

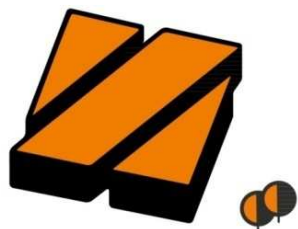
ZTB STAN d.o.o.

sigurnost stanovanja

ENERGETSKA UČINKOVITOST U ZGRADAMA IZ PRAKSE UPRAVITELJA

Zoran Maroslavac, dipl.ing.građ., direktor ZTB stana d.o.o.

**Suvlasnici stambenih zgrada
Varaždinske županije**



ZTB STAN d.o.o.

sigurnost stanovanja



UŠTEDA ENERGIJE I SMANJENJE TROŠKOVA

Cjelovite energetske obnove zgrada rezultiraju smanjenim troškovima za energiju i do 70%.



OBNOVA PROČELJA I OSTALIH DIJELOVA OVOJNICE

Energetskom obnovom redovito se obnavljaju pročelje zgrade, krov i ostali dijelovi ovojnice zgrade, tako da energetska obnova postaje izvrsna prilika za temeljito osuvremenjivanje zgrade.



UDOBNIJE I ZDRAVIJE STANOVANJE

Smanjenjem toplinskih gubitaka kroz vanjsku ovojnicu zgrade postiže se kvalitetnija raspodjela topline u stambenim prostorima čime boravak u zgradi postaje znatno ugodniji. Dobrim rješenjima toplinskih mostova uklanja se mogućnost pojave gljivica i plijesni što pridonosi zdravijem i kvalitetnijem stanovanju.

ZAŠTO ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA?



POVEĆANJE VRIJEDNOSTI NEKRETNINE

U praksi se pokazalo da energetska obnova utječe na vrijednost nekretnine, odnosno da se svakim povećanjem energetske učinkovitosti za jedan energetski razred vrijednost nekretnine može povećati i 8%, a prilikom cjelovitih energetskih obnova, vrijednost nekretnine prosječno se povećava 16%*.



VRAĆANJE INVESTICIJE KROZ UŠTEDE ENERGIJE

Velika ušteda energije omogućuje da se investicija uložena u obnovu otplaćuje uštedom energije. Vrijeme povrata investicije utvrđuje se energetskim pregledom.



ZAŠTITA OD BUDUĆIH POSKUPLJENJA ENERGIJE

Energetskom obnovom suvlasnici se štite od utjecaja budućih poskupljenja energije. Jednom smanjeni troškovi energije predstavljaju trajnu zaštitu od budućih poskupljenja.



ENERGETSKI PREGLED I CERTIFIKAT

- ✓ Pribavljanje projektne dokumentacije zgrade i računa za energente i vodu
- ✓ Utvrđivanje postojećeg stanja zgrade i detaljan prijedlog mjera povećanja energetske učinkovitosti
- ✓ Izračun uštede energije i smanjenja troškova
- ✓ Procjena investicije i povrata investicije uštedom energije
- ✓ Presentacija suvlasnicima i upravitelju predloženih mjera energetske učinkovitosti i savjetovanje o daljnjim koracima
- ✓ Podjela energetskih certifikata svim suvlasnicima



IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

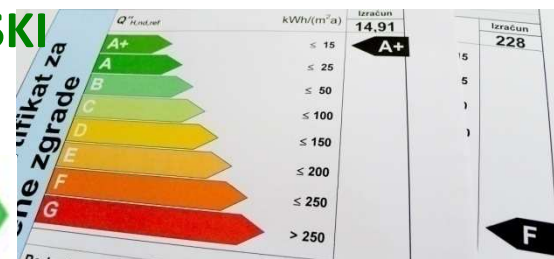
- ✓ Glavni arhitektonski projekt za građevinske radove na vanjskoj ovojnici
- ✓ Glavni strojarski projekt za radove na sustavima grijanja
- ✓ Razrada svih bitnih detalja izvedbe
- ✓ Troškovnik radova
- ✓ Stručna pomoć u vezi sa sufinanciranjem radova

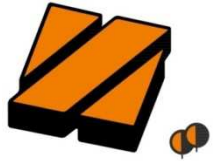


IZVOĐENJE RADOVA

- ✓ Savjetovanje prije i tijekom izvođenja radova
- ✓ Projektantski nadzor
- ✓ Provjera kvalitete izvedenih radova metodom infracrvene termografije
- ✓ Završno energetsko certificiranje nakon izvedenih radova od neovisnog certifikatora

SAMO TRI KORAKA DO ENERGETSKI OBNOVLJENE ZGRADE





ZTB STAN d.o.o.

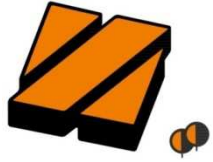
1. KORAK – ENERGETSKI PREGLED I CERTIFICIRANJE

PROVEDENO PREKO FZOEU:

- 3 ZGRADE u 2012. godini
- 11 ZGRADA u 2013. godini
- 39 ZGRADA u 2014. godini
- 48 ZGRADA u 2015. godini

➤ **CERTIFICIRANO U SURADNJI S RAZVOJNOM AGENCIJOM SJEVER (DAN) – 2 ZGRADE**

➤ **SVEUKUPNO 103 ZGRADE**



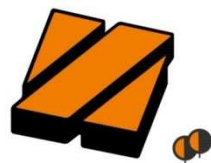
ZTB STAN d.o.o.

2. KORAK – PROJEKTIRANJE ENERGETSKE OBNOVE

PROVEDENO PREKO FZOEU:

- 19 ZGRADA u 2014. godini
- 7 ZGRADA u 2015. godini

➤ **SVEUKUPNO 26 ZGRADA**



ZTB STAN d.o.o.



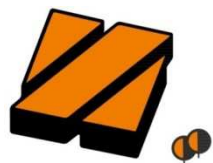
REPUBLIKA HRVATSKA
FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST

Na temelju odredbe članka 7. i članka 20. stavka 2. Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti („Narodne novine“ broj 107/03 i 144/12), te članka 21. stavka 1. podstavka 9. i članka 47. stavka 1. podstavka 7. a u svezi s odredbom članka 49. stavka 1. Statuta Fonda („Narodne novine“ broj 193/03, 73/04, 116/08, 101/09, 116/11, 67/13, 70/14 i 155/14), i članka 6. stavka 2. Zakona o energetske učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14), a sukladno odredbi članka 2. stavka 2. i članka 3. stavka 2. Pravilnika o postupku objavljivanja natječaja i odlučivanju o odabiru korisnika sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti („Narodne novine“ broj 153/11, 29/14 i 155/14), te sukladno odredbi članka 5., članka 8. i članka 24. Pravilnika o uvjetima i načinu dodjeljivanja sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti, te kriterijima i mjerilima za ocjenjivanje zahtjeva za dodjeljivanje sredstava Fonda („Narodne novine“ broj 18/09, 42/12, 73/13, 29/14 i 155/14), te na temelju Odluke Upravnog odbora Fonda o donošenju godišnjeg programa raspisivanja javnih natječaja i javnih poziva od 25. studenoga 2014. godine (klasa: 024-04/14-03/12; ur.broj: 563-01/01-14-3), Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti objavljuje

**JAVNI POZIV
(EnU-21/2015)**

ZA NEPOSREDNO FINANCIRANJE

**IZRADE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA PROJEKTE POVEĆANJA
ENERGETSKE UČINKOVITOSTI U VIŠESTAMBENIM ZGRADAMA**



ZTB STAN d.o.o.



REPUBLIKA HRVATSKA
FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA
I ENERGETSKU UČINKOVITOST

10000 ZAGREB, Kaptol 30B
tel.: 01 5391-890, fax: 01 5391-810
e-mail: kontakt@fzoo.hr

Klasa: 310-34/14-07/283
Ur. broj: 563-04-01/215-14-2
Zagreb, 2. lipnja 2014.

Na temelju članka 10., a u svezi s člankom 19. stavkom 1. podstavkom 5. i člankom 20. stavkom 2. Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti („Narodne novine“ broj 107/03, 144/12), članka 21., a u svezi s člankom 49. i člankom 65. Statuta Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti („Narodne novine“ broj 193/03, 73/04, 116/08, 101/09, 118/11 i 67/13) i člankom 11. Pravilnika o uvjetima i načinu dodjeljivanja sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, te kriterijima i mjerilima za ocjenjivanje zahtjeva za dodjeljivanje sredstava Fonda („Narodne novine“ broj 18/09, 44/12, 73/13 i 29/14) i člankom 16. stavkom 2. točkom 1. Zakona o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji („Narodne novine“ broj 152/08, 55/12, 101/13, 153/13 i 14/14) na temelju Javnog poziva za neposredno financiranje izrade projektne dokumentacije za projekte povećanja energetske učinkovitosti u višestambenim zgradama, objavljenog dana 19. ožujka 2014. godine u „Narodnim novinama“ broj 35/14 i internet stranici Fonda, na temelju ponude trgovačkog društva ZTB stan d.o.o., donosim

ODLUKU

**o odabiru korisnika sredstava Fonda
radi neposrednog financiranja izrade projektne dokumentacije za projekt povećanja
energetske učinkovitosti u višestambenoj zgradi na adresi Aleja kralja Zvonimira 2/I, 2/II,
2/III, 2/IV, Varaždin davanjem donacije**



ZTB STAN d.o.o.

