

## ISKAZNICA ENERGETSKIH SVOJSTAVA ZGRADE

prema poglavlju VI. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu 18 °C ili više

<b>1. INVESTITOR</b>	
<b>2. OZNAKA PROJEKTA</b>	<b>DV_PREDAVAC</b>
<b>3. OPIS ZGRADE</b>	
Nova zgrada ili rekonstrukcija/značajna obnova	<b>Nova zgrada</b>
Naziv zgrade ili dijela zgrade	<b>DV PREDAVAC - FIZIKA</b>
Vrsta zgrade	<b>4. zgrade za obrazovanje</b>
Namjena zgrade	<b>zgrada za predškolsko obrazovanje (jaslice, vrtić)</b>
k.č.br./k.o.	<b>196 / Predavac [301329]</b>
Adresa/lokacija zgrade (ulica i kućni broj, poštanski broj, mjesto, nadmorska visina)	<b>Trg hrvatskih granicara Predavac [43211]; 141 m.n.v.</b>
Mjesec i godina izrade projekta	<b>rujan, 2024.</b>
Oplošje grijanog dijela zgrade $A$ (m <sup>2</sup> )	<b>1.672,72</b>
Obujam grijanog dijela zgrade $V_e$ (m <sup>3</sup> )	<b>2.085,16</b>
Faktor oblika zgrade $f_o$ (m <sup>-1</sup> )	<b>0,80</b>
Ploština korisne površine zgrade $A_k$ (m <sup>2</sup> )	<b>530,66</b>
Način grijanja (lokalno, etažno, centralno, toplansko)	<b>Centralno</b>
Prosječna unutarnja projektna temperatura grijanja °C	<b>22</b>
Prosječna unutarnja projektna temperatura hlađenja °C	<b>22</b>
Meteorološka postaja s nadmorskom visinom	<b>BJELOVAR, n.v.: 141 m</b>
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,min}$ (°C)	<b>0,5</b>
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,max}$ (°C)	<b>22,1</b>

<b>4. POTREBNA TOPLINSKA ENERGIJA ZA GRIJANJE I HLAĐENJE ZGRADE</b>		
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje $QH,nd$ [kWh/a]	<b>17.174,32</b>	
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade $Q''H,nd$ [kWh/(m <sup>2</sup> •a)]	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>
	<b>36,41</b>	<b>32,36</b>
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje $QC,nd$ [kWh/a]	<b>32.422,90</b>	
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje po jedinici ploštine korisne površine zgrade $Q''C,nd$ [kWh/(m <sup>2</sup> •a)]	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>
	<b>50,00</b>	<b>61,10</b>
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade $H'tr,adj$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>
	<b>0,49</b>	<b>0,24</b>
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (kvalificirani elektronički potpis) u pogledu svojstava građevnih dijelova zgrade - za podatke iz poglavlja 4.	<b>Ivana Banfic, mag.inž.arh., br.ovl.: A5060</b>	

<b>5. ELEKTRIČNA ENERGIJA I SAUZ</b>	
Godišnja potrebna električna energija za rasvjetu <i>EEL</i> [kWh/a]	<b>17.801,00</b>
Godišnja proizvedena električna energija iz OIE na lokaciji zgrade <i>EEL, RES</i> [kWh/a]	<b>48.936,00</b>
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (kvalificirani elektronički potpis) u pogledu svojstava elektrotehničkog sustava – za podatke iz poglavlja 5.	<b>Josip Kolenko, dipl. ing.el., br.ovl.: E 728</b>

<b>5A. SUSTAV AUTOMATIZACIJE I UPRAVLJANJA ZGRADOM (SAUZ)</b>	
Razred učinkovitosti SAUZ	<b>Razred C,</b>
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na sustav automatizacije i upravljanja zgradom (kvalificirani elektronički potpis) – za podatke iz poglavlja 5A.	

<b>6. ENERGIJA ZA TERMOTEHNIČKE SUSTAVE</b>		
Godišnja isporučena energija za rad termotehničkih sustava <i>EHW,del</i> [kWh/a]	16.094,06	
Godišnja primarna energija za rad termotehničkih sustava <i>EHW,prim</i> [kWh/a]	23.657,96	
<b>7. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE</b>		
POTREBNO ZA OSTVARENJE UVJETA	OSTVARENO %	ISPUNJENO (DA/NE)
Za nove zgrade najmanje 30 %, a kod rekonstrukcije /značajne obnove 10 % godišnje isporučene energije za rad tehničkih sustava u zgradi podmireno energijom iz obnovljivih izvora energije	119,1	DA
Za nove zgrade kad je najmanje 60 % godišnje isporučene energije za rad tehničkih sustava podmireno iz učinkovitog sustava centraliziranog grijanja (i hlađenja), a kod rekonstrukcije/značajne obnove postojećih zgrada uključuje učinkoviti sustav centraliziranog grijanja (i hlađenja)	-	-
Godišnja proizvedena toplinska energija iz OIE na lokaciji zgrade <i>EHW,RES</i> [kWh/a]	14.383,92	
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (kvalificirani elektronički potpis) u pogledu svojstava termotehničkih sustava – za podatke iz poglavlja 6. i 7.	<b>Zoran Bahunek, dipl. ing.stroj., br.ovl.: S 1699</b>	

<b>8. ENERGETSKO SVOJSTVO ZGRADE</b>		
Godišnja isporučena energija <i>E<sub>del</sub></i> [kWh/a]	<b>-15.040,94</b>	
Godišnja primarna energija <i>E<sub>prim</sub></i> [kWh/a]	<b>-26.593,93</b>	
Godišnja primarna energija po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade <i>E<sub>prim</sub></i> [kWh/(m <sup>2</sup> •a)]	<i>najveća dopuštena</i>	<i>izračunata</i>
	<b>55,00</b>	<b>-50,11</b>
Upisati „nZEB“ ako energetska svojstva zgrade ( <i>E<sub>prim</sub></i> ) i udio obnovljivih izvora energije zadovoljavaju zahtjeve za zgrade gotovo nulte energije	<b>nZEB</b>	
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (kvalificirani elektronički potpis) – za podatke iz poglavlja 1., 2., 3. i 8.	Ivana Banfic, mag.inž.arh., br.ovl.: A5060	
Glavni projektant zgrade (kvalificirani elektronički potpis)	Igor Barberic, dipl.ing.grad., br. ovl.: G4197	
Datum i mjesto	<b>rujan, 2024., Bjelovar</b>	