

# Habitação unifamiliar EnerPHit

Ílhavo

Reabilitação - retrofit

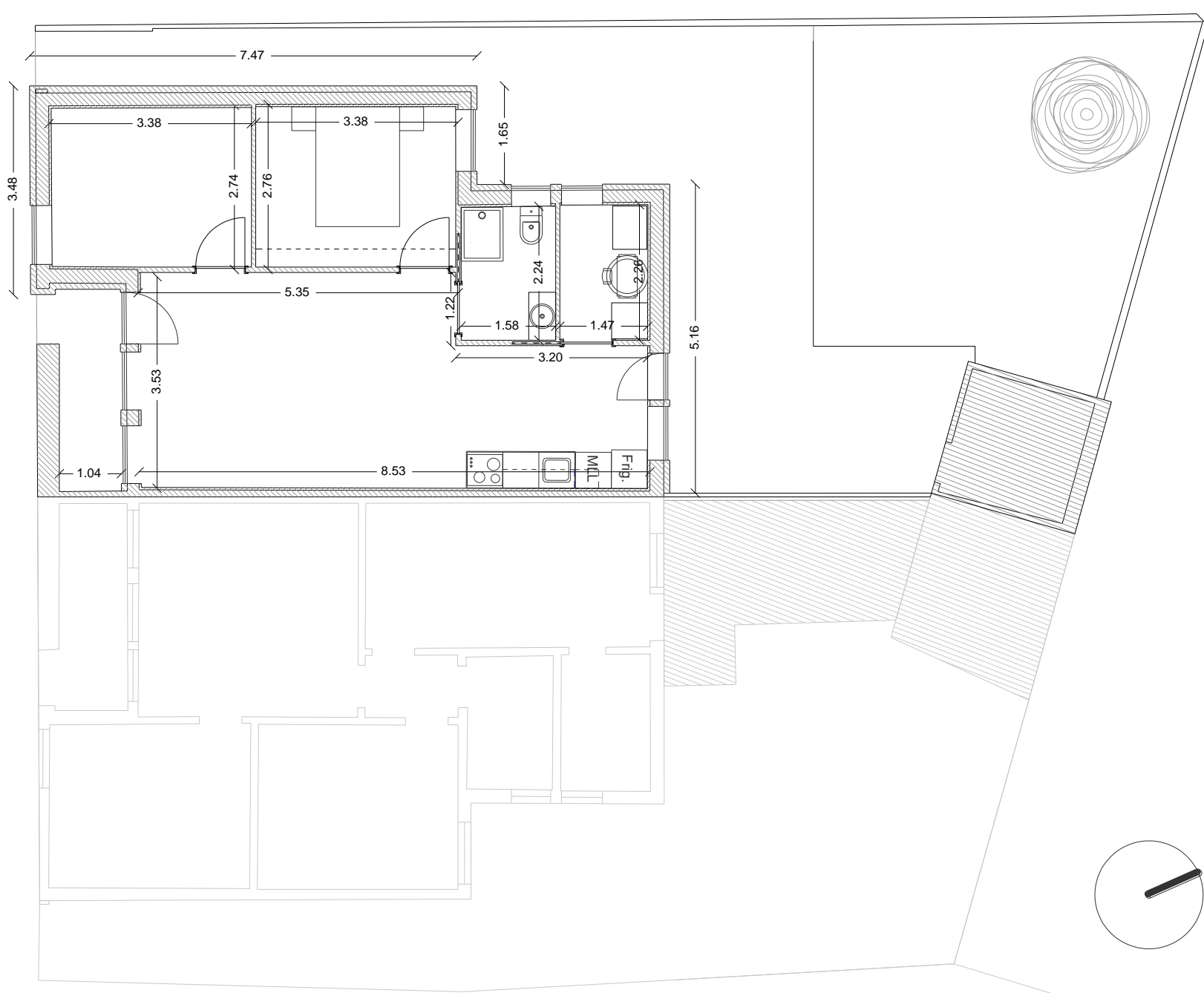
Obra concluída em 2021

Este projecto refere-se à reabilitação com soluções Passive House dum edifício de habitação unifamiliar que se encontrava devoluto. O edifício localizado em Ílhavo, em ARU - Área de Reabilitação Urbana, foi alvo duma reabilitação profunda cumprindo o desempenho EnerPHit. Uma das grandes preocupações, para além do conforto térmico, qualidade do ar interior e eficiência energética, foi a optimização do custo benefício que passou pela definição de soluções eficazes e com grande preocupação em relação ao custo de construção.

This project refers to the rehabilitation with Passive House solutions of a single-family residential building that was vacant. The building located in Ílhavo was subject to a thorough rehabilitation complying with the EnerPHit performance. One of the main concerns, besides thermal comfort, indoor air quality and energy efficiency, was the optimization of the cost-benefit, which included the definition of effective solutions with a great concern for the construction cost.

EnerPHit (retrofit): Component characteristics				
Building envelope to exterior air <sup>1</sup> (U-value) W/(m²K)	0,28	≤	0,5	yes
Building envelope to ground <sup>1</sup> (U-value) W/(m²K)	0,37	≤	0,4	yes
Wall w/int. insulation in contact w/external air (U-value) W/(m²K)	-	≤	0,75	-
Wall w/interior insulation in contact w/ground (U-value) W/(m²K)	-	≤	0,75	-
Flat roof (SRI) -	-	≤	-	-
Inclined and vertical external surface (SRI) -	51	≤	-	-
Windows/Entrance doors (U <sub>w,d,installed</sub> ) W/(m²K)	1,27	≤	1,29	yes
Windows (U <sub>w,installed</sub> ) W/(m²K)	-	≤	1,34	-
Windows (U <sub>w,installed</sub> ) W/(m²K)	-	≤	1,44	-
Glazing (g-value) -	0,42	≤	-	-
Glazing/sun protection (max. solar load) kWh/(m²a)	102	≤	-	-
Ventilation (effective heat recovery efficiency) %	82	≥	-	-
Ventilation (humidity recovery efficiency) %	76	≥	-	-

<sup>1</sup> Without windows, doors and external walls with interior insulation  
<sup>2</sup> Empty field: Data missing; "-" No requirement



Planta

0 1 2 3 4 5

