

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2023-648-35-104931 Velja do: 09.05.2033

Identifikacijska oznaka stavbe,
posameznega dela ali delov

katastrska občina 1871
številka stavbe 251
del stavbe 18

Klasifikacija stavbe: 1122100

Leto izgradnje: 1961

Naslov stavbe: Kešetovo 12A, 1420 Trbovlje

Kondicionirana površina stavbe A_{use} (m²): 50

Parcelna št.: 390/68

Katastrska občina: 1871 TRBOVLJE

Vrsta izkaznice: računska

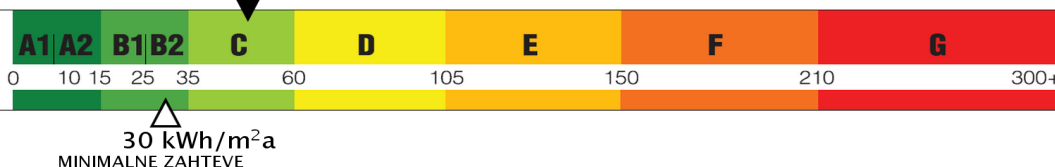
Vrsta stavbe: stanovanjska

Naziv stavbe: Trbovlje ID 1871-251-18



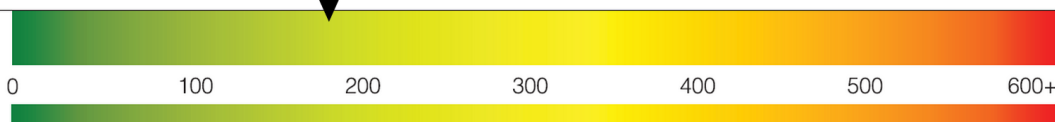
Potrebna toplota za ogrevanje

Razred **C** 49.20 kWh/m²a



Dovedena energija za delovanje stavbe TSS v stavbi

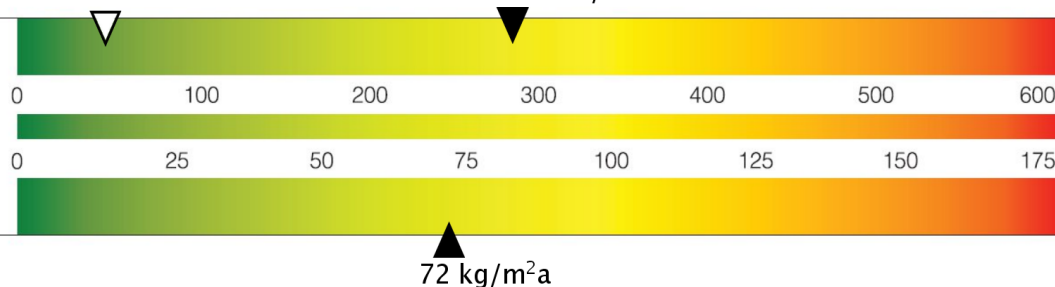
177 kWh/m²a



Primarna energija in Emisije CO₂

sNES 52 kWh/m²a

283 kWh/m²a



Izdajatelj

SPL d.d. (648)

Ime in podpis odgovorne osebe: Matjaž

Datum izdaje: 09.05.2023

Izdelovalec

Podpisnik: Marjan Bratkovič

Izdajatelj: SIGEN-CA G2

Serijska št. cert.: 2456796512033

Datum veljavnosti: 05.12.2025

Datum podpisa: 09.05.2023

Izdelovalec te energetske izkaznice s podpisom potrjuje, da ne obstaja katera od okoliščin iz Zakona o učinkoviti rabi energije (Ur. list RS, št. 158/20), ki bi mi preprečevala izdelavo

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2023-648-35-104931 Velja do: 09.05.2033

Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: stanovanjska

Podatki o velikosti stavbe

Kondicionirana prostornina stavbe V_e (m³)

159

Celotna zunanja površina stavbe A (m²)

124

Faktor oblike $f_0 = A_{\text{env,e}} / V_e$ (m⁻¹)

0,80

Koordinati stavbe (X,Y)

