



Švedska  
Sverige



*Модел суфинансирања мјера  
побољшања енергетске  
ефикасности у стамбеном  
сектору Града Бијељина  
-Заједнице етажних власника-*

**ОПЕРАТИВНИ ПРИРУЧНИК**



Пројекат "Декарбонизација у стамбеном сектору Босне и Херцеговине" који финансира Шведска, а реализује Развојни програм Уједињених нација (UNDP) има за циљ развој финансијских механизма за provedбу мјера енергетске ефикасности у стамбеним зградама, уз креирање зелених радних мјеста и смањење емисија CO<sub>2</sub>. Активности ће бити provedене у 36 јединица локалне самоуправе.

Пројекат "Декарбонизација у стамбеном сектору Босне и Херцеговине" финансира Шведска у износу од 4.3 милиона КМ, а реализује Развојни програм Уједињених нација (UNDP) у партнерству са домаћим властима.

Водитељ програма : Синиша Родић

UNDP БиХ

Пројект менаџер : Синиша Убипариповић

UNDP БиХ

Координатор пројекта : Радослав Остојић

Град Бијељина

Аутори : ЦРП & ЕНКОН доо & УГ Нешто Више

Елвис Хаџикадић

Адела Максумић

Џана Јусуфовић

Един Захировић

Марко Нишанџић

Ервин Ђембер

Аленка Савић

Ади Тановић

Амер Карабеговић

Дарко Тишма

Душко Цвјетиновић

Мирза Шеховић

Александар Бундало

Едина Захировић Вилашевић

Ина Салиховић

Маја Мијатовић

Мелиха Селесковић

Јелена Шимић

Овај документ објављен је у оквиру пројекта "Декарбонизација у стамбеном сектору Босне и Херцеговине" којег финансира Шведска, а реализује Развојни програм Уједињених нација (UNDP) у партнерству са домаћим властима. Садржај овог документа, као и налази приказани у њему, не одражавају нужно ставове Шведске, Развојног програма Уједињених нација (UNDP) нити партнера.



<b>ОПШТИ ДИО.....</b>	<b>5</b>
1. Увод	5
2. Обавезе БиХ за побољшање енергетске ефикасности у стамбеном сектору .....	5
3. Финансијски механизам – Модел суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору за заједнице етажних власника.....	5
4. Правна основа за усвајање Модела .....	6
5. Основни циљ Модела .....	7
6. Капитализација и извори финансирања Модела.....	7
6.1. Иницијална капитализација Модела .....	7
6.2. Додатно финансирање Модела .....	8
7. Организациона структура и управљање Моделом у Граду .....	8
<b>МОДЕЛ СУФИНАНСИРАЊА МЈЕРА ПОБОЉШАЊА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ У СТАМБЕНОМ СЕКТОРУ ГРАДА БИЈЕЉИНА ЗА ЗАЈЕДНИЦЕ ЕТАЖНИХ ВЛАСНИКА.....</b>	<b>10</b>
8. Финансијска конструкција Модела .....	10
9. Основни кораци процедуре провођења Модела .....	11
10. Утврђивање расположивих средстава за суфинансирање од стране Града .....	12
11. Јавни позив за заједнице етажних власника/кориснике програма суфинансирања .....	12
11.1. Форма аплицирања .....	13
12. Општи преглед мјера побољшања енергетске ефикасности које подржава Модел .....	13
13. Расположиви буџет и максимални износи суфинансирања по појединачним мјерама.....	14
14. Објекти који нису подобни за суфинансирање путем Модела.....	15
15. Објекти који су подобни за суфинансирање путем Модела .....	16
16. Минимални технички захтјеви.....	16
16.1. Захтјеви за грађевинске дијелове објекта.....	17
16.2. Захтјеви за техничке системе.....	19
17. Методологија оцјењивања и одлучивања о одабиру пројеката за суфинансирање путем Модела	23
17.1. Циклус оцјењивања и одлучивања о одабиру пројеката за суфинансирање путем Модела .....	23
17.2. Формирање комисија за оцјењивање прихватљивости пројеката .....	24
17.2.1 Комисија за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела...	24
17.2.2 Комисија за приговоре.....	24
17.2.3 Обавезе и дужности чланова Комисија.....	25



17.2.4 Организовање и одржавање састанака .....	25
17.2.5 Документација .....	25
17.3. Методологија оцјењивања општих критеријума .....	26
17.4. Методологија оцјењивања техничких критеријума .....	27
17.4.1 Заједнички технички критеријуми .....	28
17.4.2 Специфични технички критеријуми .....	29
18. Коначна оцјена .....	32
19. Одлука о одабиру пројеката за суфинансирање кроз Модел .....	32
20. Извјештавање о резултатима .....	33
21. Уговор о суфинансирању и Захтјев за рефундацију трошкова .....	33
21.1. Одлука о одобравању суфинансирања кроз Модел .....	33
21.2. Уговор о суфинансирању кроз Модел .....	33
21.3. Захтјев за рефундацију дијела трошкова .....	34
21.4. Одлука о додјели средстава за суфинансирање .....	35
22. Извјештавање о учинцима Модела .....	35

## АНЕКСИ

**Анекс I – Процес суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника .....** 36

**Анекс II – Нацрт Јавног позива за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника .....** 40

**Анекс II-1 – Пријавни образац за учешће на Јавном позиву .....** 48

**Анекс II-2 – Изјава овлашћеног представника ЗЕВ-а о броју стамбених јединица и станара**  
52

**Анекс II-3 – Одлука скупштине етажних власника о прихватању услова Јавног позива ..** 53

**Анекс II-4 – Таблица за провјеру неопходне документације за подношење пријаве за учешће у Јавном позиву .....** 55

**Анекс II-5 – Методологија рангирања пријава прихватљивих за суфинансирање .....** 57

**Анекс II-7 – Захтјев за рефундацију дијела трошкова .....** 65

**Анекс II-8 - Смјернице за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности кроз Модел (минимални технички захтјеви) .....** 66

**Анекс III – Нацрт Изјаве о одсуству сукоба интереса члана Комисије .....** 93



## ОПШТИ ДИО

### 1. Увод

Оперативни приручник (даље у тексту: Приручник) за финансијски механизам - Модел суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору (даље у тексту: Модел) Града Бијељина (даље у тексту: Града) за заједнице етажних власника дефинише принципе рада, оперативне процедуре и правила примјене Модела, те даје упутства свим актерима, како унутар формалне структуре Града, тако и трећим странама. Надаље, Приручником се дефинишу припрема, развој, начин финансирања и имплементације пројеката, укључујући и верификацију и извјештавање, те друге поступке потребне за функционисање Модела. Циљ Приручника је да се омогући заједничко разумијевање рада предметног финансијског механизма за све укључене стране.

Садржај овог Приручника, укључујући анексе, може модификовати или поништити једино Град Бијељина.

### 2. Обавезе БиХ за побољшање енергетске ефикасности у стамбеном сектору

Потписивањем Уговора о успостављању Енергетске заједнице, преузете су обавезе хармонизације правног оквира у Босни и Херцеговини с *acquis*-ем Европске уније у енергетском сектору. Уговор о успостављању Енергетске заједнице од уговорних страна захтијева да донесу и мјере развоја сектора енергетске ефикасности, узимајући у обзир сигурност снабдијевања енергијом, заштиту животне средине, социјалну кохезију и регионални развој. За испуњење обавеза преузетих потписивањем Уговора о успостављању Енергетске заједнице у име Босне и Херцеговине одговорно је Министарство вањске трговине и економских односа, које заједно с релевантним ентитетским министарствима сарађује с тијелима Енергетске заједнице.

Директивом о енергетској ефикасности 2012/27/EU која је интегрисана у правни оквир Енергетске заједнице у октобру 2015. године кроз одлуку Министарског вијећа D/2015/08/MC-EnC и која је прилагођена државама чланицама Енергетске заједнице, успостављен је заједнички оквир мјера за подстицање енергетске ефикасности како би се осигурало остваривање кровног циља побољшања енергетске ефикасности у Енергетској заједници. Осим наведеног, ова Директива захтијева од држава чланица Енергетске заједнице да усвоје акционе планове енергетске ефикасности, док је чланом 4. дефинисана и потреба израде и усвајања дугорочне стратегије за подстицање улагања у обнову фонда стамбених и пословних зграда, јавних и приватних објеката.

### 3. Финансијски механизам – Модел суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору за заједнице етажних власника

Директива 2012/27/EU о енергетској ефикасности налаже подршку развоју тржишта енергетских услуга, развоју нових финансијских инструмената и подстицаја те институционалних, финансијских и правних оквира за уклањање постојећих тржишних препрека и недостатака који спрјечавају ефикасну крајњу потрошњу енергије. Модел суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору за заједнице етажних власника је финансијски механизам успостављен на подручју Града Бијељина, намијењен суфинансирању мјера побољшања енергетске ефикасности колективних стамбених објеката који се налазе на подручју Града Бијељина. Циљ провођења Модела је смањење трошкова за енергију оптимизовањем потрошње енергије, чиме се осигурава отплата инвестиције имплементације мјера енергетске ефикасности кроз остварене уштеде, али и повећан комфор боравка у стамбеном објекту, као и



смањење загађености зрака (смањење емисије чврстих честица и смањење емисије гасова с ефектом стаклене баште).

Баријере које тренутно коче реализацију пројеката побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору у Граду су, између осталог:

- недовољна информисаност крајњег корисника о могућностима и користима од улагања у мјере побољшања енергетске ефикасности,
- мањак адекватних финансијских механизма/субвенција побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору,
- високо трошак капитала (камата) за становништво,
- непостојање пореских олакшица за пројекте енергетске обнове,
- недовољна повезаност и информисаност крајњег корисника о могућностима и изворима суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности,
- дилеме око преузимања одговорности и реализације инвестиције за обнову зграда колективног становања.

Генерално се може закључити да у просјеку становништво у Републици Српској, па и у Граду Бијељина, тренутно не посједује довољну финансијску снагу за обезбјеђивање цјелокупне инвестиције потребне за обнову својих стамбених објеката. Односно, иако се грађани одлуче за инвестирање у мјере побољшања енергетске ефикасности, у већини случајева се због мање инвестиције одлучују за материјале, опрему и технологију нижих енергетских карактеристика (мање уштеде енергије), што за резултат има недовољно ефикасну обнову објеката.

С тим у вези, циљ предметног финансијског механизма - Модела јесте да се становништву Града Бијељина пружи подршка суфинансирањем материјала, опреме и технологије бољих (унапријед предодређених) енергетских карактеристика, што ће резултирати уштедама енергије, смањеним трошковима за енергију, запошљавањем домаће радне снаге, те побољшањем квалитета зрака.

#### 4. Правна основа за усвајање Модела

У складу са Одлуком о успостављању и начину функционисања механизма - Модела суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника бр. xxxx од xx. xx. xxxx. године, потребно је изградити механизам финансирања, што подразумева начин финансирања, критеријуме за додјелу средстава, праћење и верификацију резултата и остале сегменте неопходне за квалитетну имплементацију програма побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града.

Права, обавезе, одговорности, овлашћења, организација (људски и материјални капацитети) и начин функционисања Модела суфинансирања уређују се одредбама овог Оперативног приручника и интерним актима Града, те другим важећим законима и подзаконским прописима.

Финансијска средства за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору су обезбијеђена Одлуком о буџету Града Бијељина за 2023. годину („Сл. гласник Града Бијељина“, бр. xx/xx).



## 5. Основни циљ Модела

Основни циљ Модела суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору као финансијског механизма јесте подршка испуњавању циљева Босне и Херцеговине, Републике Српске и Града Бијељина за побољшање енергетске ефикасности у стамбеном сектору кроз праћење:

- Оквирне енергетске стратегије Босне и Херцеговине до 2035. године,
- Стратегије развоја енергетике Републике Српске до 2035. године,
- Акционог плана за енергетску ефикасност Босне и Херцеговине (NEEAP) за период од 2019. до 2021. године (Акциони план је истекао и није продужен јер се ради на изради документа NECP – Национални енергетски и климатски план који треба да обухвати циљеве за период од 2022. до 2030. године),
- Акционог плана енергетске ефикасности Републике Српске до 2018. године (Акциони план је истекао и није продужен јер се ради на изради документа NECP – Национални енергетски и климатски план који треба да обухвати циљеве за период од 2022. до 2030. године),
- Стратегије прилагођавања на климатске промјене и нискоемисионог развоја Босне и Херцеговине за период од 2020. до 2030. године,
- Паришког споразума, кроз подршку испуњењу идентификованих мјера Извјештаја о намјераваним активностима ублажавања климатских промјена у Босни и Херцеговини (NDC),
- обавеза из Уговора о успостави Енергетске заједнице,
- Стратегије развоја Града Бијељина од 2014. до 2023. године,
- Акционог плана одрживог управљања енергијом и прилагођавања климатским промјенама (SECAP) Града Бијељина за период до 2030. године.

Предметни финансијски механизам – Модел представља реализацију мјера „Д2 – Обнова постојећих и изградња нових стамбених зграда и појединачних кућа према принципима енергетске ефикасности“ и „Д3 – Енергетски ефикасни системи гријања, климатизације и вентилације“ Акционог плана енергетске ефикасности Републике Српске до 2018. године, а чији је циљ обезбјеђење доступности финансијских инструмената подршке за инвестирање у енергетску ефикасност и обновљиве изворе енергије.

## 6. Капитализација и извори финансирања Модела

Средства за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина у фази пилотирања пројекта одвојиће се из буџета Града, а у каснијој фази реализације Модела то могу бити и грант и/или кредитна средства међународних/домаћих институција, министарстава Владе Републике Српске и/или Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске.

### 6.1. Иницијална капитализација Модела

Своје одређење према развоју Модела Град је потврдио Одлуком о успостављању и начину функционисања механизма - Модела суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника бр. xxxx од xx. xx. xxxx. године, а Одлуком о буџету Града Бијељина за 2023. годину („Сл. гласник Града Бијељина“, бр. xx/xx) обезбијеђена су средства за провођење Модела.



Овај износ почетне капитализације Модела даје основе за почетак рада механизма суфинансирања и даљњу мобилизацију финансијских средстава за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града.

## 6.2. Додатно финансирање Модела

Идентификовани могући додатни извори финансирања, који могу омогућити Моделу већи износ расположивих новчаних средстава за инвестирање у мјере побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору су:

- средства из накнада Фонда за заштиту животне средине и енергетску ефикасност Републике Српске,
- средства министарства Владе Републике Српске
- грант средства међународних развојних агенција (UNDP, Slovak Aid, GIZ, USAID, итд.),
- кредитна средства међународних/домаћих финансијских институција,
- средства ЕУ, укљ. IPA (*Instrument for Pre-Accession Assistance*) грант средства,
- WBIF средства,
- финансирање путем међународних финансијских институција (WB, KfW, EBRD, EIB, итд.),
- финансирање кроз пројекте вертикалних фондова за митигацију на климатске промјене и очување околине (*Global Environment Facility, Green Climate Fund*, итд.).

Град ће у склопу својих редовних активности имплементације мјера енергетске ефикасности своје капацитете усмјерити на аплицирање и остваривање сарадње с претходно наведеним могућим изворима додатног финансирања Модела.

## 7. Организациона структура и управљање Моделом у Граду

Град све послове везане за функционисање Модела обавља путем Јединице за имплементацију пројеката (у даљем тексту PIU, енг. *Project Implementation Unit*), уз техничку асистенцију/помоћ донатора у фази пилотирања Модела.

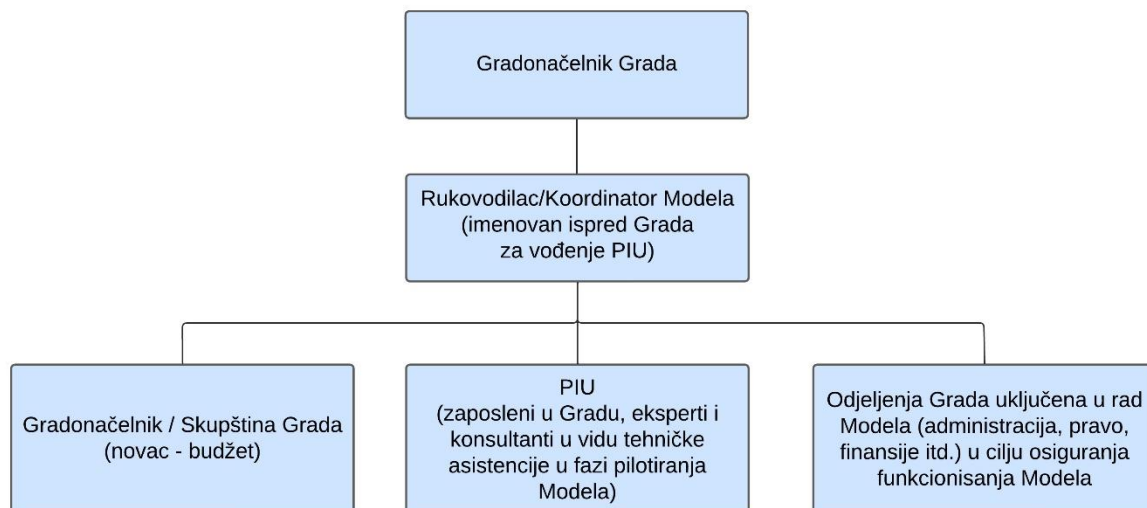
PIU се састоји од запослених у Граду, те по потреби спољњих експерата и консултаната (који ће вршити пренос знања особљу Града и тиме додатно допринијети јачању дурогочних капацитета), а у складу с рјешењем које о организовању PIU доноси Градоначелник Града. Градоначелник именује и руководиоца/координатора PIU из реда запослених у Граду. Период именовања појединих чланова PIU износи минимално једну годину, а по потреби тај период може бити и дужи.

Градоначелник и именовани руководиоца/координатора PIU (уз овлашћење Градоначелника) једини имају право доношења одлука, закључака, рјешења и других аката, као и потписивања уговорних аранжмана с физичким лицима.

Такођер, постојећи људски ресурси Града, а који нису именовани чланови PIU, стоје на располагању у циљу омогућавања свакодневног рада Модела. Град располаже с довољним административним људским ресурсима (правне, финансијске и опште природе) који ће омогућити потпуну функционалност рада Модела.

На сљедећој слици је приказана организациона структура управљања предметним финансијским механизмом - Моделом.





Слика 1. Организациона структура управљања Моделом



## МОДЕЛ СУФИНАНСИРАЊА МЈЕРА ПОБОЉШАЊА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ У СТАМБЕНОМ СЕКТОРУ ГРАДА БИЈЕЉИНА ЗА ЗАЈЕДНИЦЕ ЕТАЖНИХ ВЛАСНИКА

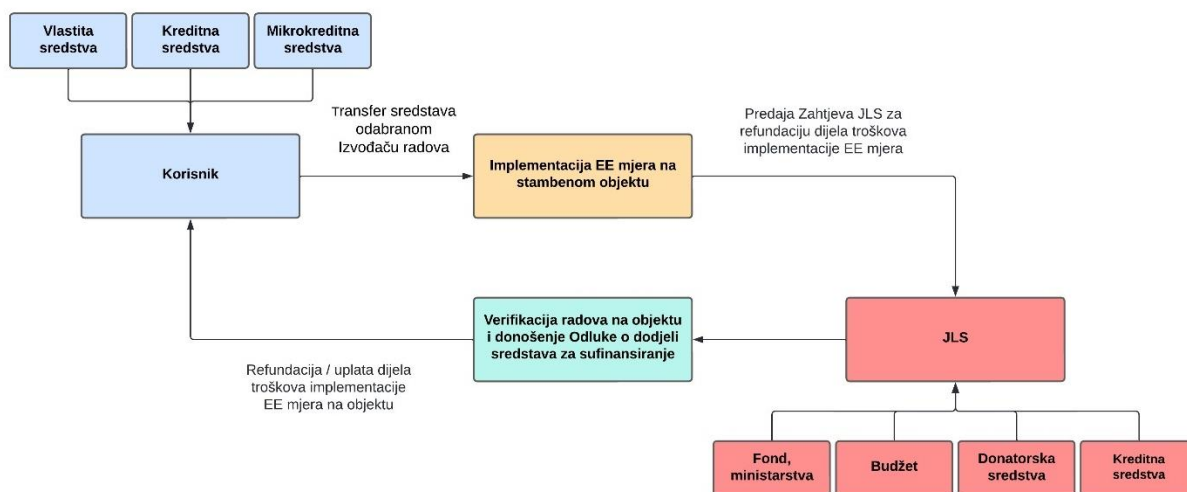
Суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору примјеном предметног финансијског механизма подразумијева тијесну сарадњу Града Бијељина и заједница етажних власника у складу с процедурама дефинисаним у Оперативном приручнику.

### 8. Финансијска конструкција Модела

Према овом Моделу, укупан износ новчаних средстава за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору на почетку издваја заједница етажних власника (корисници/апликанти). Та средства могу бити властита финансијска средства или корисници/апликанти дио или цјелокупан износ могу обезбиједити путем кредита у комерцијалним банкама или у микрокредитним фондацијама (уколико корисници/апликанти не могу сами затворити финансијску конструкцију). Заједница етажних власника та финансијска средства користи за куповину материјала и опреме и извођење потребних радова.

Након што се заврше радови, заједница етажних власника Граду предаје Захтјев за рефундацију дијела трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности (уз доказе). Чланови PIU излазе на терен и врше верификацију изведених радова на објекту и осталих информација из Захтјева. Уколико су испуњени сви тражени услови, Град доноси Одлуку о додјели средстава за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности и врши рефундацију / уплату дијела трошкова имплементације мјера заједници етажних власника. Град финансијска средства за рефундацију обезбјеђује издвајањем одређених финансијских средстава за ту сврху у оквиру постојећих буџета или кроз грантове донатора и/или ентитетских министарстава и фондова.

Приказ финансирања Модела дат је на сљедећој слици.



Слика 2. Финансијска конструкција Модела суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности



## 9. Основни кораци процедуре провођења Модела

У складу са претходно описаном финансијском конструкцијом, Модел суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности подразумева процедуралну provedбу која се састоји од објаве јавног позива, подношења апликације од стране заједнице етажних власника, задовољавања општих услова за учешће прописаних јавним позивом и оперативним приручником, доспијевања на ранг листу сходно евалуацији, те потписивања Уговора о суфинансирању.

Од момента потписивања Уговора о суфинансирању, а у складу с Уговором дефинисаним роковима, заједница етажних власника самостално улази у фазу provedбе мјера енергетске ефикасности на конкретном објекту за који аплицира (самостално набавља материјале и опрему и ангажује компанију за извођење радова), те прикупља сву неопходну документацију којом ће оправдати уложену инвестицију, а све у складу с обавезама из Уговора о суфинансирању коју је потписала с Градом. Како је већ претходно наведено, правдање инвестиције подразумева подношење Захтјева према суфинансијеру (Граду) за рефундацију дијела трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности, уз напомену да усвајање истог може за корисника/апликанта бити афирмативно или негативно, сходно достављеним доказима и верификацији на терену коју спроводи PIU Града.

Тако се имплементација Модела суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору може подијелити у неколико основних корака:

- припрема и објава јавног позива за заједнице етажних власника/кориснике програма суфинансирања,
- подношење апликације од стране заједнице етажних власника,
- евалуација пристиглих апликација и прво рангирање пројеката за суфинансирање путем Модела,
- визуелна верификација прворанжираних објеката и провјера техничких услова за провођење мјера побољшања енергетске ефикасности,
- објава коначне ранг листе пројеката за суфинансирање путем Модела,
- потписивање Уговора о суфинансирању између Града и заједнице етажних власника,
- имплементација мјера побољшања енергетске ефикасности на стамбеном објекту од стране заједнице етажних власника,
- подношење Захтјева за рефундацију дијела трошкова од стране заједнице етажних власника,
- рефундација / уплата дијела трошкова имплементације мјера од стране Града.

Детаљан процес суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору кроз Модел приказан је у **Анексу I** Приручника, те је обрађен у наставку предметног Приручника.



## 10. Утврђивање расположивих средстава за суфинансирање од стране Града

У складу са алоцираним буџетом, Град Бијељина утврђује расположива средства за провођење Модела суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града за заједнице етажних власника и изворе финансирања из којих ће финансирати предметни Модел подршке становништву. За сваку пословну годину доноси се програм рада (циљна група и очекивани број реализације пројеката) и финансијски план (прагови износа суфинансирања, максимални износи суфинансирања по појединим мјерама и сл.), у виду одлуке или другог правног акта.

По доношењу финансијског плана, Градоначелник Града приступа објављивању јавног позива за суфинансирање путем Модела. Објављивање јавног позива с критеријумима о одабиру корисника за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника, уређује се Одлуком Градоначелника.

