



Europska unija
"Zajedno do fondova EU"



Koprivničko-križevačka
županija

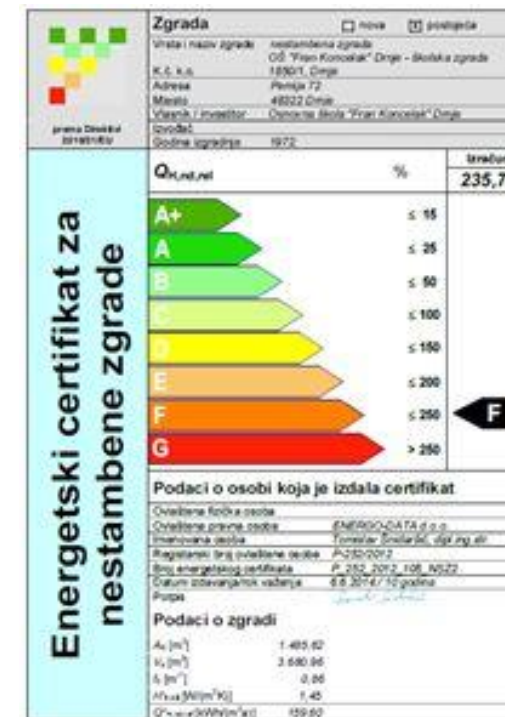
ENERGETSKA OBNOVA OŠ Fran Koncelak Drnje

KOPRIVNICA, 27. VELJAČE 2019.

MARIJAN ŠTIMAC, DIPL.OEC.



Nekretnina prije energetske obnove



A) Izvršen je energetski pregled i izrađen certifikat, i projektno-tehnička dokumentacija s troškovnikom

Planirana vrijednost investicije: 2.940.000,00 kn

B) Javni poziv „Energetska obnova zgrada i korištenje obnovljivih izvora energije u javnim ustanovama

koje obavljaju djelatnost odgoja i obrazovanja - Operativni program „Konkurentnost i kohezija”

- Sklopljen je **Ugovor s Ministarstvom graditeljstva i prostornog uređenja**: 1.644.694,62 kn – 63% od ukupno prihvatljivih troškova, rok završetka 28. veljača 2019.
- 21.02.2018. potpisan ugovor između **MRRFEU i KKŽ**: 812.150,62 kn (80% od vlastitog udjela Županije)



Provedba

- Zaključen je Ugovor o javnoj nabavi radova energetske obnove na zgradi škole OŠ Fran Koncelak Drnje s izvođačem radova Graditeljstvo Vrabelj, Koprivnica na iznos od 2.180.456,69 kn, s rokom završetka 31.12.2018.
- 02.7.2018. potpisan je **Ugovor o obavljanju usluge stručnog nadzora građenja** s tvrtkom Kašik d.o.o. na iznos od 26.875,00 kn
- 02.7.2018. potpisan je **Ugovor o obavljanju usluge projektantskog nadzora** kod izvođenja radova s tvrtkom Planetaris d.o.o. iz Zagreba na iznos 27.250,00 kn.
- 20.06.2018. potpisan je **Ugovor o nabavi usluge koordinatora zaštite na radu** s tvrtkom „Zagrebinspekt” d.o.o. Zagreb na iznos od 12.375,00 kn.



Nekretnina nakon energetske obnove



Energetski pregled: Keindel Bau j.d.o.o.

Energetski **certifikat**: B

STRUKTURA FINANCIRANJA

1. Ukupni troškovi: 2.504.898,14 kn
2. Bespovratna sredstva EU: 1.399.114,33 kn (55,86%)
3. Kapitalna pomoć MRRFEU: 812.150,62 kn (32,42%)
4. Vlastiti izvori: 293.633,19 kn (11,72%)





Rezultati provedbe EnU škole

Provedbom projekta planira se ušteda u energiji od 75%

	PRIJE	POSLIJE
Energetski razred	F	B, C
Energent	Pr. plin, el. en.	Pr. plin, el. en.
Emisija CO ₂	104,11 T	26,25 T
Isporučena energija	471.824 kWh	118.965 kWh
Trošak energije	224.116,40 kn s PDV-om	59.482,50 kn s PDV-om

Očekivana godišnja ušteda energije: 164.633,90 kn s PDV-om

Procjena povrata investicije u odnosu na vlastita sredstva osnivača: 2 godine

Vidljivost i promidžba

- Početna/završna konferencija: 6.6.2018./27.2.2019
- Postavljena Završna ploča
- Oznaka na zidu
- Objave na web stranici Županije



Održivost EnU u školi

- Energetski razred iz F u BC
- Informacijski sustav ISGE i izvještavanje o potrošnji energije i smanjenju emisije CO₂

Preporuča se provedba mjera:

Redni broj	Dio zgrade na koji se mjera odnosi	Opis mjera
1.	Cijela zgrada	Preporuča se provesti informiranje korisnika u smislu racionalnog upravljanja energijom kako bi se osigurala kontinuirana briga o učinkovitosti potrošnje energije i vode;
2.	Cijela zgrada	Potrebno je provoditi mjere održavanja zgrade propisane Tehničkim propisom o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama (N.N. 128/2015 i dop.);
3.	Cijela zgrada	Preporuča se redovito pratiti potrošnju energenata i tople vode. Ukoliko se pojave odstupanja u vidu povećane potrošnje, potrebno je što prije ustanoviti njihove uzroke, te iste otkloniti;
4.	Stolarija	Preporuča se redovito kontrolirati stanje brtvi prozora, odnosno ustanoviti dolazi li do pojačanog propuštanja zraka kroz utore. Preporuča se provesti kontrolu metodom infracrvene termografije u sezoni grijanja;
5.	Cijela zgrada	Osigurati ventilaciju uz unutarnju stranu vanjskih zidova ispred kojih se nalazi namještaj, zavjese i sl.;
6.	Cijela zgrada	Omogućiti jednostavno isključivanje elektroničkih uređaja koji se ne koriste u duljem vremenskom periodu (isključiti ih iz stand – by režima rada);
7.	Sustav grijanja	Ne grijati više nego što je potrebno (imati na umu da 1°C manje štedi 6% energije).