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 višu

1. INVESTITOR	**HIDRIS inženjering d.o.o.**
2. OZNAKA PROJEKTA	**14_12_20**
3. OPIS ZGRADE	
Nova zgrada ili rekonstrukcija/značajna obnova	**Nova zgrada**
Naziv zgrade ili dijela zgrade	**Poslovno-proizvodna zgrada - poslovni dio**
Vrsta zgrade	**9. ostale nestambene zgrade koje se griju na temperaturu +18 °C ili višu**
Namjena zgrade	**ostalo**
k.č.br./k.o.	**1009/9 / Gornje Mekušje [313106]**
Adresa/lokacija zgrade (ulica i kućni broj, poštanski broj, mjesto, nadmorska visina)	**Poslovna zona Gornje Mekušje Karlovac [47000]; 112 m.n.v.**
Mjesec i godina izrade projekta	**travanj, 2021.**
Oplošje grijanog dijela zgrade *A* (m^2)	**746,43**
Obujam grijanog dijela zgrade *Ve* (m^3)	**1.614,77**
Faktor oblika zgrade *fo* (m^{-1})	**0,46**
Ploština korisne površine zgrade *Ak* (m^2)	**321,08**
Način grijanja (lokalno, etažno, centralno, toplansko)	**Centralno**
Prosječna unutarnja projektna temperatura grijanja °C	**20**
Prosječna unutarnja projektna temperatura hlađenja °C	**22**
Meteorološka postaja s nadmorskom visinom	**KARLOVAC, n.v.: 112 m**
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,min}$ (°C)	**0,5**
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,max}$ (°C)	**21,7**

4. POTREBNA TOPLINSKA ENERGIJA ZA GRIJANJE I HLAĐENJE ZGRADE

Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje *QH,nd* [kWh/a]	**14.626,65**	
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade *Q"H,nd* [kWh/(m²•a)]	***najveća dopuštena***	***izračunata***
	51,15	**45,55**
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje *QC,nd* [kWh/a]	**10.820,75**	
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje po jedinici ploštine korisne površine zgrade *Q"C,nd* [kWh/(m²•a)]	***najveća dopuštena***	***izračunata***
	50,00	**33,70**
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade *H'tr,adj* [W/(m²K]	***najveća dopuštena***	***izračunata***
	0,62	**0,41**
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.	**ovl.arh. Nenad Sužnjević, dipl.ing.arh. A361**	

5. ELEKTRIČNA ENERGIJA i SAUZ	
Godišnja potrebna električna energija za rasvjetu *EEL* [kWh/a]	**4.711,78**
Godišnja proizvedena električna energija iz OIE na lokaciji zgrade *EEL,RES* [kWh/a]	**0,00**
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.	GORAN BUSIĆ Digitalno potpisao: GORAN BUSIĆ DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE, 2.5.4.97=VATHR-31185646618, ou=Signature, sn=BUSIĆ, givenName=GORAN, serialNumber=PNOHR-93364825647, cn=GORAN BUSIĆ Datum: 2021.05.10 09:52:15 +02'00'

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

6. ENERGIJA ZA TERMOTEHNIČKE SUSTAVE

Godišnja isporučena energija za rad termotehničkih sustava *EHW,del* [kWh/a]	10.499,95
Godišnja primarna energija za rad termotehničkih sustava *EHW,prim* [kWh/a]	14.312,18

7. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

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	33,8	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 *EHW,RES* [kWh/a]	7.750,41	
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.	Marina Bognar Digitally signed by Marina Bognar DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA INŽENJERA STROJARSTVA, 2.5.4.97=VATHR-26023027358, ou=Identification, sn=Bognar, givenName=Marina, serialNumber=PNOHR-67809437622, cn=Marina Bognar Date: 2021.05.10 09:19:34 +02'00'	

8. ENERGETSKO SVOJSTVO ZGRADE

Godišnja isporučena energija *Edel* [kWh/a]	**15.211,74**	
Godišnja primarna energija *Eprim* [kWh/a]	**21.917,00**	
Godišnja primarna energija po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade *Eprim* [kWh/(m²•a)]	***najveća dopuštena***	***izračunata***
	-	**68,26**
Upisati „nZEB“ ako energetsko svojstvo zgrade (*Eprim*) i udio obnovljivih izvora energije zadovoljavaju zahtjeve za zgrade gotovo nulte energije	**nZEB**	
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.	**ovl.arh. Nenad Sužnjević, dipl.ing.arh. A361 DIA d.o.o.**	
Glavni projektant zgrade (kvalificirani elektronički potpis)	**Iva Mlinarević, dipl.ing.arh. A2869, Kabinet arhitekture d..o.o.**	
Datum i mjesto	**30.04.2021, Karlovac**	

ISKAZNICA ENERGETSKIH SVOJSTAVA ZGRADE

prema poglavlju VI. Tehničkog propisa o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama, za zgradu grijanu na temperaturu višu od 12 °C a manju od 18 °C

1. INVESTITOR	**HIDRIS inženjering d.o.o.**
2. OZNAKA PROJEKTA	**14_12_20**
3. OPIS ZGRADE	
Nova zgrada ili rekonstrukcija/značajna obnova	**Nova zgrada**
Naziv zgrade ili dijela zgrade	**Poslovno-proizvodna zgrada - proizvodni dio**
Vrsta zgrade	**Ostale nestambene zgrade u kojima se koristi energija radi ostvarivanja određenih uvjeta kondicioniranja (grijane na temp. > 12 °C**
Namjena zgrade	**Ostale nestambene zgrade (grijane na temp. > 12 °C a < 18 °C)**
k.č.br./k.o.	**1009/9 / Gornje Mekušje [313106]**
Adresa/lokacija zgrade (ulica i kućni broj, poštanski broj, mjesto, nadmorska visina)	**Poslovna zona Gornje Mekušje Karlovac [47000]; 112 m.n.v.**
Mjesec i godina izrade projekta	**svibanj, 2021.**
Oplošje grijanog dijela zgrade *A* (m²)	**1.618,38**
Obujam grijanog dijela zgrade *Ve* (m³)	**3.953,50**
Faktor oblika zgrade *fo* (m^{-1})	**0,41**
Ploština korisne površine zgrade *Ak* (m²)	**893,87**
Meteorološka postaja s nadmorskom visinom	**KARLOVAC, n.v.: 112 m**
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade *Θe,mj,min* (°C)	**0,5**
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade *Θe,mj,max* (°C)	**21,7**

4. TRANSMISIJSKI TOPLINSKI GUBICI ZGRADE

	najveća dopuštena	*izračunata*
Koeficijent transmisijskog topliskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade *H'tr,adj* [W/(m2K)]	**0,77**	**0,26**
Koeficijent transmisijskog topliskog gubitka *Htr,adj* [W/K]	**421,73**	

5. ODGOVORNOST ZA PODATKE

Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (kvalificirani elektronički potpis)	**ovl.arh. Nenad Sužnjević, dipl.ing.arh. A361 DIAi d..o.o.** NENAD SUŽNJEVIĆ dipl.ing.arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A361 Digitalno potpisao: NENAD SUŽNJEVIĆ Datum: 2021.05.07 17:53:22 +02'00'
Glavni projektant zgrade (kvalificirani elektronički potpis)	**Iva Mlinarević, dipl.ing.arh. A2869, Kabinet arhitekture d..o.o.** IVA MLINAREVIĆ Digitalno potpisao: IVA MLINAREVIĆ Datum: 2021.05.10 10:10:45 +02'00'
Datum i mjesto	**30.04.2021., Karlovac**