112130, 504190

Klimatski podatki

Povprečna letna temperatura zraka θ_{an} (°C)

9,8

Dovedena energija za delovanje TSS

Dovedena energija za delovanje TSS

Dovedena energija

kWh/a

kWh/m²a

Ogrevanje $E_{\text{H,del,an}}$

6.186

124

Hlajenje $E_{\text{C,del,an}}$

0

0

Priprava STV $E_{\text{W,del,an}}$

2.253

45

Prezračevanje $E_{\text{V,del,a}}$

0

0

Navlaževanje# $E_{\text{HU,del,an}}$

0

0

Razvlaževanje# $E_{\text{DHU,del,an}}$

0

0

Razsvetljava $E_{\text{L,del,an}}$

421

8

Oddana toplota* $E_{\text{H/C,exp,pr,on-}}$

0

0

Oddana elektrika* $E_{\text{el,exp,pr,on-}}$

0

0

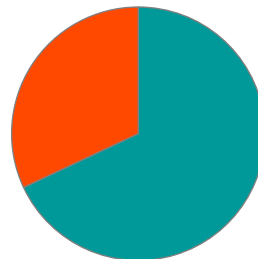
(*proizvedena v/na ali v bližini stavbe), (# zajeto v ogrevanju)

Skupaj dovedena energija za delovanje TSS

8.860

177

Struktura rabe celotne energije za delovanje stavbe po virih energije in energentih (kWh/a)



Daljinska toplota – 6027 kWh/a (68,02%)

Elektrika – 2833 kWh/a (31,98%)

Primarna energija, delež obnovljivih virov, emisije

Potrebna neobnovljiva primarna energija za delovanje TSS $E_{\text{Pnren,an}}$ (kWh/a)

10.999

Potrebna obnovljiva primarna energija za delovanje TSS $E_{\text{Pren,an}}$ (kWh/a) (kWh/a)

3.194

Potrebna primarna energija za delovanje TSS $E_{\text{Ptot,an}}$ (kWh/a)

14.194

Delež OVE ($E_{\text{Pren,an}} / E_{\text{Ptot,an}}$) (%)

23

Emisije CO₂ $M_{\text{CO2,an}}$ (kg/a)

72

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2023-648-35-104931 Velja do: 09.05.2033

Priporočila za stroškovno učinkovite
izboljšave energetske učinkovitosti

Ukrepi za izboljšanje kakovosti ovoja stavbe

- Toplotna zaščita stropa nad kletjo
- Menjava zasteklitve
- Menjava oken
- Toplotna zaščita strehe-stropa v mansardi
- × Toplotna zaščita stropa proti podstrešju
- Toplotna zaščita zunanjih sten
- Odprava konvekcijskih toplotnih mostov in izboljšanje zrakotesnosti
- Odprava transmisijskih toplotnih mostov

Ukrepi za izboljšanje energetske učinkovitosti sistemov KGH

- Vgradnja nadzornega sistema za upravljanje s toplotnimi pritoki
- Prilagoditev moči sistema za pripravo toplote dejanskim potrebam po toploti
- Vgradnja črpalk z zvezno regulacijo
- Hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema
- × Rekuperacija toplote
- Toplotna zaščita razvoda v nekondicioniranih prostorih
- Prilagoditev kapacitete prezračevalnega sistema dejanskim potrebam
- Optimiranje časa obratovanja
- Prilagoditev hladilne moči z izgradnjo hladilnika ledu
- Priklop na daljinsko ogrevanje ali hlajenje
- Optimiranje zagotavljanja dnevne svetlobe
- × Vgradnja lokalnih prezračevalnih naprav z rekuperacijo

Ukrepi za povečanje izrabe obnovljivih virov energije

- Vgradnja fotovoltaičnih panelov
- Ogrevanje na biomaso
- Prehod na geotermalne energije
- Vgradnja sistema SSE za pripravo tople vode

Organizacijski ukrepi

- Energetski pregled stavbe
- Analiza tarifnega sistema
- Ugašanje luči, ko so prostori nezasedeni

Opozorilo

Nasveti so generični, oblikovani na podlagi ogleda stanja, rabe energije in izkušenj iz podobnih stavb.