## 11. Јавни позив за заједнице етажних власника/кориснике програма суфинансирања

Након испуњења предуслова за провођење Модела, Градоначелник Града доноси *Одлуку о расписивању јавног позива за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника*. Поступак оцјењивања критеријума и одлучивања о одабиру пројеката за суфинансирање путем Модела дефинисан је Оперативним приручником донесеним Одлуком о успостављању и начину функционисања механизма - Модела суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника бр. **xxxx** од **xx. xx. xxxx.** године, а критеријуми могу да зависе од извора финансирања (уколико се ради о средствима донатора и/или трећих страна). Поред тога, поступак оцјењивања критеријума и одлучивања о одабиру пројеката за суфинансирање путем Модела може бити дефинисан и Одлуком о расписивању јавног позива за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору на подручју Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника.

Текст јавног позива садржи:

- предмет позива,
- услове које кандидовани стамбени објекти морају испуњавати,
- услове под којима се додјељују средства,
- попис докумената које је потребно приложити уз пријаву,
- критеријуме одабира.

Позивом ће бити прецизиран дозвољени буџет за аплицирање по појединачном пројекту/уговорној страни.

Рок за подношење пријаве на позив не може бити краћи од **15 дана** нити дужи од **60 дана**. У складу с интресовањем грађана, јавни позив се може и после овога рока продужити или поново објавити.

Пријаве за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града кроз Модел достављају се поштом на адресе назначене у јавном позиву.

Приједлог Нацрта јавног позива за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника приложен је у **Анексу II** Приручника.



### 11.1. Форма аплицирања

Форма аплицирања за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел је стандардизована и једнака за све апликанте. Форма аплицирања приложена је у **Анексу II-1** Приручника, те се може преузети на веб страници Града Бијељина.

## 12. Општи преглед мјера побољшања енергетске ефикасности које подржава Модел

Модел суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору је финансијски механизам успостављен за суфинансирање унапријед дефинисаних, одговарајућих пројеката енергетске ефикасности у стамбеном сектору под условима утврђеним овим Приручником. С тим у вези, пројекти енергетске ефикасности подобни за суфинансирање путем Модела јесу пројекти реконструкције или реновирања, односно текућег одржавања, све са циљем да се смањи потрошња енергије уз побољшање комфора боравка у објекту, те смањи емисија чврстих честица и гасова с ефектом стаклене баште.

Мјере побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина, прихватљиве за суфинансирање путем Модела, могу се груписати према сљедећем обухвату:

#### Зграде (објекти колективног становања):

##### **А. Подстицање обнове вањске овојнице објеката колективног становања:**

- термоизолација вањских зидова;

##### **Б. Подстицање обнове вањске овојнице објеката колективног становања:**

- термоизолација стропова према тавану;

##### **Ц. Подстицање обнове вањске овојнице објеката колективног становања:**

- термоизолација косих кровова (гријано стамбено поткровље - мансарда);

##### **Д. Подстицање обнове вањске овојнице објеката колективног становања:**

- термоизолација равних кровова;

##### **Е. Подстицање обнове вањске овојнице објеката колективног становања:**

- замјена вањске столарије/браварије;

##### **Ф. Подстицање замјене система гријања објеката колективног становања:**

- уградња топлотних пумпи за гријање и хлађење (вода-вода);

Предметна листа се може скратити или допунити новим прихватљивим мјерама што ће бити дефинисано у сваком новом позиву (уколико за то постоје основ и интерес, односно расположива средства).



### 13. Расположиви буџет и максимални износи суфинансирања по појединачним мјерама

**ПОБОЉШАЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ У СТАМБЕНОМ СЕКТОРУ – расположиви буџет xxx.xxx,xx KM**

#### Зграде (објекти колективног становања):

**А. Подстицање обнове вањске овојнице објекта колективног становања:**

- термоизолација вањских зидова - расположиви буџет xx.xxx,xx KM;

**Б. Подстицање обнове вањске овојнице објекта колективног становања:**

- термоизолација стропова према тавану - расположиви буџет xx.xxx,xx KM;

**Ц. Подстицање обнове вањске овојнице објекта колективног становања:**

- термоизолација косих кровова (гријано стамбено поткровље - мансарда) - расположиви буџет xx.xxx,xx KM;

**Д. Подстицање обнове вањске овојнице објекта колективног становања:**

- термоизолација равних кровова - расположиви буџет xx.xxx,xx KM;

**Е. Подстицање обнове вањске овојнице објекта колективног становања:**

- замјена вањске столарије/браварије - расположиви буџет xx.xxx,xx KM;

**Ф. Подстицање замјене система гријања објекта колективног становања:**

- уградња топлотних пумпи за гријање и хлађење (вода-вода) - расположиви буџет xx.xxx,xx KM;

**МАКСИМАЛНИ ИЗНОСИ СУФИНАНСИРАЊА КРОЗ МОДЕЛ ИЗРАЖЕНИ ПО ПОЈЕДИНАЧНИМ МЈЕРАМА:**

#### Зграде (објекти колективног становања):

**Мјера А.** до 30% вриједности набавке и уградње топлотно-изолационих грађевинских материјала (вањски зидови), не више од 30.000 KM;

**Мјера Б.** до 30% вриједности набавке и уградње топлотно-изолационих грађевинских материјала (стропови према тавану), не више од 2.400 KM;

**Мјера Ц.** до 30% вриједности набавке и уградње топлотно-изолационих грађевинских материјала (коси кровови – гријано стамбено поткровље - мансарда), не више од 3.000 KM;

**Мјера Д.** до 30% вриједности набавке и уградње топлотно-изолационих грађевинских материјала (равни кровови), не више од 6.000 KM;

**Мјера Е.** до 30% вриједности набавке и уградње столарије/браварије, не више од 18.000 KM;

**Мјера Ф.** до 30% вриједности набавке и уградње топлотне пумпе (вода-вода), не више од 18.000 KM;

Корисник/апликант може аплицирати за једну од наведених мјера или више њих при чему ће се бодовање вршити посебно за сваку мјеру, односно за сваку мјеру ће се формирати посебна ранг листа.



**НАПОМЕНА 1:** Уколико крајњи корисник/апликант пређе укупан износ који суфинансира Град, остатак трошкова (преко износа који суфинансира Град) покрива сам корисник/апликант у 100% износу. Уколико је укупна инвестиција унутар максимално дефинисаних износа за суфинансирање појединих мјера, у том случају ће укупан износ инвестиције бити подијељен према омјеру 70% корисник/апликант и 30% Град.

**НАПОМЕНА 2:** Уколико крајњи корисник/апликант аплицира за мјеру замјене система гријања (мјера Ф), гдје је примјењиво, корисник/апликант је обавезан израдити пројектну документацију чији ће се укупан износ суфинансирати до 30%, а не више од 300 КМ. Пројектна документација треба бити потписана и овјерена од стране институције која има одговарајућу Лиценцу за пројектовање коју издаје Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске.

**НАПОМЕНА 3:** Јединичне цијене по појединачним мјерама за поједине материјале, опрему и уградњу морају бити у складу са тренутним тржишним цијенама када се предметне мјере имплементирају. Град задржава право ограничавања максималне јединичне цијене при рефундацији трошкова за поједине материјале, опрему и уградњу, у складу са осталим добијеним фактурама, преданој техничкој и финансијској документацији за рефундацију трошкова од стране свих корисника/апликаната и прикупљених понуда од стране правних лица која се професионално баве извођењем предметних мјера побољшања енергетске ефикасности.

#### 14. Објекти који нису подобни за суфинансирање путем Модела

Објекти колективног становања који нису прихватљиви за суфинансирање путем Модела наведени су у наставку:

- објекти колективног становања који су девастирани;
- објекти колективног становања који су структурно неисправни, тј. имају већа структурална оштећења која могу угрозити интегралну стабилност објекта након имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности;
- објекти колективног становања новије градње који испуњавају минималне захтјеве за енергетским карактеристикама зграда прописане Правилником о минималним захтјевима за енергетске карактеристике зграда („Сл. гласник Републике Српске”, бр. 30/15) осим у случају аплицирања за замјену неефикасних система гријања;
- објекти колективног становања који нису у складу са важећим планским документима;
- објекти колективног становања за које није могуће исходovati изјаву/сагласности свих станара истог;
- објекти колективног становања који су у фази изградње у тренутку објаве јавног позива, осим ако се за објекат у изградњи аплицира за уградњу топлотне пумпе.

Путем Модела се неће суфинансирати парцијалне интервенције на објекту у смислу дјелимичних санација (тј. утопљавање једне етажe или дијела етажe) које у јединственом функционалном смислу не могу постићи ефекат енергетске ефикасности, због појаве топлотних мостова на дјеловима који нису утопљени и сл.



## 15. Објекти који су подобни за суфинансирање путем Модела

Пројекти који ће се суфинансирати путем Модела се морају одабрати на основу:

- i. апликација крајњих корисника/апликаната – објекти колективног становања.

Поступак идентификације подобних објеката Град отпочиње објавом јавног позива за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору. По објави јавног позива, крајњи корисници/апликанти (заједнице етажних власника) су обавезни изградити апликацију у складу с описаном формом из јавног позива и овог Приручника, те исту доставити Граду на оцјену у назначеном року у позиву. По пријему апликације, надлежна Комисија, именована од стране Града приступа евалуацији и оцјени апликација.

Пројекти/објекти прихватљиви за суфинансирање кроз Модел морају да испуњавају:

- све **опште критеријуме** дефинисане Приручником (дефинисани у поглављу 17.3 Методологија оцјењивања општих критеријума),
- све **техничке критеријуме** дефинисане Приручником за одређену врсту мјера енергетске ефикасности које се планирају имплементирати на стамбеном објекту (дефинисани у поглављу 17.4 Методологија оцјењивања техничких критеријума),
- све **минималне техничке захтјеве** из области топлотне заштите објеката (минималне захтјеве за енергетске карактеристике зграда) и из области техничких система гријања и хлађења у стамбеним објектима дефинисане у поглављу 16. Минимални технички захтјеви.

Посебном Одлуком Градоначелника Града прије сваког јавног позива дефинисаће се критеријуми прихватљивости суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору, а у зависности од расположивих средстава Града, расположивих средстава из других извора суфинансирања, могућих поштрених минималних захтјева за енергетске карактеристике зграда, степена развијености техничких система, материјала и опреме итд.

## 16. Минимални технички захтјеви

Пројекти побољшања енергетске ефикасности за суфинансирање путем Модела морају задовољити минималне техничке прописе, стандарде и услове дефинисане важећим законским и подзаконским актима на подручју Републике Српске из области топлотне заштите објеката (минимални захтјеви за енергетске карактеристике зграда), техничких система гријања и хлађења, грађења/грађевинарства, сигурности на раду, као и других релевантних прописа. У наставку је дат кратки преглед минималних техничких захтјева за грађевинске дијелове објекта и за техничке системе који морају бити задовољени како би корисник/апликант остварио право на суфинансирање путем Модела, а детаљнији опис истих је дат у **Анексу II-8** Приручника.

У оквиру припадајућег Анекса Приручника, дате су смијернице у погледу заштите објекта од пожара тј. адекватног одабира и уградње топлотно-изолационих грађевинских материјала на постојећу конструкцију објекта, а све у складу с важећим прописима на територији Републике Српске (**Правилник о техничким захтјевима заштите од пожара у објектима у којима се окупља, борави или ради већи број лица ("Службени гласник Републике Српске, бр.62, 30.06.2020.")**).



## 16.1. Захтјеви за грађевинске дијелове објекта

Прописи који упућују на минималне техничке захтјеве за испуњење енергетских карактеристика зграда су: Попис босанско-херцеговачких стандарда и других техничких спецификација за прорачуне и испитивања грађевинских дијелова зграде и зграде као цјелине, те Попис босанско-херцеговачких стандарда и других техничких спецификација које упућују на захтјеве које, у вези с топлотном заштитом, требају испунити топлотно-изолациони грађевински производи за зграду (**Анекс II-8** Приручника).

Минимални технички захтјеви за испуњење енергетских карактеристика зграда прописани су највећим допуштеним коефицијентима пролаза топлоте појединих грађевинских дијелова омотача  $U$  ( $W/m^2K$ ) (**Анекс II-8** Приручника), те смањењем утицаја топлотних мостова омотача као и највећом допуштеном кондензацијом водене паре унутар грађевинског дијела (уз могућност спречавања исте на унутрашњој површини омотача, сходно локацији односно климатолошкој регији у којој је објекат лоциран), а све у складу с **Правилником о минималним захтјевима за енергетске карактеристике зграда („Сл. гласник Републике Српске“, бр. 30/15)**. Захтјеви из овога Правилника се морају испунити при пројектовању и грађењу нових зграда, односно при пројектовању значајне обнове постојећих зграда.

У погледу уградње **топлотно-изолационих грађевинских материјала** за објекте који су лоцирани у климатолошкој регији Сјевер (средња мјесечна температура вањског зрака најхладнијег мјесеца на локацији зграде мања или једнака  $3\text{ }^{\circ}C$ ), смјернице за задовољавање минималних техничких критерија су следеће:

Табела 1. Минимални захтјеви нетранспарентних грађевинских дијелова за објекте који се грију на температуру  $\geq 18\text{ }^{\circ}C$ , регија Сјевер

Врста грађевинског дијела на који се аплицира топлотно-изолациони грађевински материјал	Минимална препоручена дебљина (cm)
Вањски зидови и стропови изнад вањског зрака	$\geq 10$
Стропови према тавану	$\geq 15$
Коси кровови (гријано стамбено поткровље)	$\geq 20$
Равни кровови	$\geq 20$

Топлотно-изолациони материјали који се препоручују за уградњу, а уобзирују аспект заштите објекта од пожара, дати су у **Анексу II-8** Приручника.

Препоручени коефицијент топлотне проводљивости  $\lambda$  ( $W/mK$ ) топлотно-изолационих материјала требао би се кретати у дијапазону од 0,034 до 0,038  $W/mK$ . Топлотно-изолациони материјал који се аплицира на дијелове овојнице спецификоване у претходној табели, спада у мјере побољшања енергетске ефикасности.

У погледу уградње **столарије/браварије (прозора и врата)** за објекте који су лоцирани у климатолошкој регији Сјевер (средња мјесечна температура вањског зрака најхладнијег мјесеца на локацији зграде мања или једнака  $3\text{ }^{\circ}C$ ), смјернице за задовољавање минималних техничких критерија су следеће:



Табела 2. Минимални захтјеви транспарентних грађевинских дијелова за објекте који се грију на температуру  $\geq 18^{\circ}\text{C}$ , регија Сјевер

Столарија/браварија (врата/прозори)	Материјал	Препоручени максимални коэффициент пролаза топлоте оквира прозора/врата $U_f (\text{W/m}^2\text{K})$	Прописани максимални коэффициент пролаза топлоте остакљења $U_g (\text{W/m}^2\text{K})$
- Прозори, балконска врата, кровни прозори и стаклени елементи гријаних зимских башта - Спољашња врата, врата према негријаном стубишту, с непрозирним вратним крилом	PVC	$\leq 1,30$	-
	Дрво	$\leq 1,80$	-
	Al	$\leq 2,50$	-
Јединица застакљења (остакљени дио прозора, балконских врата, кровних прозора, транспарентних елемената омотача зграде)	-	-	$\leq 1,10$
Кутија за ролетну	-	$\leq 0,90$	-

Приликом уградње енергетски ефикасне столарије/браварије (прозора/врата), кључни параметар који се вреднује је  $U_w (\text{W/m}^2\text{K})$  – укупни коэффициент пролаза топлоте прозора/врата, који у оквиру свог прорачуна генерише  $U_f$  вриједност – коэффициент пролаза топлоте кроз оквир и  $U_g$  вриједност – коэффициент пролаза топлоте кроз стакло. Наведене карактеристике дате су у атесту производа и могуће их је постићи уградњом прозора/врата с минимално петокорним профилем или профилем сличних карактеристика; минимално 2-струким изолацијским (IZO) стаклом (4 + 16Арг + 4 mm LowE) пуњен племенитим гасом (аргон) с нискоемисионим премазом (Low-e), те 2-струким/3-струким бртвљењима. У случају уградње алуминијумске браварије (ALU), наведене коефицијенте могуће је постићи искључиво уградњом профила с прекинутим термичким мостом, те минимално 3-струким изолацијским (IZO) стаклом (4 + 16Арг + 4 mm Low-e + 16Арг + 4 mm Low-e) пуњеним племенитим гасом (аргон) с нискоемисионим премазом (Low-e), те 2-струким/3-струким бртвљењима.

Детаљније смјернице у погледу енергетских карактеристика профила и остакљења дате су у **Анексу II-8** Приручника.

Поштивајући смјернице за задовољавање минималних техничких захтјева прописаних Правилником, постићи ће се задовољавајући резултати и максимални коефицијенти пролаза топлоте  $U (\text{W/m}^2\text{K})$  се неће прекорачити. Сходно финансијским могућностима апликанта, могуће је аплицирати и веће дебљине топлотне изолације на припадајуће грађевинске дијелове што ће резултирати још нижим укупним  $U (\text{W/m}^2\text{K})$  вриједностима грађевинских дијелова.

Зграда која се грије на температуру вишу од  $12^{\circ}\text{C}$  мора бити пројектована и изграђена на начин да **утицај топлотних мостова** на годишњу потребну топлотну енергију за гријање буде што мањи, те да не долази до појаве грађевинске штете у виду унутрашње или вањске површинске кондензације у пројектним увјетима кориштења простора зграде. Каталог добро ријешених топлотних мостова на зградама у складу с Правиликом дат је у **Анексу II-8** Приручника.



## 16.2. Захтјеви за техничке системе

У циљу испуњавања минималних захтјева за енергетске карактеристике објеката, систем гријања се мора пројектовати и извести тако да укључује енергетски ефикасно постројење за производњу топлотне енергије, ниску пројектну температуру огријевног медија и уравнотежену регулацију унутрашње температуре у објекту, а све у складу с достигнућим степеном развоја технологије.

У наставку је за сваки технички систем дат преглед неопходних минималних техничких захтјева који требају бити задовољени за суфинансирање путем Модела.

### Топлотне пумпе

Стандарди које морају задовољити топлотне пумпе које се суфинансирају путем Модела су:

- Класа енергетске ефикасности А (према Eurovent Energy Efficiency Classification, у складу са стандардом BAS EN 14511-2:2014), провјера минималних перформанси се може провјерити на веб страници: <https://www.eurovent-certification.com>
- Минималне перформансе рада топлотних пумпи према сљедећој табели “ПРЕГЛЕД МИНИМАЛНИХ ТЕХНИЧКИХ ЗАХТЈЕВА”.



### ПРЕГЛЕД МИНИМАЛНИХ ТЕХНИЧКИХ ЗАХТЈЕВА

ОБЈЕКТИ КОЛЕКТИВНОГ СТАНОВАЊА			
Мјера		Технички услов	Препоручена опрема и радови којима се постижу технички услови
Подстицање обнове вањске овојнице			
А.	Термоизолација вањских зидова	<ul style="list-style-type: none"> <li>Минимална дебелина термоизолационог материјала експандираног полистирена (EPS-a) или камене минералне вуне 10 cm</li> <li>Топлотна проводљивост максимално 0,039 W/mK за EPS и 0,035 W/mK за камену минералну вуну</li> </ul> <p><i>У сврху спречавања преноса пожара у вертикалном и хоризонталном смијеру, предвидјети протупожарне баријере од негоривих топлотно изолационих материјала (минерална вуна 10 cm)</i></p> <p><i>Испуњавањем специфицираних техничких услова, задовољит ће се минимални услови са аспекта топлотних карактеристика овојнице на коју се имплементирају мјере енергетске ефикасности (U коефицијент пролаза топлоте зида: <math>U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</i></p>	<p><b>Прихватљива изведба једног од наведених или сличних система:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>грађевински и обртнички радови према предмјеру и предрачуну радова везани за енергетску обнову којима се постижу дефинисани технички услови</li> <li>остали повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак активности у складу са правилима струке (монтажа/демонтажа громобранских инсталација у контакту с фасадом, монтажа-демонтажа вертикалних олука и друго)</li> </ul>
Б.	Термоизолација стропова према тавану	<ul style="list-style-type: none"> <li>Минимална дебелина термоизолационог материјала камене минералне вуне 15 cm</li> <li>Топлотна проводљивост максимално 0,039 W/mK за EPS и 0,035 W/mK за камену минералну вуну</li> </ul> <p><i>Испуњавањем специфицираних техничких услова, задовољит ће се минимални услови са аспекта топлотних карактеристика овојнице на коју се имплементирају мјере енергетске ефикасности (U коефицијент пролаза топлоте строба: <math>U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</i></p>	<p><b>Прихватљива изведба једног од наведених или сличних система:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>облагање подгледа – комплет: слојеви пода од носиве конструкције до завршне подне облоге – комплет</li> <li>остали повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак активности у складу са правилима струке (парна брана, паропропусна-водонепропусна фолија, заштита топлотне изолације од вјетра и друго)</li> </ul>
Ц.	Термоизолација косих кровова (гријано стамбено поткровље)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Минимална дебелина термоизолационог материјала камене минералне вуне или експандираног полистирена (EPS-a) 20 cm</li> <li>Топлотна проводљивост максимално 0,035 W/mK за камену минералну вуну и 0,039 W/mK за EPS</li> </ul>	<p><b>Прихватљива изведба једног од наведених или сличних система:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>слојеви косог крова – комплет:</li> <li>остали повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак</li> </ul>



		Испуњавањем специфицираних техничких услова, задовољит ће се минимални услови са аспекта топлотних карактеристика овојнице на коју се имплементирају мјере енергетске ефикасности (U коефицијент пролаза топлоте крова: $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ )	активности у складу са правилима струке (парна брана, прароппусна-водонепропусна фолија и друго)																		
Мјера		Технички услов	Препоручена опрема и радови којима се постижу технички услови																		
Д.	Термоизолација равних кровова	<ul style="list-style-type: none"><li>Минимална дебљина термоизолационог материјала екструдираниг полистирена (XPS) 20 cm</li><li>Топлотна проводљивост максимално 0,039 W/mK за XPS</li></ul> Испуњавањем специфицираних техничких услова, задовољит ће се минимални услови са аспекта топлотних карактеристика овојнице на коју се имплементирају мјере енергетске ефикасности (U коефицијент пролаза топлоте крова: $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ )	<b>Прихватљива изведба једног од наведених или сличних система:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>слојеви равног крова – комплет:</li></ul> остали повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак активности у складу са правилима струке (нагибни бетон, парна брана, хидроизолација и друго)																		
Е.	Замјена вањске столарије/бравар ије	<b>Минималне карактеристике оквира прозора и врата, остакљења, те кутија за ролетне:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><math>U_f \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math> (оквир прозора/врата),</li><li><math>U_g \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math> (остакљење)</li><li><math>U \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}</math> (вањске ролетне)</li></ul> Испуњавањем специфицираних техничких услова, задовољит ће се минимални услови са аспекта топлотних карактеристика овојнице на коју се имплементирају мјере енергетске ефикасности ( $U_w \leq 1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ (прозори), $U_d \leq 2,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (врата), $U \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ (вањске ролетне))	<b>Прихватљива изведба једног од наведених или сличних система:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>уградња нове вањске столарије/браварије – комплет</li><li>остали повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак активности у складу са правилима струке (шпалете и и друго)</li></ul>																		
Ф.	Уградња топлотне пумпе вода-вода за гријање/хлађење простора и/или припрему ПТВ-а (ГВП≤ 1500)	Минимални захтјеви за износ сезонске енергетске ефикасности топлотне пумпе за гријање простора у просјечним климатским условима према ЕН 14825 изражени као SCOP (kW/kW) или ηs,x (%) у складу са Уредбом Комисије (ЕУ) 813/2013: <table><tr><td><b>температура полаза воде од 35 °C</b></td><td><b>SCOP</b></td><td><b>ηs,h</b></td></tr><tr><td></td><td>(kW/kW)</td><td>(%)</td></tr><tr><td>вода - вода</td><td>≥ 4,3</td><td>≥ 164</td></tr><tr><td><b>температура полаза воде од 55 °C</b></td><td><b>SCOP</b></td><td><b>ηs,h</b></td></tr><tr><td></td><td>(kW/kW)</td><td>(%)</td></tr><tr><td>вода - вода</td><td>≥ 3,7</td><td>≥ 140</td></tr></table>	<b>температура полаза воде од 35 °C</b>	<b>SCOP</b>	<b>ηs,h</b>		(kW/kW)	(%)	вода - вода	≥ 4,3	≥ 164	<b>температура полаза воде од 55 °C</b>	<b>SCOP</b>	<b>ηs,h</b>		(kW/kW)	(%)	вода - вода	≥ 3,7	≥ 140	<ul style="list-style-type: none"><li>замјена или уградња топлотне пумпе вода-вода</li><li>геосонде, акумулацијски spremници, spremници топле воде, изоловани развод гријања/хлађења, опрема за аутоматску регулацију, прибор за постављање</li><li>остали грађевински, обртнички и инсталатерски радови и опрема према пројекту и предмјеру ипредрачуну којима се постижу дефинисани технички услови те повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак (продори, каблови, цијевни развод за радни медиј, радни медиј, носачи, изолација цјеви и сл.)</li></ul>
<b>температура полаза воде од 35 °C</b>	<b>SCOP</b>	<b>ηs,h</b>																			
	(kW/kW)	(%)																			
вода - вода	≥ 4,3	≥ 164																			
<b>температура полаза воде од 55 °C</b>	<b>SCOP</b>	<b>ηs,h</b>																			
	(kW/kW)	(%)																			
вода - вода	≥ 3,7	≥ 140																			