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (OIB: 85828625944) sa sjedištem u Zagrebu, Ksaver 208 (u daljnjem tekstu: Fond), kojeg zastupa Sven Müller, direktor

ZTB stan d.o.o. (OIB: 06835775619) sa sjedištem u Varaždinu, A. Opolski 2 (u daljnjem tekstu: Korisnik) koju zastupa Zoran Maroslavac, direktor

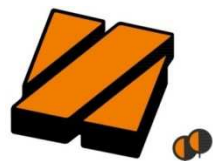
(u daljnjem tekstu: ugovorne strane),

na temelju Odluke o odabiru korisnika sredstava Fonda radi neposrednog financiranja izrade projektne dokumentacije za projekt povećanja energetske učinkovitosti u višestambenoj zgradi na adresi Aleja kralja Zvonimira 2/I, 2/II, 2/III, 2/IV, Varaždin davanjem donacije (KLASA: 310-34/14-07/263, URBROJ: 563-04-01/215-14-2) od 2. lipnja 2014. godine i Odluke Upravnog odbora Fonda (KLASA: 024-04/14-03/6, URBROJ: 563-01/01-14-2) od 06. lipnja 2014. godine, a sukladno odredbama članka 7. stavka 1. i članka 20. stavka 2., Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“, broj 107/03 i 144/12) i članka 50. stavaka 1. i 2., a u svezi članka 47. stavaka 1. podstavka 5. Statuta Fonda („Narodne novine“, broj 193/03, 73/04, 116/08, 101/09 i 118/11, 67/13 i 70/14), te članka 11. i 24. Pravilnika o uvjetima i načinu dodjeljivanja sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, te kriterijima i mjerilima za ocjenjivanje zahtjeva za dodjeljivanje sredstava Fonda („Narodne novine“ broj 18/09, 42/12, 73/13 i 29/14),

sklopili su

UGOVOR

o neposrednom financiranju izrade projektne dokumentacije za projekt povećanja energetske učinkovitosti u višestambenoj zgradi na adresi Aleja kralja Zvonimira 2/I, 2/II, 2/III, 2/IV, Varaždin davanjem donacije



ZTB STAN d.o.o.

Predmet ugovora

Članak 1.

Ovim Ugovorom uređuju se međusobni odnosi ugovornih strana u neposrednom financiranju izrade projektne dokumentacije za projekt povećanja energetske učinkovitosti u višestambenoj zgradi na adresi Aleja kralja Zvonimira 2/I, 2/II, 2/III, 2/IV, Varaždin, davanjem donacije, te utvrđuju druga međusobna prava i obveze.

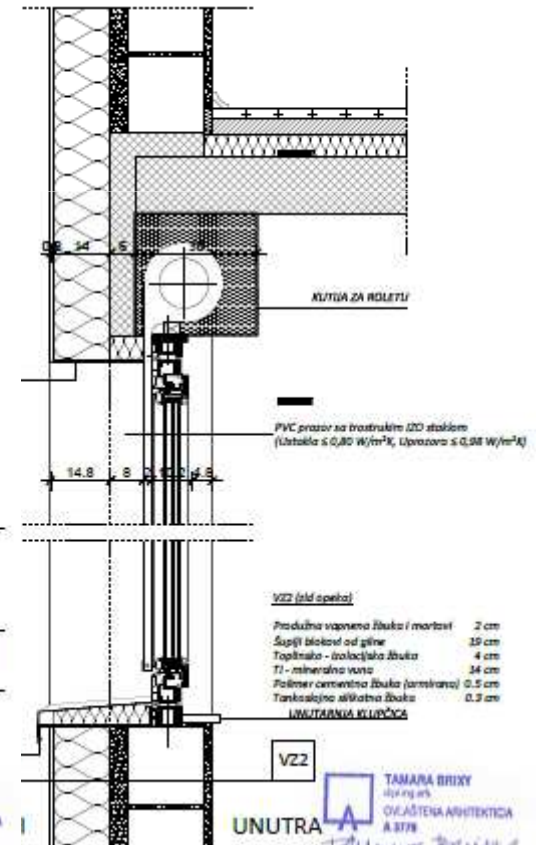
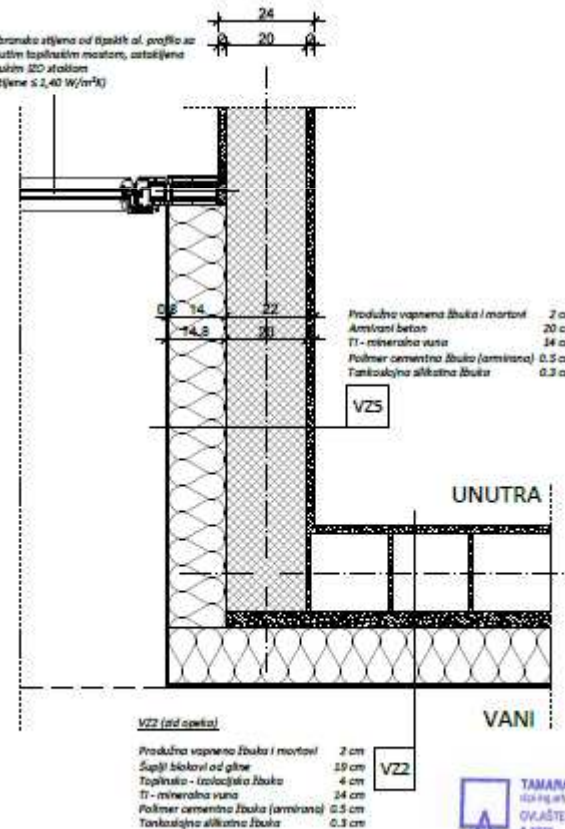
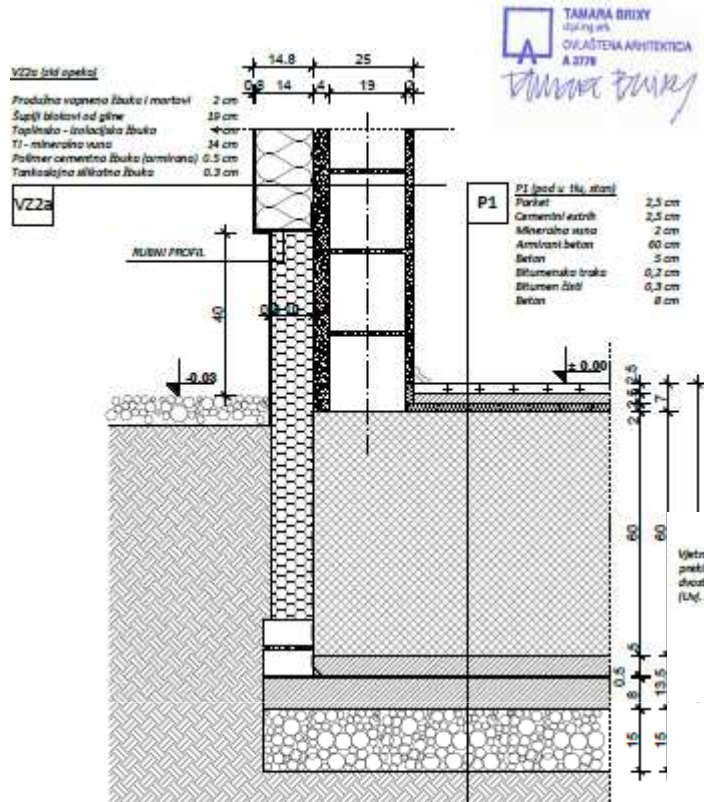
Sredstva za financiranje

Članak 2.

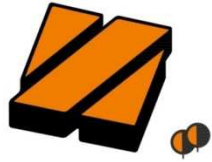
Ugovorne strane su suglasne da će u izradi projektne dokumentacije, čija ukupna i opravdana vrijednost investicije, prema dostavljenoj dokumentaciji iznosi 60.855,00 kuna, Fond sudjelovati sa sredstvima donacije u iznosu do 60.855,00 kuna, što predstavlja 100,00% opravdanih troškova izrade projektne dokumentacije, koja je predmet ovog Ugovora.

SADRŽAJ PROJEKTA

Tehnički opis
 Projekt racionalne uporabe energije i toplinske zaštite
 Nacrti postojećeg stanja
 Nacrti novog stanja s karakterističnim detaljima izvedbe
 Troškovnik građevinsko obrtničkih radova
 Sheme stolarije i bravarije



Bespovratna novčana sredstva dostupna su za sve tri faze projekta obnove i to do 40% za preglede i certificiranje, do 100% za izradu projektne dokumentacije i do 40% za izvođenje radova.

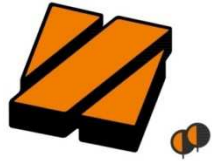


ZTB STAN d.o.o.

1.5. PREPORUKA PROJEKTANTA

Preporuka projektanta je izvođenje cjelovitog rješenja energetske obnove zgrade iz sljedećih razloga:

1. tehnički ispravno izvođenje detalja,
2. tehnički ispravan redoslijed izvođenja radova,
3. suzbijanje selektivnih intervencija na pročelijima zgrade,
4. zaštita arhitektonskog djela u smislu estetske i tehničke cjelovitosti oblikovanja,
5. očuvanje i unapređenje bitnih zahtjeva građevine,
6. ušteda sredstava i vremena (u slučaju fazne gradnje pojedini radovi se umnožavaju, kao što su postava skele, limarski radovi i sl.),
7. ostvarivanje tržišnih popusta (cijena pojedinačnog proizvoda manja je što je količina veća),
8. integralna rješenja podupiru se bespovratnim sredstvima Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost.



ZTB STAN d.o.o.

U slučaju nužnosti odstupanja od glavnog projekta prilikom izvođenja radova potrebno je izraditi izmjene i dopune glavnog projekta te ih uskladiti zahtjevima suvlasnika sukladno pravilima dobrog zanata i inženjerske etike.

U slučaju fazne izgradnje predlaže se tehnički ispravan slijed radova i to:

1. rekonstrukcija ostakljenih konstrukcija vanjske ovojnice grijanih prostora,
2. rekonstrukcija ostakljenih konstrukcija vanjske ovojnice negrijanih prostora,
3. rekonstrukcija ravnog neprohodnog krova,
4. rekonstrukcija stropa iznad negrijanih prostorija,
5. rekonstrukcija zidova pročelja.

