as componentes da eficiência hídrica e da produção local de alimentos.

This Passive House corresponds to a single family home which construction will begin in 2018. The space organization and the implantation in the plot were defined taking into account the landscape, the solar passive performance and the wind protection.

The house is divided in two floors with a clear separation of the different levels of privacy. This house will be a **wefi BUILDING** integrating also the water efficiency and local food production.



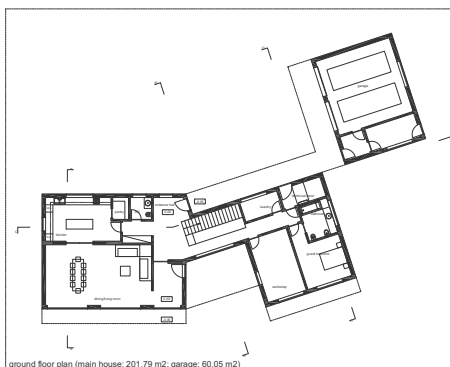
Specific building characteristics with reference to the treated floor area						
				Criteria	Alternative criteria	Fulfilled?*
Space heating	Treated floor area m <sup>2</sup>	341,6				
	Heating demand kWh/(m <sup>2</sup> a)	6	≤	15	- 10	yes
	Heating load W/m <sup>2</sup>	6	≤	-	10	
Space cooling	Cooling & dehum. demand kWh/(m <sup>2</sup> a)	3	≤	15	15	yes
	Cooling load W/m <sup>2</sup>	10	≤	-	10	
	Frequency of overheating (> 25 °C) %	-	≤	-	-	-
	Frequency excessively high humidity (> 12 g/kg) %	0	≤	10	-	yes
Airtightness	Pressurization test result n <sub>50</sub> 1/h	0,6	≤	0,6	-	yes
Non-renewable Primary Energy (PE)	PE demand kWh/(m <sup>2</sup> a)	45	≤	-	-	-
Primary Energy Renewable (PER)	PER demand kWh/(m <sup>2</sup> a)	24	≤	45	30	
	Generation of renewable energy kWh/(m <sup>2</sup> a)	56	≥	60	39	yes

Resultados do balanço energético através do PHPP (© Homegrid)

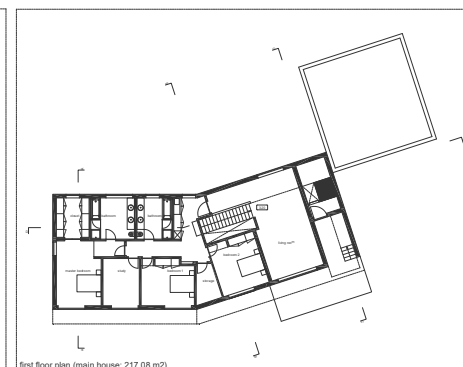
© Homegrid



© Homegrid



ground floor plan (main house: 201,79 m<sup>2</sup>; garage: 60,05 m<sup>2</sup>)

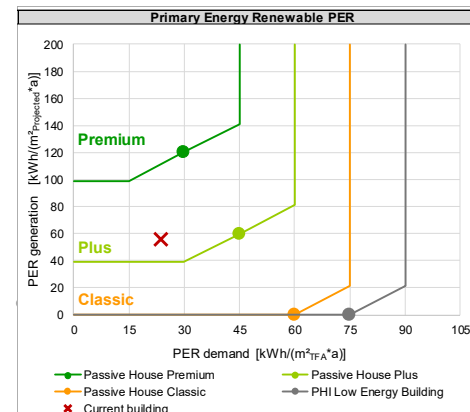


first floor plan (main house: 217,08 m<sup>2</sup>)

© Homegrid



© Homegrid



© Homegrid