

# Hab. Unifamiliar: a 1ª Passive House no Algarve

Cerro Cabeça de Câmara, Loulé, Algarve

Construção nova

Em construção (2017)

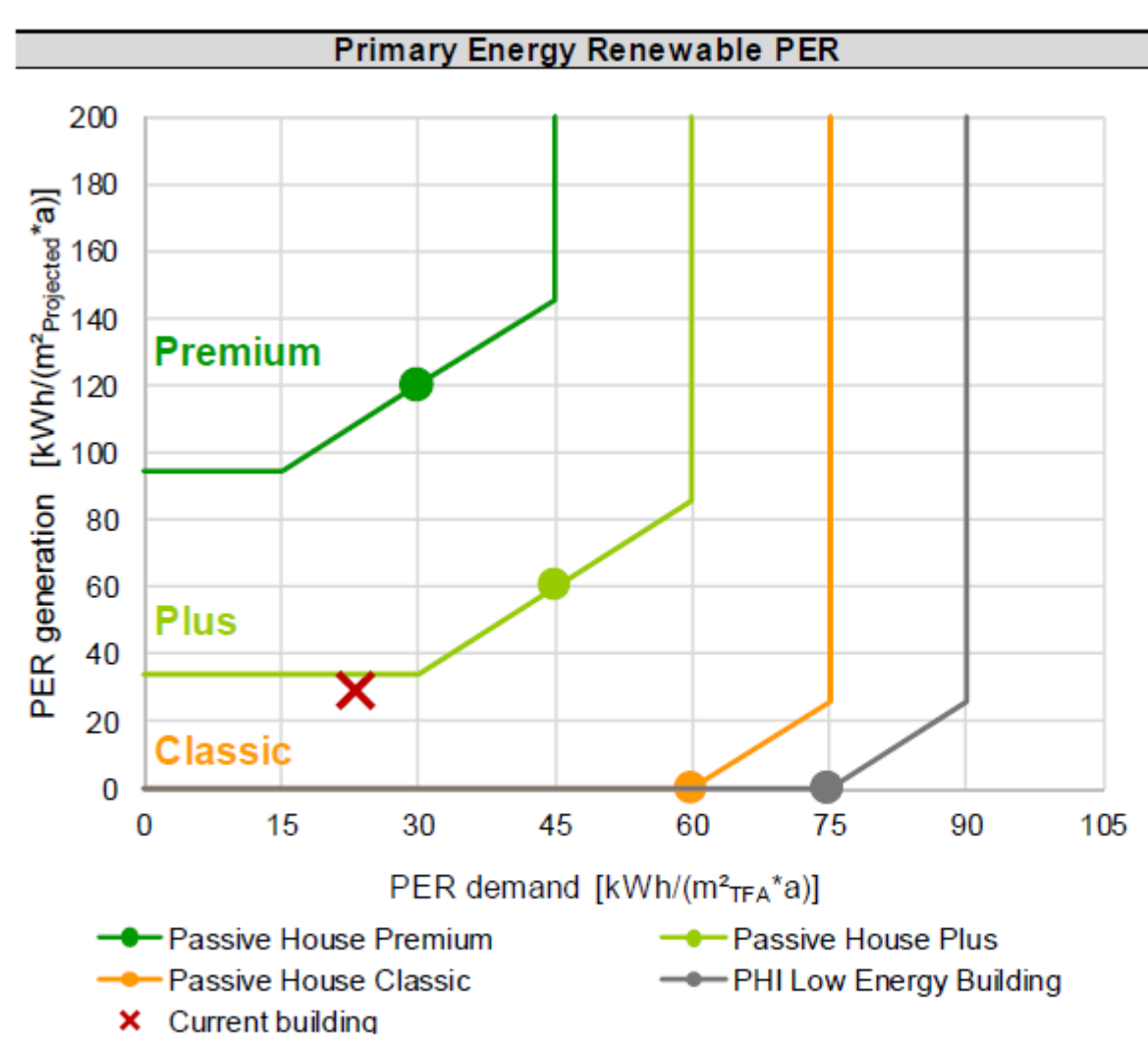


A primeira Passive House em construção no Algarve, desenvolvida pela parceria Homegrid-Certitem, é o resultado de um estudo financiado pelo CRESC Algarve 2020, relativo à construção com balanço energético neutro (NZEB) de uma moradia unifamiliar isolada.

Inglês: A primeira Passive House em construção no Algarve, desenvolvida pela parceria Homegrid-Certitem, é o resultado de um estudo financiado pelo CRESC Algarve 2020, relativo à construção com balanço energético neutro (NZEB) de uma moradia unifamiliar isolada.