Faznost izvedbe moguće je dogovoriti i prema grupama radova, a u odnosu na cijenu izvedbe koja je u cjelovitom rješenju iskazana kao ukupna cijena radova. Investitor je na temelju te cijene upoznat s ukupnom investicijom te je može planirati prema financijskim mogućnostima.



PLANETARIS
Cjelovita rješenja za uštedu energije

STAMBENA ZGRADA TRAKOŠĆANSKA UL. 16, VARAŽDIN

Energetski pregled i certificiranje zgrade



Naziv zgrade: Stambena zgrada Trakošćanska 16-16c
Adresa zgrade: Trakošćanska 16, Varaždin
Namjena zgrade: Stambena zgrada s dva i više stana
Godina izgradnje: 1969.g.

Ukupna grijana podna površina zgrade: 3.480,46 m²
Ukupna bruto površina zgrade: 3.859,19 m²
Grijani neto obujam zgrade: 8.266,10 m³
Bruto obujam zgrade: 10.876,45 m³

Grijanje centralno daljinsko i lokalno električno

Ukupna godišnja potrošnja i troškovi energije i vode

* Potrošnja električne energije vezana uz zajedničku potrošnju.

** Procijenjeni podaci.

| | Ukupna godišnja potrošnja | | Ukupni godišnji troškovi (bez obračunatog PDV-a) | |
|--------------------------------|---------------------------|----------------|--|-----------|
| Voda | 5.657,00 | m ³ | 66.696,03 | kn |
| Električna energija* | 9.012,00 | kWh | 7.854,32 | kn |
| Toplinska energija | 416.080,00 | kWh | 254.950,40 | kn |
| Električna energija-grijanje** | 181.306,00 | kWh | 137.704,03 | kn |
| Ukupno | | | 467.204,78 | kn |

| Q ^{''} H,nd,ref | kWh/(m ² a) | Izračun |
|--------------------------|------------------------|---------------|
| | | 143,44 |
| A+ | ≤ 15 | |
| A | ≤ 25 | |
| B | ≤ 50 | |
| C | ≤ 100 | |
| D | ≤ 150 | D |
| E | ≤ 200 | |
| F | ≤ 250 | |
| G | > 250 | |



PLANETARIS

Cjelovita rješenja za uštedu energije

1. **Rekonstrukcija postojećih i ugradnja novih prozora ostakljenih trostrukim izo-staklom 4c/12Ar/4/12Ar/4c Uw<1,00 W/m²K, JPP 19 god.**
2. **Rekonstrukcija zidova pročelja izvedbom ETICS sustava fasadnim pločama mineralne vune ili ekspanziranim polistirenom EPS debljine 16 cm, JPP 3 god.**
3. **Rekonstrukcija ravnog i kosog krova s ostakljenjem, XPS 15 cm, ostakljenje Uw<1,30 W/m²K, JPP 9 god.**
4. **Kombinacijom navedenih triju mjera poboljšanja vanjske ovojnice, ostvaruju se ekonomski najbolji rezultati uštede od 372.526 kWh/a proračunate potrebne toplinske energije, uz investiciju od 2.149.543 kn, JPP 8 godina.**
5. **Dobava i ugradnja energetski učinkovitijih izvora svjetlosti za zajedničku potrošnju JPP 1,00 god.**
6. **Uvođenje etažnog plinskog grijanja u svim stanovima i ugradnja termostatskih setova na radijatore, JPP 8 god.**
7. **Rekonstrukcija vanjske ovojnice i uvođenje plinskog etažnog grijanja, JPP 11 god.**
8. **Rekonstrukcija vanjske ovojnice i ugradnja učinkovitijih izvora svjetlosti za zajedničku potrošnju, JPP 8 god.**

Preporučljiva je kombinacija mjera energetske učinkovitosti kojom se uz investiciju od cca 3.851.123 kn ostvaruju uštede od ukupno 427.741 kWh/a toplinske energije i 2.504 kWh električne energije za rasvjetu, sa smanjenjem emisija CO₂ od 144 tona godišnje, uštedom u troškovima od 340.999,00 kn godišnje i jednostavnim periodom povrata investicije od 11 godina. Primjenom predloženih mjera zgrada se iz energetskog razreda D dovodi u energetski razred B.

Kombinacijom triju mjera poboljšanja vanjske ovojnice, ostvaruju se ekonomski najbolji rezultati uštede od 372.526 kWh/a proračunate potrebne toplinske energije, uz investiciju od 2.149.543 kn, te jednostavni period povrata investicije od 8 godina. Primjenom sve tri navedene mjere zgrada prelazi u B energetski razred.

Preporučljiva je kombinacija mjera energetske učinkovitosti kojom se uz investiciju od cca 3.851.123 kn ostvaruju uštede od ukupno 427.741 kWh/a toplinske energije i 2.504 kWh električne energije za rasvjetu, sa smanjenjem emisija CO₂ od 144 tona godišnje, uštedom u troškovima od 340.999,00 kn godišnje i jednostavnim periodom povrata investicije od 11 godina. Primjenom predloženih mjera zgrada se iz energetskog razreda D dovodi u energetski razred B.

Kombinacijom triju mjera poboljšanja vanjske ovojnice, ostvaruju se ekonomski najbolji rezultati uštede od 372.526 kWh/a proračunate potrebne toplinske energije, uz investiciju od 2.149.543 kn, te jednostavni period povrata investicije od 8 godina. Primjenom sve tri navedene mjere zgrada prelazi u B energetski razred.

| | |
|---|------------|
| Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za stvarne klim. pod., Q _{H,nd} (kWh/a) | 160.513,00 |
| Ploščina korisne površine zgrade, A _k (m ²) | 3.480,46 |
| Spec. godišnja potr. toplinska en. za grijanje za stvarne klim. pod., Q [*] _{H,nd} (kWh/m ² a) | 46,12 |
| Godišnja potrebna toplinska energija za grijanje za ref. klim. pod., Q _{H,nd,ref} (kWh/a) | 151.467,00 |
| Spec. godišnja potr. topl. en. za grijanje za ref. klim. pod., Q [*] _{H,nd,ref} (kWh/m ² a) | 43,52 |
| Dopuštena vrijednost spec. godišnje potr. topl. en. za grijanje, Q [*] _{H,nd,dop} (kWh/m ² a) | 64,78 |
| Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje za stvarne klim. pod., Q _{C,nd} (kWh/a) | 40.968,00 |
| Godišnja potrebna toplinska energija za hlađenje za ref. klim. pod., Q _{C,nd,ref} (kWh/a) | 51.308,00 |



Energetski razred: B



Glavni projekt energetske obnove

Grijanje stambene zgrade riješeno je centralno pomoću zajedničke kotlovnice ložene prirodnim plinom koja opslužuje više zgrada u naselju. U prizemlju zgrade nalazi se toplinska podstanica koja stanovima osigurava opskrbu toplinskom energijom. U stanovima su kao ogrjevna tijela ugrađeni radijatori. Zajednički prostori u prizemlju i stubište se ne griju. Dio stanova, točnije njih 26 je izdvojeno iz centralnog toplinskog sustava i imaju ugrađeno etažno grijanje na električnu energiju. Izdvojeni dio stanova zauzima oko 30% korisne površine zgrade.

U zgradi ne postoji centralni sustav hlađenja. Pojedini stanova imaju ugrađene split klima uređaje za potrebe hlađenja u ljetnom periodu. Vanjske jedinice ugrađene su na pročelju zgrade, a ukupno je ugrađeno 21 split sustav. Ventilacija zgrade vrši se prirodnim putem preko prozora, a u kupaonicama putem ventilacijskih rešetki priključenih na ventilacijska okna.

Zajednička potrošnja električne energije koristi se za rasvjetu te za rad cirkulacijskih pumpi u toplinskoj podstanici. Električna rasvjeta se koristi za unutarnju rasvjetu stanova, zajedničkih prostorija te stubišta.

Priprema sanitarne tople vode u stanovima riješena je lokalno putem električnih bojlera. Voda se koristi u kupaonicama za osobnu higijenu, ispiranje sanitarija i pranje rublja te u kuhinji za pripremu hrane i pranje posuđa.

U svrhu povećanja energetske učinkovitosti, za zgradu je glavnim projektom i troškovnikom predložena izvedba sljedećih radova:

- toplinska izolacija vanjskih zidova
- toplinska izolacija krova i sanacija staklenog krova stubišta
- ugradnja nove vanjske stolarije stambenih prostora
- ugradnja novih prozora zajedničkih prostorija i ulaznih vrata stubišta



PLANETARIS

Cjelovita rješenja za uštedu energije

Radovima iz glavnog projekta potrebna toplinska energija za grijanje zgrade smanjuje se za 382.166,00 kWh/a, odnosno za 72%. Sadašnja potrebna toplinska energija za grijanje zgrade iznosi $Q_{H,nd}=533.040,00$ kWh godišnje, a nakon izvedenih radova smanjuje se na $Q_{H,nd}=150.874,00$ kWh godišnje. Zgrada tako iz energetskeg razreda D prelazi u energetske razred B.