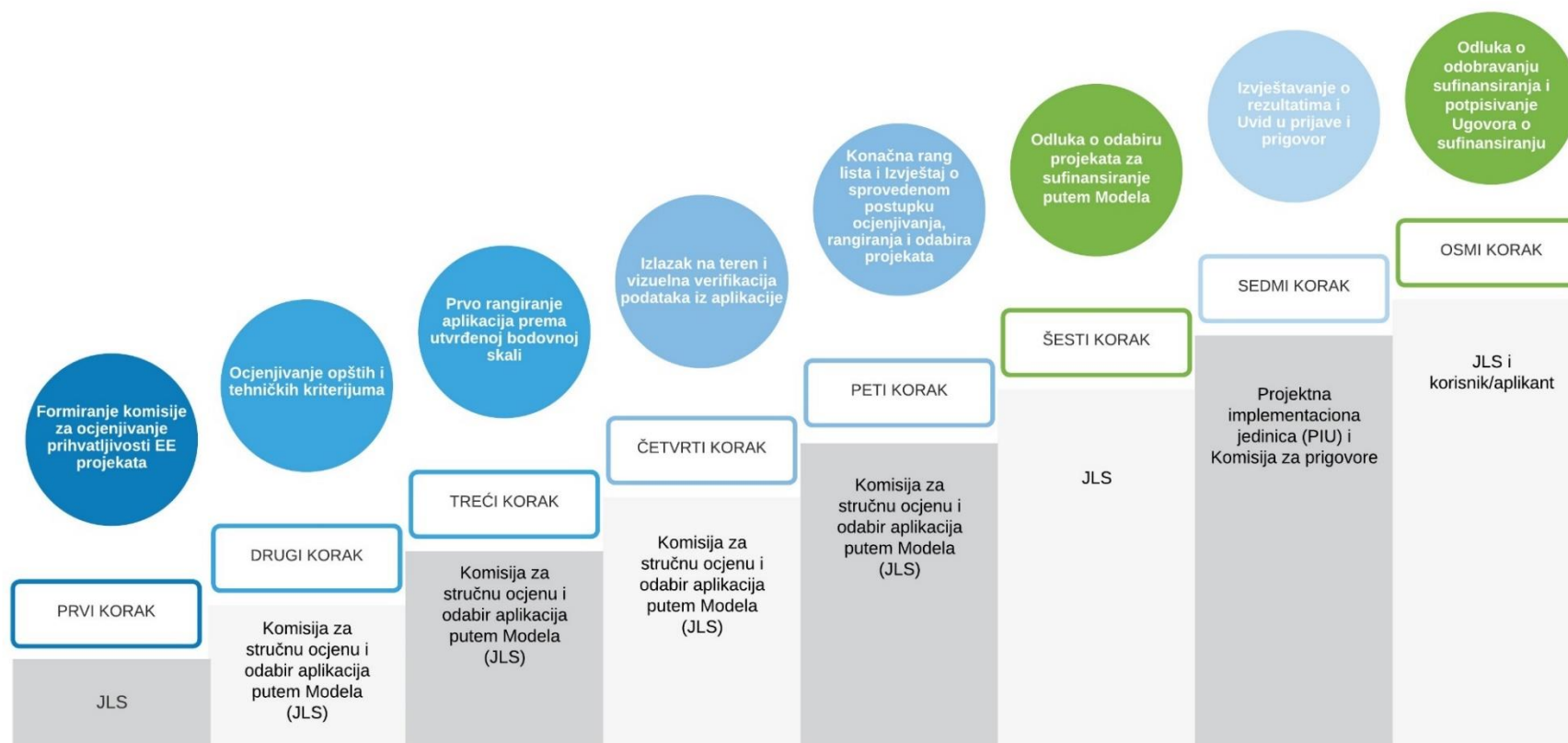
		<p>Минимални захтјеви за износ сезонске енергетске ефикасности топлотне пумпе за комфортно хлађење простора у просјечним климатским условима према ЕН 14825, изражени као SEER (kW/kW):</p> <table><tr><td><b>температура воде од 7 °C</b></td><td><b>SEER (kW/kW)</b></td><td><b><math>\eta_{s,c}</math> полаза (%)</b></td></tr><tr><td>вода - вода</td><td>≥ 5,0</td><td>≥ 197</td></tr></table>	<b>температура воде од 7 °C</b>	<b>SEER (kW/kW)</b>	<b><math>\eta_{s,c}</math> полаза (%)</b>	вода - вода	≥ 5,0	≥ 197	<ul style="list-style-type: none"><li>• напомена: трошкови новог прикључка или за повећање закупљене снаге постојећег прикључка на електродистрибутивну мрежу сноси у потпуном износу апликант (тај дио трошка неће бити субвенционисан)</li><li>• провјера минималних перформанси за поједине прооизвођаче и типове топлотних пумпи се може провјерити на веб страници: <a href="https://www.eurovent-certification.com">https://www.eurovent-certification.com</a></li></ul>
<b>температура воде од 7 °C</b>	<b>SEER (kW/kW)</b>	<b><math>\eta_{s,c}</math> полаза (%)</b>							
вода - вода	≥ 5,0	≥ 197							



## 17. Методологија оцјењивања и одлучивања о одабиру пројеката за суфинансирање путем Модела

### 17.1. Циклус оцјењивања и одлучивања о одабиру пројеката за суфинансирање путем Модела

На основу општих и техничких критеријума прихватљивости за суфинансирање кроз Модел у овом дијелу Приручника даје се методологија оцјењивања и одлучивања о одабиру пројеката/крајњих корисника. Преглед циклуса оцјењивања и одлучивања о одабиру пројеката, дат је на сљедећој слици, те је детаљно дефинисан у наставку Приручника.



Слика 3. Циклус оцјењивања и одлучивања о одабиру пројеката прихватљивих за суфинансирање путем Модела



## 17.2. Формирање комисија за оцјењивање прихватљивости пројеката

### 17.2.1 Комисија за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела

У складу с интерним актима Града Бијељина, Градоначелник Града ће формирати Комисију за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела с циљем да се постигне ефикасно провођење процеса одабира корисника.

Предметна Комисија броји три члана, а састоји се од запослених у Граду, руководиоца (координатора) и два сарадника из редова Града или спољних сарадника (експерата/консултаната) именованих од стране Града.

Рјешење о именовању Комисије доставља се свим члановима комисије. Поред тога, члановима се уз Рјешење доставља и позив за први састанак који треба да се одржи у року од 15 дана од дана издавања Рјешења.

Комисија за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела је надлежна за:

- провођење процеса оцјењивања апликација/пријава које су позитивно оцијењене с аспекта испуњености општих и техничких критеријума, укључујући испуњеност формално-правних услова позива, а у складу са задатим критеријумима,
- израду извјештаја о спроведеном позиву и стручној оцјени.

Поступак евалуације детаљно је описан у наставку Приручника. На бази анализе испуњености општих услова пристиглих пријава и резултата стручног оцјењивања пријава према критеријумима дефинисаним у позиву, Комисија израђује извјештај и даје стручну оцјену пристиглих пријава.

Коначном оцјеном Комисије утврђују се приоритети у одабиру пријава, а извјештај о проведеном поступку Комисија доставља се Градоначелнику Града.

### 17.2.2 Комисија за приговоре

У складу с интерним актима Града Бијељина, Градоначелник Града ће формирати Комисију за приговоре која броји три члана, а састоји се од запослених у Граду. Чланови Комисије за приговоре не могу бити чланови Комисије за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела. Рјешење о именовању Комисије за приговоре, с дефинисаним оквирним роком за реализацију задатка, доставља се свим члановима Комисије.

Комисија за приговоре је надлежна за:

- анализу приговора, анализу пријаве која је била предмет евалуације, анализу процеса евалуације, те доношење коначног акта о приговору (Комисија Закључком одлучује о питањима која се тичу поступка по приговору; Комисија Рјешењем одлучује о предмету приговора, тј. доноси коначну одлуку о меритуму),
- израду извјештаја о анализи приговора.



На бази извјештаја (у зависности од налаза извјештаја), коригује се листа одабраних објеката и транспарентно се објављује на службеној веб страници Града Бијељина.

### 17.2.3 Обавезе и дужности чланова Комисија

Сви чланови Комисија су обавезни да своје задатке извршавају поштено, праведно и не смију се налазити у ситуацији која представља конфликт интереса. Чланови требају бити независни од било које стране која учествује у позиву и има користи од исхода процеса вредновања.

Уколико се у току процеса вредновања установи да таква веза постоји или је успостављена, члан ће одмах престати са својим учешћем у процесу оцјењивања и одлучивања о одабиру пројеката за суфинансирање путем Модела. Даље, чланови комисија немају право задржати копије нити износити из просторија Града било које документе релевантне за процес евалуације. За вријеме рада Комисије могу бити присутни само чланови Комисије.

Прије започињања активности по питању предметне оцјене пристиглих пријава, чланови Комисије треба да потпишу Изјаву о одсуству сукоба интереса – **Анекс III** Приручника.

### 17.2.4 Организовање и одржавање састанака

Састанци Комисије одржавају се у просторијама Града. Први састанак сваке од комисија организује предсједник комисије, који је на ту дужност именован рјешењем Градоначелника приликом именовања чланова Комисије. Овај састанак намијењен је за упознавање чланова Комисије с обавезама по издатом Рјешењу и методологијом оцјењивања у складу с предметним Приручником и Одлуком о расписивању јавног позива, као и динамиком рада комисије.

Динамика одржавања редовних радних састанака, односно рада Комисије, усваја се на првом састанку.

С обзиром на обим посла, сви чланови Комисије могу индивидуално радити и то у терминима који њима одговарају, а у склопу радног времена и у просторијама Града. Своје налазе и специфичности, чланови Комисије треба да образложе на редовним заједничким састанцима.

### 17.2.5 Документација

Одговорност за савјесно чување документације која се односи на оцјењивање по позиву сноси Комисија. Сви документи се морају држати у просторијама/архиви Града.



### 17.3. Методологија оцјењивања општих критеријума

Прва фаза оцјењивања се односи на анализу испуњености општих критеријума пристиглих пријава, коју реализује Комисија за стручну оцјену и одабир објекта за суфинансирање путем Модела.

У оквиру прегледа испуњености општих критеријума пријава, Комисија врши преглед документације достављене од стране апликанта (која је захтијевана јавним позивом). Иста се евидентира у обрасцу (табели) за оцјену општих критеријума (**Анекс II-4** Приручника) који Комисија попуњава за сваку пријаву концензусом свих присутних чланова. Коначне резултате прегледа испуњености општих критеријума пријава потписују сви чланови Комисије.

У наставку је дата преглед општих критеријума које објект мора испунити како би био прихватљив за суфинансирање кроз Модел.

Табела 3. Општи критеријуми пројекта прихватљивих за суфинансирање кроз Модел

Бр.	Критеријум	ДА / НЕ
1.	Попуњен пријавни образац за учешће у моделу суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника ( <b>Анекс II-1</b> Приручника)	
2.	Рјешење о упису заједнице етажних власника у регистар заједница етажних власника стамбених зграда (овјерена копија)	
3.	Одлука о избору овлашћеног представника заједнице етажних власника стамбене зграде	
4.	Доказ о старости зграде (година изградње) и легалности објекта – овјерена копија грађевинске или употребне дозволе или неки други валидни документ који ће послужити као доказ	
5.	Изјава овлашћеног представника заједнице етажних власника о броју стамбених јединица и станара, овјерена од стране нотара или у надлежној општинској/градској служби, не старија од 3 (три) мјесеца рачунајући од дана објаве јавног позива ( <b>Анекс II-2</b> Приручника)	
6.	Фотографије вањског изгледа објекта (у боји) који је предмет пријаве на јавни позив, с приказом свих фасадних површина из којих је видљиво да је објект структурно исправан, тј. да нема структурална оштећења која могу угрозити интегралну стабилност објекта након имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности (фотографије израдити у минимално 4 (четири) примјерка с којих ће бити видљиве све стране објекта и спратност објекта) – потребно доставити само у случају када се аплицира за мјере обнове вањске овојнице	
7.	Фотографије постојеће столарије и браварије на објекту (сликати све фасадне отворе) – потребно доставити само у случају када се аплицира за мјере обнове вањске овојнице	
8.	Фотографије постојеће опреме/техничких система (котлови/пећи и сл.) – потребно доставити само у случају када се аплицира за мјере замјене система гријања.	
9.	Одлука скупштине етажних власника, потписана од најмање 2/3 од укупног броја етажних власника којом се даје сагласност за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности на објекту који је предмет пријаве на јавни позив и потврђује:	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ да етажни власници прихватају све услове учешћа прописане јавним позивом;</li> <li>▪ да ће омогућити лицима које овласти Град Бијељина (чланови Пројектне имплементационе јединице) приступ објекту у циљу вршења верификације постојећег стања;</li> <li>▪ да ће набавку материјала и опреме, те извођење радова извести у складу с минималним техничким захтјевима и осталим условима прописаним јавним позивом (<b>Анекс II-8</b>);</li> <li>▪ да по извршеној уградњи топлотне пумпе исту неће отуђити и да умјесто уграђене топлотне пумпе неће користити уређаје за загријавање објекта с погоном на фосилна горива (уколико то буде једна од реализованих мјера);</li> <li>▪ да ће омогућити лицима које овласти Град Бијељина приступ објекту годину дана након уградње топлотне пумпе ради верификације намјенског кориштења истих (уколико то буде једна од реализованих мјера),</li> <li>▪ да су упознати са нацртом Уговора о суфинансирању (<b>Анекс II-6</b> Приручника) и сагласни да ће лице овлаштено за заступање заједнице етажних власника зграде потписати исти са Градом Бијељина с циљем регулисања међусобних односа везаних за суфинансирање трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности.</li> </ul> <p>(<b>Анекс II-3</b> Приручника)</p>	
--	---	--

Обрасци претходно наведених изјава су у прилогу овог Приручника, те ће бити у прилогу јавног позива.

Сви критеријуми морају бити задовољени да би се стекли услови за даље кораке имплементације пројекта.

Након завршетка прве фазе оцјењивања, Комисија на основу образаца (табела) за оцјењивање општих критеријума, испуњених за сваки објекат појединачно, израђује извјештај који садржи:

- листу пријава које су задовољиле опште услове позива и стекле услове за техничко оцјењивање,
- листу пријава које нису задовољиле опште услове позива с образложењима недостатака.

Општи критеријуми прихватљивости могу се временом мијењати, а у складу с развојем и спровођењем одговарајућих прописа у Републици Српској. С тим у вези, благовремено ће се извршити ревизија критеријума у позивима од стране Града за предметни Модел.

#### 17.4. Методологија оцјењивања техничких критеријума

Друга фаза оцјењивања се односи на оцјењивање техничких критеријума пристиглих пријава, коју реализује Комисија за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела.

У оквиру прегледа испуњености техничких критеријума пријава, Комисија врши преглед апликације, доказних материјала и информација из форме аплицирања достављених од стране апликанта, те оцјењује критеријуме захтијеване позивом, што евидентира у табели за оцјену техничких критеријума коју Комисија попуњава за сваку пријаву концензусом свих присутних чланова. Коначне резултате оцјене техничких критеријума пријава потписују сви чланови Комисије.



Оцјењивање и рангирање се врши по бодовном систему који обухвата евалуацију на основу пет техничких критеријума (четири заједничка и један специфични технички критеријум), и то:

1. проценат суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности од стране заједнице етажних власника – већи проценат суфинансирања доноси више бодова, максимално 30 бодова;
2. година изградње пријављеног стамбеног објекта – већи број бодова ће добити стамбени објекат који је старији, максимално 15 бодова;
3. кориштење стамбеног простора (број  $m^2$  стамбеног простора по кориснику) – мањи број  $m^2$  по кориснику доноси више бодова, максимално 20 бодова;
4. урађен енергетски преглед пријављеног стамбеног објекта – додатних 5 бодова;
5. обухват мјера побољшања енергетске ефикасности – највећи број бодова ће добити стамбени објекат/заједница етажних власника који се одлучи инвестирати у мјере које генеришу највећу уштеду у топлотној енергији односно које доприносе већем побољшању енергетске ефикасности (детаљно приказане у наставку за сваку појединачну мјеру), максимално 30 бодова.

Највећи број бодова који се може додијелити крајњем кориснику/апликанту износи **100 бодова**.

#### 17.4.1 Заједнички технички критеријуми

Прва четири техничка критеријума (1, 2, 3 и 4) за оцјењивање и рангирање пројеката су заједничка за све појединачне мјере (наредна табела) док је пети критеријум (5) специфичан за сваку појединачну мјеру и биће детаљно приказан у наставку.

Табела 4. Заједнички технички критеријуми за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
1.	Проценат суфинансирања од стране заједнице етажних власника	<b>до 30</b>	85% удио суфинансирања или већи од 85%, <b>30 бодова</b> ;  од 71 до 85 % удио суфинансирања, <b>1 до 30 бодова</b>  (број бодова = проценти суфинансирања преко обавезних 70% *2 тј. за сваки додатни 1% суфинансирања од стране апликанта, добијају се 2 бода до максимално 30 бодова)  70% удио суфинансирања, <b>0 бодова</b> ;
2.	Година изградње пријављеног стамбеног објекта	<b>до 15</b>	<1945, <b>15 бодова</b> ; 1945-1960, <b>12,5 бодова</b> ; 1961-1970, <b>10 бодова</b> ; 1971-1980, <b>7,5 бодова</b> ; 1981-1991, <b>5 бодова</b> ; 1992-2014, <b>2,5 бодова</b> ; >2014, <b>0 бодова</b> ;
3.	Кориштење стамбеног простора (број $m^2$ простора по кориснику)	<b>до 20</b>	до 60 $m^2$ по кориснику, <b>1 до 20 бодова</b> ; број бодова = 24 – 0,4*стамбена површина по кориснику преко 60 $m^2$ по кориснику, <b>0 бодова</b> ;



Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
			(напомена: рачуна се укупна стамбена површина, а не гријана)
4.	Урађен енергетски преглед пријављеног стамбеног објекта	5	уколико је урађен енергетски преглед предметне стамбене јединице – <b>5 бодова</b>

#### 17.4.2 Специфични технички критеријуми

##### А. Подстицање обнове вањске овојнице објеката колективног становања - термоизолација вањских зидова;

Табела 5. Критеријум бр. 5 за мјеру А за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5.	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	30	На вањским зидовима објекта постоји термоизолациони материјал (експандирани полистирен (EPS), екструдирани полистирен (XPS), камена вуна и сл.) - Не, зид без изолације, дебљина зида до 30 см <b>30 бодова</b> ; - Не, зид без изолације, дебљина зида преко 30 см <b>24 бода</b> ; - Да, 1–5 см изолације <b>18 бодова</b> ; - Да, 6–10 см изолације <b>6 бодова</b> ; - Да, преко 10 см изолације <b>0 бодова</b> ;

**Напомена:** Избор боје фасаде усагласити са надлежним одјељењем Града Бијељина за праћење реализације послова.

##### Б. Подстицање обнове вањске овојнице објеката колективног становања - термоизолација стропова према тавану;

Табела 6. Критеријум бр. 5 за мјеру Б за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5.	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	30	На међуспратној конструкцији последњег гријаног простора објекта / стропу према негријаном тавану постоји термоизолациони материјал (експандирани полистирен (EPS), екструдирани полистирен (XPS), минерална вуна и сл.) - Не, строп без изолације <b>30 бодова</b> ; - Да, 1–5 см изолације <b>24 бода</b> ; - Да, 6–10 см изолације <b>18 бодова</b> ; - Да, 11-15 см изолације <b>6 бодова</b> ; - Да, преко 15 см изолације <b>0 бодова</b> ;



**Ц. Подстицање обнове вањске овојнице објеката колективног становања - термоизолација косих кровова (гријано стамбено поткровље - мансарда);**

Табела 7. Критеријум бр. 5 за мјеру Ц за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	<b>30</b>	На косом крову гријаног стамбеног поткровља постоји термоизолациони материјал (минерална вуна и сл.) - Не, кров без изолације <b>30 бодова</b> ; - Да, 1–5 cm изолације <b>24 бода</b> ; - Да, 6–10 cm изолације <b>18 бодова</b> ; - Да, 11–15 cm изолације <b>12 бодова</b> ; - Да, 16–20 cm изолације <b>6 бодова</b> ; - Да, преко 20 cm изолације <b>0 бодова</b> ;

**Д. Подстицање обнове вањске овојнице објеката колективног становања - термоизолација равних кровова;**

Табела 8. Критеријум бр. 5 за мјеру Д за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	<b>30</b>	На равном крову постоји термоизолациони материјал (екструдирани полистирен (EPS) и сл.) - Не, кров без изолације <b>30 бодова</b> ; - Да, 1–5 cm изолације <b>24 бода</b> ; - Да, 6–10 cm изолације <b>18 бодова</b> ; - Да, 11–15 cm изолације <b>12 бодова</b> ; - Да, 16–20 cm изолације <b>6 бодова</b> ; - Да, преко 20 cm изолације <b>0 бодова</b> ;

**Е. Подстицање обнове вањске овојнице објеката колективног становања - замјена вањске столарије/браварије;**

Табела 9. Критеријум бр. 5 за мјеру Е за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	<b>30</b>	Врста прозора и вањских врата на објекту: - Метални/алуминијски с једноструким стаклом (старија градња) <b>30 бодова</b> ; - Дрвени с једноструким стаклом <b>25 бодова</b> ; - Дрвени, двоструки с размакнутих крилима, с једноструким стаклом <b>20 бодова</b> ; - Метални/алуминијски с вишеслојним стаклом <b>15 бодова</b> ; - Дрвени с вишеслојним стаклом <b>10 бодова</b> ; - ПВЦ с вишеслојним стаклом <b>5 бодова</b> ;



			- Дрвени, ПВЦ или алуминијски с троструким стаклом <b>0 бодова</b> ;
--	--	--	--

**Напомена:** Приликом бодовања столарије/браварије на објекту на коме се налази више врста столарије, бодоваће се она столарија чија је укупна површина највећа. Изглед и боја уграђене столарије/браварије мора бити идентична постојећим отворима, како не би био нарушен изглед постојеће фасадне површине. Шеме прозора треба да одговарају постојећим.

**Ф. Подстицање замјене система гријања објеката колективног становања – уградња топлотних пумпи за гријање и хлађење (вода-вода);**

Табела 10. Критеријум бр. 5 за мјеру Ф за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	<b>30</b>	Која врста котла/пећи се користи за загријавање објекта: - Индивидуални шпорет, пећ на угаљ + дрво <b>30 бодова</b> ; - Етажна пећ на угаљ + дрво <b>25 бодова</b> ; - Котао на углај + дрво <b>20 бодова</b> ; - Котао на течном гориву <b>15 бодова</b> ; - Котао на електричну енергију <b>10 бодова</b> ; - Котао на гасовито гориво <b>5 бодова</b> ; - Котао на пелет + брикет <b>0 бодова</b> ;

На основу бодовних система за заједничке и специфичне техничке критеријуме који су представљени у претходним табелама, Комисија за сваку пријаву попуњава табелу за оцјену техничких критеријума која је дата у наставку.

Табела 11. Образац за оцјену техничких критеријума

Бр.	Критеријум	Максималан број бодова	Остварени број бодова
1.	Проценат суфинансирања од стране корисника/апликанта	<b>30</b>	
2.	Година изградње пријављеног стамбеног објекта	<b>15</b>	
3.	Кориштење стамбеног простора (број m <sup>2</sup> стамбеног простора по кориснику)	<b>20</b>	
4.	Урађен енергетски преглед пријављеног стамбеног објекта	<b>5</b>	
5.	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	<b>30</b>	
	<b>Укупан број бодова</b>	<b>100</b>	

Уколико се појави потреба за појашњењем података који су дати у пријави, у току оцјењивања, а прије доношења коначне одлуке о одабиру, Град, односно Комисија задржава право да затражи додатна појашњења од крајњег корисника/апликанта.



Након завршетка друге фазе оцјењивања, Комисија на основу образаца (табела) за оцјењивање техничких критеријума, испуњених за сваки објект појединачно, израђује извјештај који садржи:

- листу пријава на којој је назначен укупан број остварених бодова (додијељених према бодовној скали техничких критеријума) за сваку пријаву појединачно.

## 18. Коначна оцјена

На основу анализе испуњености општих критеријума и оцјене техничких критеријума за рангирање пројеката прихватљивих за суфинансирање кроз Модел, тј. оствареног броја бодова, Комисија за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела формира прву ранг листу пријава које су задовољиле стручну оцјену за суфинансирање кроз Модел.

