

Stanovanjska hiša Jerič Glinje (Cerklje na Gorenjskem)

TIP OBJEKTA
Stanovanjska hiša
IME OBJEKTA
Hiša Jerič
NAROČNIK
Anže Jerič
ARHITEKTURA:
Arhitekturni biro Osolin&Ereš
STATIKA
Protim Ržišnik Perc d.o.o.
ELEKTRO NAPELJAVE
Klimaterm d.o.o.
STROJNE NAPRAVE
Klimaterm d.o.o.

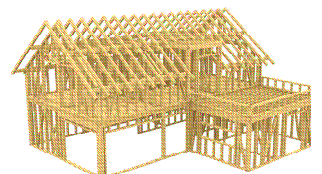
GLAVNI IZVAJALEC
Damahaus d.o.o.

LOKACIJA
Glinje (cerklje na Gorenjskem)
VELIKOST PARCELE
1.860 m²
BRUTO KVADRATURA
284 m²
NETO KVADRATURA
200,00 m²
LETO IZGRADNJE
2010

Osnovno izhodišče zasnove enodružinske hiše je njena orientacija proti sončni strani neba. Temu primerno so razporejeni tudi njeni bivalni prostori. Na južni strani je hiša odprta soncu, ki v zimskem obdobju pripomore k bolj zeleni energetski bilanci. Na severni strani je precejšen del hiše v zavetju na hišo prislonjene neogrevane garaže. Vroče poletno sonce bo delno ustavilo zelenje delno pa senčila. Popolnoma leseno konstrukcijo hiše zapolnjujejo izolacijski materiali od katerih je 80% naravnih, zasnovanih na osnovi lesa.

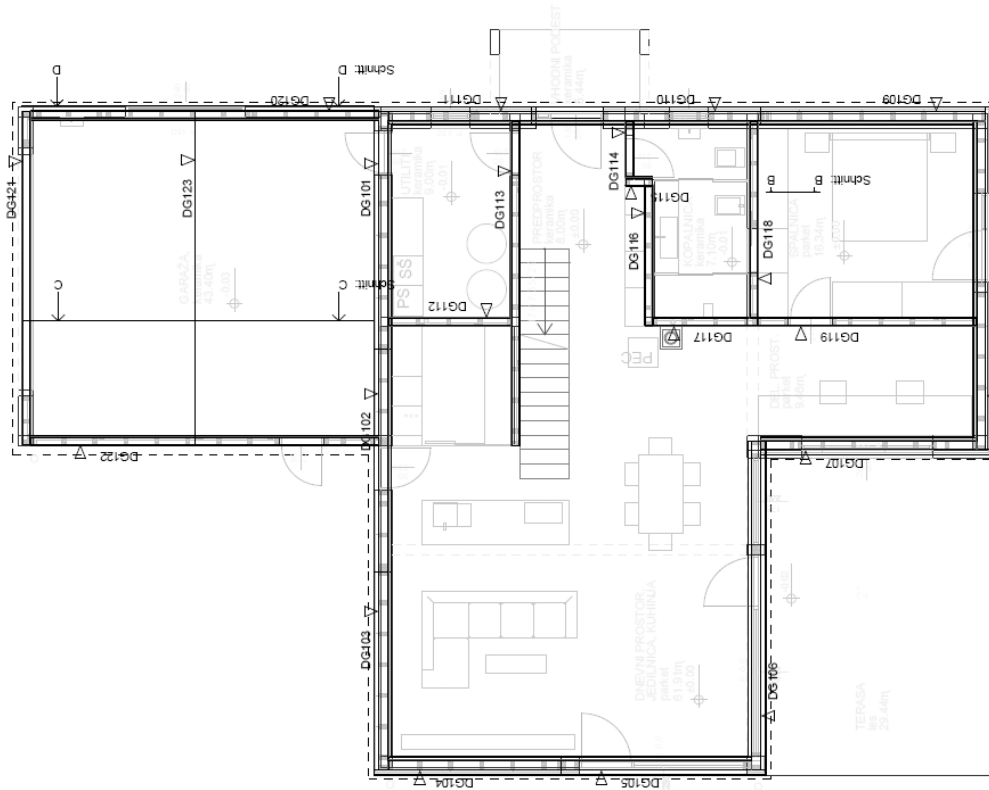
Izračun energijske bilance po PHPP temelji na toplotnih karakteristikah ovoja objekta, klimatskih podatkih, orientaciji objekta, lastnostih prezračevanja, itd. Enodružinsko hišo tvori približno 197m² ogrevanih ter 43m² neogrevanih površin. Osnovno ogrevanje objekta bo potekalo preko ploskovnih grelcev v tleh in nekaj tudi v stenah. Predviden je centralni prezračevalni sistem z vračanjem toplote izrabljenega zraka. Pri nizkih zimskih temperaturah bo vhodni zrak predgrevan s toploto zemeljskega kolektorja, poleti pa bo isti energijski vir, vhodni zrak lahko hladil. V PHPP izračunu je v primeru ogrevanja predvidena notranja temperatura objekta 20°C, v primeru ohlajanja pa 25°C.