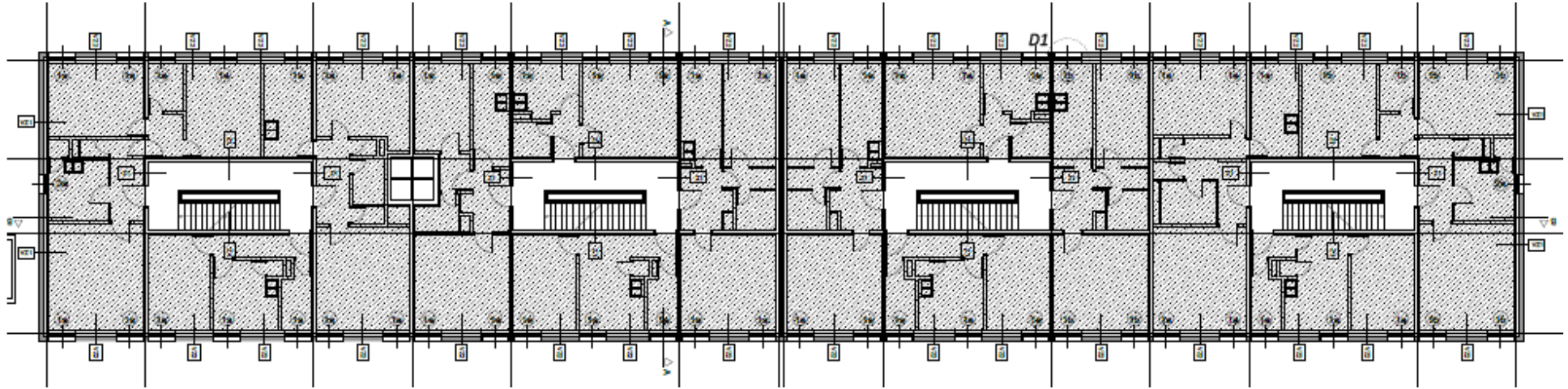
| Konstrukcija | U_{prije} | U_{nakon} |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| | [W/m ² K] | [W/m ² K] |
| VZ1-vanjski zid od armiranog betona | 3,04 | 0,20 |
| VZ2-vanjski zid od betonskih blokova | 2,23 | 0,20 |
| PR1-drveni prozor, izo-staklo | 2,92 | 1,01 |
| PR2-PVC prozor, izo-staklo | 2,60 | 1,01 |
| K1-neprohodni ravni krov | 1,58 | 0,16 |
| MK2-strop iznad vanjskog zraka | 2,14 | 0,20 |

| Potrebna toplinska energija za grijanje zgrade | prije | poslije |
|--|------------|------------|
| | [kWh/a] | [kWh/a] |
| Potrebna toplinska energija $Q_{H,nd}$ | 533.040,00 | 150.874,00 |



PLANETARIS

Cjelovita rješenja za uštedu energije





PLANETARIS

Cjelovita rješenja za uštedu energije

REKAPITULACIJA GRAĐEVINSKO ZANATSKIH RADOVA

A. GRAĐEVINSKI RADOVI

| | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|----|-------------------|
| A.I. | PRIPREMNI RADOVI ukupno | kn | 169.775,00 |
| A.II. | RUŠENJA I DEMONTAŽE ukupno | kn | 235.090,00 |
| A.III. | ZEMLIJANI RADOVI ukupno | kn | 13.658,00 |
| A.IV. | ZIDARSKI RADOVI ukupno | kn | 25.300,00 |
| A.V. | IZOLATERSKI RADOVI ukupno | kn | 133.945,00 |
| A. GRAĐEVINSKI RADOVI UKUPNO: | | kn | 577.768,00 |

B. ZANATSKI RADOVI

| | | | |
|-----------------------------------|---|----|---------------------|
| B.I. | LIMARSKI RADOVI ukupno | kn | 80.155,00 |
| B.II. | VANJSKA PVC STOLARIJA ukupno | kn | 1.331.250,00 |
| B.III. | VANJSKA ALU BRAVARIJA ukupno | kn | 104.900,00 |
| B.IV. | ZAVRŠNI ZIDARSKO - FASADERSKI RADOVI ukupno | kn | 869.538,00 |
| B.V. | SOBOSLIKARSKO-LIČILAČKI RADOVI ukupno | kn | 8.000,00 |
| B. ZANATSKI RADOVI UKUPNO: | | kn | 2.393.843,00 |

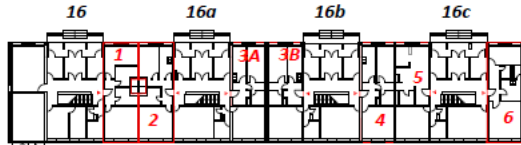
| | | | |
|--------------------|--|----|---------------------|
| A+B UKUPNO: | | kn | 2.971.611,00 |
|--------------------|--|----|---------------------|

| | | |
|---------------------|----|--------------|
| SVEUKUPNO: | kn | 2.971.611,00 |
| PDV % | | 742.902,75 |
| SVEUKUPNO S PDV-OM: | kn | 3.714.513,75 |



PLANETARIS

Cjelovita rješenja za uštedu energije



PRIZEMLJE



1. KAT



2. KAT



3. KAT



4. KAT



5. KAT

| REKAPITULACIJA | | | | | UKUPNO (kn): | PDV 25% (kn): | UKUPNO PO TIPI STANU s PDV-om (kn): | BRJ/ TIPOVA STANA: | UKUPNO s PDV-om (kn): |
|----------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------|---------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| TIP STANA | BRJ/ KOMADA STOLARIJE | DEMONTAŽA POSTOJEĆE STOLARIJE (kn) | ZIDANJE NOVOG PARAPETA (kn) | UGRADNJA NOVE STOLARIJE (kn) | | | | | |
| TIP 1 | 4 | 920,00 | - | 14.600,00 | 15.520,00 | 3.880,00 | 19.400,00 | 1 | 19.400,00 |
| TIP 2 | 4 | 920,00 | - | 14.600,00 | 15.520,00 | 3.880,00 | 19.400,00 | 1 | 19.400,00 |
| TIP 3A | 2 | 560,00 | - | 8.400,00 | 8.960,00 | 2.240,00 | 11.200,00 | 1 | 11.200,00 |
| TIP 3B | 2 | 560,00 | - | 8.400,00 | 8.960,00 | 2.240,00 | 11.200,00 | 1 | 11.200,00 |
| TIP 4 | 4 | 970,00 | - | 15.150,00 | 16.120,00 | 4.030,00 | 20.150,00 | 1 | 20.150,00 |
| TIP 5 | 2 | 560,00 | - | 8.400,00 | 8.960,00 | 2.240,00 | 11.200,00 | 1 | 11.200,00 |
| TIP 6 | 5 | 1.300,00 | - | 18.300,00 | 19.600,00 | 4.900,00 | 24.500,00 | 1 | 24.500,00 |
| TIP 7A | 7 | 1.860,00 | - | 26.700,00 | 28.560,00 | 7.140,00 | 35.700,00 | 5 | 178.500,00 |
| TIP 7B | 7 | 1.860,00 | - | 26.700,00 | 28.560,00 | 7.140,00 | 35.700,00 | 5 | 178.500,00 |
| TIP 8A | 3 | 840,00 | - | 12.600,00 | 13.440,00 | 3.360,00 | 16.800,00 | 5 | 84.000,00 |
| TIP 8B | 3 | 840,00 | - | 12.600,00 | 13.440,00 | 3.360,00 | 16.800,00 | 5 | 84.000,00 |
| TIP 9 | 5 | 1.400,00 | - | 21.000,00 | 22.400,00 | 5.600,00 | 28.000,00 | 5 | 140.000,00 |
| TIP 10 | 4 | 1.120,00 | - | 16.800,00 | 17.920,00 | 4.480,00 | 22.400,00 | 5 | 112.000,00 |
| TIP 11A | 3 | 840,00 | - | 12.600,00 | 13.440,00 | 3.360,00 | 16.800,00 | 5 | 84.000,00 |
| TIP 11B | 3 | 840,00 | - | 12.600,00 | 13.440,00 | 3.360,00 | 16.800,00 | 5 | 84.000,00 |
| TIP 12A | 3 | 840,00 | - | 12.600,00 | 13.440,00 | 3.360,00 | 16.800,00 | 5 | 84.000,00 |
| TIP 12B | 3 | 840,00 | - | 12.600,00 | 13.440,00 | 3.360,00 | 16.800,00 | 5 | 84.000,00 |
| TIP 13A | 4 | 1.120,00 | - | 16.800,00 | 17.920,00 | 4.480,00 | 22.400,00 | 5 | 112.000,00 |
| TIP 13B | 4 | 1.120,00 | - | 16.800,00 | 17.920,00 | 4.480,00 | 22.400,00 | 5 | 112.000,00 |
| TIP 14 | 4 | 1.120,00 | - | 16.800,00 | 17.920,00 | 4.480,00 | 22.400,00 | 5 | 112.000,00 |
| TIP 15 | 5 | 1.400,00 | - | 21.000,00 | 22.400,00 | 5.600,00 | 28.000,00 | 5 | 140.000,00 |
| | | | | | | | | UKUPNO (kn): | 1.706.950,00 |



PLANETARIS

Cjelovita rješenja za uštedu energije

KALKULATOR ENERGETSKE OBNOVE

Trakošćanska 16, Varaždin

MJERA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

- Ovojnica bez ind.stolarije
- Ovojnica bez ind. st. + strojarstvo
- Ovojnica s ind.stolarijom
- Ovojnica s ind. st. + strojarstvo

INVESTICIJA

2.007.563 kn
4.007.563 kn
3.714.513 kn
5.714.513 kn

svi iznosi su s PDV-om

GODIŠNJA UŠTEDA ENERGIJE

250.000 kn
340.000 kn
342.000 kn
423.000 kn

svi iznosi su s PDV-om

MJESEČNA UŠTEDA ENERGIJE

6,0 kn/m²

POVEĆANJE PRIČUVE

3,8 kn/m²

SMANJENJE ŽIVOTNIH TROŠKOVA

-2,2 kn/m²

POSKUPLJENJE ENERGIJE

0,0%



PLANETARIS

Cjelovita rješenja za uštedu energije

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| SUVLASNIČKI UDJELI | 3.480 m ² |
| TRENTNA PRIČUVA | 2,7 kn/m ² |
| OD TOGA ZA OBNOVU | 0,0 kn/m ² |
| AKUMULIRANO U PRIČUVI | 0 kn |
| SUBVENCIJA % | 40,0% |
| SUBVENCIJA IZNOS | 803.025 kn |
| KREDIT ROK OTPLATE | 10 g. |
| KREDIT KAMATA | 5,5% |
| KREDIT IZNOS | 1.204.538 kn |