Предност за додјелу средстава имају крајњи корисници/апликанти с оствареним већим бројем бодова. **Уколико два или више објеката имају једнак број бодова, боље ранжирани објект биће онај који има већи број корисника.**

Рангирање се врши до могућности испуњења прага укупно расположивог буџета за суфинансирање за дати јавни позив, односно у оквиру расположивог буџета за сваку појединачну мјеру, као и дозвољеног максималног износа за суфинансирање од стране Града по појединачном стамбеном објекту и/или врсти мјере.

Како би се извршила верификација достављене документације и података од стране апликаната, PIU излази на терен и обилази објекте који су према првој ранг листи одабрани за суфинансирање путем Модела. На основу налаза са терена од стране PIU, формира се коначна ранг листа. Комисија сачињава извјештај о спроведеном поступку оцјењивања и одабира пројеката по позиву с образложењем, те прилаже листу рангирања. Извјештај се доставља Градоначелнику Града Бијељина.

Уколико из било којих разлога заједница етажних власника, рангирана испред других објеката за суфинансирање путем Модела, одбије потписивање Уговора, слједећем објекту/пројекту са ранг листе (на начин да ће из укупно преосталих средстава бити могуће комплетирати предвиђену инвестицију у мјере побољшања енергетске ефикасности) ће се понудити суфинансирање путем Модела.

## 19. Одлука о одабиру пројеката за суфинансирање кроз Модел

На основу извјештаја Комисије за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела, Градоначелник Града Бијељина доноси *Одлуку о одабиру пројеката за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника*. На основу предметне одлуке приступа се информисању апликаната о резултатима позива, те се затим приступа припреми Уговора о суфинансирању.

Одлука о одабиру пројеката за суфинансирање садржи:

- податаке о заједници етажних власника,
- максималан износ одобрених средстава,



- опис намјене за коју се средства пласирају крајњем кориснику,
- број коначне ранг листе пристиглих апликација по предметном јавном позиву.

## 20. Извјештавање о резултатима

Након доношења Одлуке о одабиру пројеката за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника, Град ће објавити резултате позива с подацима о подносиоцима чије су пријаве подобне за суфинансирање путем Модела.

Резултати позива објављују се даном доношења Одлуке о одабиру пројеката за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника, на веб страници Града Бијељина.

Град Бијељина је обавезан у року од 7 дана од дана доношења споменуте Одлуке обавијестити апликанте чије су пријаве прихваћене за суфинансирање и који могу ићи у даљу процедуру.

## 21. Уговор о суфинансирању и Захтјев за рефундацију трошкова

У наставку је описана процедура која се проводи након доношења Одлуке о одабиру пројеката за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника и објављивања ранг листе објеката подобних за суфинансирање.

### 21.1. Одлука о одобравању суфинансирања кроз Модел

Након доношења Одлуке о одабиру пројеката за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника, а прије потписивања Уговора о суфинансирању, доноси се *Одлука о одобравању суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника* којом се прецизирају објекти/заједнице етажних власника које су сагласне да желе прихватити одредбе и обавезе из Уговора о суфинансирању и које су доставиле податке неопходне за израду Уговора о суфинансирању између Града и заједнице етажних власника.

Предметну Одлуку доноси Град најкасније у року од **45 дана** од дана доношења Одлуке о одабиру пројеката за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника. Град/PIU је надлежан за праћење поступка доношења Одлуке и сакупљање информација од заједница етажних власника неопходних за потписивање Уговора, те у складу с тим и за формирање листе објеката за које ће Град израдити Одлуку о одобравању суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника.

### 21.2. Уговор о суфинансирању кроз Модел

Након доношења Одлуке о одобравању суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника, Град ће позвати крајњег корисника/апликанта на закључење *Уговора о суфинансирању мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника*.



Нацрт Уговора о суфинансирању мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника садржан је у **Анексу II-6** Приручника, закључује се у писаној форми, на начин и под условима прописаним одредбама овог Приручника, најкасније 15 дана од дана доношења Одлуке о одобравању суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника.

Уговором се дефинишу сва права, обавезе и одговорности уговорних страна, а његово ступање на снагу представља предуслов за покретање куповине материјала и опреме и извођења радова од стране крајњег корисника/апликанта који су саставни дио мјера побољшања енергетске ефикасности.

Као основа за технички и финансијски дио Уговора (идентификоване мјере побољшања енергетске ефикасности и процијењени износ инвестиције), служиће Форма апликације на Модел (по потреби и додатне информације од стране PIU уколико се приступило изласку на терен ради верификације информација достављених у апликацији), те општи и технички критеријуми дефинисани Приручником, као и неопходни докази и временска ограниченост за реализацију мјера побољшања енергетске ефикасности на стамбеном објекту који су дефинисани у Приручнику и/или јавном позиву. На основу претходно наведених докумената и информација, у Уговору о суфинансирању мјера побољшања енергетске ефикасности јасно ће се назначити:

- минимални технички услови материјала, опреме и техничких система,
- максимално дозвољени износ суфинансирања од стране Града,
- максимално дозвољени период (број дана) за реализацију мјера побољшања енергетске ефикасности на стамбеном објекту,
- неопходан доказни материјал ваљан за рефундацију дијела трошкова мјера побољшања енергетске ефикасности на стамбеном објекту.

Потписивањем Уговора крајњи корисник/апликант (заједница етажних власника) се обавезује да прихвата све услове и критеријуме финансијског механизма - Модела који дјелује у оквиру Града, те PIU/Град задржава право на одбијање рефундације дијела трошкова кориснику/апликанту уколико се сви Уговором предвиђени критеријуми (технички, временски, материјално-доказни), те било који други услови дефинисани Уговором и овим Приручником, од стране крајњег корисника/апликанта не испуне.

Све стране требају да се у складу с начелом савјесности и поштења усагласе о свим уговорним питањима, те да дефинишу уговорне обавезе, заједничке интересе и узајамне одговорности у складу с позитивним правним прописима. На Уговор о суфинансирању мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору примјењују се темељна начела и одредбе Закона о облигационим односима Републике Српске („Сл. лист СФРЈ“, бр. 29/1978, 39/1985, 45/1989 - Одлука УСЈ и 57/1989 и „Сл. гласник РС“, бр. 17/1993, 3/1996, 37/2001 – др. закон, 39/2003 и 74/2004) и одредбе овог Приручника.

### 21.3. Захтјев за рефундацију дијела трошкова

Сви крајњи корисници/апликанти, који су потписали Уговор о суфинансирању мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел, те се тиме обавезали да ће у складу са Уговором дефинисаним мјерама енергетске ефикасности и карактеристикама опреме и материјала провести радове на стамбеном објекту, дужни су **најкасније 180 дана** након потписивања Уговора о суфинансирању поднијети *Захтјев за*



*рефундацију дијела трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности (уз неопходне доказе о реализованим мјерама на стамбеном објекту).*

Крајњи корисници/апликанти су дужни Граду доставити сву документацију без обзира на чињеницу да ли је предмет пријаве набавка и уградња опреме (топлотне пумпе) или термоизолационих грађевинских материјала за грађевинске дијелове објекта (вањски зидови, кровови, поткровља, столарија/браварија).

Докази о испуњавању услова за додјелу средстава су следећи:

- рачуни за имплементирани мјера на објекту и рачуни за израду пројектно техничке документације уколико је израда исте захтјевана јавним позивом (приложити и уплатнице и банковне изводе),
- техничка спецификација и атести о уграђеним материјалима/опреми (термоизолациони материјали, столарија/браварија, топлотне пумпе),
- фотографије вањског изгледа објекта са приказом стања свих видних фасадних плоха и стропа према тавану/крова након имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности,
- фотографије уграђене опреме (топлотне пумпе) након имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности.

Форма Захтјева за рефундацију дијела трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности садржана је у **Анексу II-7** Приручника.

#### 21.4. Одлука о додјели средстава за суфинансирање

*Одлуку о додјели средстава за суфинансирање дијела трошкова мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел за заједнице етажних власника, доноси Градоначелник, односно Град за сваки објекат појединачно након достављања Захтјева за рефундацију од стране крајњег корисника/апликанта, а на темељу претходног јавног позива, евалуације апликација, те верификације Захтјева за рефундацију. На основу предметне Одлуке се извршава плаћање према заједници етажних власника, најкасније **30 дана** од дана доношења Одлуке.*

#### 22. Извјештавање о учинцима Модела

Након имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности на објектима за које је закључен Уговор о суфинансирању између Града и корисника/апликаната, Јединица за имплементацију пројекта (PIU) има обавезу да обави теренски обилазак тих објеката, изврши верификацију и установи да ли је провођење мјера било у складу са свим упутама и правилима из предметног Приручника, те да на основу тога креира Извјештај о раду и учинцима модела.

Поред тога, Граду се предлаже да се на стамбеним објектима за које је закључен Уговор о суфинансирању, направе енергетски прегледи прије имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности или израде енергетски сертификати прије/након имплементације мјера, како би се прецизно утврдиле постигнуте уштеде енергије и емисија CO<sub>2</sub>. За утврђивање постигнутих уштеда енергије и емисија CO<sub>2</sub> биће могуће користити и резултате Студије енергетске ефикасности у стамбеном сектору на подручју Града Бијељина у складу са конкретним имплементираним мјерама енергетске ефикасности.



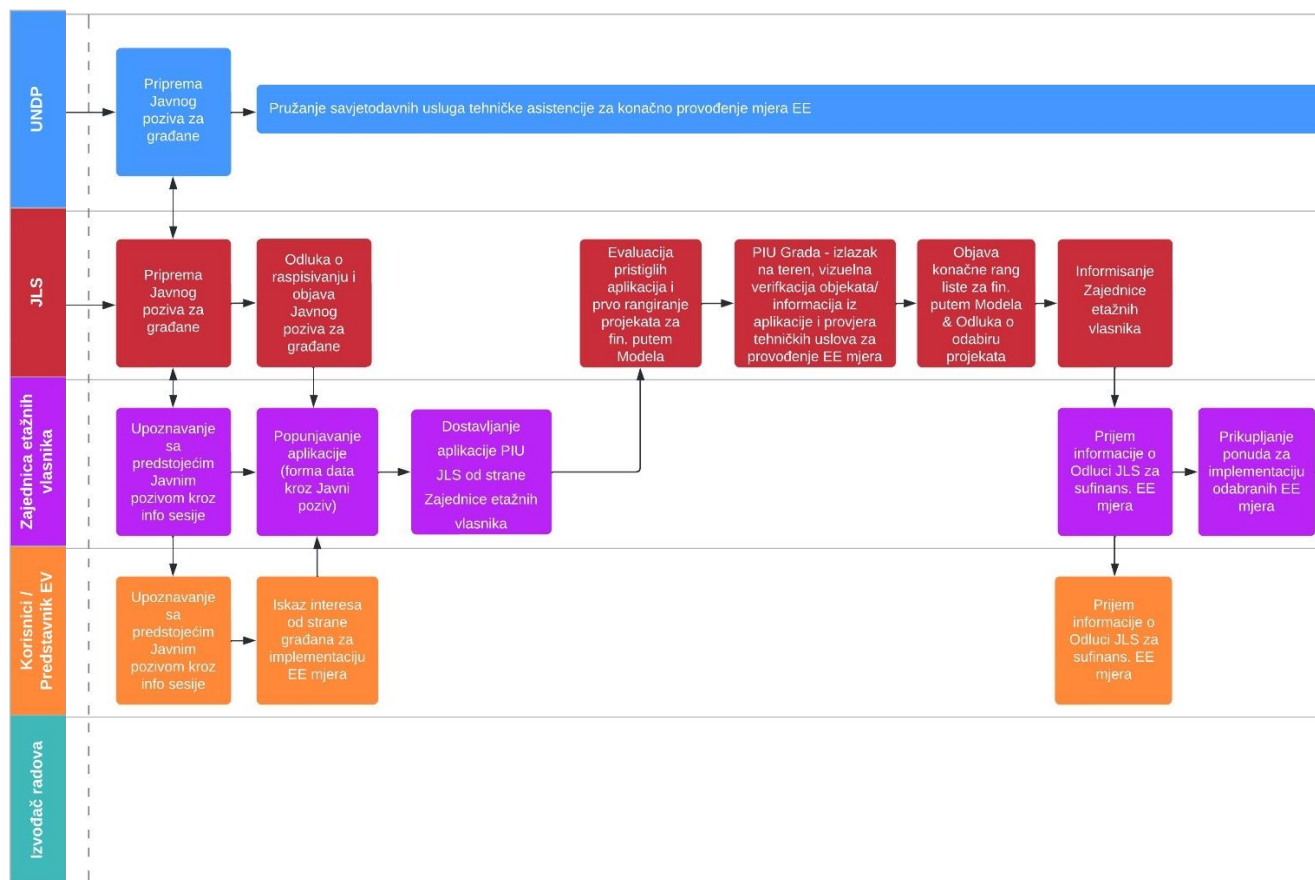
## АНЕКСИ

### Анекс I – Процес суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника

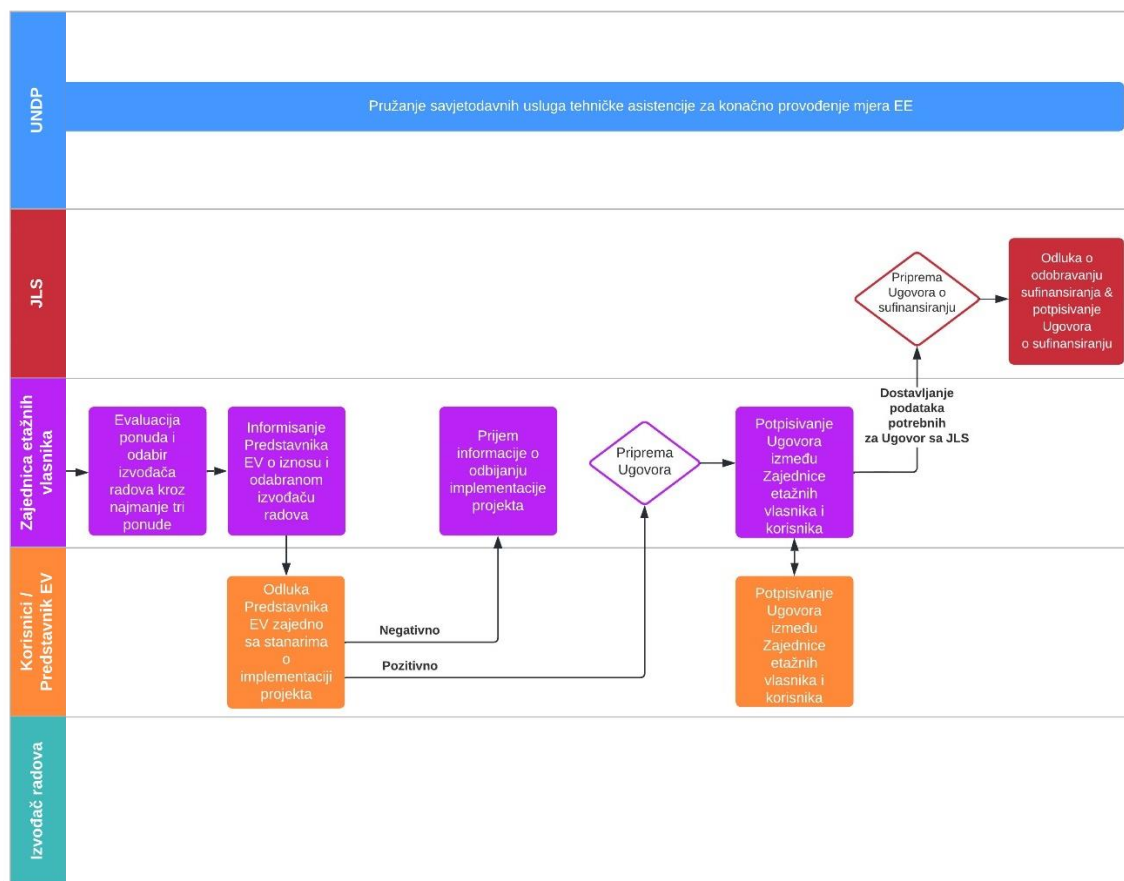
Model sufinansiranja mjera poboljšanja energetske efikasnosti u stambenom sektoru - ZEV



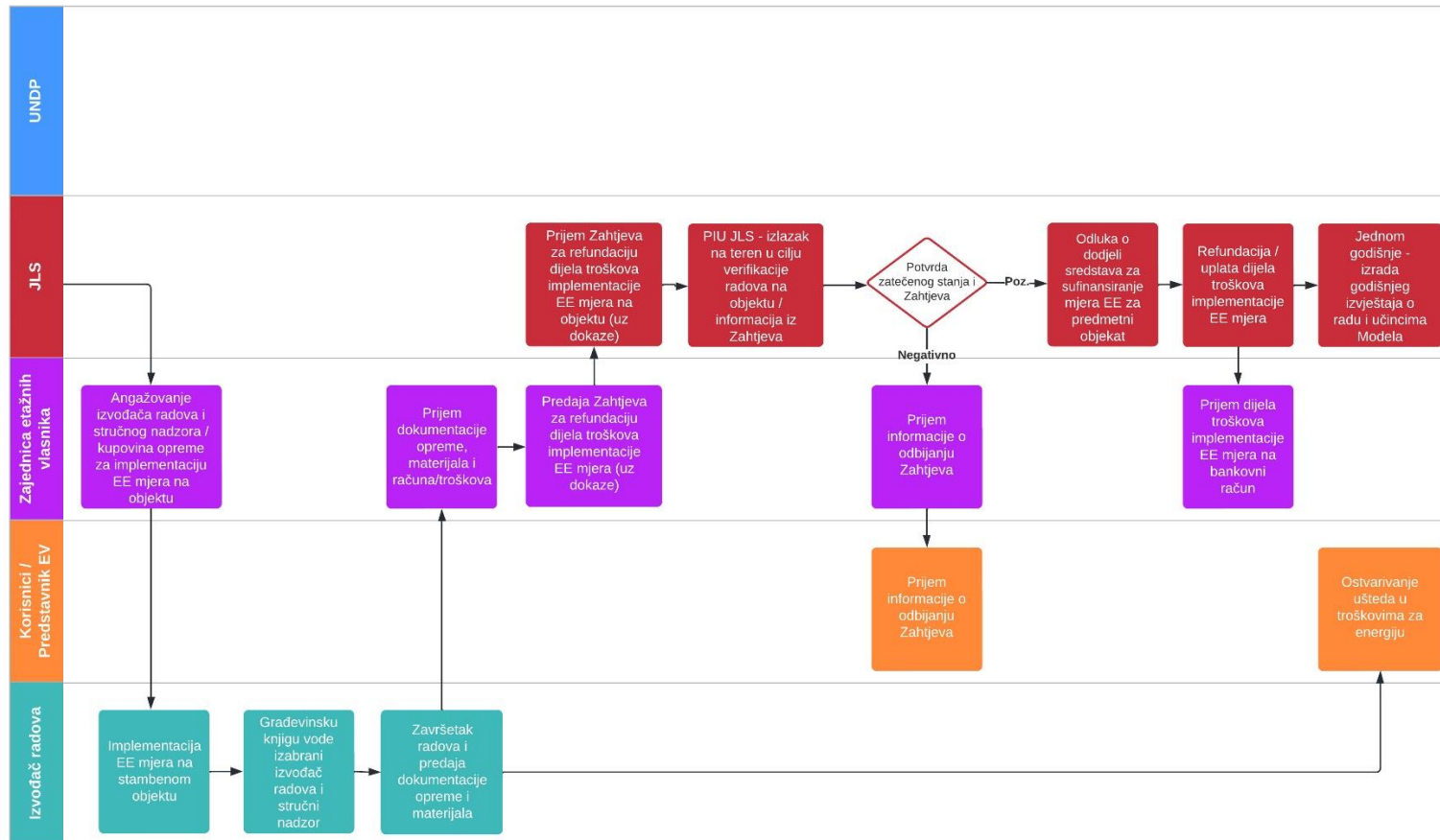














## **Анекс II – Нацрт Јавног позива за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника**

На основу Одлуке о буџету Града Бијељина за 2023. годину („Сл. гласник Града Бијељина“, бр. **xx/xx**) и Одлуке о успостављању и начину функционисања механизма - Модела суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника бр. **xxxx** од **xx. xx. xxxx.** године, Град Бијељина објављује:

### **ЈАВНИ ПОЗИВ за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника**

#### **1. О ЈАВНОМ ПОЗИВУ**

Предмет Јавног позива је пружање финансијске подршке за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору на подручју Града Бијељина за заједнице етажних власника.

Основни циљеви овог Јавног позива су да се кроз реализацију мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору оствари:

- смањење потрошње енергије за гријање, уз побољшање комфора боравка у објектима колективног становања и
- смањење емисија чврстих честица и гасова с ефектом стаклене баште (ГХГ).

Град Бијељина је за реализацију Јавног позива определијелио почетна финансијска средства у износу од **xxx.xxx** КМ, уз могућност увећања износа у току трајања Јавног позива. У сарадњи са UNDP-ом је формирана Пројектна имплементациона јединица, те је развијен Модел суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору за заједнице етажних власника, који је основ за реализацију овог Јавног позива.

Финансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору примјеном предметног финансијског механизма – Модела суфинансирања подразумева сарадњу Града и заједнице етажних власника (крајњи корисник - апликант), а у складу са условима дефинисаним у Јавном позиву.

#### **2. КОРИСНИЦИ СРЕДСТАВА**

На Јавни позив могу се пријавити све заинтересоване заједнице етажних власника са подручја Града Бијељина. Заједнице етажних власника могу конкурисати за подршку – суфинансирање реализације једне или више мјера за побољшање енергетске ефикасности, у складу са условима дефинисаним Јавним позивом.

#### **3. ПРЕДМЕТ ПОДРШКЕ - СУФИНАНСИРАЊА**

Јавним позивом омогућено је суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеним објектима, како је дефинисано у наставку:



### **Зграде (објекти колективног становања):**

- **Мјера А:** Подстицање обнове вањске овојнице (термоизолација вањских зидова) до 30% вриједности набавке и уградње топлотно-изолационих грађевинских материјала, не више од **30.000 КМ;**
- **Мјера Б:** Подстицање обнове вањске овојнице (термоизолација стропова према тавану) до 30% вриједности набавке и уградње топлотно-изолационих грађевинских материјала, не више од **2.400 КМ;**
- **Мјера Ц:** Подстицање обнове вањске овојнице (термоизолација косих кровова – гријано стамбено поткровље-мансарда) до 30% вриједности набавке и уградње топлотно-изолационих грађевинских материјала, не више од **3.000 КМ;**
- **Мјера Д:** Подстицање обнове вањске овојнице (термоизолација равних кровова) до 30% вриједности набавке и уградње топлотно-изолационих грађевинских материјала, не више од **6.000 КМ;**
- **Мјера Е:** Подстицање обнове вањске овојнице (замјена вањске столарије/браварије) до 30% вриједности набавке и уградње столарије/браварије, не више од **18.000 КМ;**
- **Мјера Ф:** Подстицање замјене система гријања (уградња топлотних пумпи за гријање и хлађење (вода-вода)) до 30% вриједности набавке и уградње столарије/браварије, не више од **18.000 КМ;**

Корисник/апликант може аплицирати за једну од наведених мјера или више њих при чему ће се бодовање вршити посебно за сваку мјеру, односно за сваку мјеру ће се формирати посебна ранг листа.

Сви пројекти побољшања енергетске ефикасности суфинансирани путем Модела морају да задовоље минималне техничке прописе, стандарде и услове дефинисане важећим законским и подзаконским актима на подручју Републике Српске из области топлотне заштите објеката (минимални захтјеви за енергетске карактеристике зграда), техничких система гријања и хлађења, грађења/грађевинарства, сигурности на раду као и других релевантних прописа (Прилог 8 Јавног позива).

**НАПОМЕНА 1:** Уколико крајњи корисник/апликант пређе укупан износ који суфинансира Град, остатак трошкова (преко износа који суфинансира Град) покрива сам корисник/апликант у 100% износу. Уколико је укупна инвестиција унутар максимално дефинисаних износа за суфинансирање појединих мјера, у том случају ће укупан износ инвестиције бити подијељен према омјеру 70% корисник/апликант и 30% Град.

**НАПОМЕНА 2:** Уколико крајњи корисник/апликант аплицира за мјеру замјене система гријања (мјера Ф), гдје је примјењиво, корисник/апликант је обавезан израдити пројектну документацију чији ће се укупан износ суфинансирати до 30%, а не више од 300 КМ. Пројектна документација треба бити потписана и овјерена од стране институције која има одговарајућу Лиценцу за пројектовање коју издаје Министарство за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске.

