

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-54-80-28113 Velja do: 12.10.2025

Identifikacijska oznaka stavbe,
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 1766
številka stavbe 453

Klasifikacija stavbe: 1263001

Leto izgradnje: 1855

Naslov stavbe: POT NA ORLEK 2, 6257 PIVKA

Kondicionirana površina stavbe A_k (m²): 685

Parcelna št.: 1063/6

Katastrska občina: PETELINJE

Vrsta izkaznice: merjena

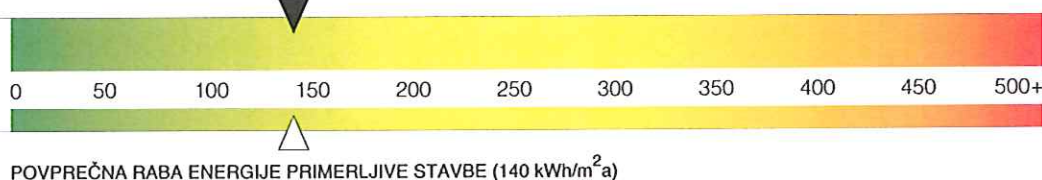
Vrsta stavbe: nestanovanjska

Naziv stavbe: VRTEC MAVRICA



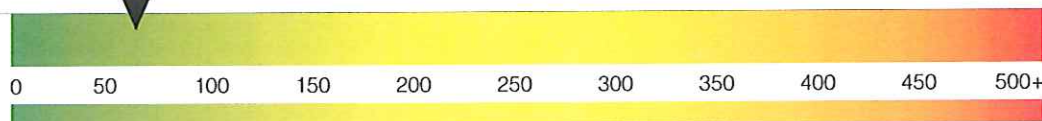
Dovedena energija

140 kWh/m²a



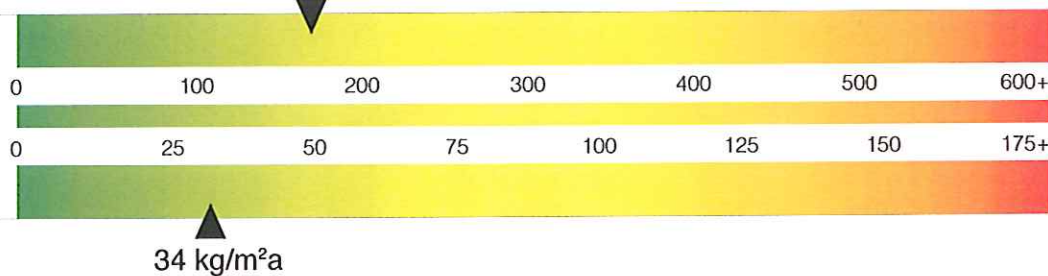
Dovedena električna energija

64 kWh/m²a



Primarna energija in Emisije CO₂

175 kWh/m²a



Izdajatelj

TRINGRAD NOVA d. o. o. (54)

Ime in podpis odgovorne osebe: Darko Žitko

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 13.10.2015

TRINGRAD NOVA d.o.o.
KOPER

Izdelovalec

Denis Petelin Žerovnik (80)

Ime in podpis: Denis Petelin Žerovnik

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 13.10.2015

Izdelovalec te energetske izkaznice s podpisom potrjuje, da ne obstaja katera od okoliščin iz Energetskega zakona (Ur.l. RS 17/14 - uradno preč. besedilo s spremembami), ki bi mi preprečevala izdelavo energetske izkaznice.

Energetska izkaznica stavbe je izdana v skladu s Pravilnikom o metodologiji izdelave in izdaji energetske izkaznice stavbe in z Energetskim zakonom (Ur.l. RS 17/14 - uradno preč. besedilo s spremembami).