PLANETARIS

Cjelovita rješenja za uštedu energije

KALKULATOR ENERGETSKE OBNOVE

Trakošćanska 16, Varaždin

MJERA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

- Ovojnica bez ind.stolarije
- Ovojnica bez ind. st. + strojarstvo
- Ovojnica s ind.stolarijom
- Ovojnica s ind. st. + strojarstvo

INVESTICIJA

2.007.563 kn
4.007.563 kn
3.714.513 kn
5.714.513 kn

svi iznosi su s PDV-om

GODIŠNJA UŠTEDA ENERGIJE

250.000 kn
340.000 kn
342.000 kn
423.000 kn

svi iznosi su s PDV-om

MJESEČNA UŠTEDA ENERGIJE

8,2 kn/m²

POVEĆANJE PRIČUVE

7,0 kn/m²

SMANJENJE ŽIVOTNIH TROŠKOVA

-1,2 kn/m²

POSKUPLJENJE ENERGIJE

0,0%

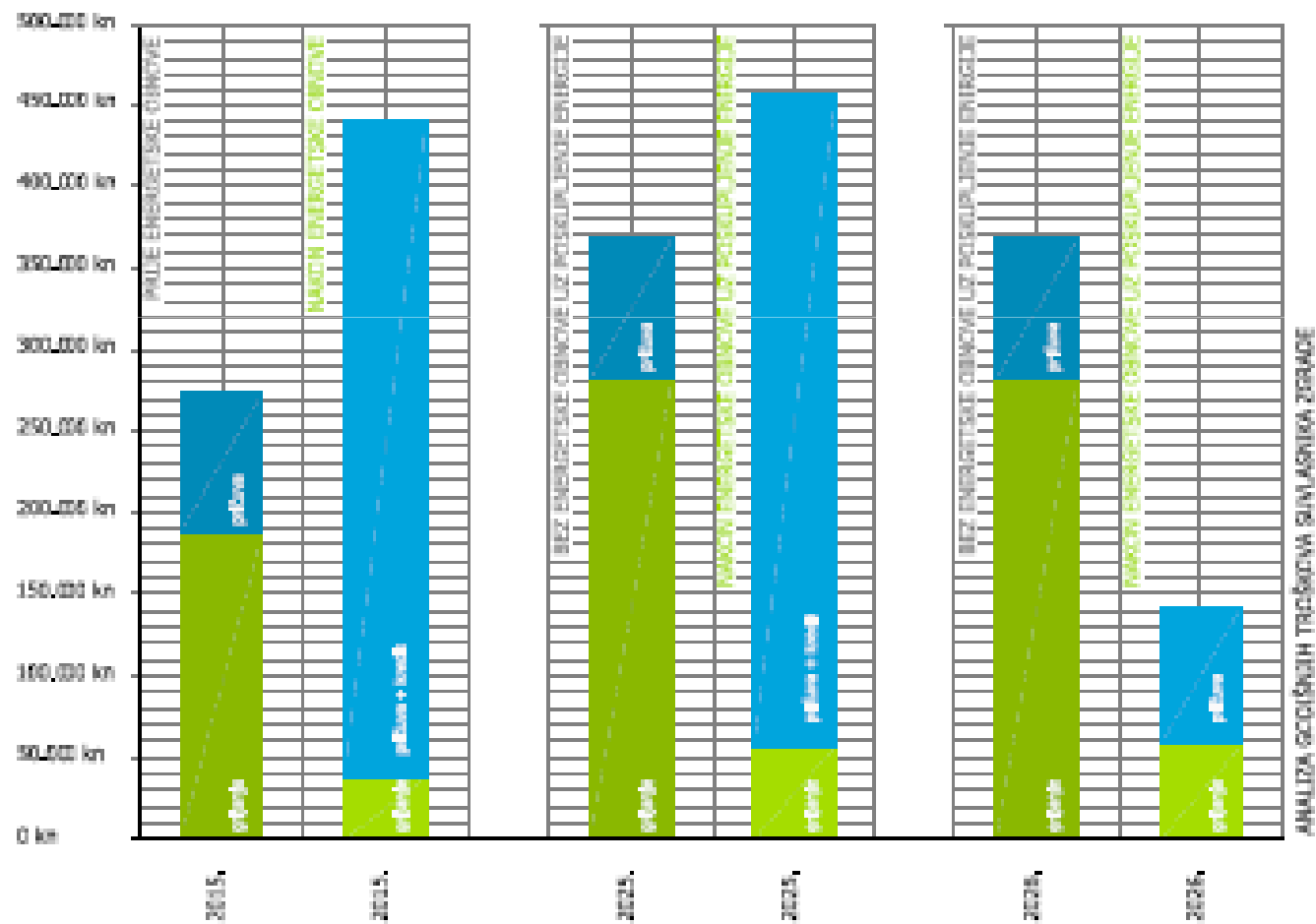


PLANETARIS

Cjelovita rješenja za uštedu energije

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| SUVLASNIČKI UDJELI | 3.480 m ² |
| TRENTNA PRIČUVA | 2,7 kn/m ² |
| OD TOGA ZA OBNOVU | 0,0 kn/m ² |
| AKUMULIRANO U PRIČUVI | 0 kn |
| SUBVENCIJA % | 40,0% |
| SUBVENCIJA IZNOS | 1.485.805 kn |
| KREDIT ROK OTPLATE | 10 g. |
| KREDIT KAMATA | 5,5% |
| KREDIT IZNOS | 2.228.708 kn |

ZGRADA ZRINSKI I FRANKOPANA 11. VARAŽDIN



ANALIZA GODIŠNJIH TRŽIŠTVA SVAJASNIKA ZGRADE

ZGRADA ZRINSKI I FRANKOPANA 11. VARAŽDIN

IZ ENERGETSKOG RAZREDA E
(QH,nd,ref=151,39 kWh/m²a)

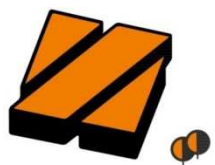


U ENERGETSKI RAZRED B
(QH,nd,ref=33,90 kWh/m²a)



UŠTEDA ENERGIJE
59%





ZTB STAN d.o.o.

ZGRADA ZRINSKI I FRANKOPANA 11. VARAŽDIN

VARIJANTA 1
SA UGRADNJOM NOVE STOLARIJE

POVEĆANJE TROŠKOVA
ZBOG OTPLATE KREDITA
(10 GODINA)

4,23 kn/m² mjesečno

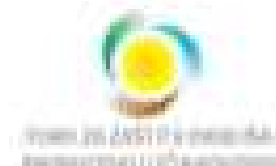
VARIJANTA 2
BEZ UGRADNJE NOVE STOLARIJE

POVEĆANJE TROŠKOVA
ZBOG OTPLATE KREDITA
(10 GODINA)

2,24 kn/m² mjesečno



ZTB STAN d.o.o.



ZGRADA ZAGREBAČKA 86. VARAŽDIN

SIMULACIJE IZGLEDA FASADE



PRIJE OBNOVE



NAKON OBNOVE – VARIJANTA 1



ZGRADA ZAGREBAČKA 86. VARAŽDIN

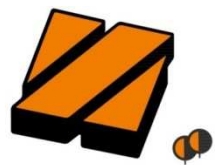
SIMULACIJE IZGLEDA FASADE



NAKON OBNOVE – VARIJANTA 2



NAKON OBNOVE – VARIJANTA 3



ZTB STAN d.o.o.

3. KORAK – ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA

U PROVOĐENJU PREKO FZOEU:

- 10 ZGRADA u 2015. godini - Varaždin
- 1 ZGRADA u 2015. godini - Ludbreg

➤ **SVEUKUPNO 11 ZGRADA**

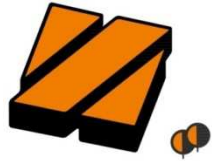
Zakon o energetskej učinkovitosti usvojen na sjednici Vlade 18.09.2014.

Ugovor o izvođenju radova na energetskej obnovi višestambene zgrade

Članak 30.

(1) Energetska obnova višestambene zgrade provodi se sukladno nacionalnim Programima energetske obnove višestambenih zgrada. Korisnici sredstava iz programa energetske obnove višestambenih zgrada su suvlasnici tih zgrada kao naručitelji energetske obnove, osim ako nije drugačije ugovoreno između suvlasnika kao naručitelja i pružatelja usluga i izvođača radova za energetske obnovu.

(2) Odluku o sklapanju ugovora o izvođenju radova na energetskej obnovi za višestambenu zgradu u smislu odredbe članka 4. stavka 2. točke 9. ovog Zakona donose suvlasnici zgrade temeljem natpolovične većine glasova suvlasnika zgrade koja se računa po suvlasničkim dijelovima i po broju suvlasnika nekretnine.



ZTB STAN d.o.o.