**НАПОМЕНА 3:** Јединичне цијене по појединачним мјерама за поједине материјале, опрему и уградњу морају бити у складу са тренутним тржишним цијенама када се предметне мјере



имплементирају. Град задржава право ограничавања максималне јединичне цијене при рефундацији трошкова за поједине материјале, опрему и уградњу, у складу са осталим добијеним фактурама, преданој техничкој и финансијској документацији за рефундацију трошкова од стране свих корисника/апликаната и прикупљених понуда од стране правних лица која се професионално баве извођењем предметних мјера побољшања енергетске ефикасности.

**НАПОМЕНА 4:** Корисници који немају разведен систем гријања, а желе аплицирати за топлотну пумпу вода-вода, морају сами инвестирати у развод мреже гријања у стамбеном објекту и гријна тијела (радијаторе). Кроз ову мјеру суфинансираће се само уградња топлотне пумпе, уз пратеће радове (прилагођавање цијевне мреже, вентили и слично).



#### 4. УСЛОВИ КОЈЕ ПОДНОСИЛАЦ ПРИЈАВЕ МОРА ДА ИСПУНИ - ПОТРЕБНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Подносиоци пријава, потенцијални корисници/е, дужни су да доставе следећу документацију:

1. Попуњен пријавни образац за учешће на Јавном позиву (**Прилог 1** Јавног позива);
2. Рјешење о упису заједнице етажних власника у регистар заједница етажних власника стамбених зграда (овјерена копија);
3. Одлука о избору овлашћеног представника заједнице етажних власника стамбене зграде;
4. Доказ о старости зграде (година изградње) и легалности објекта – овјерена копија грађевинске или употребне дозволе или неки други валидни документ који ће послужити као доказ;
5. Изјава представника заједнице етажних власника о броју стамбених јединица и станара, овјерена од стране нотара или у надлежној општинској/градској служби, не старија од 3 (три) мјесеца рачунајући од дана објаве јавног позива (**Прилог 2** Јавног позива);
6. Фотографије вањског изгледа објекта (у боји) који је предмет пријаве на јавни позив, с приказом свих фасадних површина из којих је видљиво да је објекат структурно исправан, тј. да нема структурална оштећења која могу угрозити интегралну стабилност објекта након имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности (фотографије израдити у минимално 4 (четири) примјерка с којих ће бити видљиве све стране објекта и спратност објекта) – потребно доставити само у случају када се аплицира за мјере обнове вањске овојнице;
7. Фотографије постојеће столарије и браварије на објекту (сликати све фасадне отворе) – потребно доставити само у случају када се аплицира за мјере обнове вањске овојнице;
8. Фотографије постојеће опреме/техничких система – потребно доставити само у случају када се аплицира за мјере замјене система гријања;
9. Одлука скупштине етажних власника, потписана од најмање 2/3 од укупног броја етажних власника којом се даје сагласност за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности на објекту који је предмет пријаве на јавни позив и потврђује:
  - да етажни власници прихватају све услове учешћа прописане Јавним позивом;
  - да ће омогућити лицима које овласти Град Бијељина (чланови Пројектне имплементационе јединице) приступ објекту у циљу вршења верификације постојећег стања;
  - да ће набавку материјала и опреме, те извођење радова извести у складу с минималним техничким захтјевима и осталим условима прописаним јавним позивом (**Прилог 8** Јавног позива);
  - да по извршеној уградњи топлотне пумпе исту неће отуђити и да умјесто уграђене топлотне пумпе неће користити уређаје за загријавање објекта с погоном на фосилна горива (уколико то буде једна од реализованих мјера);
  - да ће омогућити лицима које овласти Град Бијељина приступ објекту годину дана након уградње топлотне пумпе ради верификације намјенског кориштења исте (уколико то буде једна од реализованих мјера)



- да су упознати са нацртом Уговора о суфинансирању (**Прилог 6** Јавног позива) и сагласни да ће лице овлаштено за заступање заједнице етажних власника зграде потписати исти са Градом Бијељина с циљем регулисања међусобних односа везаних за суфинансирање трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности.

(Прилог 3 Јавног позива)

#### **Напомена:**

Ако се утврди да су уз пријаву на овај Јавни позив достављени непотпуни или неистинити подаци који су утицали на утврђивање испуњености услова из овог позива, Пројектна имплементациона јединица задржава право да затражи допуну података и/или дисквалификује подносиоца пријаве.

### **5. СТАМБЕНИ ОБЈЕКТИ КОЈИ НЕ МОГУ БИТИ ПРЕДМЕТ ПОДРШКЕ КРОЗ ОВАЈ ЈАВНИ ПОЗИВ**

Објекти колективног становања који нису прихватљиви за суфинансирање путем Модела наведени су у наставку:

- објекти колективног становања који су девастирани;
- објекти колективног становања који су структурно неисправни, тј. имају већа структурална оштећења која могу угрозити интегралну стабилност објекта након имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности;
- објекти колективног становања новије градње који испуњавају минималне захтјеве за енергетским карактеристикама зграда прописане Правилником о минималним захтјевима за енергетске карактеристике зграда („Сл. гласник Републике Српске”, бр. 30/15) осим у случају аплицирања за замјену неефикасних система гријања;
- објекти колективног становања који нису у складу са важећим планским документима;
- објекти колективног становања за које није могуће исходovati изјаву/сагласности свих станара истог;
- објекти колективног становања који су у фази изградње у тренутку објаве јавног позива, осим ако се за објекат у изградњи аплицира за уградњу топлотне пумпе.

Путем Модела се неће суфинансирати парцијалне интервенције на објекту у смислу дјелимичних санација (тј. утопљавање једне етаже или дијела етаже) које у јединственом функционалном смислу не могу постићи ефекат енергетске ефикасности, због појаве топлотних мостова на дјеловима који нису утопљени и сл.

### **6. ПРОЦЕДУРА ОДАБИРА КОРИСНИКА ЗА ДОДЈЕЛУ СРЕДСТАВА**

Комисија за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела ће вршити преглед пристигле документације и оцјењивање пристиглих пријава по основу двије групе критеријума:

1. општи критеријуми – подразумејева оцјену испуњености услова датих под тачком **4. Услови које подносилац пријаве мора да испуни - потребна документација**. Основни предуслов за одабир пријава је да је објекат на којем је планирана реализација мјера побољшања енергетске ефикасности структурно исправан, тј. да нема структурална оштећења која могу угрозити интегралну стабилност објекта након реализације мјера побољшања енергетске ефикасности. Комисија задржава право да од подносиоца пријаве затражи допуну или појашњење предате документације.



2. технички критеријуми – подразумејева евалуацију пријава по основу пет категорија различитих критеријума, и то:
- a) проценат суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности од стране заједнице етажних власника - већи проценат суфинансирања доноси више бодова;
  - b) година изградње пријављеног стамбеног објекта – већи број бодова ће добити стамбени објекат који је старији;
  - c) кориштење стамбеног простора (број m<sup>2</sup> стамбеног простора по кориснику) – мањи број m<sup>2</sup> по кориснику доноси више бодова;
  - d) урађен енергетски преглед пријављеног стамбеног објекта – додатни бодови;
  - e) обухват мјера побољшања енергетске ефикасности – највећи број бодова ће добити стамбени објекат/крајњи корисник/апликант који се одлучи инвестирати у мјере које генеришу највећу уштеду у топлотној енергији односно које доприносе већем побољшању енергетске ефикасности.

Рангирање се врши до могућности испуњења прага укупно расположивог буџета за суфинансирање за дати Јавни позив, односно у оквиру расположивог буџета за сваку појединачну мјеру, као и дозвољеног максималног износа суфинансирања од стране Града по појединачном стамбеном објекту и/или врсти мјере. Методологија рангирања пријава и начин бодовања дати су у **Прилогу 5** Јавног позива.

Комисија за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела утврђује ранг листу за пријаве које испуњавају услове из овог Јавног позива, која се објављује на интернет страници Града Бијељина. Након евалуације/оцјене пристиглих пријава, расподјела ће се вршити до утрошка расположивих средстава.

## 7. КОРАЦИ У РЕАЛИЗАЦИЈИ ЈАВНОГ ПОЗИВА

1. Заинтересоване заједнице етажних власника подносе пријаву са пратећом документацијом у складу са инструкцијама датим под **тачком 4 и тачком 5** овог Јавног позива.

2. На основу методологије за оцјењивање пријава (**Прилог 5** Јавног позива), Комисија за стручну оцјену и одабир објеката за суфинансирање путем Модела сачињава ранг листу, уз напомену да је у међувремену могуће одрадiti теренски обилазак и провјеру нултог стања објекта.

3. Са свим одабраним заједницама етажних власника за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности, Град Бијељина закључује Уговор о суфинансирању мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел (**Прилог 6** Јавног позива). Уговор о суфинансирању мјера побољшања енергетске ефикасности закључује се у писаној форми најкасније 15 (петнаест) дана од дана доношења Одлуке о одобравању суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел. Уговором се дефинишу сва права, обавезе и одговорности уговорних страна, а његово ступање на снагу представља предуслов за покретање куповине материјала и опреме и извођења радова од стране заједнице етажних власника који су саставни дио мјера побољшања енергетске ефикасности.

4. Заједница етажних власника, у складу са Уговором дефинисаним мјерама енергетске ефикасности и карактеристикама опреме и материјала и условима овог Јавног позива, у властитом аранжману имплементира мјере побољшања енергетске ефикасности на стамбеном објекту, у року од **180 (стотину и осамдесет) дана** након потписивања Уговора о суфинансирању подноси Захтјев за рефундацију дијела трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности (**Прилог 7** Јавног позива) с неопходним доказима о реализованим мјерама на стамбеном објекту, након чега Град Бијељина доноси Одлуку о додјели средстава за суфинансирање дијела трошкова мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном



сектору Града Бијељина кроз Модел и извршава плаћање према кориснику, најкасније **30 (тридесет) дана** од дана доношења Одлуке.

## 8. РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ПРИЈАВЕ

Крајњи рок за подношење пријава је **xx. xx. 2023.** године.

**Пријаве које не буду достављене у прописаном року, на начин и у облику како је описано у Јавном позиву, сматраће се непотпуним и неће се разматрати.**

## 9. ДОСТАВЉАЊЕ ПРИЈАВА

Пријава са пратећом документацијом доставља се лично или препорученом поштом на адресу:

**Град Бијељина**

**Трг краља Петра I Карађорђевића бр. 1**

**Пројектна имплементациона јединица (PIU)**

**76300 Бијељина**

Пријава и комплетна документација тражена Јавним позивом морају бити чврсто увезане додатним јамствеником, а све странице нумерисане и парафиране од стране лица овлаштеног за заступање заједнице етажних власника.

Документација се доставља у затвореној коверти са назнаком: „**Пријава на Јавни позив за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника – НЕ ОТВАРАТИ**“.

## 10. НАЧИН ОБЈАВЕ ИНФОРМАЦИЈА

Јавни позив са пратећом документацијом објављен је у једном штампаном дневном листу и на интернет страници Града Бијељина [www.градбијељина.орг](http://www.градбијељина.орг).

.

Инфо дан за сва питања везано за овај Јавни позив биће организован **xx. xx. xxxx.** године у **згради Града Бијељина** са почетком у **xx.xx сати**.

За додатне информације о Јавном позиву и начину пријављивања, заинтересовани се могу обратити Пројектној имплементационој јединици на е-маил: **xxxxxx**

### Напомена:

Лица која су се пријавила на овај Јавни позив имају право приговора Пројектној имплементационој јединици у року од **5 (пет) дана** од дана објављивања ранг листе на интернет страници Града Бијељина [www.градбијељина.орг](http://www.градбијељина.орг). Одлука Пројектне имплементационе јединице по приговору је коначна и објављује се на интернет страници Града Бијељина у року од 5 (пет) дана од пријема приговора.



## **11. ПРИЛОЗИ:**

1. Пријавни образац
2. Изјава овлашћеног представника ЗЕВ-а о броју стамбених јединица и станара
3. Одлука скупштине етажних власника о прихватању услова јавног позива
4. Таблица за провјеру неопходне документације за подношење пријаве
5. Методологија рангирања пријава прихватљивих за суфинансирање
6. Нацрт Уговора о суфинансирању
7. Захтјев за рефундацију дијела трошкова
8. Смјернице за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности кроз Модел (минимални технички захтјеви)



## Анекс II-1 – Пријавни образац за учешће на Јавном позиву

### ПРИЛОГ 1. Пријавни образац за учешће на Јавном позиву

Подносилац пријаве

Адреса (улица и број)	
Град и поштански број	
Име и презиме овлаштеног представника заједнице етажних власника	
Контакт овлаштеног представника заједнице етажних власника (фиксни телефон, мобилни телефон)	
Е-маил овлаштеног представника заједнице етажних власника	

Основни подаци о стамбеном објекту

Спратност зграде	
Број станова у згради	
Број станара у згради – (унијети број)	
Укупна грађевинска (брuto) површина – унијети број [m <sup>2</sup> ]	
Да ли зграда посједује пројектну документацију? (означити одговор)	<input type="checkbox"/> ДА
	<input type="checkbox"/> НЕ
Да ли је урађен енергетски преглед/сертификат за зграду? (означити одговор)	<input type="checkbox"/> ДА
	<input type="checkbox"/> НЕ

Стање фасаде и система за гријање (означити одговор)

Вањски зидови (означити одговор)	<input type="checkbox"/> зид без изолације, дебљина зида до 30 cm <input type="checkbox"/> зид без изолације, дебљина зида преко 30 cm <input type="checkbox"/> зид са изолацијом од 1–5 cm <input type="checkbox"/> зид са изолацијом од 6–10 cm <input type="checkbox"/> зид са изолацијом преко 10 cm
-------------------------------------	--



<b>Строп према негријаном тавану</b> (означити одговор)	<input type="checkbox"/> строп без изолације <input type="checkbox"/> строп са изолацијом од 1–5 cm <input type="checkbox"/> строп са изолацијом од 6–10 cm <input type="checkbox"/> строп са изолацијом од 11–15 cm <input type="checkbox"/> строп са изолацијом преко 15 cm
<b>Коси кров</b> (означити одговор)	<input type="checkbox"/> кров без изолације <input type="checkbox"/> кров са изолацијом од 1–5 cm <input type="checkbox"/> кров са изолацијом од 6–10 cm <input type="checkbox"/> кров са изолацијом од 11–15 cm <input type="checkbox"/> кров са изолацијом од 16–20 cm <input type="checkbox"/> кров са изолацијом преко 20 cm
<b>Равни кров</b> (означити одговор)	<input type="checkbox"/> кров без изолације <input type="checkbox"/> кров са изолацијом од 1–5 cm <input type="checkbox"/> кров са изолацијом од 6–10 cm <input type="checkbox"/> кров са изолацијом од 11–15 cm <input type="checkbox"/> кров са изолацијом од 16–20 cm <input type="checkbox"/> кров са изолацијом преко 20 cm
<b>Врста столарије/браварије</b> (означити одговор)	<input type="checkbox"/> метални/алуминијски с једноструким стаклом (старија градња) <input type="checkbox"/> дрвени с једноструким стаклом <input type="checkbox"/> дрвени, двоструки с размакнутих крилима, с једноструким стаклом <input type="checkbox"/> метални/алуминијски с вишеслојним стаклом <input type="checkbox"/> дрвени с вишеслојним стаклом <input type="checkbox"/> ПВЦ с вишеслојним стаклом <input type="checkbox"/> дрвени, ПВЦ или алуминијски с троструким стаклом
<b>Врста котла/пећи која се претежно користи за загријавање објекта (у највише стамбених јединица)</b> (означити одговор)	<input type="checkbox"/> индивидуални шпорет, пећ на угаљ + дрво <input type="checkbox"/> етажна пећ на угаљ + дрво <input type="checkbox"/> котао на угаљ + дрво <input type="checkbox"/> котао на течено гориво <input type="checkbox"/> котао на електричну енергију <input type="checkbox"/> котао на гасовито гориво <input type="checkbox"/> котао на пелет + брикет



<b>Енергент који се претежно користи за загријавање објекта</b> (означити одговор)	<input type="checkbox"/> угаљ <input type="checkbox"/> угаљ и огријевно дрво <input type="checkbox"/> електрична енергија <input type="checkbox"/> огријевно дрво <input type="checkbox"/> течно/гасовито гориво <input type="checkbox"/> даљинско гријање <input type="checkbox"/> пелет и брикет
---	--

Додатни подаци о стамбеном објекту

<b>Година изградње објекта – унијети годину:</b>							
<b>Тип крова</b> (означити одговор)	<input type="checkbox"/> равни кров <input type="checkbox"/> коси кров						
<b>Да ли је било интервенција на утопљавању објекта?</b> (означити одговор)	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ						
<b>У случају да је било интервенција на утопљавању до тренутка подношења ове пријаве, навести мјере које су спроведене и оквиран проценат реализоване мјере енергетске ефикасности</b> (означити и унијети проценат)	<table> <tr> <td><input type="checkbox"/> термоизолација вањске фасаде</td><td>%</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> изолација стропа према тавану или косог крова</td><td>%</td></tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> замјена вањске столарије/браварије (прозори, врата, стаклене стијене)</td><td>%</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/> термоизолација вањске фасаде	%	<input type="checkbox"/> изолација стропа према тавану или косог крова	%	<input type="checkbox"/> замјена вањске столарије/браварије (прозори, врата, стаклене стијене)	%
<input type="checkbox"/> термоизолација вањске фасаде	%						
<input type="checkbox"/> изолација стропа према тавану или косог крова	%						
<input type="checkbox"/> замјена вањске столарије/браварије (прозори, врата, стаклене стијене)	%						
<b>Како заједница етажних власника планира да финансира примјену мјера за побољшање енергетске ефикасности?</b> (означити један или више одговора)	<input type="checkbox"/> сопствена средства <input type="checkbox"/> комерцијалне банке <input type="checkbox"/> микрокредитне организације						

Предметним Јавним позивом могуће је суфинансирати сљедеће мјере побољшања енергетске ефикасности (означити једну или више мјера за коју се подносилац пријављује)

<b>А. Подстицање обнове вањске овојнице</b>	<input type="checkbox"/> термоизолација вањских зидова
<b>Б. Подстицање обнове вањске овојнице</b>	<input type="checkbox"/> термоизолација стропова према тавану



<b>Ц. Подстицање обнове вањске овојнице</b>	<input type="checkbox"/> термоизолација косог крова (гријано стамбено поткровље-мансарда)
<b>Д. Подстицање обнове вањске овојнице</b>	<input type="checkbox"/> термоизолација равног крова
<b>Е. Подстицање обнове вањске овојнице</b>	<input type="checkbox"/> замјена вањске столарије/браварије
<b>Ф. Подстицање замјене система гријања</b>	<input type="checkbox"/> уградња топлотне пумпе за гријање и хлађење (вода-вода)

Подносилац је упознат с тачком 5. Стамбени објекти који не могу бити предмет подршке кроз Јавни позив.

ДА НЕ (заокружити)

Подносилац је сагласан да Град Бијељина може користити податке ради реализације Јавног позива.

ДА НЕ (заокружити)

**НАПОМЕНА:** Пројектна имплементациона јединица ће прегледати и вредновати пристигле пријаве и по потреби уз претходну најаву изаћи на терен ради увида у стање објекта за који се тражи финансијска подршка.

Мјесто и датум:

М.П.

Овлаштени представник ЗЕВ-а:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Анекс II-2 – Изјава овлашћеног представника ЗЕВ-а о броју стамбених јединица и станара

### ПРИЛОГ 2. Изјава овлашћеног представника ЗЕВ-а о броју стамбених јединица и станара

#### ИЗЈАВА

Ја, ниже потписани/а \_\_\_\_\_ (име и презиме), с личном картом број: \_\_\_\_\_ издатом од \_\_\_\_\_ у својству овлашћеног представника заједнице етажних власника за објекат колективног становања на адреси: \_\_\_\_\_, (улица и број), у сврху пријаве на **Јавни позив за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина**, под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављујем да су сви подаци о броју стамбених јединица и станара наведени у наставку ове изјаве, истинити и тачни.

Р. бр.	Власник етажне јединице	Број чланова етажне јединице	Корисна површина етажне јединице (m <sup>2</sup> )
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
Укупна корисна површина зграде која се користи за становање (m <sup>2</sup> )			
Укупна корисна површина зграде која се не користи за становање (m <sup>2</sup> )			
Укупна корисна површина зграде (m <sup>2</sup> )			
Број етажних јединица			
Укупан број станара			

Изјаву дао/дала: \_\_\_\_\_

Број телефона и е-маил: \_\_\_\_\_

Мјесто и датум давања изјаве: \_\_\_\_\_

Потпис и печат надлежног органа: \_\_\_\_\_

**НАПОМЕНА:** Изјаву својеручно потписати, те исту овјерити код надлежног органа.



## Анекс II-3 – Одлука скупштине етажних власника о прихватању услова Јавног позива

### ПРИЛОГ 3. Одлука скупштине етажних власника о прихватању услова Јавног позива

Заједница етажних власника

Бијељина, \_\_\_\_\_

Број одлуке: \_\_\_\_\_

На основу члана 25. Закона о одржавању зграда (Сл. гласник Републике Српске бр. 101/11), Скупштина етажних власника стамбене зграде на адреси \_\_\_\_\_, на сједници одржаној дана \_\_\_\_\_. 2023. године, на којој је присуствовало \_\_\_\_/\_\_\_\_ етажних власника, донијела је

#### ОДЛУКУ

о прихватању услова

Јавног позива за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника

#### I

Етажни власници под пуном материјалном и кривичном одговорношћу изјављују да су сви подаци наведени у пријави за овај Јавни позив истинити и тачни, да прихватају све услове учешћа прописане Јавним позивом, те да су:

- сагласни да ће омогућити лицима које овласти Град Бијељина (члановима Пројектне имплементационе јединице) приступ објекту у циљу вршења верификације постојећег стања;
- сагласни да ће набавку материјала и опреме, те извођење радова извести у складу с минималним техничким захтјевима и осталим условима прописаним Јавним позивом (Прилог 8 Јавног позива);
- сагласни да по извршеној уградњи топлотне пумпе исту неће отуђити и да умјесто уграђене топлотне пумпе неће користити уређаје за загријавање објекта с погоном на фосилна горива (уколико то буде једна од реализованих мјера);
- сагласни да ће омогућити лицима које овласти Град Бијељина приступ објекту годину дана након уградње топлотне пумпе ради верификације намјенског кориштења исте (уколико то буде једна од реализованих мјера),
- упознати са нацртом Уговора о суфинансирању (Прилог 6 Јавног позива) и сагласни да ће лице овлашћено за заступање заједнице етажних власника зграде потписати исти са Градом Бијељина с циљем регулисања међусобних односа везаних за суфинансирање трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности.



## II

За ову одлуку је гласало \_\_\_\_\_ етажних власника.

Против ове одлуке је гласало \_\_\_\_\_ етажних власника.

[illegible]

## III

Ова одлука ступа на снагу на дан објављивања на огласном мјесту заједнице.

У Бијељини, \_\_\_\_\_ 2023. године

М.П.



## Анекс II-4 – Таблица за провјеру неопходне документације за подношење пријаве за учешће у Јавном позиву

### ПРИЛОГ 4. Таблица за провјеру неопходне документације за подношење пријаве за учешће у Јавном позиву

Бр.	Критеријум	ДА / НЕ
1.	Попуњен пријавни образац за учешће у моделу суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника ( <b>Прилог 1</b> Јавног позива)	
2.	Рјешење о упису заједнице етажних власника у регистар заједница етажних власника стамбених зграда (овјерена копија)	
3.	Одлука о избору овлашћеног представника заједнице етажних власника стамбене зграде	
4.	Доказ о старости зграде (година изградње) и легалности објекта – овјерена копија грађевинске или употребне дозволе или неки други валидни документ који ће послужити као доказ	
5.	Изјава овлашћеног представника заједнице етажних власника о броју стамбених јединица и станара, овјерена од стране нотара или у надлежној општинској/градској служби, не старија од 3 (три) мјесеца рачунајући од дана објаве јавног позива ( <b>Прилог 2</b> Јавног позива)	
6.	Фотографије вањског изгледа објекта (у боји) који је предмет пријаве на јавни позив, с приказом свих фасадних површина из којих је видљиво да је објекат структурно исправан, тј. да нема структурална оштећења која могу угрозити интегралну стабилност објекта након имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности (фотографије израдити у минимално 4 (четири) примјерка с којих ће бити видљиве све стране објекта и спратност објекта) – потребно доставити само у случају када се аплицира за мјере обнове вањске овојнице	
7.	Фотографије постојеће столарије и браварије на објекту (сликати све фасадне отворе) – потребно доставити само у случају када се аплицира за мјере обнове вањске овојнице	
8.	Фотографије постојеће опреме/техничких система (котлови/пећи и сл.) – потребно доставити само у случају када се аплицира за мјере замјене система гријања	
9.	Одлука скупштине етажних власника, потписана од најмање 2/3 од укупног броја етажних власника којом се даје сагласност за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности на објекту који је предмет пријаве на јавни позив и потврђује: <ul style="list-style-type: none"> <li>да етажни власници прихватају све услове учешћа прописане јавним позивом;</li> <li>да ће омогућити лицима које овласти Град Бијељина (чланови Пројектне имплементационе јединице) приступ објекту у циљу вршења верификације постојећег стања;</li> <li>да ће набавку материјала и опреме, те извођење радова извести у складу с минималним техничким захтјевима и осталим условима прописаним јавним позивом (<b>Прилог 8</b> Јавног позива);</li> <li>да по извршеној уградњи топлотне пумпе исту неће отуђити и да умјесто уграђене топлотне пумпе неће користити уређаје за</li> </ul>	



	<p>загријавање објекта с погоном на фосилна горива (уколико то буде једна од реализованих мјера);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ да ће омогућити лицима које овласти Град Бијељина приступ објекту годину дана након уградње топлотне пумпе ради верификације намјенског кориштења истих (уколико то буде једна од реализованих мјера);</li> <li>▪ да су упознати са нацртом Уговора о суфинансирању (<b>Прилог 6</b> Јавног позива) и сагласни да ће лице овлаштено за заступање заједнице етажних власника зграде потписати исти са Градом Бијељина с циљем регулисања међусобних односа везаних за суфинансирање трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности.</li> </ul> <p>(<b>Прилог 3</b> Јавног позива)</p>	
--	---	--



## Анекс II-5 – Методологија рангирања пријава прихватљивих за суфинансирање

### ПРИЛОГ 5. Методологија рангирања пријава прихватљивих за суфинансирање

Прва фаза оцјењивања се односи на анализу испуњености општих критеријума пристиглих пријава, коју реализује Комисија за стручну оцјену и одабир објекта за суфинансирање путем Модела.

