

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-1-6-5931 Velja do: 26.01.2025

Vrsta izkaznice: merjena

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Naziv stavbe: PZ NAKLO

Identifikacijska oznaka stavbe,
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 2099
številka stavbe 177

Klasifikacija stavbe: 1220301

Leto izgradnje: 1987

Naslov stavbe: Cesta na Okroglo 7, 4202 NAKLO

Kondicionirana površina stavbe A_k (m²): 11.315

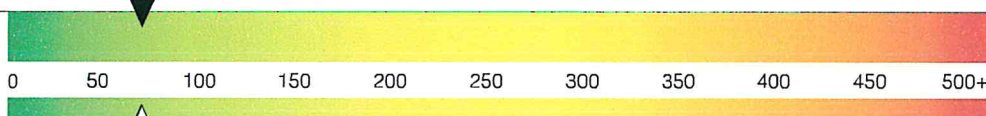
Parcelna št.: 75/0, 132/4, 132/5

Katastrska občina: PIVKA



Dovedena energija

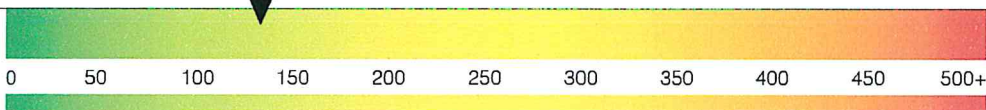
72 kWh/m²a



POVPREČNA RABA ENERGIJE PRIMERLJIVE STAVBE (72 kWh/m²a)

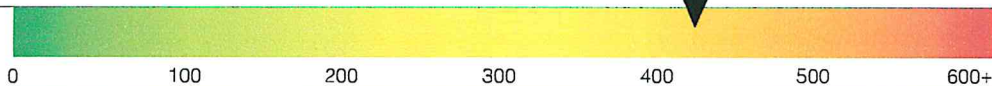
Dovedena električna energija

133 kWh/m²a



Primarna energija in Emisije CO₂

419 kWh/m²a



94 kg/m²a

Izdajatelj

AREAL INVEST d. o. o. (1)

Ime in podpis odgovorne osebe: SAMO IZLAKAR

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 27.01.2015


aReal
INVEST D.O.O.

Izdelovalec

Samo Izlakar (6)

Ime in podpis: Samo Izlakar

Opcija: elektronski podpis,

Datum izdaje: 27.01.2015



Izdelovalec te energetske izkaznice s podpisom potrjuje, da ne obstaja konflikt interesov in da je izkaznica 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), 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).

list 1/6

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-1-6-5931 Velja do: 26.01.2025

Vrsta izkaznice: merjena

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Podatki o stavbi

Koordinati stavbe (X,Y): 124760 , 447857

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	811.643	811.643	973.972	267.842
Lesna biomasa	kg	0	0	0	0
Premog	kg	0	0	0	0
Elektrika	kWh	1.504.779	1.504.779	3.761.948	797.533
Skupaj			2.316.422	4.735.920	1.065.375
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 **2.316.422 kWh** od tega **0 %** SSSSOVE



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

razsvetljava

hlajenje

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-1-6-5931 Velja do: 26.01.2025

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

Ukrepi za povečanje izrabe obnovljivih virov energije

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

Organizacijski ukrepi

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

Opozorilo

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

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-1-6-5931 Velja do: 26.01.2025

Vrsta izkaznice: merjena

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Splošni opis stavbe

Poslovna stavba Merkur, na naslovu Cesta na Okroglo 7, Naklo, je bila izvedena v treh sklopih (1987, 1997, 2004), poimenovanih kot Lamela L1, L2 in L3, gabarita 2K+P+6N. Vse tri lamele so grajene po enakem sistemu – lita AB konstrukcija s pasovnimi temelji in protipotresnim AB jedrom. Lite medetažne AB plošče debeline 20 cm so na skeletu AB stebrov. Plošče so brez nosilcev. Vse obodne AB stene so debeline 20 cm, v kleti 25 cm. Nad petim nadstropjem je izvedena delno ravna streha - šesto nadstropje ne pokriva celotnega tlorisa petega nadstropja. Šesto nadstropje je izvedeno kot jeklena konstrukcija. Vsaka lamela ima svoje stopnišče, celotni obejkt pa 5 osebnih dvigal, kuhinja pa še tovarno. Objekt služi kot poslovna stavba, kjer so locirane pisarne, sejne sobe, kuhinja in jedilnica za zaposlene ter kurilnica. Pod delom objekta je izvedeno zaklonišče.