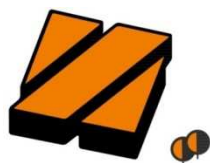


REPUBLIKA HRVATSKA
FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST

Na temelju odredbe članka 7. i članka 20. stavka 1. Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti („Narodne novine“ broj 107/03 i 144/12), te članka 21. stavka 1. podstavka 9. i članka 47. stavka 1. podstavka 7. a u svezi s odredbom članka 49. stavka 1. Statuta Fonda („Narodne novine“ broj 193/03, 73/04, 116/08, 101/09, 115/11, 67/13, 70/14 i 155/14), i članka 6. stavka 2. Zakona o energetske učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14), a sukladno odredbi članka 2. stavka 2. i članka 3. stavka 2. Pravilnika o postupku objavljivanja natječaja i odlučivanju o odabiru korisnika sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti („Narodne novine“ broj 153/11, 29/14 i 155/14), te sukladno odredbi članka 5., članka 8. i članka 24. Pravilnika o uvjetima i načinu dodjeljivanja sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti, te kriterijima i mjerilima za ocjenjivanje zahtjeva za dodjeljivanje sredstava Fonda („Narodne novine“ broj 18/09, 42/12, 73/13, 29/14 i 155/14), te na temelju Odluke Upravnog odbora Fonda o donošenju godišnjeg programa raspisivanja javnih natječaja i javnih poziva od 25. studenoga 2014. godine (klasa: 024-04/14-03/12; ur.broj: 563-01/01-14-3), Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti objavljuje

JAVNI NATJEČAJ
(ENU-18/2015)

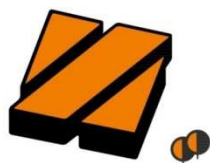
ZA SUFINANCIRANJE ENERGETSKE OBNOVE VIŠESTAMBENIH
ZGRADA



ZTB STAN d.o.o.

Prilog 1 – Popis tehničkih uvjeta koji moraju biti zadovoljeni energetske obnovom višestambenih zgrada

| | Element ovojnice zgrade/tehnički sustav zgrade | Tehnički uvjeti | Oprema i radovi kojima se postižu tehnički uvjeti |
|----|--|---|---|
| 1. | Krov (iznad grijanog prostora $\theta_{iz} \geq 18^\circ\text{C}$) | $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj, \text{min}} \leq 3^\circ\text{C}$ $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj, \text{min}} > 3^\circ\text{C}$ | Krovni pokrov – crijep, šindra, ravni krov, zeleni krov Krovna konstrukcija – drvena, čelična, betonska, krovni paneli Toplinska izolacija Hidroizolacija Oblaganje podgleda – gips kartonske ploče, drvo Limarski radovi – opševi, oluci |
| 2. | Vanjski zid (grijanog prostora $\theta_{iz} \geq 18^\circ\text{C}$) | $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj, \text{min}} \leq 3^\circ\text{C}$ $U \leq 0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj, \text{min}} > 3^\circ\text{C}$ | Etics fasadni sustav – komplet (toplinska izolacija, mrežica, glet masa, šbuka, boja) Ventilirana fasada – komplet Fasadni paneli – komplet Termo šbuka – ukoliko se postižu Fondu prihvatljive vrijednosti koeficijenta prolaska topline „U“ Unutarnje oblaganje zidova – gips kartonske ploče, drvo, šbuka |
| 3. | Pod prema tlu (grijanog prostora $\theta_{iz} \geq 18^\circ\text{C}$) | $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj, \text{min}} \leq 3^\circ\text{C}$ $U \leq 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj, \text{min}} > 3^\circ\text{C}$ | Estrih Toplinska izolacija Hidroizolacija |

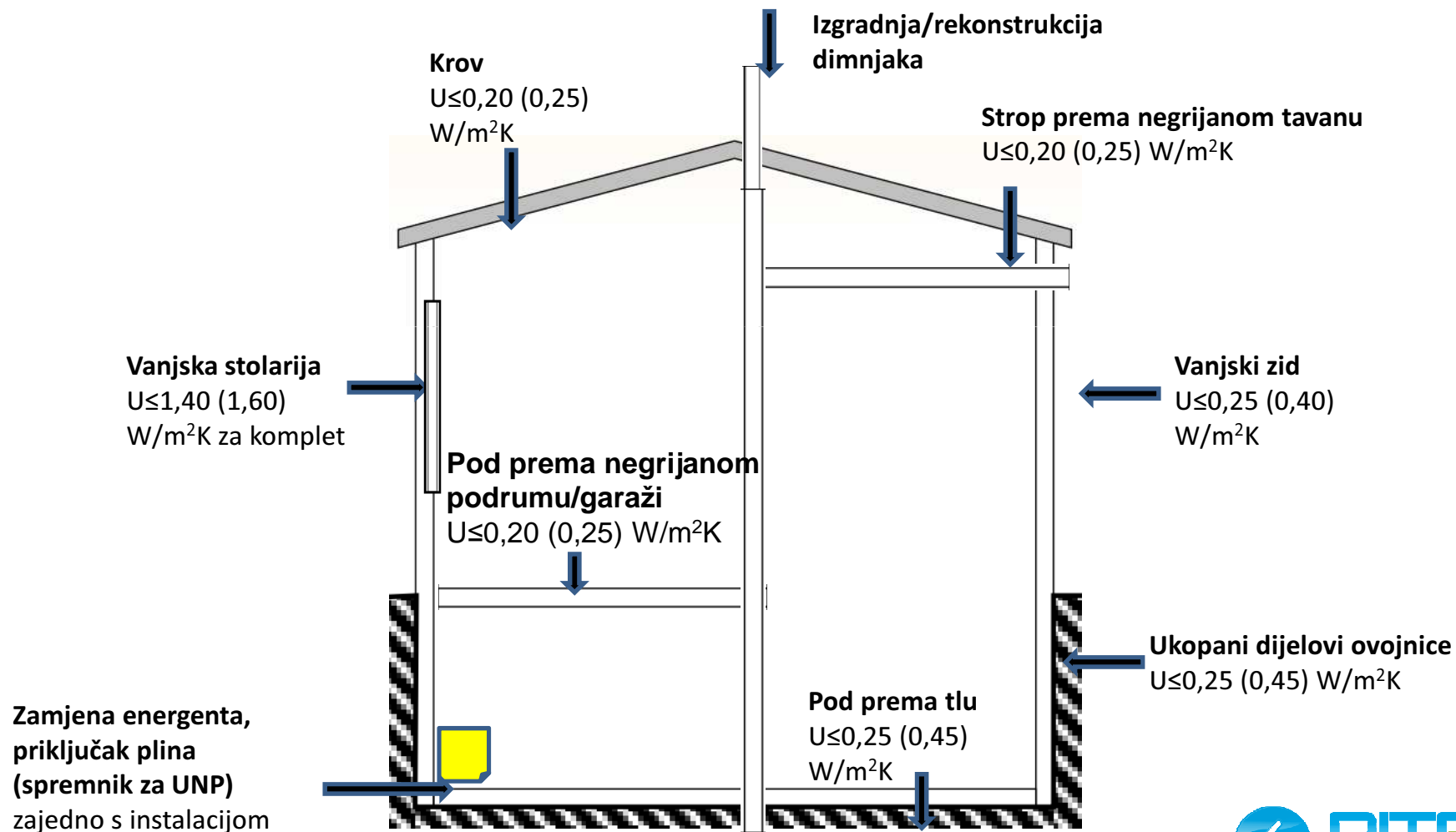




ZTB STAN d.o.o.

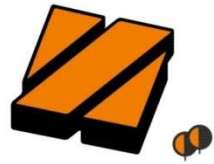
Prilog 1 – Popis tehničkih uvjeta koji moraju biti zadovoljeni energetsom obnovom višestambenih zgrada

| | Element ovojnice zgrade/tehnički sustav zgrade | Tehnički uvjeti | Oprema i radovi kojima se postižu tehnički uvjeti |
|----|--|---|---|
| 4. | Ukopani dijelovi ovojnice (grijanog prostora $\theta_{iz} \geq 18^{\circ}\text{C}$) | $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj}, \text{min} \leq 3^{\circ}\text{C}$ $U \leq 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj}, \text{min} > 3^{\circ}\text{C}$ | Hidroizolacija Toplinska zaštita Unutarnje oblaganje zidova |
| 5. | Pod prema vanjskom prostoru (grijanog prostora $\theta_{iz} \geq 18^{\circ}\text{C}$) | $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj}, \text{min} \leq 3^{\circ}\text{C}$ $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj}, \text{min} > 3^{\circ}\text{C}$ | Estrih Etics fasadni sustav – komplet (toplinska izolacija, mrežica, glet masa, žbuka, boja) |
| 6. | Pod prema negrijanom podrumu/garaži (grijanog prostora $\theta_{iz} \geq 18^{\circ}\text{C}$) | $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj}, \text{min} \leq 3^{\circ}\text{C}$ $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj}, \text{min} > 3^{\circ}\text{C}$ | Estrih Toplinska izolacija |
| 7. | Strop prema negrijanom tavanu (iznad grijanog prostora $\theta_{iz} \geq 18^{\circ}\text{C}$) | $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj}, \text{min} \leq 3^{\circ}\text{C}$ $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ za $\theta_{e,mj}, \text{min} > 3^{\circ}\text{C}$ | Toplinska izolacija Oblaganje podglada – gips kartonske ploče, drvo, žbuka |
| 8. | Vanjska stolarija (grijanog prostora $\theta_{iz} \geq 18^{\circ}\text{C}$) ⁹ | $U \leq 1,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ komplet (U $\leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ staklo) za $\theta_{e,mj}, \text{min} \leq 3^{\circ}\text{C}$ $U \leq 1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ komplet (U $\leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ staklo) za $\theta_{e,mj}, \text{min} > 3^{\circ}\text{C}$ | Uklanjanje stare stolarije Dobava i ugradnja nove stolarije Zidarski/ličitečki popravci Unutarnje i vanjske klupčice Zaštita od sunca |