У оквиру прегледа испуњености општих критеријума пријава, Комисија врши преглед документације достављене од стране апликанта (која је захтијевана Јавним позивом). Иста се евидентира у обрасцу (табели) за оцјену општих критеријума (који Комисија попуњава за сваку пријаву концензусом свих присутних чланова).

Након завршетка прве фазе оцјењивања, Комисија на основу образаца (табела) за оцјењивање општих критеријума, испуњених за сваки објекат појединачно, израђује извјештај који садржи:

- листу пријава које су задовољиле опште услове позива и стекле услове за техничко оцјењивање,
- листу пријава које нису задовољиле опште услове позива с образложењима недостатака.

Друга фаза оцјењивања се односи на оцјењивање техничких критеријума пристиглих пријава, коју реализује Комисија за стручну оцјену и одабир објекта за суфинансирање путем Модела.

У оквиру прегледа испуњености техничких критеријума пријава, Комисија врши преглед апликације, доказних материјала и информација из форме аплицирања достављених од стране апликанта, те оцјењује критеријуме захтијеване позивом, што евидентира у посебном обрасцу (табели) за оцјену техничких критеријума који Комисија попуњава за сваку пријаву концензусом свих присутних чланова.

Оцјењивање и рангирање се врши по бодовном систему који обухвата евалуацију на основу пет техничких критеријума (четири заједничка и један специфични технички критеријум), и то:

1. проценат суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности од стране заједнице етажних власника – већи проценат суфинансирања доноси више бодова, максимално 30 бодова;
2. година изградње пријављеног стамбеног објекта – већи број бодова ће добити стамбени објекат који је старији, максимално 15 бодова;
3. кориштење стамбеног простора (број m<sup>2</sup> стамбеног простора по кориснику) – мањи број m<sup>2</sup> по кориснику доноси више бодова, максимално 20 бодова;
4. урађен енергетски преглед пријављеног стамбеног објекта – додатних 5 бодова;
5. обухват мјера побољшања енергетске ефикасности – највећи број бодова ће добити стамбени објекат/заједница етажних власника који се одлучи инвестирати у мјере које генеришу највећу уштеду у топлотној енергији односно које доприносе већем побољшању енергетске ефикасности (детаљно приказане у наставку за сваку појединачну мјеру), максимално 30 бодова.

Највећи број бодова који се може додијелити крајњем кориснику/апликанту износи **100 бодова**.

Прва четири техничка критеријума (1, 2, 3 и 4) за оцјењивање и рангирање пројекта су заједничка за све појединачне мјере (наредна табела) док је пети критеријум (5) специфичан за сваку појединачну мјеру и биће детаљно приказан у наставку.



Табела. Заједнички технички критеријуми за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
1.	Проценат суфинансирања од стране заједнице етажних власника	до 30	85% удио суфинансирања или већи од 85%, <b>30 бодова</b> ;  од 71 до 85 % удио суфинансирања, <b>1 до 30 бодова</b>  (број бодова = проценти суфинансирања преко обавезних 70% *2 тј. за сваки додатни 1% суфинансирања од стране апликанта, добијају се 2 бода до максимално 30 бодова)  70% удио суфинансирања, <b>0 бодова</b> ;
2.	Година изградње пријављеног стамбеног објекта	до 15	<1945, <b>15 бодова</b> ; 1945-1960, <b>12,5 бодова</b> ; 1961-1970, <b>10 бодова</b> ; 1971-1980, <b>7,5 бодова</b> ; 1981-1991, <b>5 бодова</b> ; 1992-2014, <b>2,5 бодова</b> ; >2014, <b>0 бодова</b> ;
3.	Кориштење стамбеног простора (број m <sup>2</sup> простора по кориснику)	до 20	до 60 m <sup>2</sup> по кориснику, <b>1 до 20 бодова</b> ; број бодова = 24 – 0,4*стамбена површина по кориснику преко 60 m <sup>2</sup> по кориснику, <b>0 бодова</b> ; (напомена: рачуна се укупна стамбена површина, а не гријана)
4.	Урађен енергетски преглед пријављеног стамбеног објекта	5	уколико је урађен енергетски преглед предметне стамбене јединице – <b>5 бодова</b>

#### А. Подстицање обнове вањске овојнице - термоизолација вањских зидова;

Табела. Критеријум бр. 5 за мјеру А за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	30	На вањским зидовима објекта постоји термоизолациони материјал (експандирани полистирен (EPS), екструдирани полистирен (XPS), камена вуна и сл.) - Не, зид без изолације, дебљина зида до 30 cm <b>30 бодова</b> ; - Не, зид без изолације, дебљина зида преко 30 cm <b>24 бода</b> ; - Да, 1–5 cm изолације <b>18 бодова</b> ; - Да, 6–10 cm изолације <b>6 бодова</b> ; - Да, преко 10 cm изолације <b>0 бодова</b> ;



**Напомена:** Избор боје фасаде усагласити са надлежним одјељењем Града Бијељина за праћење реализације послова.

#### Б. Подстицање обнове вањске овојнице - термоизолација стропова према тавану;

Табела. Критеријум бр. 5 за мјеру Б за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	30	На међуспратној конструкцији посљедњег гријаног простора објекта / стропу према негријаном тавану постоји термоизолациони материјал (експандирани полистирен (EPS), екструдирани полистирен (XPS), минерална вуна и сл.) - Не, строп без изолације <b>30 бодова</b> ; - Да, 1–5 cm изолације <b>24 бода</b> ; - Да, 6–10 cm изолације <b>18 бодова</b> ; - Да, 11-15 cm изолације <b>6 бодова</b> ; - Да, преко 15 cm изолације <b>0 бодова</b> ;

#### Ц. Подстицање обнове вањске овојнице - термоизолација косих кровова (гријано стамбено поткровље-мансарда);

Табела. Критеријум бр. 5 за мјеру Ц за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	30	На косом крову гријаног стамбеног поткровља постоји термоизолациони материјал (минерална вуна и сл.) - Не, кров без изолације <b>30 бодова</b> ; - Да, 1–5 cm изолације <b>24 бода</b> ; - Да, 6–10 cm изолације <b>18 бодова</b> ; - Да, 11–15 cm изолације <b>12 бодова</b> ; - Да, 16–20 cm изолације <b>6 бодова</b> ; - Да, преко 20 cm изолације <b>0 бодова</b> ;

#### Д. Подстицање обнове вањске овојнице - термоизолација равних кровова;

Табела. Критеријум бр. 5 за мјеру Д за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	30	На равном крову постоји термоизолациони материјал (екструдирани полистирен (EPS) и сл.) - Не, кров без изолације <b>30 бодова</b> ; - Да, 1–5 cm изолације <b>24 бода</b> ; - Да, 6–10 cm изолације <b>18 бодова</b> ; - Да, 11–15 cm изолације <b>12 бодова</b> ; - Да, 16–20 cm изолације <b>6 бодова</b> ; - Да, преко 20 cm изолације <b>0 бодова</b> ;



## Е. Подстицање обнове вањске овојнице - замјена вањске столарије/браварије;

Табела. Критеријум бр. 5 за мјеру Е за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	<b>30</b>	Врста прозора и вањских врата на објекту: - Метални/алуминијски с једноструким стаклом (старија градња) <b>30 бодова</b> ; - Дрвени с једноструким стаклом <b>25 бодова</b> ; - Дрвени, двоструки с размакнутих крилима, с једноструким стаклом <b>20 бодова</b> ; - Метални/алуминијски с вишеслојним стаклом <b>15 бодова</b> ; - Дрвени с вишеслојним стаклом <b>10 бодова</b> ; - ПВЦ с вишеслојним стаклом <b>5 бодова</b> ; - Дрвени, ПВЦ или алуминијски с троструким стаклом <b>0 бодова</b> ;

**Напомена:** Приликом бодовања столарије/браварије на објекту на коме се налази више врста столарије, бодоваће се она столарија чија је укупна површина највећа. Изглед и боја уграђене столарије/браварије мора бити идентична постојећим отворима, како не би био нарушен изглед постојеће фасадне површине. Шеме прозора треба да одговарају постојећим.

## Ф. Подстицање замјене система гријања – уградња топлотних пумпи за гријање и хлађење (вода-вода);

Табела. Критеријум бр. 5 за мјеру Е за оцјењивање и рангирање пројеката

Бр.	Критеријум	Број бодова	Мјерило оцјењивања
5	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	<b>30</b>	Која врста котла/пећи се користи за загријавање објекта: - Индивидуални шпорет, пећ на угаљ + дрво <b>30 бодова</b> ; - Етажна пећ на угаљ + дрво <b>25 бодова</b> ; - Котао на угаљ + дрво <b>20 бодова</b> ; - Котао на течено гориво <b>15 бодова</b> ; - Котао на електричну енергију <b>10 бодова</b> ; - Котао на гасовито гориво <b>5 бодова</b> ; - Котао на пелет + брикет <b>0 бодова</b> ;

**Напомена:** Корисници који немају разведен систем гријања, а желе аплицирати за топлотну пумпу, морају сами инвестирати у развод мреже гријања у стамбеном објекту и гријна тијела (радијаторе). Кроз ову мјеру суфинансираће се само уградња или топлотне пумпе, уз пратеће радове (прилагођавање цијевне мреже, вентили, и слично).

Уколико се појави потреба за појашњењем података који су дати у пријави, у току оцјењивања, а прије доношења коначне одлуке о одабиру, Град, односно Комисија задржава право да затражи додатна појашњења од крајњег корисника/апликанта.



Након завршетка друге фазе оцјењивања, Комисија на основу образаца (табела) за оцјењивање техничких критеријума, испуњених за сваки објект појединачно, израђује извјештај који садржи:

- листу пријава на којој је назначен укупан број остварених бодова (додијељених према бодовној скали техничких критеријума) за сваку пријаву појединачно.

На основу бодовних система за заједничке и специфичне техничке критеријуме који су представљени у претходним табелама, Комисија за сваку пријаву попуњава табелу за оцјену техничких критеријума која је дата у наставку.

Табела. Образац за оцјену техничких критеријума

Бр.	Критеријум	Максималан број бодова	Остварени број бодова
1.	Проценат суфинансирања од стране корисника/апликанта	30	
2.	Година изградње пријављеног стамбеног објекта	15	
3.	Кориштење стамбеног простора (број m <sup>2</sup> стамбеног простора по кориснику)	20	
4.	Урађен енергетски преглед пријављеног стамбеног објекта	5	
5.	Обухват мјера побољшања енергетске ефикасности	30	
	<b>Укупан број бодова</b>	<b>100</b>	

На основу анализе испуњености општих критеријума и оцјене техничких критеријума за рангирање пројеката прихватљивих за суфинансирање, тј. оствареног броја бодова, Комисија за стручну оцјену и одабир објекта за суфинансирање путем Модела формира прву ранг листу пријава које су задовољиле стручну оцјену за суфинансирање.

Предност за додјелу средстава имају крајњи корисници/апликанти с оствареним већим бројем бодова. **Уколико два или више објекта имају једнак број бодова, боље ранжирани објект биће онај који има већи број корисника.**

Рангирање се врши до могућности испуњења прага укупно расположивог буџета за суфинансирање за дати Јавни позив, односно у оквиру расположивог буџета за сваку појединачну мјеру, као и дозвољеног износа за суфинансирање од стране Града по појединачном стамбеном објекту и/или врсти мјере.

Како би се извршила верификација достављене документације и података од стране апликаната, Пројектна имплементациона јединица излази на терен и обилази објекте који су према првој ранг листи одабрани за суфинансирање путем Модела. На основу налаза са терена од стране PIU, фомира се коначна ранг листа.

Уколико из било којих разлога заједница етажних власника, рангирана испред других заједница етажних власника за суфинансирање путем Модела, одбије потписивање Уговора, слједећем објекту/пројекту са ранг листе (на начин да ће из укупно преосталих средстава бити могуће комплетирати предвиђену инвестицију у мјере побољшања енергетске ефикасности) ће се понудити суфинансирање путем Модела.



## Анекс II-6 – Нацрт Уговора о суфинансирању

### ПРИЛОГ 6. Нацрт Уговора о суфинансирању

Број: \_\_\_\_\_

1. Заједница етажних власника (у даљем тексту: Заједница) за објекат колективног становања на адреси \_\_\_\_\_ коју заступа овлаштени представник Заједнице \_\_\_\_\_ и
2. Град Бијељина (у даљем тексту: Град) коју заступа Градоначелник Града **Љубиша Петровић**,  
на основу Одлуке о успостављању и начину функционисања механизма - Модела суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника бр. **xxxx** од **xx. xx. xxxx.** године, закључили су следећи

### У Г О В О Р

**о регулисању међусобних односа у вези с додјелом средстава за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника**

#### Члан 1.

Уговорне стране сагласно констатују:

- да је на основу Одлуке о успостављању и начину функционисања механизма - Модела суфинансирања мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника бр. **xxxx** од **xx. xx. xxxx.** године и Одлуке о буџету Града Бијељина за 2023. годину („Сл. гласник Града Бијељина“, бр. **xx/xx**), Град Бијељина **xx. xx. xxxx.** године објавила Јавни позив за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина за заједнице етажних власника кроз Модел (у даљем тексту: Јавни позив);
- да је Пројектна имплементациона јединица (Град Бијељина) по спровођењу поступка **xx.xx.xxxx. године** објавила коначну листу по Јавном позиву (у даљем тексту: листа), којом су утврђени подносиоци пријава (заједнице етажних власника) који испуњавају услове за додјелу средстава за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина;
- да је утврђено да Заједница испуњава услове за додјелу средстава за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина.

### ПРЕДМЕТ УГОВОРА

#### Члан 2.

Предмет овог Уговора је регулисање међусобних права, обавеза и одговорности између Града Бијељина и Заједнице, у вези с додјелом средстава за суфинансирање мјера побољшања



енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина, који се односи на сљедеће мјере побољшања енергетске ефикасности и) xxx, ии) xxx у објекту колективног становања Заједнице.

## ОБАВЕЗЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

### Члан 3.

Заједница етажних власника је дужна да имплементира све мјере побољшања енергетске ефикасности које су предмет овог Уговора (а претходно дио пријаве на Јавни позив), односно да о властитом трошку изврши провођење свих мјера дефинисаних чланом 2. овог Уговора, у објекту који је предмет пријаве на Јавни позив, у року утврђеним чланом 5. овог Уговора, те у складу са минималним техничким условима материјала, опреме и техничких система датим у Прилогу 1 овог Уговора.

Заједница је дужна да одмах по имплементацији мјера побољшања енергетске ефикасности чије суфинансирање је предмет овог Уговора, односно најкасније у року утврђеном утврђеним чланом 5. овог Уговора Граду достави писмени Захтјев за рефундацију дијела трошкова (Прилог 2 овог Уговора) уз прилагање свих неопходних доказа наведених у Захтјеву.

Уколико Заједница не имплементира мјере побољшања енергетске ефикасности у року утврђеним овим Уговором, она губи право на додјелу средстава за суфинансирање истих, а Уговор се сматра раскинутим.

Заједница је дужна да изврши поврат додијељених средстава, у случају да по имплементацији мјера побољшања енергетске ефикасности које су предмет овог Уговора, не буде користила или буде отуђила опрему или дио опреме.

## ОБАВЕЗЕ ГРАДА

### Члан 4.

Додјелу средстава за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности које су предмет овог Уговора, Град ће извршити директно Заједници за предметне мјере, односно активности прецизиране у члану 2. овог Уговора, у износу до 30% од вриједности мјера имплементираних на објекту Заједнице, чија се вриједност утврђује на основу достављеног писменог Захтјева за рефундацију дијела трошкова (уз доказе), а у износу не већем од x.xxx,xx КМ. , у року до xxx дана рачунајући од дана доношења Одлуке о додјели средстава.

Град се обавезује да на основу овог Уговора и писменог Захтјева за рефундацију дијела трошкова са прилозима сачини Одлуку о додјели средстава за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности за предметни објект/Заједницу, на основу које ће Град извршити уплату одобрених средстава на рачун Заједнице најкасније у року од xx (xxx) дана од дана доношења Одлуке о додјели средстава за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности.

Ниједна одредба овог Уговора не спрјечава Заједницу да приликом извођења радова побољшања енергетске ефикасности, о свом трошку изведе и друге радове које сматра потребним, али ти радови неће бити предмет суфинансирања од стране Града.

## ОСТАЛЕ ОДРЕДБЕ

### Члан 5.

Период за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности чије је суфинансирање предмет овог Уговора, неће трајати дуже од 6 (шест) мјесеци, узимајући у обзир зимску сезону



и периоде ниских температура у току којих се спровођење предметних мјера не може изводити до задовољења вањских температура и повољних временских услова без падавина.

Рок за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности чије је суфинансирање предмет овог Уговора, уручења писменог Захтјева за рефундацију дијела трошкова, уз прилагање свих неопходних доказа од стране Заједнице је **xx.xx.xxxx.** године.

Уколико Заједница не имплементира мјере побољшања енергетске ефикасности чије суфинансирање је предмет овог Уговора у року из става 1. овог члана и не достави писмени Захтјев за рефундацију дијела трошкова до датума наведеног у ставу 2. овог члана, губи право на додјелу средстава за суфинансирање истих.

Заједница се обавезује да ће омогућити представницима Града контролу (по потреби) на лицу мјеста прије, за вријеме и након имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности, у вези са наведеном активношћу, а Град задржава и право других облика надзора над извршењем наведене активности.

#### **Члан 6.**

Уговорне стране су сагласне да саставни дио овог Уговора чине и Прилог 1 – Смјернице за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности кроз (минимални технички захтјеви), те Прилог 2 – Захтјев за рефундацију дијела трошкова.

#### **Члан 7.**

Уговорне стране ће евентуалне спорове по овом Уговору ријешити споразумно.

У случају немогућности споразумног рјешавања насталог спора, уговорне стране за рјешавање истог утврђују надлежност Градског суда у Бијељини.

#### **Члан 8.**

Овај Уговор сачињен је у 3 (три) истоветна примјерка, од којих Град задржава 2 (два) примјерка, а 1 (један) примјерак задржава Заједница.

#### **ЗА УГОВОРНИ ОРГАН**

**Град Бијељина**

**Градоначелник Града**

#### **Овлаштени представник**

**заједнице етажних власника**

---

Број: \_\_\_\_\_

Датум и мјесто: \_\_\_\_\_



## Анекс II-7 – Захтјев за рефундацију дијела трошкова

### ПРИЛОГ 7. Захтјев за рефундацију дијела трошкова

\_\_\_\_\_  
(име и презиме овлашћеног представника ЗЕВ-а)

\_\_\_\_\_  
(контакт телефон и е-маил)

\_\_\_\_\_  
(адреса стамбеног објекта који је предмет захтјева)

Град Бијељина  
Трг краља Петра И Карађорђевића бр. 1  
Пројектна имплементациона јединица (PIU)  
76300 Бијељина

#### **ПРЕДМЕТ: Захтјев за рефундацију дијела трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности на стамбеном објекту**

На основу Уговора о суфинансирању мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина кроз Модел бр. \_\_\_\_\_, потписаног \_\_\_\_\_ године између корисника Модела суфинансирања (Заједнице етажних власника) и Града Бијељина достављам Захтјев за рефундацију дијела трошкова имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности на стамбеном објекту и потврђујем да су радови изведени у складу са условима Уговора о суфинансирању и условима Јавног позива бр. \_\_\_\_\_, објављеног \_\_\_\_\_ године.

Прилози:

- рачуни за имплементирани мјере на објекту који је био предмет Јавног позива и рачуни за израду пројектно-техничке документације уколико је израда исте била захтјевана Јавним позивом (приложити и уплатнице/банковне изводе),
- техничка спецификација и атести о уграђеним материјалима/опреми (термоизолациони материјали, столарија/браварија, топлотне пумпе),
- фотографије вањског изгледа објекта са приказом стања свих видних фасадних плоха и стропа према тавану/крова након имплементације мјера побољшања енергетске ефикасности,
- фотографије уграђене опреме (топлотне пумпе) након имплементација мјера побољшања енергетске ефикасности.

У Бијељини, \_\_\_\_\_ 2023. године

\_\_\_\_\_  
(потпис подносиоца захтјева)



## Анекс II-8 - Смјернице за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности кроз Модел (минимални технички захтјеви)

### ПРИЛОГ 8. Смјернице за имплементацију мјера побољшања енергетске ефикасности кроз Модел (минимални технички захтјеви)

Пројекти побољшања енергетске ефикасности за суфинансирање путем Модела морају задовољити минималне техничке прописе, стандарде и услове дефинисане важећим законским и подзаконским актима на подручју Републике Српске из области топлотне заштите објеката (минимални захтјеви за енергетске карактеристике зграда), техничких система гријања и хлађења, грађења/грађевинарства, сигурности на раду, као и других релевантних прописа.

#### Захтјеви за грађевинске дијелове објекта

Прописи који упућују на минималне техничке захтјеве за испуњење енергетских карактеристика зграда су: Попис босанско-херцеговачких стандарда и других техничких спецификација за прорачуне и испитивања грађевинских дијелова зграде и зграде као цјелине, те Попис босанско-херцеговачких стандарда и других техничких спецификација које упућују на захтјеве које, у вези с топлотном заштитом, требају испунити топлотно-изолациони грађевински производи за зграду.

У наставку је дат **Попис босанско-херцеговачких стандарда и других техничких спецификација за прорачуне и испитивања грађевинских дијелова зграде и зграде као цјелине** прописаних Правилником о минималним захтјевима за енергетске карактеристике зграда („Сл. гласник Републике Српске“, бр. 30/15).

#### СТАНДАРДИ ЗА ПРОРАЧУН НА КОЈЕ УПУЋУЈЕ ОВАЈ ПРАВИЛНИК

- **BAS EN 673:2005** – Стакло у зградама – Одређивање коефицијента пролаза топлоте (U вриједност) – Метода прорачуна – Амандман А (EN 673:1997 IDT),
- **BAS EN ISO 6946:2005** – Грађевински дијелови и грађевински елементи – Топлотна изолација и проводљивост – Метода прорачуна (EN ISO 6946:1996 IDT \* EN ISO 6946:1996 IDT),
- **BAS EN ISO 10077-1:2005** – Топлотне карактеристике прозора, врата и отвора -- Прорачун преноса топлоте – Део 1: Поједностављена метода ( EN ISO 10077-1:2004 IDT\* ISO 10077-1:2000 IDT),
- **BAS EN ISO 10211-1:2005** – Термички мостови у грађевинским конструкцијама (vISOкоградњи) – Термички токови и површинске температуре – ДИО 1: Опште методе прорачуна (EN ISO 10211-1:1995 IDT\* ISO 10211-1:1995 IDT),
- **BAS EN ISO 10456:2005** – Грађевински материјали и производи – Процедуре за одређивање минималних и прорачунских топлотних вриједности (EN ISO 10456:1999 IDT \* ISO 10456:1999 IDT),
- **BAS EN 12524:2005** – Грађевински материјали и производи – Хигротермалне карактеристике – Табеларни приказ рачунских вриједности (EN 12524:2000 IDT),
- **BAS EN ISO 13788:2005** – Хигротермалне карактеристике грађевинских дијелова и елемената зграде – Унутрашња температура просторне површине за спрјечавање количине влажности површине и стварања кондензације у међупростору – Метода прорачуна (EN ISO 13788:2001 IDT\*ISO13788:2001 IDT),
- **BAS EN ISO 13789:2005** – Топлотне карактеристике зграде – Коефицијент трансмисионог губитка топлоте – Метода прорачуна ( EN ISO 13789:1999 IDT \* ISO 13789:1999 IDT),



- **BAS EN ISO 13790:2005** – Топлотне карактеристике зграде – Коефицијент трансмисионог губитка топлоте – Прорачун енергије за гријање (EN ISO 13790:2004 IDT \* ISO 13790:2004 IDT),
- **BAS EN ISO 14683: 2005** – Термички мостови у грађевинским конструкцијама (вISOкоградњи) – коефицијент топлотне проводљивости – Поједностављене методе испитивања и оријентационе вриједности (EN ISO 14683:1999 IDT \* ISO 14683:1999 IDT).