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-54-80-28113 Velja do: 12.10.2025

Vrsta izkaznice: merjena

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Podatki o stavbi

Koordinati stavbe (X,Y): 60533 , 437966

Energent dovedena	Enote	Količina porabljenega energenta	Dovedena energija kWh/a	Primarna energija kWh/a	Emisije CO ₂ kg/a
ELKO	L	0	0	0	0
UNP	m ³	0	0	0	0
UNP	kg	0	0	0	0
Zemeljski plin	sm ³	0	0	0	0
Daljinska toplota	kWh	96.127	96.127	9.613	0
Lesna biomasa	kg	0	0	0	0
Premog	kg	0	0	0	0
Elektrika	kWh	44.085	44.085	110.213	23.365
Skupaj			140.212	119.826	23.365
Energent odvedena	Enote	Količina porabljenega energenta	Dovedena energija kWh/a	Primarna energija kWh/a	Emisije CO ₂ kg/a
Odvedena elektrika (veter, kogeneracija, sonce)	kWh	0	0	0	0
Odvedena toplota v stavbi (kogeneracija)	kWh	0	0	0	0
Odvedena toplota v stavbi (drugo)	kWh	0	0	0	0
Skupaj			0	0	0

Obnovljivi viri energije na stavbi za delovanje stavbe 0 kWh

Obnovljivi viri energije dovedeno 0 kWh

Končna ali dovedena energija (npr. elko (l) ali UNP (m³)) izraženo v 140.212 kWh



Odvedena toplota iz stavbe 0 kWh

Odvedena elektrika iz stavbe 0 kWh

Dovedena energija, namenjena pretvorbi v toploto, se porablja za:

pripravo tople vode

Električna energija vključuje energijo za:

ogrevanje

toplo vodo

prezračevanje

razsvetljavo

hlajenje

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-54-80-28113 Velja do: 12.10.2025

Priporočila za stroškovne učinkovite izboljšave energetske učinkovitosti

Ukrepi za izboljšanje kakovosti ovoja stavbe

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

Ukrepi za izboljšanje energetske učinkovitosti sistemov KGH

- Toplotna zaščita razvoda v nekondicioniranih prostorih
- 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
- 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
- Drugo: vgradnja termostatskih ventilov

Ukrepi za povečanje izrabe obnovljivih virov energije

- Vgradnja sistema SSE za pripravo tople vode
- Vgradnja fotovoltaičnih celic
- Ogrevanje na biomaso
- Prehod na geotermalne energije
- Drugo: vgradnja TČ za sanitarno vodo

Organizacijski ukrepi

- Ugašanje luči, ko so prostori nezasedeni
- Analiza tarifnega sistema
- Energetski pregled stavbe
- Drugo: uvedba energetskega managementa

Opozorilo

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

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-54-80-28113 Velja do: 12.10.2025

Vrsta izkaznice: merjena

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Splošni opis stavbe

Stavba je L tlorisne zasnove. Osnovni del stavbe je stara kamnita zgradba na SZ delu, gabaritov 24 x 12,10m, drugi del stavbe je prizidek zgrajen leta 1988, zunanjih dimenzij 15x10m. Streha je klasična lesena konstrukcija z nagibom 27 °, kritina je valovita azbestna kritina. Glavni vhod je lociran v zadnji del (atrijski del), pred njih je postavljena neizolirana nadstrešnica. Vhod v stavbo je tudi na čelni fasadi. Objekt je etažnosti P+1, etažna višina je 4m. Podkleteno je zgolj 20% stare stavbe (zaradi višinske razlike terena), klet se ne ogreva. V objektu se izvaja vzgojni izobraževalni proces predšolskih otrok. V stavbi je razdelilna kuhinja.

Zunanji ovoj stavbe

Objekt je pretežno neizoliran. Stara stavba je klasična kamnita zgradba D=60-80cm. Fasada je iz klasičnega ometa na apneni osnovi in silikatno fasadno barvo brez toplotne izolacije. Temelji so kamniti. Streha je simetrična štirikapnica, ostrešje je leseno., kritina je iz valovitih azbestno cementnih plošč. Prizidani del stavbe na V je prav tako neizoliran. Temelji prizidanega objekta so pasovni-armirano betonski, pod armiranobetonskimi stebri okvirja so ojačani s točkovnimi temelji. Obodni fasadni zidovi so zidani z opečno modularno opeko debeline 29cm, obojestransko ometani. Okna so različnih materialov. Največ je starih lesenih oken (na stari stavbi), na novem delu so Alu okna z dvojno termopan zasteklitvijo ($U=2,7 \text{ W/Km}^2$). Vhodna vrata so v starem delu lesena, v novejšem pa so ALU izvedbe z dvojno izolacijsko zasteklitvijo. Tlaki v pritličju so hidro izolirani z izotektom V4, medtem ko stene iz klesanega kamna v kleti nimajo hidroizolacije. Noben tlak nima vgrajene TI.