ENERGETSKA OBNOVA - opravdani troškovi



| Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost SEKTOR ENERGETIKE Služba za EnU i OIE | | |
|---|--|---|
| PRIJAVNI OBRAZAC - ENERGETSKA OBNOVA VIŠESTAMBENIH ZGRADA | | Prilog 2. |
|  <p>Temeljem Javnog natječaja za sufinansiranje energetske obnove višestambenih zgrada (EnU-18/2015)</p> | |  |
| 1. OSNOVNI PODACI O UPRAVITELJU | | |
| Naziv korisnika - UPRAVITELJA: | ZTB STAN do.o.o. | |
| Zakonski zastupnik ili druga ovlaštena osoba Korisnika (ime i prezime): | ZORAN MAROSLAVAC dipl.ing.građ. | |
| Položaj: | DIREKTOR | |
| Sjedište (poštanski broj i mjesto): | 42000 VARAŽDIN | |
| Adresa (ulica i broj): | ANKICE OPOLSKI 2 | |
| Županija: | V. Varaždinska županija | |
| WEB stranica: | www.ztbstan.hr | |
| OIB: | 6835775619 | |
| IBAN zgrade (za isplatu sredstava Fonda): | HR0923400091310530013 | |
| Naziv banke: | PRIVREDNA BANKA d.d. ZAGREB | |
| Kontakt osoba (ime i prezime): | ZORAN MAROSLAVAC | |
| Broj telefona / mobitela kontakt osobe: | 099/2280287 | |
| E-mail adresa kontakt osobe: | zoran.maroslavac@ztbstan.hr | |
| 2. OSNOVNI PODACI O VIŠESTAMBENOJ ZGRADI | | |
| Adresa višestambene zgrade (ulica i broj): | Aleja kralja Zvonimira 2/I, 2/II, 2/III, 2/IV | |
| Poštanski broj i mjesto: | 42000 Varaždin | |
| PREDSTAVNIK SUVLASNIKA (ime i prezime): | Živorad Vujović | |
| Broj telefona / mobitela predstavnika suvlasnika: | 042/214388 | |
| E-mail adresa predstavnika suvlasnika: | / | |
| 3. OČEKIVANA SREDSTVA FONDA | | |
| Troškovi energetska obnove (izvođenje radova): | 3.476.322,41 | kn (s PDV-om) |
| Troškovi stručnog nadzora: | 68.651,25 | kn (s PDV-om) |
| Vrijednost ukupne investicije (troškovi energetske obnove i stručnog nadzora): | 3.544.973,66 | kn (s PDV-om) |
| Vrijednost opravdanih troškova (sukladno točki IV. Javnog natječaja): | 3.544.973,66 | kn (s PDV-om) |
| Ukupni troškovi energetska obnove po m ² bruto površine zgrade: | 697,27 | kn/m ² (s PDV-om) |
| Očekivana sredstva Fonda (kn): | 1.400.000,00 | kn (s PDV-om) |
| Očekivana sredstva Fonda (% opravdanih troškova): | 39,49% | % |
| Znos vlastitog sudjelovanja u ukupnoj investiciji energetske obnove višestambene zgrade: | 2.144.973,66 | kn (s PDV-om) |



ZTB STAN d.o.o.

ODLUKA FONDA

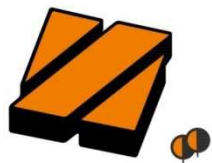
KLASA: 310-34/15-03/3
URBROJ: 563-02-2/96-15-7

Zagreb, 25. svibnja 2015.

Na temelju članka 10. i članka 20. stavka 1. Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost („Narodne novine“ broj 107/03 i 144/12), a u svezi s člankom 21. stavkom 1. podstavkom 10. i člankom 47. stavkom 1. podstavkom 9., te člankom 49. Statuta Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost („Narodne novine“ broj 155/14 - pročišćeni tekst), te sukladno člancima 8., 24. i 40. stavkom 3. Pravilnika o uvjetima i načinu dodjeljivanja sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost te kriterijima i mjerilima za ocjenjivanje zahtjeva za dodjeljivanje sredstava Fonda („Narodne novine“ broj 18/09, 44/12, 73/13, 29/14 i 155/14), i odredbama Pravilnika o postupku objavljivanja natječaja i o odlučivanju o odabiru korisnika sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost („Narodne novine“ 153/11, 29/14 i 155/14) te na temelju provedenog Javnog natječaja (EnU-18/2015) za sufinanciranje energetske obnove višestambenih zgrada (KLASA: 310-34/15-03/3, URBROJ: 563-04-1/193-15-1) objavljenog 14. ožujka 2015. godine i mrežnoj stranici Fonda, donio je

ODLUKU

o odabiru korisnika i dodjeli sredstava
Fonda za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost
radi zajedničkog financiranja energetske obnove višestambenih zgrada

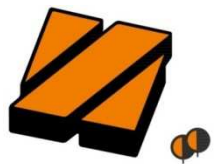


PRIVITAK ODLUCI- Popis prihvaćenih zgrada

ZTB STAN d.o.o.

Imeni sadržaji (Sivi-1/2015) za određivanje energetske odnose u sastavu projekta "Narodne novine" broj 478/
 PRILOG 1: Lista predloženih prihvaćenih zgrada s obzirom na broj odobrenih bodova