Zunanji ovoj stavbe

Tlak v drugi kleti: pvc, betonski estrih, stiropor/tervol, hidroizolacija, podložni beton, nasutje; Kletne stene: styrodur, hidroizolacija, AB kletna stena; Stene stopnišča in ostale zunanje stene: jubizol, AB stena, stiropor, furnirana iverica; Zunanje stene: ALU obloga, tervol, betonski parapet, omet; Parapet pod okni: ALU plošče, ab, stiropor, parna zapora, iverokal; Zasteklitev: 6-12-6; k = 1,33; Ostale stene: čelna vzhodna fasada in fasada stopniščnega jaška – kombi plošče in fasadni omet (izoblikovanje geometrijske oblike ploskev); Streha (5. nadstropje): hidroizolacija, naklonski beton, stiropor, AB plošča; Streha (6. nadstropje): alucobond ter jubitekt 2x, strešna lepenka, lesen opaž, termo izolacija, parna zapora, furnirana iverica / Knauf spuščen strop; Podatki so prepisani iz projektov posameznih stavb.

Raba energije

Podatki o porabi toplotne energije po posameznih segmentih, na podlagi katerih je določena poraba toplotne energije v stavbi št. 177: 1) V kotlarni so za posamezen del objekta nameščeni števeci toplotne energije, ki so poimenovani Lamela1, Lamela 2 in Lamela 3. 2) Iz kotlarne je s toplotno energijo oskrbovano tudi Skladišče OE 516 preko lastnega števca toplotne energije. 3) Kogeneracija je interno priključena v ogrevalni krog kotlarne in ima na svojem izhodu nameščen števec toplotne energije. 4) Sanitarna topla voda, ki se uporablja za potrebe kuhinje in sanitarij v stavbi, je pripravljena v kotlarni vendar nima izvedenih meritev (cirkulacija). Toplotna energija potrebna za pripravo tople sanitarne vode je določena na podlagi porabe zemeljskega plina v poletnih mesecih junij – avgust. V tem času se razen porabe plina v kuhinji (poraba je merjena posebej z mehovnim plinomerom) ves zemeljski plin porabi v kotlu za ogrevanje sanitarne vode. Privzeta letna poraba toplotne energije za pripravo tople sanitarne vode v posameznem letu je izračunana na sledeč način: a) [(Povp. mesečna poraba jun.-avg.) – (povp. mesečna poraba kuhinja jun. – avg.)] × 9,45 × 12 (MWh/leto) b) Celotna poraba v stavbi je definirana kot: (lamela 1 + lamela 2 + lamela 3 + Sanitarna voda) (MWh/leto) Poraba električne energije je obdelana po posameznih segmentih, na podlagi katerih je določena poraba električne energije v stavbi št. 177: 1) Glavni števec MM 108946 je nameščen na SN delu transformatorske postaje in predstavlja uradne meritve porabe električne energije. 2) V Skladišču OE 516 je nameščen odštevalni števec, ki meri porabo el. energije skladišča. 3) Kogeneracija je interno priključena v stavbi in ima na izhodu nameščen uradni števec el. energije. 4) Javna razsvetljava predstavlja zunanjo razsvetljava na območju skladišč in poslovne stavbe. Izračun letne porabe je bil izveden na podlagi meritev toka in obratovalnega časa. Obratovalni čas je bil razdeljen na zimski in letni del (zimski obratovalni čas: 15 h; letni obratovalni čas 9 h). Celotna poraba stavbe je definirana kot: (MM 108946 + kogeneracija) – (Skladišče OE 516 + Javna razsvetljava) (kWh/leto)

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-1-6-5931 Velja do: 26.01.2025

Vrsta izkaznice: merjena

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Vgrajeni sistemi

Električna energija se dobavlja iz elektro omrežja in iz kogeneracije (last Gorenjskih elektrarn), ki je locirana v kotlarni objekta. Električna energija se uporablja za razsvetljavo in obratovanje stavbe. Toplotna energija s katero se objekt ogreva se zagotavlja v kotlarni, kjer so instalirani trije toplovodni kotli na zemeljski plin s skupno nazivno močjo 3 MW. Poleg kotlarne je instalirana naprava za sproizvodnjo električne in toplotne energije - prav tako na zemeljski plin. Oba sistema sta združena in in preko merilnikov toplote se toplotna energija za ogrevanje dovaja po treh vodih v objekt. 1/3 objekta je ogrevana z radiatorskim sistemom 90/70 °C, pri čemer so na južni strani objekta radiatorji opremljeni s termostatskimi ventili. Preostali dve tretjini sta ogrevani s konvektorskim sistemom 50/30°C. Za temperaturno regulacijo je v vsakem prostoru nameščen termostat, ki je komunikacijsko povezan s centralnim nadzornim računalnikom. Sejne sobe in učilnice so poleg konvektorskega gretja/hlajenja opremljene s klimatskimi prezračevalnimi napravami. Enako tudi kuhinja, bife in jedilnica. Za proizvodnjo hladilne energije v poletnem času so ob objektu nameščeni trije električni hladilni agregati, ki zagotavljajo pohlajevanje prostorov preko konvektorskega sistema s temperaturnim režimom 7/12 °C. Sistemski prostor, ki se nahaja v pritličju ima za pohlajevanje instalirane lastne naprave.

Izkušnje uporabnikov stavbe

Težave pri izdelavi merjene energetske izkaznice

ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2015-1-6-5931 Velja do: 26.01.2025

Vrsta izkaznice: merjena

Vrsta stavbe: nestanovanjska

Komentar in posebni robni pogoji

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

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