Raba energije

Energetska oskrba je zagotovljena preko daljinskega ogrevanja iz objekta Krpanov dom (kotlarna na biomaso). Električno energijo se uporablja za razsvetljavo, pohlajevanje in manjše porabnike ter za delno segrevanje sanitarne vode (TČ). Dobavitelj električne energije je e3 d.o.o, stavba ima dvotarifni odjem, merilno mesto MM 7-6951, 83 kW priključne moči.

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-54-80-28113 Velja do: 12.10.2025

Vrsta izkaznice: merjena

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Vgrajeni sistemi

Objekt je priključen na daljinsko ogrevanje preko kotlarne na lesno biomaso v Krpanovem domu. V kotlarni objekta je kljub priključitvi na daljinsko ogrevanje ostal v obratovanju še obstoječ kotel na EL-KO RIELLO, Model 4RCT40, moči 201,3 kW, letnik 2001, kateri služi kot rezerva. Ogrevanje prostorov je izvedeno preko toplovodnega radiatorskega razvoda brez vgrajenih termostatskih glav za regulacijo količine vstopne tople vode. Priprava sanitarne vode je zagotovljena preko ogrevalnika tople sanitarne vode proizvajalca LENTHERM, volumna 500L, z možnostjo priprave tople sanitarne vode preko centralnega ogrevalnega sistema ali preko vgrajenega električnega grelca moči 12,0 kW. Prezračevanje prostorov je naravno. Za potrebe kuhinjske nape je vgrajena prezračevalna naprava.

Izkušnje uporabnikov stavbe

Pozimi v primeru burje stavba dosega nižje temperature, saj stavba ni izolirana.

Težave pri izdelavi merjene energetske izkaznice

Ni bilo težav pri izdelavi energetske izkaznice, lastnik in uporabnik sta priskrbela potrebne podatke in dokumentacijo. Elaborat gradbene fizike in Izkaz toplotnih karakteristik sta bila izdelana za potrebe pridobivanja nepovratnih sredstev za izvedbo energetske sanacije obravnavanega objekta.

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-54-80-28113 Velja do: 12.10.2025

Vrsta izkaznice: merjena

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Komentar in posebni robni pogoji

Predlagani ukrepi se prioritetno nanašajo na izboljšanje kakovosti ovoja stavbe kot celovite energetske sanacije stavbe, saj se objekt nahaja na lokaciji, kjer so klimatski pogoji zelo neugodni (temperaturni primanjkljaj znaša 3700 Kdni).

Predlaga se izvedbo toplotne izolacije neizolirane strehe (v kolikor se namerava uporabljati podstrešje) ali izolacijo stropa na podstrešju. Predlaga se izvedbo izolacije fasade s Ti debeline min $d = 16\text{cm}$ in odpravo transmisijskih toplotnih mostov. Prav tako se predlaga zamenjavo celotnega stavbnega pohištva z novim ustreznih karakteristik ($U_{\text{max}} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Predlaga se vgradnjo termostatskih glav na radijatorske ventile za regulacijo količine vstopne ogrevalne vode v ogrevalo.

Naročnik je v času zbiranja podatkov za izdelavo energetske izkaznice že pričel z energetske sanacije in sicer izvedba toplotne izolacije ovoja (fasada, stavbno pohištvo) in streha. Ne bo izvedenih ukrepov za izboljšanje KGB in OVE.

Skladno z Direktivo 2010/31/EU - priloga 1 se stavba razvrsti v kategorijo: Stavbe namenjene izobraževanju