Izračun predvidi, da je pri upoštevanju klimatskih podatkov za Ljubljano za ogrevanje objekta potrebnih 12.1 kWh/(m²a) oz. cca. 2360 kWh/letno, pri klimatskih podatkih za Cerklje na Gorenjskem pa 14.5kWh/(m²a) oz. cca. 2840kWh/letno. Konica toplotnih potreb za Ljubljano znaša 14 W/m², za Cerklje pa zaradi intenzivnejšega sončnega obsevanja le 13 W/m². Pri predvidenem 50% poletnem senčenju okenskih površin in nočnem prezračevanju je za področje Ljubljane



potrebnih 8W/m^2 hladilne moči, letna poraba energije za hlajenje tako znaša 2kWh/m^2 . Zaradi hladnejše klime pri enakih pogojih senčenja in nočnega prezračevanja objekt v Cerkljah praktično ne potrebuje hlajenja.

Ker se objekt nahaja v objemu okoliških gozdov bo izvor energije za kompenziranje večine toplotnih izgub pokrival toplovodni kamin z ustreznimi energijskimi ter akumulacijskimi lastnostmi. Predvidena bo možnost priklopa sončnih sprejemnikov ter možnost priklopa toplotne črpalke zrak – voda. Na ta način bosta za toplotno ugodje prebivalcev v hiši v največji meri pasivno in aktivno (z izgorevanjem) skrbela les in sončna energija. ➤



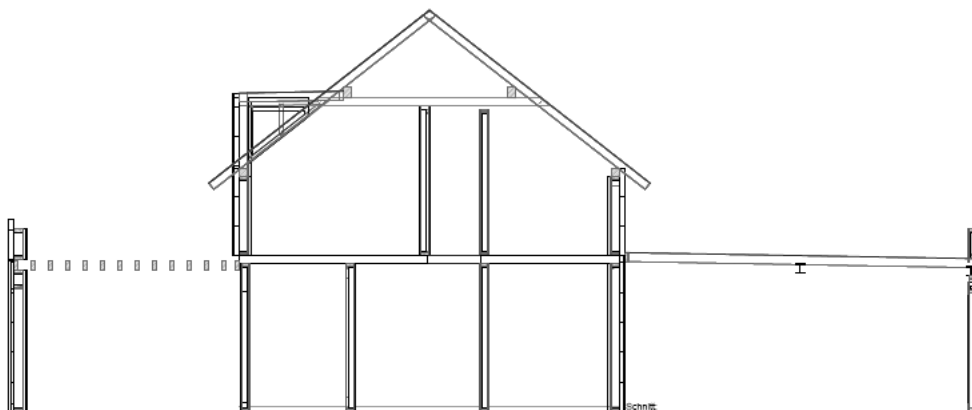
TLORIS PRITLIČJA

OPIS KONSTRUKCIJE
lesena skeletna konstrukcija

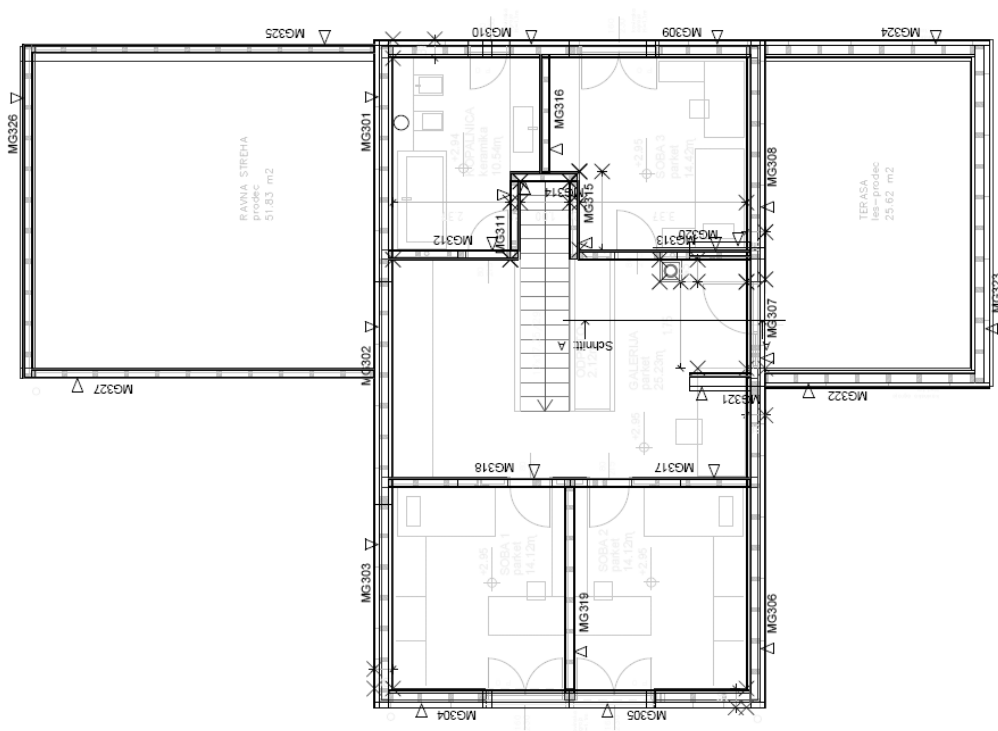
STOPNJA ENERGETSKO
VARČNE GRADNJE
pasivna hiša

U-VREDNOST
Zunanja stena
 $0,12\text{ W/m}^2\text{K}$
Streha
 $0,096\text{ W/m}^2\text{K}$
Tla
 $0,144\text{ W/m}^2\text{K}$
Zasteklitev
 $0,6\text{ W/m}^2\text{K}$
Okvir
 $0,9\text{ W/m}^2\text{K}$

HIŠNA TEHNIKA
toplovodni kamin
prezračevanje z rekuperacijo
zbiranje deževnice
mala biološka čistilna naprava



PREČNI PREREZ



TLORIS MANSARDE