#### СТАНДАРДИ ЗА ИСПИТИВАЊЕ НА КОЈЕ УПУЋУЈЕ ОВАЈ ПРАВИЛНИК

- **BAS EN 1026:2001** – Прозори и врата – Испитивање на пропусност зрака – Метода за испитивање (EN 1026:2000 IDT),
- **BAS EN 12207:2001** – Прозори и врата – Пропусност зрака – Класификација (EN 12207:1999 IDT),
- **BAS ISO 12567-1:2005** – Топлотне карактеристике прозора и врата – Одређивање коефицијента пролаза топлоте методом вруће коморе – Дио 1: Комплетни прозори и врата (ISO 12567-1:2000 IDT)

#### СТАНДАРДИ КОЈЕ НАКОН УСВАЈАЊА ЗАМЈЕЊУЈУ ПРИЗНАТА ТЕХНИЧКА ПРАВИЛА

- **BAS EN 13829** – Топлотне карактеристике зграда – Одређивање пропусности зрака код зграда – Метода разлике притисака (ISO 9972:1996, измјењена у EN 13829:2000),
- **BAS EN 410** – Стакло у зградарству – Одређивање свјетлосних и сунчаних карактеристика остакљења (EN 410:1998)
- **BAS EN ISO 13370** – Топлотне карактеристике зграде – Пренос топлоте преко тла – Методе прорачуна (ISO13370:2007; EN ISO 13370:2007),
- **BAS EN ISO 12412-2** – Топлотне карактеристике прозора, врата и заслона – Одређивање коефицијента пролаза топлоте методом вруће коморе – 2. дио: Оквири (EN 12412-2:2003),
- **BAS EN 674** – Стакло у зградарству – Одређивање коефицијента пролаза топлоте (У-вриједност) – Метода са заштићеном врућом плочом (EN 674:1997).

У наставку је дат **Попис босанско-херцеговачких норми и других техничких спецификација за прорачун и испитивања грађевинских дијелова зграде и зграде као целине, те оних које садрже захтјеве које требају испунити топлотно – изолациони грађевински производи за зграду** прописани Правилником о минималним захтјевима за енергетске карактеристике зграда („Сл. гласник Републике Српске“, бр. 30/15).

#### СТАНДАРДИ НА КОЈЕ УПУЋУЈЕ ОВАЈ ПРАВИЛНИК

- **BAS EN 13162:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од минералне вуне (MW) – Спецификација (EN 13162:2001 IDT),
- **BAS EN 13163:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од експандираног полистирена (EPS) – Спецификација (EN 13163:2001 IDT),
- **BAS EN 13164:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од екструдираних полистиренских пјене (XPS) – Спецификација (EN 13164:2001 IDT),
- **BAS EN 13164/Amd 1:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од екструдираних полистиренских пјене (XPS) – Спецификација – Амандман А1 (EN 13164A1:2004 IDT),
- **BAS EN 13165:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од круте полиуретанске пјене (PUR) – Спецификација (EN 13165:2001 IDT),



- **BAS EN 13165/Amd 1:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од круте полиуретанске пјене (PUR) – Спецификација – Амандман A1 (EN 13165/A1:2004 IDT),
- **BAS EN 13166:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од фенолне пјене (PF) – Спецификација (EN 13166:2001 IDT),
- **BAS EN 13166/Amd 1:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од фенолне пјене (PF) – Спецификација – Амандман A1 (EN 13166/A1:2004 IDT),
- **BAS EN 13167:2005** – Производи за топлотну изолацију објекта – Фабрички израђени производи од целуларног (ћелијастог) стакла (CG) – Спецификација (EN 13167:2001 IDT),
- **BAS EN 13167/Amd 1:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од целуларног (ћелијастог) стакла (CG) – Спецификација – Амандман A1 (EN 13167/A1:2004 IDT),
- **BAS EN 13168:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од дрвене вуне (WW) – Спецификација (EN 13168:2001 IDT),
- **BAS EN 13168/Amd 1:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од дрвене вуне (WW) – Спецификација – Амандман A1 (EN 13168/A1:2004 IDT),
- **BAS EN 13169:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од експандираног перлита (EPB) – Спецификација (EN 13169:2001 IDT),
- **BAS EN 13169/Amd 1:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од експандираног перлита (EPB) – Спецификација – Амандман A 1 (EN 13169/A1:2004 IDT),
- **BAS EN 13170:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од експандираног плута (ICB) – Спецификација (EN 13170:2001 IDT),
- **BAS EN 13171:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од експандираних дрвених влакана (WF) – Спецификација (EN 13171:2001 IDT),
- **BAS EN 13171/Amd 1:2005** – Производи за топлотну изолацију зграде – Фабрички израђени производи од експандираних дрвених влакана (WF) – Спецификација – Амандман A1 (EN 13171/A1:2004 IDT)

#### СТАНДАРДИ КОЈЕ НАКОН УСВАЈАЊА ЗАМЈЕЊУЈУ ПРИЗНАТА ТЕХНИЧКА ПРАВИЛА

- **BAS EN 13172** – Производи за топлотну изолацију зграде – Вредновање усклађености (EN 13172:2001),
- **BAS EN 13499** – Производи за топлотну изолацију зграде – Повезани системи за спољашњу топлотну изолацију (ETICS) на основи експандираног полистирена – Спецификација (EN 13499:2003),
- **BAS EN 13500** – Производи за топлотну изолацију зграде – Повезани системи за спољашњу топлотну изолацију (ETICS) на основи минералне вуне – Спецификација (EN 13500:2003),
- **BAS EN 1745** – Зидови и производи за зидање – Методе одређивања рачунских топлотних вриједности (EN 1745:2002)

Минимални технички захтјеви за испуњење енергетских карактеристика зграда прописани су највећим допуштеним коефицијентима пролаза топлоте појединих грађевинских дијелова омотача  $U$  ( $W/m^2K$ ), те смањењем утицаја топлотних мостова омотача као и највећом допуштеном кондензацијом водене паре унутар грађевинског дијела (уз могућност спречавања исте на унутрашњој површини омотача, сходно локацији односно климатолошкој регији у којој



је објекат лоциран), а све у складу с **Правилником о минималним захтјевима за енергетске карактеристике зграда („Сл. гласник Републике Српске“, бр. 30/15)**. Захтјеви из овога Правилника се морају испунити при пројектовању и грађењу нових зграда, односно при пројектовању значајне обнове постојећих зграда.

Попис највећих допуштених вриједности коефицијената пролаза топлоте грађевинских дијелова зграде које треба испунити при пројектовању нових и опсежној реконструкцији постојећих зграда, дат је у наставку:

*Табела. Највеће допуштене вриједности коефицијента пролаза топлоте  $U$  ( $W/m^2K$ ) грађевинских дијелова нових зграда, малих зграда ( $AK < 50 m^2$ ) и након захвата на постојећим зградама*

Редни број	Грађевински дио	$U$ ( $W/m^2K$ )			
		$\theta_i \geq 18^\circ C$		$12^\circ C < \theta_i < 18^\circ C$	
		$\theta_{e,mj,min} > 3^\circ C$	$\theta_{e,mj,min} \leq 3^\circ C$	$\theta_{e,mj,min} > 3^\circ C$	$\theta_{e,mj,min} \leq 3^\circ C$
1.	Спољашњи зидови, зидови према негријаним просторима (гаражама, степенишним просторима галеријског типа (шаховског типа) или простора температуре испод $0^\circ C$ )	0,45	0,30	0,60	0,50
2.	Прозори, балконска врата, кровни прозори и стаклени елементи гријаних зимских башта	1,80	1,60	2,80	2,50
3.	Јединица застакљења (остакљени дио прозора, балконских врата, кровних прозора, транспарентних елемената омотача зграде), $U_g$	1,10	1,10	1,40	1,40
4.	Кутија за ролетну	0,90	0,90	0,90	0,90
5.	Спољашња врата, врата према негријаном стубишту, с непрозирним вратним крилом	2,40	2,20	2,90	2,60
6.	Равни и коси кровови изнад гријаног простора	0,30	0,20	0,50	0,40
7.	Зидови према тлу, подови на тлу	0,50	0,30	0,80	0,65
8.	Међуспратне конструкције изнад и испод негријаних простора (таваница изнад негријаног подрума и таваница испод негријаног тавана)	0,45	0,30	0,60	0,50
9.	Међуспратна конструкција изнад спољашњег ваздуха и међуспратна конструкција изнад гараже	0,30	0,20	0,50	0,40
10.	Зидови и плафони према гријаним просторијама (гријаном степеништу, између станова и/или корисника пословних простора)	0,90	0,90	1,20	1,20

Напомена:  $\theta_{e,mj,min}$  је средња мјесечна температура вањског зрака најхладнијег мјесеца на локацији зграде.

У погледу уградње **топлотно-изолационих грађевинских материјала** за објекте који су лоцирани у климатолошкој регији Сјевер (средња мјесечна температура вањског зрака најхладнијег мјесеца на локацији зграде мања или једнака  $3^\circ C$ ), смјернице за задовољавање минималних техничких критерија су следеће:



Табела. Минимални захтјеви нетранспарентних грађевинских дијелова за објекте који се грију на температуру  $\geq 18^{\circ}\text{C}$ , регија Сјевер

Врста грађевинског дијела на који се аплицира топлотно-изолациони грађевински материјал	Минимална препоручена дебљина (cm)
Вањски зидови и стропови изнад вањског зрака	$\geq 10$
Стровови према тавану	$\geq 15$
Коси кровови (гријано стамбено поткровље)	$\geq 20$
Равни кровови	$\geq 20$

Топлотно-изолациони материјали који се препоручују за уградњу дати су у наставку.

Табела. Пројектне вриједности топлотне проводљивости  $\lambda$  (W/mK) и приближне вриједности фактора отпора дифузији водене паре  $\mu$  (-)

	Грађевински материјал	Густоћа $\rho$ (kg/m <sup>3</sup> )	Топлотна проводљивост $\lambda$ (W/m <sup>2</sup> K)	Специфични топлински капацитет $c_p$ (J/kgK)	Фактор отпора дифузији водене паре $\mu$
1	<b>ТОПЛОТНО– ИЗОЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛИ</b>				
1.1.	минерална вуна (MW)	10 - 200	0,035 - 0,050	1030	1 – 1,2
1.2.	експандирани полистирен (EPS)	12 - 30	0,032 - 0,042	1260	20/40 - 40/100
1.3.	екструдирана полистиренска пјена (XPS)	$\geq 25$ - 50	0,033 - 0,040	1450	80 - 200
1.4.	крута полиуретанска пјена (PUR) или полиизоцијануратна пјена (PIR)	$\geq 25$	0,023 - 0,040	1400	60
1.5.	фенолна пјена (PF)	$\geq 25$	0,020 - 0,045	1400	50
1.6.	ћелијасто (пјенасто) стакло (CG)	100 - 150	0,045 - 0,060	1000	$\infty$
1.7.	дрвена вуна (WW)	360 - 460	0,065 - 0,09	1470	3/5
1.8.	дрвена вуна (WW), дебљина плоча 15 mm $\leq d \leq$ 25 mm	550	0,150	1470	4/8
1.9.	експандирани перлит (EPB)	140 - 240	0,040 - 0,065	900	5
1.10.	експандирано плуто (ICB)	80 - 500	0,045 - 0,055	1560	5/10
1.11.	дрвена влаканца (WF)	50 - 450	0,035 - 0,070	1400	5/10
1.12.	поробетон плоче	115	0,045	850	3/3

Напомена: за материјале наведене у табели и све остале материјале могуће је користити и податке из одговарајућих доказа о спецификацијама грађевинских производа.

Препоручени коефицијент топлотне проводљивости  $\lambda$  (W/mK) топлотно-изолационих материјала требао би се кретати у дијапазону од 0,034 до 0,038 W/mK.

Смјернице у погледу заштите објекта од пожара тј. адекватног одабира и уградње топлотно-изолационих грађевинских материјала на постојећу конструкцију објекта, дате су важећим прописима на територији Републике Српске и то **Правилником о техничким захтјевима заштите од пожара у објектима у којима се окупља, борави или ради већи број лица** ("Службени гласник Републике Српске", бр. 62).



У складу с класификацијом грађевинских производа према BAS EN 13501-1, исти се одабиру на основу реакције на пожар, аспекта развоја дима и начина преношења пожара (капање/отпадање).

У складу с Правилником постоји:

- седам (7) реакција на пожар: **A1, A2, B, C, D, E, F**,
- три (3) разреда с обзиром на развој дима: **s1, s2, s3** и
- три (3) разреда с обзиром на каљиво/отпадајуће честице: **d0, d1, d2**.

У складу с Правилником и BAS EN 13501-1, за вањске изолације, облоге и друге грађевинске дијелове користе се негориви грађевински производи реакције на пожар **A1, односно A2-s1 d0**.

#### НЕЗАПАЉИВИ МАТЕРИЈАЛИ:

- **Разред A1 – Незапаљиви материјали без органских састојака.** Материјали означени овом ознаком не горе и не изазивају проширење пожара. Неки примјери материјала су блокови од камена, цигла, бетон, плинобетони, разне порозне опеке, камена вуна, стаклена вуна, керамика, те други неоргански грађевински производи.
- **Разред A2 – Незапаљиви материјали који садрже органске материје.** Примјери ових материјала су гипс-картонске плоче (ригипс), сендвич панели са минералним вунама и друге комбинације органских и неорганских материјала.

#### ЗАПАЉИВИ МАТЕРИЈАЛИ:

- **Разред B** – Материјали који могу да горе и буду запаљени али генерално ширењу и јачини пожара не доприносе много. Значи материјали који су тешко запаљиви. У ову групу спадају гипсане плоче са већим садржајем картона-дрвета.
- **Разред C** – Материјали који могу да горе и буду запаљени те у случају запаљења ограничено шире пожар. Примјер ових материјала су фенолна пјена и сендвич панели испуњени полиуретаном.
- **Разред D** – Материјали који могу да горе и буду запаљени те у случају запаљења ограничено шире пожар. У ову групу спадају одређене врсте дрвета, дрво заштићено одређеним протупожарним премазима.
- **Разред E** – Материјали који релативно лако горе и могу бити запаљени пламеном шибице. Шире пожар и/или отпуштају велику количину топлотне енергије у кратком року. Примјери су дрво и стиропор.
- **Разред F** – Производи који су лако запаљиви и не задовољавају услове класе E, али и материјали који нису сертификовани. У пракси ово може бити било који материјал, који након спецификације и сертификације може завршити у B,C,D или E класи (јер није прошао сертификацијске тестове). Примјер материјала у овој класи је рецимо слама.

#### ОЗНАКЕ ЗА КОЛИЧИНУ ДИМА ТОКОМ ГОРЕЊА

Сваки материјал, осим материјала из класе A1, приликом горења или излагања високој температури може произвести одређену количину дима.

Количина дима означава се са симболом с (смоке) и има три подразреда:

- **Разред s1** – Нема дима или га има врло мало.
- **Разред s2** – Средња количина дима.
- **Разред s3** – Велика количина дима.



Ова класификација се не примјењује на материјале из класе Е и F јер се горењем материјала из ове класе подразумјева настанак великих количина дима.

### ОЗНАКЕ ЗА МОГУЋНОСТ СТВАРАЊА ЗАПАЉИВИХ КАПЉИЦА

Поред запаљивости и емисије дима, стандард предвиђа и количину насталих запаљивих капљица, тј. капи које горе и могу пренијети пожар на удаљеније позиције од настанка пожара. Ова могућност се означава са словом д и има три подразреда:

- **Разред d0** – Нема капања запаљивог материјала унутар 600 секунди.
- **Разред d1** – Веома споро капање запаљивог материјала.
- **Разред d2** – Интензивно и јако капање запаљивог материјала.

Код материјала из класе F подразумјева се јака појава запаљивих капљица, па се на ту класу не примјењује ова ознака.

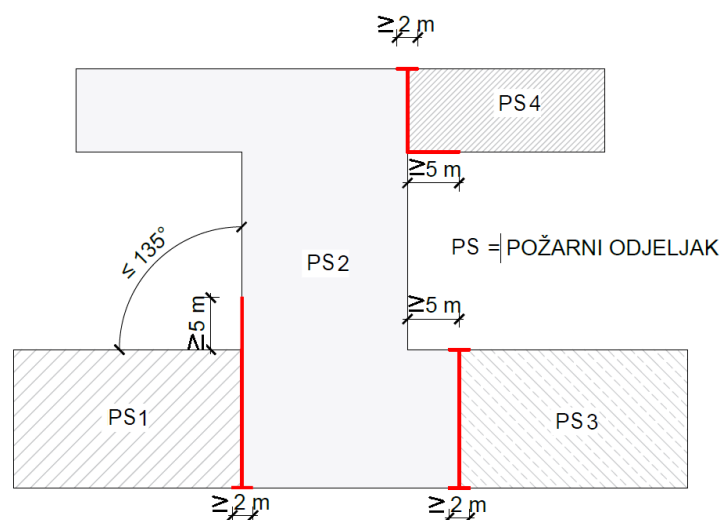
### ОБЈЕКТИ СА АСПЕКТА ПРОТУПОЖАРНОСТИ КАТЕГОРИСАНИ СУ НА СЛИЈЕДЕЋИ НАЧИН:

- **OG1** (Слободностојећи објекти који садрже три (3) надземне етажес са котом пода највише етажес до 7 m),
- **OG2** (Слободностојећи објекти у низу који садрже три (3) надземне етажес са котом пода највише етажес до 7 m),
- **OG3** (Слободностојећи објекти који садрже три (3) надземне етажес са котом пода највише етажес до 7 m, а нису обухваћене с претходне двијес категоријес),
- **OG4** (Објекти који садрже до четири (4) надземне етажес са котом пода највише етажес до 11 m)
- **OG5** (Зграде са котом пода највише етажес до 22 m).

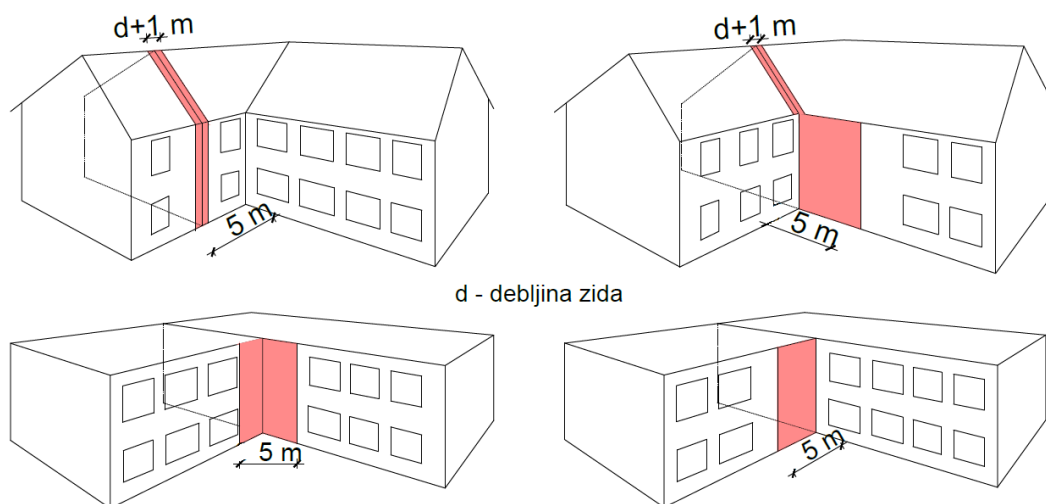
На грађевинским дијеловима код којих се спречава пренос пожара у хоризонталном (вањска фасада) и вертикалном смијеру (између фасадних отвора), на постојећу фасаду од гориве топлотне изолацијес, неопходно јес поставити препреку **негориве топлотне изолацијес (реакцијес на пожар A1 или A2-s1 d0)** у ширини те прекидне удаљености.

Дужина равне препреке за објектес категоријес **OG2, OG3 и OG4**  $\geq 1$  m. За **OG5** = 2 m.

Дужина препреке у унутрашњем углу објекта за **OG2, OG3 и OG4**  $\geq 3$  m. За **OG5** = 5 m.





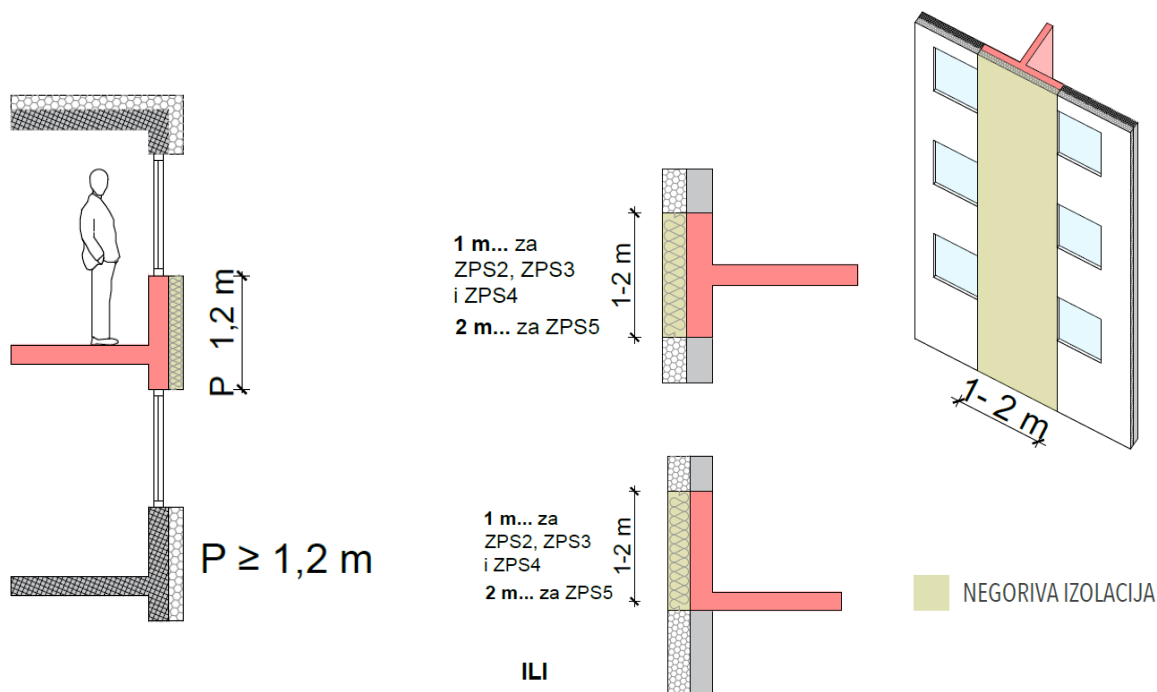


Слика. Постављање препреке од негориве топлотне изолације на одређеној удаљености сходно типу објекта

Захтјеви у погледу вертикалних и хоризонталних прекида од негоривих материјала приказани су у наставку:

**Дужина вертикалне препреке: OG2, OG3, OG4, OG5 = 1 m.**

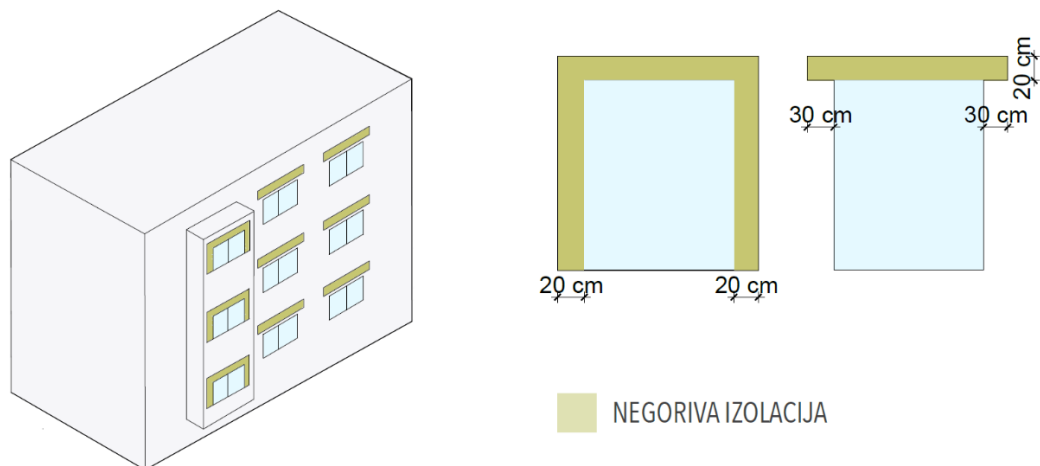
**Дужина хоризонталне препреке: OG2, OG3, OG4 = 1 m; OG5 = 2 m.**



Слика. Вертикалне И хоризонталне препреке од негоривих материјала

Код зграда подскуине OG 4 изводи се протупожарни појас (баријера) топлотне изолације разреда реакције на пожар A1 или A2-s1 d0, како би се спријечило ширење пожара по фасади зграде.