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Vrsta izkaznice: računska

Št. izkaznice: 2023-648-35-104931 Velja do: 09.05.2033 Vrsta stavbe: stanovanjska

Komentar in posebni robni pogoji

Stanovanje (del stavbe 18) se nahaja v zadnjem nadstropju večstanovanjske stavbe na naslovu Kešetovo 12A. Stavba je bila zgrajena leta 1961 in se nahaja v Trbovljah, k.o. Trbovlje. V objektu se nahaja 22 stanovanjskih enot in klet. Sestava gradbenih elementov zunanje stene je bila določena glede na izmerjeno debelino in gradbeno prakso v času gradnje objekta. Stavbi je bil leta 2012 nameščen dodatni sloj toplotne izolacije (EPS). Potrebno je preveriti debelino TI zadnje stropne plošče. Objekt je enostavne pravokotne oblike, usmeritev stavbe SV-JZ. Etažnost objekta K+P+5. V stanovanju je vgrajeno sodobno stavbno pohištvo z dvoslojno zasteklitvijo in nizko emisijskim nanosom (PVC, $U_g = 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$). Stanovanje se prezračuje naravno z odpiranjem oken. Potrebno toploto za ogrevanje se zagotavlja preko vročevodnega omrežja daljinskega ogrevanja. Toplotna podpostaja se nahaja znotraj objekta. Vgrajena avtomatika toplotne postaje krmili temperaturo v odvisnosti od zunanje temperature. Ogrevanje stanovanja je centralno z dvocevnim radiatorskim sistemom. Radiatorji so opremljeni z novimi termostatskimi ventili. Delež toplote za potrebe ogrevanja prostorov, ki odpade na obravnavano stanovanje, je bil določen glede na število delov stavbe, ki so priključeni na toplotno postajo.

Moč generatorja toplote je izračunana na podlagi razmerja ogrevalnih površin. Način določitve moči generatorjev toplote je bil povzet iz Pravilnika o izdelavi in izdaji energetske izkaznice, Priloga 5 Uradni list RS 92/2014.

Sanitarna topla voda se pripravlja z električnim bojlerjem volumna 60l.

Priporočeni ukrepi za povečanje bivalnega ugodja in zmanjšanja toplotnih izgub je vgradnja lokalnih prezračevalnih naprav z rekuperacijo.

Scenarij prenove 1: Priporoča se vgradnja lokalnih prezračevalnih naprav z rekuperacijo.

Za namestitev dodatnega sloja toplotne izolacije naj se zaprosi za nepovratne spodbude Eko sklada, namenjenih povečanju energetske učinkovitosti večstanovanjskih stavb. Stanovanje bi po izvedbi predlaganega ukrepa spadalo v energetske razred B1-B2.

Skladno z Direktivo 2010/31/EU - priloga 1 se stavba razvrsti v kategorijo: Stanovanjski bloki

Več informacij lahko pridobite na spletnem naslovu: <http://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/>

Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (PURES).

Izhodišča in robni pogoji referenčnih vrednosti za primerjavo s PURES 2022:

Obravnavana stavba je energetskega manj zahtevna stavba; uporabljeno je nestacionarno modeliranje referenčne vrednosti za primerjavo s PURES so privzete za primer rekonstruirane stavbe.

Korekcijski in kompenzacijski faktorji: $X_{OVE} = 1$, $X_p = 1$, $X_{H,nd} = 1.2$, $X_s = 1$, $Y_{H,nd} = 1.2$, $Y_{ROVE} = 1.2$

Energetskega manj zahtevna stavba

Korigirana specifična potrebna skupna primarna energija za delovanje TSS 75.0 kWh/m²a

Dovoljena korigirana skupna primarna energija za delovanje TSS 75.0 kWh/m²a

Razmernik obnovljive primarne energije 11%

Minimalni zahtevani razmernik obnovljive primarne energije 50%

Navedene mejne vrednosti po PURES veljajo do 31. decembra 2025.