| Red. br. | Ozn. | ADRESA ZGRADE | Nacin izvođenja UPRAVITELJ | Razred izvođenja | Adresa izvođenja (ulica i broj) | Značaj izvođenja | Površina | | | Opremljenost i dodatni odgođeni radovi | | | Prijedloženi odgođeni radovi | | | Tehnički listovi projekta (broj listova) | Tehnički listovi projekta (broj listova) | Tehnički listovi projekta (broj listova) | Tehnički listovi projekta (broj listova) | Prijedloženi listovi (broj listova) | Bodovi | | |
|----------|--------------|------------------------|----------------------------|------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--|--|--|-------------------------------------|--------|---|----|
| | | | | | | | Tehnički listovi projekta (broj listova) | Tehnički listovi projekta (broj listova) | Tehnički listovi projekta (broj listova) | Opremljenost (broj listova) | Opremljenost (broj listova) | Opremljenost (broj listova) | Površina (m ²) | Površina (m ²) | Površina (m ²) | | | | | | | | |
| 1. | 010/15/01011 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Rukavina 1 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 1.288.275,00 | 15.427,20 | 1.223.462,40 | 1.130.490,00 | 15.127,20 | 1.145.737,60 | 40,00% | 439.296,10 | 497.443,70 | 439.296,10 | 0,00 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 49 |
| 2. | 010/15/01012 | Prilaznica 11 Makarska | ZTB stan d.o.o. | 0200 Makarska | Autovoz Dječević | V. Izvođenje temeljne konstrukcije | 3.222.542,00 | 78.478,20 | 3.237.516,70 | 4.216.417,00 | 78.478,20 | 4.322.264,10 | 32,30% | 1.420.232,00 | 1.222.284,10 | 1.420.232,00 | 0,00 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 45 |
| 3. | 010/15/01020 | Prilaznica 21 Makarska | ZTB stan d.o.o. | 0200 Makarska | Kolje Dječević 21 | 0. Izvođenje temeljne konstrukcije | 818.183,74 | 8.281,81 | 828.236,55 | 811.271,70 | 8.281,81 | 825.429,96 | 92,00% | 888.456,00 | 134.164,71 | 1.000.000,00 | 0,00 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 44 |
| 4. | 010/15/01030 | Prilaznica 31 Makarska | Delovodni d.o.o. | 0200 Makarska | Ulica Vojkovića 31 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 1.491.421,00 | 45.798,00 | 1.475.714,24 | 1.420.389,00 | 27.098,10 | 1.420.461,10 | 40,00% | 608.261,00 | 910.202,00 | 0,00 | 808.261,00 | 14 | 13 | 0 | 0 | 0 | 44 |
| 5. | 010/15/01038 | Prilaznica 20 Makarska | ZTB stan d.o.o. | 0200 Makarska | Autovoz Dječević 20 | V. Izvođenje temeljne konstrukcije | 2.478.223,10 | 66.861,20 | 3.046.875,96 | 3.410.550,00 | 66.861,20 | 3.501.264,70 | 38,80% | 1.420.232,00 | 2.101.264,70 | 1.420.232,00 | 0,00 | 14 | 14 | 0 | 0 | 0 | 44 |
| 6. | 010/15/01031 | Prilaznica 30 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Tkalčićeva 30 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 1.422.284,20 | 21.042,00 | 1.427.478,20 | 1.270.846,70 | 21.042,00 | 1.292.264,70 | 40,00% | 298.260,00 | 208.423,20 | 298.260,00 | 0,00 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 43 |
| 7. | 010/15/01037 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Rukavina 10 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 1.262.550,00 | 18.798,20 | 1.281.811,31 | 1.260.266,00 | 18.800,00 | 1.280.866,00 | 40,00% | 218.798,00 | 278.122,00 | 0,00 | 918.798,00 | 13 | 13 | 0 | 0 | 0 | 43 |
| 8. | 010/15/01032 | Prilaznica 10 Makarska | ZTB stan d.o.o. | 0200 Makarska | Autovoz Dječević 10 | V. Izvođenje temeljne konstrukcije | 2.282.484,20 | 49.897,00 | 4.120.492,70 | 3.221.287,00 | 49.897,00 | 3.271.177,88 | 40,00% | 1.248.471,14 | 2.022.706,74 | 1.248.471,14 | 0,00 | 10 | 14 | 0 | 0 | 0 | 42 |
| 9. | 010/15/01039 | Prilaznica 5 Makarska | Delovodni d.o.o. | 0100 Makarska | Prilaznica 5 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 2.222.222,14 | 27.098,00 | 2.249.320,14 | 2.121.271,14 | 27.098,00 | 2.148.369,14 | 40,00% | 1.200.232,00 | 1.000.232,00 | 0,00 | 1.200.232,00 | 12 | 14 | 0 | 0 | 0 | 42 |
| 10. | 010/15/01029 | Prilaznica 2 Makarska | Delovodni d.o.o. | 1000 Makarska | Prilaznica 2 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 984.272,00 | 20.042,00 | 1.014.362,00 | 875.202,00 | 20.042,00 | 895.244,00 | 40,00% | 401.177,28 | 300.244,00 | 401.177,28 | 0,00 | 10 | 11 | 0 | 0 | 0 | 42 |
| 11. | 010/15/01027 | Prilaznica 10 Makarska | Delovodni d.o.o. | 0100 Makarska | Prilaznica 10 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 980.961,20 | 20.000,00 | 980.961,20 | 781.261,20 | 20.000,00 | 781.261,20 | 40,00% | 218.261,20 | 471.424,70 | 0,00 | 218.261,20 | 11 | 10 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| 12. | 010/15/01021 | Prilaznica 10 Makarska | Delovodni d.o.o. | 0100 Makarska | Prilaznica 10 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 2.140.818,70 | 30.000,00 | 2.140.818,70 | 2.070.768,70 | 30.000,00 | 2.100.768,70 | 40,00% | 1.240.232,00 | 1.020.861,20 | 1.240.232,00 | 0,00 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| 13. | 010/15/01040 | Prilaznica 20 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Tkalčićeva 20 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 1.462.912,00 | 16.428,10 | 1.457.377,40 | 1.276.240,00 | 16.428,10 | 1.292.668,10 | 40,00% | 202.668,00 | 1.090.200,00 | 0,00 | 202.668,00 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| 14. | 010/15/01035 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Rukavina 10 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 1.220.103,00 | 12.075,00 | 1.242.284,30 | 982.000,00 | 12.075,00 | 994.075,00 | 40,00% | 208.260,70 | 200.202,10 | 0,00 | 208.260,70 | 13 | 11 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| 15. | 010/15/01033 | Prilaznica 7 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Rukavina 7 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 865.902,00 | 6.138,42 | 872.040,20 | 809.212,00 | 6.138,42 | 815.350,42 | 40,00% | 287.202,00 | 400.152,00 | 0,00 | 287.202,00 | 14 | 11 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| 16. | 010/15/01034 | Prilaznica 21 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Tkalčićeva 21 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 1.210.212,00 | 10.120,10 | 1.220.332,10 | 1.088.240,00 | 10.120,10 | 1.118.360,10 | 40,00% | 380.250,00 | 448.094,00 | 0,00 | 380.250,00 | 14 | 12 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| 17. | 010/15/01026 | Prilaznica 10 Makarska | Delovodni d.o.o. | 0200 Makarska | Ulica 1 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 881.790,00 | 16.798,00 | 910.520,00 | 802.412,00 | 16.798,00 | 819.210,00 | 40,00% | 182.464,00 | 288.884,00 | 0,00 | 182.464,00 | 10 | 11 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| 18. | 010/15/01028 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Rukavina 10 | 1. Izvođenje temeljne konstrukcije | 879.000,00 | 22.12,00 | 881.112,00 | 808.242,00 | 22.12,00 | 830.364,00 | 40,00% | 228.222,00 | 308.222,00 | 0,00 | 228.222,00 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| 19. | 010/15/01036 | Prilaznica 10 Makarska | ZTB stan d.o.o. | 0200 Makarska | Autovoz Dječević 10 | V. Izvođenje temeljne konstrukcije | 2.288.228,00 | 58.897,00 | 3.016.054,00 | 3.480.771,00 | 58.897,00 | 3.541.668,00 | 38,80% | 1.420.232,00 | 2.121.436,00 | 1.420.232,00 | 0,00 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| 20. | 010/15/01030 | Prilaznica 5 Makarska | Delovodni d.o.o. | 0100 Makarska | Prilaznica 5 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 2.228.482,00 | 126.742,00 | 3.411.204,00 | 2.980.228,00 | 126.742,00 | 3.107.204,00 | 40,00% | 1.120.178,00 | 1.000.267,00 | 1.120.178,00 | 0,00 | 10 | 12 | 0 | 0 | 0 | 40 |
| 21. | 010/15/01013 | Prilaznica 21 Split | Delovodni d.o.o. | 1000 Makarska | Prilaznica 21 | 1. Izvođenje temeljne konstrukcije | 1.274.844,00 | 18.138,18 | 1.292.982,18 | 1.170.287,00 | 18.138,18 | 1.188.425,18 | 40,00% | 470.404,00 | 710.102,00 | 0,00 | 470.404,00 | 14 | 11 | 0 | 0 | 0 | 39 |
| 22. | 010/15/01039 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Rukavina 10 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 984.202,00 | 27.000,00 | 984.202,00 | 780.202,00 | 27.000,00 | 807.202,00 | 40,00% | 222.628,00 | 484.272,00 | 0,00 | 222.628,00 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 23. | 010/15/01034 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 1000 Makarska | Prilaznica 10 | 1. Izvođenje temeljne konstrukcije | 2.440.821,20 | 37.000,00 | 2.477.821,20 | 1.294.888,70 | 37.000,00 | 1.331.888,70 | 40,00% | 288.267,00 | 1.181.861,00 | 0,00 | 288.267,00 | 10 | 14 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 24. | 010/15/01014 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 1000 Makarska | Prilaznica 10 | 1. Izvođenje temeljne konstrukcije | 4.128.287,00 | 80.747,81 | 4.209.034,81 | 4.114.888,20 | 80.747,81 | 4.195.635,41 | 39,00% | 1.420.232,00 | 2.775.403,41 | 0,00 | 1.420.232,00 | 10 | 12 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 25. | 010/15/01038 | Prilaznica 10 Makarska | Delovodni d.o.o. | 0200 Makarska | Ulica 1 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 710.200,00 | 17.772,00 | 727.972,00 | 620.200,00 | 17.772,00 | 637.972,00 | 40,00% | 287.618,70 | 401.472,10 | 287.618,70 | 0,00 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 26. | 010/15/01022 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 1000 Makarska | Prilaznica 10 | 1. Izvođenje temeljne konstrukcije | 424.811,20 | 15.000,00 | 439.811,20 | 350.200,00 | 15.000,00 | 365.200,00 | 40,00% | 207.240,00 | 481.072,00 | 0,00 | 207.240,00 | 10 | 11 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 27. | 010/15/01035 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Rukavina 10 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 2.142.821,20 | 47.138,42 | 2.190.279,62 | 2.008.261,20 | 47.138,42 | 2.055.400,00 | 40,00% | 1.210.232,00 | 1.039.232,00 | 0,00 | 1.210.232,00 | 14 | 12 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 28. | 010/15/01036 | Prilaznica 21 Split | Delovodni d.o.o. | 2100 Split | Ulica Rukavina 21 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 811.214,70 | 2.888,44 | 822.668,20 | 670.122,00 | 2.888,44 | 673.010,44 | 40,00% | 220.220,00 | 200.202,00 | 220.220,00 | 0,00 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 29. | 010/15/01011 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 1000 Makarska | Prilaznica 10 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 1.380.002,00 | 38.750,00 | 1.418.752,00 | 1.177.260,00 | 38.750,00 | 1.216.010,00 | 40,00% | 482.114,00 | 754.074,00 | 1.420.232,00 | 0,00 | 11 | 11 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 30. | 010/15/01028 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 1000 Makarska | Prilaznica 10 | 001. Izvođenje temeljne konstrukcije | 882.072,00 | 22.811,20 | 884.883,20 | 888.114,70 | 22.811,20 | 910.925,90 | 40,00% | 288.420,00 | 480.232,00 | 0,00 | 288.420,00 | 14 | 11 | 0 | 0 | 0 | 37 |
| 31. | 010/15/01015 | Prilaznica 10 Split | Delovodni d.o.o. | 1000 Makarska | Prilaznica 10 | 1. Izvođenje temeljne konstrukcije | 2.242.214,70 | 38.133,75 | 2.280.348,45 | 2.076.480,70 | 38.133,75 | 2.114.614,45 | 40,00% | 880.401,00 | 1.248.779,00 | 0,00 | 880.401,00 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 37 |



ZTB STAN d.o.o.

PRIMJER IZ PRAKSE

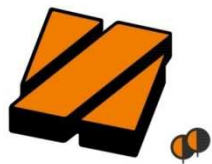
Zdravka Kučića 39,
Rijeka
UŠTEDA: 89%



E razred 156 kWh/m²a



A razred 16 kWh/m²a



ZTB STAN d.o.o.

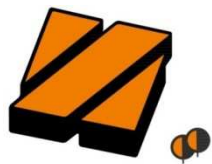
PRIMJER IZ PRAKSE



Višestambena zgrada, Kikova 3, Labin

- Murexin Energy Saving Systems
- Prvi projekt u Istri koji je izveden u suradnji s EIB, jedan od prvih objekata u RH koji je dobio EIB darovnicu

| Projekt | Uk. vrijednost projekta EUR | Kredit PBZ EUR | Sudjelovanje EIB-a | Poticaji odobreni klijentu |
|-----------|-----------------------------|----------------|--------------------|----------------------------|
| SZ Kikova | 117.100,00 | 97.700,00 | 58.550,00 | 8.782,00 |

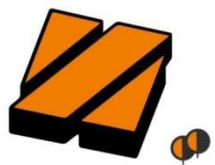


ZTB STAN d.o.o.

ZA USPJEŠNU PROVEDBU PROJEKATA ENERGETSKE OBNOVE NUŽNO JE:

- Kvalitetno proveden energetska pregled s jasnim projektnim zadatkom
- Izrada glavnog projekta energetske obnove s riješenim ključnim detaljima izvedbe
- Jasna zakonska regulativa
- Transparentni i jednostavni mehanizmi poticanja
- Stalna edukacija svih sudionika u gradnji





ZTB STAN d.o.o.

HVALA NA PAŽNJI!

www.ztbstan.hr

zoran.maroslavac@ztbstan.hr