Specific building characteristics with reference to the treated floor area			Criteria	Alternative criteria	Fulfilled <sup>2</sup>
Space heating	Treated floor area m <sup>2</sup>	263.0			
	Heating demand kWh/(m <sup>2</sup> a)	3	≤	15	yes
	Heating load W/m <sup>2</sup>	6	≤	-	yes
Space cooling	Cooling & dehum. demand kWh/(m <sup>2</sup> a)	3	≤	15	yes
	Cooling load W/m <sup>2</sup>	9	≤	-	yes
	Frequency of overheating (> 25 °C) %	-	≤	10	-
	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)	36	≤	-	-
Primary Energy Renewable (PER)	PER demand kWh/(m <sup>2</sup> a)	21	≤	60	yes
	Generation of renewable energy kWh/(m <sup>2</sup> a)	29	≥	-	yes

<sup>2</sup> Empty field: Data missing; -: No requirement

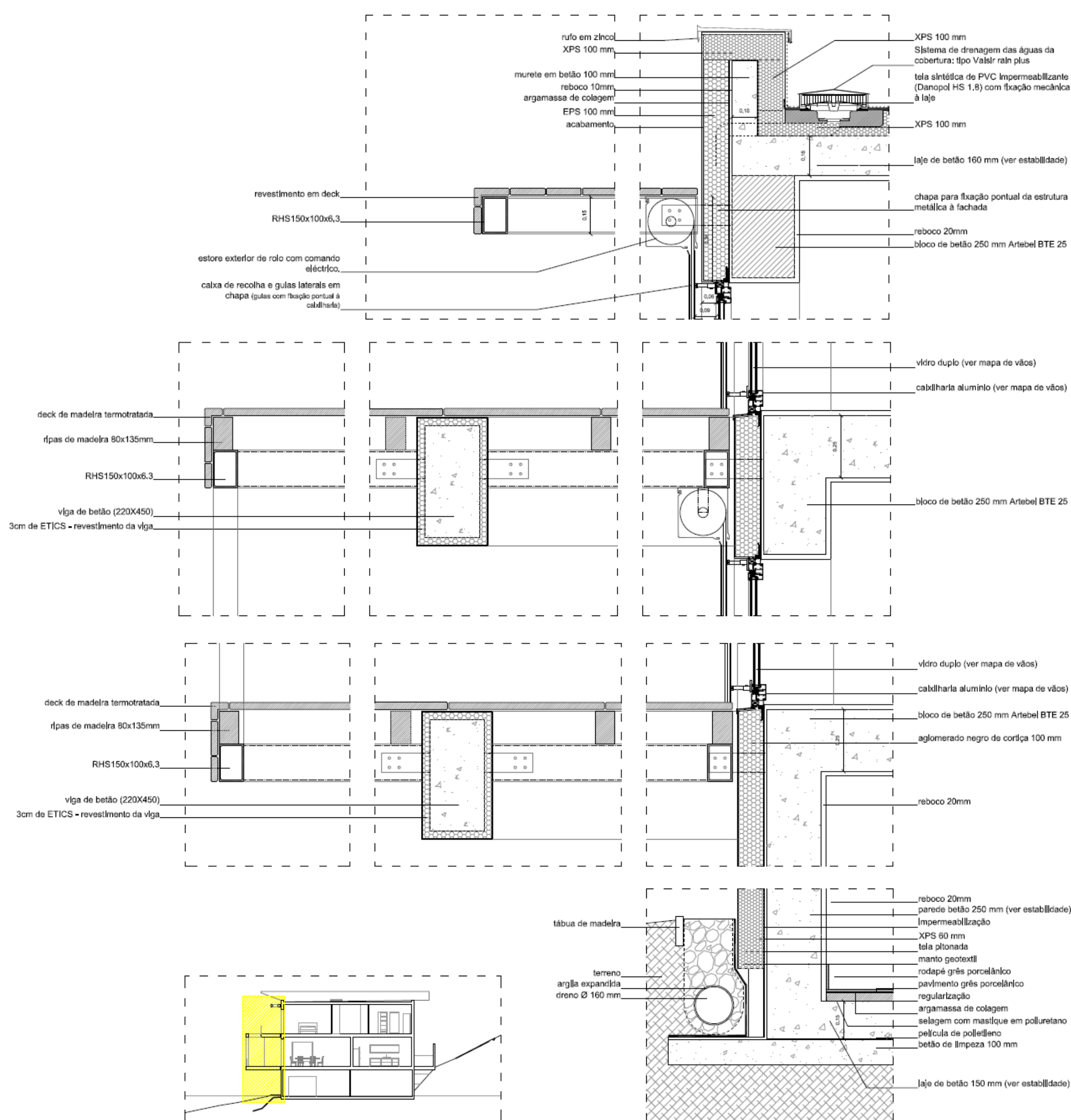
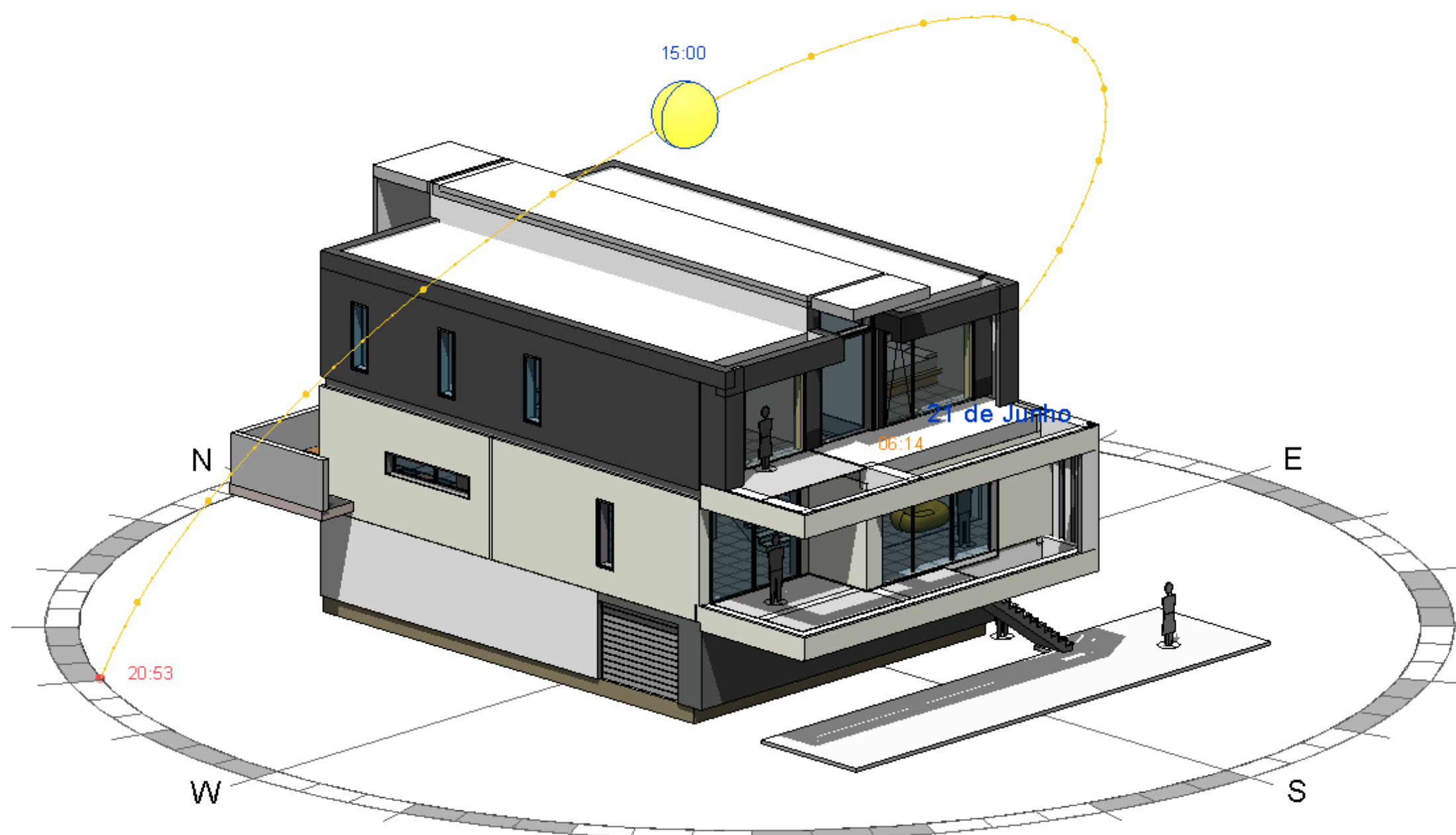


O cumprimento dos requisitos dos NZEB, como Passive House Plus (fonte: Homegrid)



- Aquecimento: Bomba de Calor (pavimento radiante a água)
- Arrefecimento: Bomba de Calor (unidades de expansão directa com unidades do tipo "conduta")
- Ventilação: ventilação mecânica com recuperação de calor
- AQS: Energia solar térmica com apoio de Bomba de Calor.

- Inglês: Aquecimento: Bomba de Calor
- Arrefecimento: Bomba de Calor (unidades de expansão directa com unidades do tipo "conduta")
- Ventilação: ventilação mecânica com recuperação de calor
- AQS: Energia solar térmica com apoio de Bomba de Calor.



Zona da envolvente	Valor de U
Paredes	0.31 W/(m <sup>2</sup> K)
Cobertura	0.274 W/(m <sup>2</sup> K)

Zona da envolvente	Valor de U
Caixilho	1.0 W/(m <sup>2</sup> K)
Vidro Ug	1.10 W/(m <sup>2</sup> K)



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

Arquitectura: Certitem  
Passive House Designer: Homegrid - Certitem  
Email: miguel@certitem.pt  
Telefone: 96 5660850



Organização:

