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	**„METAL-TRGOVINA-FILKO“ d.o.o.** Avenija hrvatskih branitelja 4/I, 10290 Zaprešić
2. OZNAKA PROJEKTA	ZOP: **Filko-JZ-2019**
3. OPIS ZGRADE	
Naziv zgrade ili dijela zgrade	**POSLOVNA ZGRADA** gospodarske namjene, proizvodne djelatnosti (proizvodnja metalne galanterije) **SA NADSTREŠNICOM –** rekonstrukcija i dogradnja post.pom.posl.zgr. - **zona UGS (uredsko-garderobno-sanitarni dio)**
Vrsta zgrade	**zgrada sa složenim tehničkim sustavom**
Namjena zgrade	**ostale uredske zgrade**
k.č.br./k.o.	**k.č.br. 5866/2, 5869/2 i 5869/3** **k.o. Zaprešić [335762]**
Adresa/lokacija zgrade (ulica i kućni broj, poštanski broj, mjesto, nadmorska visina)	**Avenija hrvatskih branitelja 4/I,** **Zaprešić [10290];** **128 m.n.v.**
Mjesec i godina izrade projekta	**veljača, 2020.**
Oplošje grijanog dijela zgrade A (m^2)	**323,87**
Obujam grijanog dijela zgrade Ve (m^3)	**533,97**
Faktor oblika zgrade fo (m^{-1})	**0,61**
Ploština korisne površine zgrade Ak (m^2)	**140,16**
Način grijanja (lokalno, etažno, centralno, toplansko)	**Etažno**
Prosječna unutarnja projektna temperatura grijanja °C	**20**
Prosječna unutarnja projektna temperatura hlađenja °C	**22**
Meteorološka postaja s nadmorskom visinom	**ZAGREB MAKSIMIR, n.v.: 123 m**
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najhladnijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,min}$ (°C)	**1**
Srednja mjesečna temperatura vanjskog zraka najtoplijeg mjeseca na lokaciji zgrade $\Theta_{e,mj,max}$ (°C)	**21,9**

4. POTREBNA TOPLINSKA ENERGIJA ZA GRIJANJE I HLAĐENJE ZGRADE

Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje QH,nd [kWh/a]	**3.951**	
Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade Q''H,nd [kWh/(m2·a)]	***najveća dopuštena***	***izračunata***
	33,43	**28,19**
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje QC,nd [kWh/a]	**2.510**	
Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje po jedinici ploštine korisne površine zgrade Q''C,nd [kWh/(m2·a)]	***najveća dopuštena***	***izračunata***
	50,00	**17,91**
Koeficijent transmisijskog toplinskog gubitka po jedinici oplošja grijanog dijela zgrade H'tr,adj [W/(m²K]	***najveći dopušteni***	***izračunati***
	0,85	**0,36**
Projektant dijela glavnog projekta koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) u pogledu svojstava građevnih dijelova zgrade - za podatke iz poglavlja 4.	Martina Cvek dipl.ing.arh. MARTINA CVEK dipl. ing. arh. OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 3007	

5. ELEKTRIČNA ENERGIJA

Godišnja potrebna električna energija za rasvjetu EL [kWh/a]	**2.245**
Godišnja proizvedena električna energija iz OIE na lokaciji zgrade [kWh/a], EL,RES	**0**
Projektant dijela glavnog projektakoji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) u pogledu svojstava elektroenergetskog sustava - za podatke iz poglavlja 5.	Damir Vinković dipl.ing.el. DAMIR VINKOVIĆ Digitally signed by DAMIR VINKOVIĆ DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA INŽENJERA ELEKTROTEHNIKE, 2.5.4.97=VATHR-31185646618, ou=Identification, sn=VINKOVIĆ, givenName=DAMIR, serialNumber=PNOHR-36832986120, cn=DAMIR VINKOVIĆ Date: 2020.12.09 09:09:16 +01'00'

6. ENERGIJA ZA TERMOTEHNIČKE SUSTAVE

Godišnja isporučena energija za grijanje i PTV EHW,del [kWh/a]	**2.646**
Godišnja isporučena energija za hlađenje EC,del [kWh/a]	**1.111**
Godišnja pomoćna energija za rad termotehničkih sustava W [kWh/a]	**1.450**
Godišnja primarna energija za rad termotehničkih sustava W [kWh/a]	**6.146**

7. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

POTREBNO ZA OSTVARENJE UVJETA		OSTVARENO %	ISPUNJENO (DA/NE)
Najmanje 20% ukupne isporučene energije za rad sustava u zgradi podmireno energijom iz obnovljivih izvora energije		40,7	DA
Udio obnovljivih izvora energije u ukupnoj isporučenoj energiji za rad termotehničkih sustava	Najmanje 25% iz sunčeva zračenja		
	Najmanje 30% iz plinovite biomase		
	Najmanje 50% iz čvrste biomase		
	Najmanje 70% iz geotermalne energije		
	Najmanje 50% iz topline okoline		
	Najmanje 50% iz kogeneracijskog postrojenja s visokom učinkovitošću		
Najmanje 50% opskrbljena iz sustava energetski učinkovitog daljinskog grijanja prema članku 42. stavak 2.			
Potrebna godišnja toplinska energija najmanje 20% niža od dozvoljene godišnje potrebne toplinske energije za grijanje po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade Q''H,nd			
Najmanje 4 m2 ugrađenih sunčanih kolektora (vrijedi iznimno za obiteljske kuće)			

Projektant dijela glavnog projekta koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku zaštitu (potpis i žig) u pogledu svojstava termotehničkih sustava - za podatke iz poglavja 6. i 7.	mr.sc.Zlatko Vidić dipl.ing.stroj. ZLATKO VIDIĆ Digitalno potpisao: ZLATKO VIDIĆ Datum: 2020.12.07 17:15:09 +01'00'

8. ENERGETSKO SVOJSTVO ZGRADE		
Godišnja isporučena energija Edel [kWh/a]	**6.052**	
Godišnja primarna energija Eprim [kWh/a]	**9.768**	
Godišnja primarna energija po jedinici ploštine korisne površine grijanog dijela zgrade Eprim [kWh/(m2·a)]	***najveća dopuštena***	***izračunata***
	70,00	**69,69**
Upisati »nZEB« ako energetsko svojstvo zgrade (Eprim) i udio obnovljivih izvora energije zadovoljavaju zahtjeve za zgrade gotovo nulte energije		
Projektant dijela glavnog projekta zgrade koji se odnosi na racionalnu uporabu energije i toplinsku I toplinsku zaštitu (potpis I žig) – za podatke iz poglavlja 1.,2.,3., I 8.	Martina Cvek dipl.ing.arh. MARTINA CVEK dipl. ing. arh. OVLAŠTENA ARHITEKTICA A 3007	
Glavni projektant zgrade (potpis i žig)	Martina Cvek dipl.ing.arh. MARTINA CVEK Digitally signed by MARTINA CVEK DN: c=HR, o=HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA, 2.5.4.97=VATHR-85986018932, ou=Signature, sn=CVEK, givenName=MARTINA, serialNumber=PNOHR-16480398964, cn=MARTINA CVEK Date: 2020.12.14 19:10:44 +01'00'	
Datum i mjesto	**veljača 2020.**	