Слика. Протупожрни појас око отвора од негоривих материјала (по обиму отвора или изнад отвора)



Слика. Протупожрни хоризонтални континуирани појас најмање 30 см око цијеле зграде на свакој другој етажи, највише 50 см изнад горњег руба отвора

У погледу уградње **столарије/браварије (прозора и врата)** за објекте који су лоцирани у климатолошкој регији Сјевер (средња мјесечна температура вањског зрака најхладнијег мјесеца на локацији зграде мања или једнака  $3^{\circ}\text{C}$ ), смјернице за задовољавање минималних техничких критерија су сљедеће:



Табела. Минимални захтјеви транспарентних грађевинских дијелова за објекте који се грију на температуру  $\geq 18^{\circ}\text{C}$ , регија Сјевер

Столарија/браварија (врата/прозори)	Материјал	Препоручени максимални коефицијент пролаза топлоте оквира прозора/врата $U_f$ ( $\text{W/m}^2\text{K}$ )	Прописани максимални коефицијент пролаза топлоте остакљења $U_g$ ( $\text{W/m}^2\text{K}$ )
- Прозори, балконска врата, кровни прозори и стаклени елементи гријаних зимских башта - Спољашња врата, врата према негријаном стубишту, с непрозирним вратним крилом	PVC	$\leq 1,30$	-
	Дрво	$\leq 1,80$	-
	Al	$\leq 2,50$	-
Јединица застакљења (остакљени дио прозора, балконских врата, кровних прозора, транспарентних елемената омотача зграде)	-	-	$\leq 1,10$
Кутија за ролетну	-	$\leq 0,90$	-

Приликом уградње енергетски ефикасне столарије/браварије (прозора/врата), кључни параметар који се вреднује је  $U_w$  ( $\text{W/m}^2\text{K}$ ) – укупни коефицијент пролаза топлоте прозора/врата, који у оквиру свог прорачуна генерише  $U_f$  вриједност – коефицијент пролаза топлоте кроз оквир и  $U_g$  вриједност – коефицијент пролаза топлоте кроз стакло. Наведене карактеристике дате су у атесту производа и могуће их је постићи уградњом прозора/врата с минимално петокоморним профилем или профилем сличних карактеристика; минимално 2-струким изолацијским (IZO) стаклом (4 + 16Арг + 4 mm LowE) пуњен племенитим гасом (аргон) с нискоемисионим премазом (Low-e), те 2-струким/3-струким бртвљењима. У случају уградње алуминијумске браварије (ALU), наведене коефицијенте могуће је постићи искључиво уградњом профила с прекинутим термичким мостом, те минимално 3-струким изолацијским (IZO) стаклом (4 + 16Арг + 4 mm Low-e + 16Арг + 4 mm Low-e) пуњеним племенитим гасом (аргон) с нискоемисионим премазом (Low-e), те 2-струким/3-струким бртвљењима.

У наставку су дате детаљније смјернице у погледу енергетских карактеристика профила и остакљења, односно дат је попис енергетских карактеристика транспарентних елемената овојнице (столарија/браварија – прозори/врата и припадајућих уређаја за заштиту од сунчевог зрачења) прописаних Правилником о минималним захтјевима за енергетске карактеристике зграда („Сл. гласник Републике Српске“, бр. 30/15).



Табела. Рачунске вриједности коефицијента пролаза топлоте  $U_g$  ( $W/m^2K$ ) и степена пропуштања укупне сунчеве енергије за јединице застакљења ( $g$ ) за случај окомитог сунчевог зрачења

Тип стакла	$U_g$ ( $W/m^2K$ )	$g$
једноструко, 6 mm	5,80	0,83
двоструко, прозирно, 6 mm до 8 mm до 6 mm	3,20	0,71
двоструко, прозирно, 4 mm до 12 mm до 4 mm	3	0,71
двоструко, прозирно, 6 mm до 12 mm до 6 mm	2,90	0,71
двоструко, прозирно, 6 mm до 16 mm до 6 mm	2,70	0,72
троструко, прозирно, 6 mm до 12 mm до 6 mm до 12 mm до 6 mm	1,90	0,63
двоструко, нискоемисионо, 4 mm до 12 mm до 4 mm (зрак)	1,60	0,63
двоструко, нискоемисионо, 4 mm до 16 mm до 4 mm (зрак)	1,50	0,61
двоструко, нискоемисионо, 4 mm до 15 mm до 4 mm (Ar)	1,30	0,61
двоструко, нискоемисионо, 4 mm до 12 mm до 4 mm (Kr)	1,10	0,62
двоструко, нискоемисионо, 4 mm до 12 mm до 4 mm (Xe)	0,90	0,62
троструко, нискоемисионо, 4 mm до 8 mm до 4 mm до 8 mm до 4 mm (Kr)	0,70	0,48
троструко, нискоемисионо, 4 mm до 8 mm до 4 mm до 8 mm до 4 mm (Xe)	0,50	0,48
двоструко, рефлектујуће, 6 mm до 15 mm до 6 mm (Ar)	1,30	0,25–0,48
двоструко, рефлектујуће, 6 mm до 12 mm до 4 mm (Ar)	1,40	0,27–0,44

Табела. Рачунска вриједност коефицијента пролаза топлоте  $U_f$  ( $W/m^2K$ ) за пластичне (ПВЦ) оквири

Материјал	Тип оквира – профил	$U_f$ ( $W/m^2K$ )
ПВЦ-шупљи профил	2-коморни	2,20
	3-коморни	1,70-1,80
	5-коморни	1,30-1,50
	6-коморни	1,20-1,30

Табела. Рачунска вриједност коефицијента пролаза топлоте  $U_f$  ( $W/m^2K$ ) за дрвене оквири

дебљина $d_f$ (mm)	$U_f$ ( $W/m^2K$ )	
	меко дрво (500 kg/m <sup>3</sup> ), $\lambda = 0,13 W/mK$	тврдо дрво (700 kg/m <sup>3</sup> ), $\lambda = 0,18 W/mK$
30	2,3	2,7
50	2	2,4
70	1,8	2
90	1,6	1,8
110	1,4	1,6

Табела. Рачунска вриједност коефицијента пролаза топлоте  $U_f$  ( $W/m^2K$ ) за металне оквири

Врста металног оквира	$U_f$ ( $W/m^2K$ )
челични, са термичким прекидом	4
челични, без термичког прекида	6
алуминијумски, са термичким прекидом	2,8–3,5
алуминијумски, побољшани	1,4–1,5
специјални системи профила за пасивне куће	0,7–0,8



Табела. Линијски топлотни губици на споју између јединице застакљења и оквира

Материјал	Пластични дистанцер	Алумијумски дистанцер
Специјални пластични оквири прозора за пасивне зграде	0,03*	-
Пластични и дрвени оквири	0,04	0,07 – PVC и 0,06 – дрво
Алуминијумски оквири	0,05	0,11

\* Најмањи линијски топлотни губици на споју између стакла и пластичног оквира, у већини случајева код прозора са трослојним стаклом који су декларисани од Passivhaus Institut Darmstadt, крећу се око 0,03 W/mK GEALAN S 7000 IQ pasive hause – 0,029, SHUECO Corona SI 82\*- '034. REHAU GENEО PHZ – 0,03).

Табела. Фактор умањења уређаја за заштиту од сунчевог зрачења  $F_c$  (-)

	Уређај за заштиту од сунчевог зрачења	$F_c$ (-)
1.	Без уређаја за заштиту од сунчевог зрачења	1
2.	Уређај с унутрашње стране или између стакала	
2.1	– бијеле или рефлектирајуће површине и малене транспарентности	0,75
2.2	– свијетле боје или малене транспарентности	0,80
2.3	– тамне боје или повишене транспарентности	0,90
3	Уређај с вањске стране	
3.1	– жалужине, ламеле које се могу окретати, отрага провјетравано	0,25
3.2	– жалужине, ролете, капци (шкуре, гриље)	0,30
4.	Стрехе, лође	0,50
5.	Маркизе, горе и бочно провјетравање	0,40



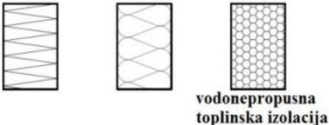








Транспарентност направа за заштиту од сунчевог зрачења мања од 15% сматра се маленом, а транспарентност у износу 15% или већем сматра се повишеном.

Поштивајући смјернице за задовољавање минималних техничких захтјева прописаних Правилником, постићи ће се задовољавајући резултати и максимални коефицијенти пролаза топлоте  $U$  (W/m<sup>2</sup>K) се неће прекорачити. Сходно финансијским могућностима апликанта, могуће је аплицирати и веће дебљине топлотне изолације на припадајуће грађевинске дијелове што ће резултирати још нижим укупним  $U$  (W/m<sup>2</sup>K) вриједностима грађевинских дијелова.

Зграда која се грије на температуру вишу од 12°C мора бити пројектована и изграђена на начин да **утицај топлотних мостова** на годишњу потребну топлотну енергију за гријање буде што мањи, те да не долази до појаве грађевинске штете у виду унутрашње или вањске површинске кондензације у пројектним увјетима кориштења простора зграде. Каталог добро ријешених топлотних мостова на зградама у складу с Правиликом дат је у наставку.

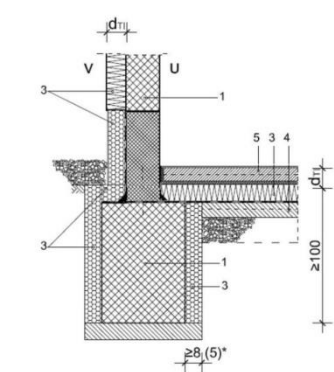
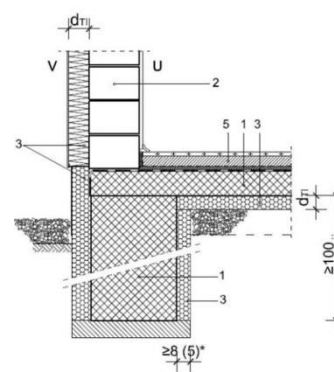
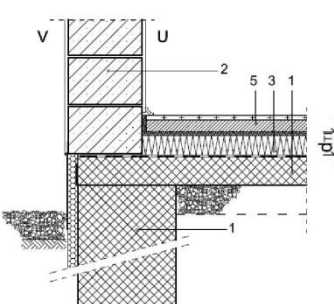


*Tablica 1. Grafički prikaz materijala na prikazima detalja u Tablici 2. PRILOGA D.*

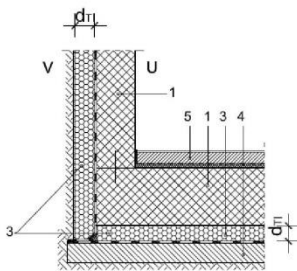
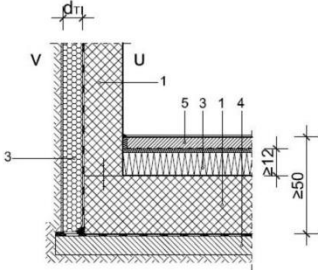
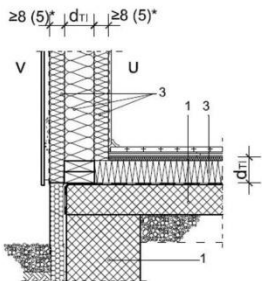
Redni broj	Materijal	Grafički prikaz materijala na prikazima detalja u Tablici 2. PRILOGA D	Projektne vrijednosti toplotne provodljivosti, $\lambda$ (W/(m·K)), iz Tablice 5. PRILOG B ovoga Pravilnika
1	Armirani beton		1,35 – 2,60
2	Puna i šuplja opeka i bokovi od opeke / termoblokovi od laganog betona ili opeke		puna i šuplja opeka i blokovi 1,35 – 2,60 termoblokovi 0,16 – 0,22
3	Toplotna izolacija		0,023 – 0,070
4	Nearmirani ili minimalno armirani beton		1,35 – 2,60
5	Cementni estrih		1,60 – 2,60
-	Hidroizolacija		-
-	PE folija / parna brana		-
6	Drvo		0,13 – 0,18
7	Ploče od prerađenog drveta ili daske		0,09 – 0,24
-	Zemlja		-
-	Šljunak		-



Tablica 2. Grafički prikazi detalja

Redni broj	Naziv detalja	Grafički prikaz detalja s dobro riješenim toplotnim mostovima	Napomene
1.	Spoj temeljne trake i masivnog zida  - toplotna izolacija poda sa unutrašnje (gornje) strane		V – vani ili negrijano U – unutra (zimi grijano)  $d_{T1}$ – debljina toplotne izolacije u skladu sa zadovoljenjem zahtjeva iz Tablice 1. PRILOG B iz ovoga Pravilnika
2.	Spoj temeljne trake i masivnog zida  - toplotna izolacija poda sa vanjske (donje) strane		* - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene bez zagrada odnose se na zahtjeve iz Tablice 1. PRILOG B ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade sa: $\Theta_i \geq 18^\circ\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} \leq 3^\circ\text{C}$ ,  - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene u zgradama odnose se na zahtjeve iz Tablice 1. PRILOG B ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa $\Theta_i \geq 18^\circ\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} > 3^\circ\text{C}$
3.	Spoj temeljne trake i masivnog zida od termoblokova  - toplotna izolacija poda sa unutrašnje (gornje) strane		- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije odnose se na minimalne debljine materijala za toplotne izolacije toplotne provodljivosti: $\lambda \leq 0,04 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ili ekvivalentne manje debljine materijala za toplotnu izolaciju sa povoljnijim (nižim) $\lambda$ vrijednostima  - sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)

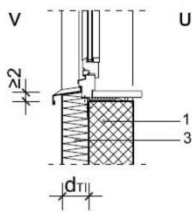
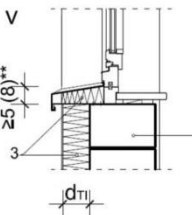
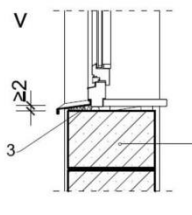
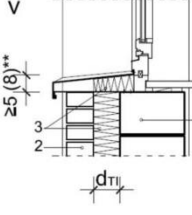


Redni broj	Naziv detalja	Grafički prikaz detalja sa dobro riješenim toplotnim mostovima	Napomene
4.	Spoj temeljne ploče i masivnog zida  - pod toplotno izoliran sa vanjske (donje) strane		$d_{T1}$ – debljina toplotne izolacije u skladu sa zadovoljenjem zahtjeva iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> iz ovoga Pravilnika  V – vani ili negrijano U – unutra (zimi grijano)
5.	Spoj temeljne ploče i masivnog zida  - pod toplotno izoliran sa unutrašnje (gornje) strane		* - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene bez zagrada odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa: $\Theta_i \geq 18 \text{ }^{\circ}\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} \leq 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene u zagradama odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa $\Theta_i \geq 18 \text{ }^{\circ}\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} > 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$
6.	Spoj temeljne trake i zida lagane nosive konstrukcije sa ventiliranom fasadom  - pod izoliran s gornje (unutrašnje) strane		- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije odnose se na minimalne debljine materijala za toplotne izolacije toplotne provodljivosti: $\lambda \leq 0,04 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ ili ekvivalentne manje debljine materijala za toplotnu izolaciju sa povoljnijim (nižim) $\lambda$ vrijednostima  - sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)



Redni broj	Naziv detalja	Grafički prikaz detalja sa dobro riješenim toplotnim mostovima	Napomene
7.	<p>Vanjski zid i stropna ploča između grijanog i negrijanog prostora</p> <p>- toplotno izolirano sa vanjske strane (donje) negrijane strane</p>		<p><math>d_{T1}</math> – debljina toplotne izolacije u skladu sa zadovoljenjem zahtjeva iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> iz ovoga Pravilnika</p> <p>V – vani ili negrijano U – unutra (zimi grijano)</p> <p>* - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene bez zagrada odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa: <math>\Theta_i \geq 18\text{ }^{\circ}\text{C}</math> i <math>\Theta_{e,mj,min} \leq 3\text{ }^{\circ}\text{C}</math>,</p> <p>- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene u zagradama odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa <math>\Theta_i \geq 18\text{ }^{\circ}\text{C}</math> i <math>\Theta_{e,mj,min} &gt; 3\text{ }^{\circ}\text{C}</math></p> <p>- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije odnose se na minimalne debljine materijala za toplotne izolacije toplotne provodljivosti: <math>\lambda \leq 0,04\text{ W/(m}\cdot\text{K)}</math> ili ekvivalentne manje debljine materijala za toplotnu izolaciju sa povoljnijim (nižim) <math>\lambda</math> vrijednostima</p> <p>- sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)</p>
8.	<p>Unutrašnji zid i stropna ploča između grijanog i negrijanog prostora</p> <p>- toplotno izolirano sa vanjske – negrijane (donje) strane</p>		<p>- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije odnose se na minimalne debljine materijala za toplotne izolacije toplotne provodljivosti: <math>\lambda \leq 0,04\text{ W/(m}\cdot\text{K)}</math> ili ekvivalentne manje debljine materijala za toplotnu izolaciju sa povoljnijim (nižim) <math>\lambda</math> vrijednostima</p> <p>- sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)</p>
9.	<p>Unutrašnji zid i stropna ploča između grijanog i negrijanog prostora</p> <p>- toplotno izolirano sa unutrašnje (gornje) grijane strane</p>		<p>- sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)</p>



Redni broj	Naziv detalja	Grafički prikaz detalja sa dobro riješenim toplotnim mostovima	Napomene
10.	Prozorska klupica, pozicija prozora djelomično ispred vanjske ravnine masivnog dijela zida		<p><math>d_{T11}</math> – debljina toplotne izolacije u skladu sa zadovoljenjem zahtjeva iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> iz ovoga Pravilnika</p> <p>V – vani ili negrijano U – unutra (zimi grijano)</p>
11.	Prozorska klupica, pozicija prozora iza vanjske ravnine masivnog dijela zida		<p>* - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene bez zagrada odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa: <math>\Theta_i \geq 18 \text{ °C}</math> i <math>\Theta_{e,mj,min} \leq 3 \text{ °C}</math>,</p> <p>- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene u zagradama odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa <math>\Theta_i \geq 18 \text{ °C}</math> i <math>\Theta_{e,mj,min} &gt; 3 \text{ °C}</math></p>
12.	Prozorska klupica prozora u zidu od termoblokova		<p>- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije odnose se na minimalne debljine materijala za toplotne izolacije toplotne provodljivosti: <math>\lambda \leq 0,04 \text{ W/(m·K)}</math> ili ekvivalentne manje debljine materijala za toplotnu izolaciju sa povoljnijim (nižim) <math>\lambda</math> vrijednostima</p>
13.	Prozorska klupica u višeslojnom zidu sa masivnim vanjskim obzidom, pozicija prozora iza vanjske ravnine masivnog dijela zida		<p>** - 8 cm je minimalna debljina toplotne izolacije kada je nosivi dio zida od armiranog betona</p> <p>- sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)</p>

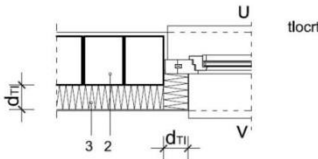
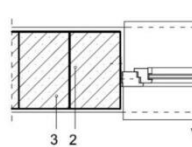
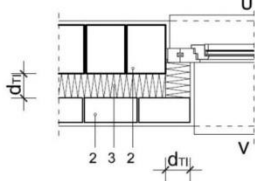
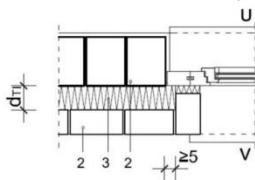
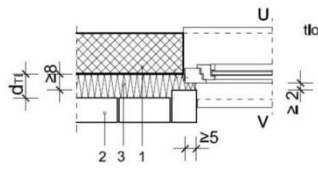
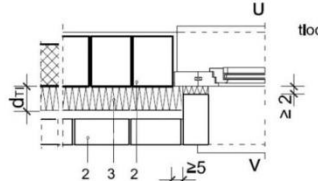


Redni broj	Naziv detalja	Grafički prikaz detalja sa dobro riješenim toplotnim mostovima	Napomene
14.	Prozorska klupica u višeslojnom ventilisanom zidu sa masivnim vanjskim obzidom, pozicija prozora iza vanjske ravnine masivnog dijela zida		<p><math>d_{T1}</math> – debljina toplotne izolacije u skladu sa zadovoljenjem zahtjeva iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> iz ovoga Pravilnika</p> <p>V – vani ili negrijano U – unutra (zimi grijano)</p>
15.	Prozorska klupica u višeslojnom zidu sa masivnom vanjskom oblogom, pozicija prozora djelomično ispred vanjske ravnine nosivog dijela zida		<p>* - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene bez zagrada odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa:  <math>\Theta_i \geq 18^\circ\text{C}</math> i <math>\Theta_{e,mj,min} \leq 3^\circ\text{C}</math>,</p>
16.	Prozor sa toplotno izoliranom kutijom za roletne, pozicija prozora djelomično ispred vanjske ravnine masivnog dijela zida		<p>- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene u zgradama odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa  <math>\Theta_i \geq 18^\circ\text{C}</math> i <math>\Theta_{e,mj,min} &gt; 3^\circ\text{C}</math></p>
17.	Prozor sa toplotno izoliranom kutijom za roletne, pozicija prozora iza vanjske ravnine masivnog dijela zida		<p>- sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)</p>



Redni broj	Naziv detalja	Grafički prikaz detalja sa dobro riješenim toplotnim mostovima	Napomene
18.	Prozor sa toplotno izoliranom kutijom za roletne u zidu od termo blokova		$d_{T1}$ – debljina toplotne izolacije u skladu sa zadovoljenjem zahtjeva iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> iz ovoga Pravilnika
19.	Prozor sa toplotno izoliranom kutijom za roletnu u višeslojnom neventilisanom zidu sa masivnom vanjskom oblogom, pozicija prozora iza vanjske ravnine nosivog dijela zida		V – vani ili negrijano U – unutra (zimi grijano)
20.	Prozor sa toplotno izoliranom kutijom za roletnu u višeslojnom ventilisanom zidu sa masivnom vanjskom oblogom, pozicija prozora iza vanjske ravnine nosivog dijela zida		* - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene bez zagrada odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa: $\Theta_i \geq 18^\circ\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} \leq 3^\circ\text{C}$ ,
21.	Prozor sa toplotno izoliranom kutijom za roletne u višeslojnom neventilisanom zidu sa masivnom vanjskom oblogom, pozicija prozora djelomično ispred vanjske ravnine nosivog dijela zida		- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije odnose se na minimalne debljine materijala za toplotne izolacije toplotne provodljivosti: $\lambda \leq 0,04 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ili ekvivalentne manje debljine materijala za toplotnu izolaciju sa povoljnijim (nižim) $\lambda$ vrijednostima
22.	Prozor na poziciji djelomično ispred vanjske ravnine masivnog dijela zida		- sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)
23.	Prozor na poziciji vanjske ravnine masivnog dijela zida		



Redni broj	Naziv detalja	Grafički prikaz detalja sa dobro riješenim toplotnim mostovima	Napomene
24.	Prozor na poziciji iza vanjske ravnine masivnog dijela zida		$d_{T1}$ – debljina toplotne izolacije u skladu sa zadovoljenjem zahtjeva iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> iz ovoga Pravilnika
25.	Prozor u zidu od termoblokova		V – vani ili negrijano U – unutra (zimi grijano)
26.	Prozor u višeslojnom neventilisanom zidu sa masivnom vanjskom oblogom, pozicija prozora iza vanjske ravnine nosivog dijela zida		* - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene bez zagrada odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa: $\Theta_i \geq 18^\circ\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} \leq 3^\circ\text{C}$ ,
27.	Prozor u višeslojnom neventilisanom zidu sa masivnom vanjskom oblogom, na poziciji vanjske ravnine nosivog dijela zida		- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene u zagradama odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa $\Theta_i \geq 18^\circ\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} > 3^\circ\text{C}$
28.	Prozor u višeslojnom neventilisanom zidu sa masivnom vanjskom oblogom, pozicija prozora djelomično ispred vanjske ravnine nosivog dijela zida		- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije odnose se na minimalne debljine materijala za toplotne izolacije toplotne provodljivosti: $\lambda \leq 0,04 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ili ekvivalentne manje debljine materijala za toplotnu izolaciju sa povoljnijim (nižim) $\lambda$ vrijednostima
29.	Prozor u višeslojnom ventilisanom zidu sa masivnom vanjskom oblogom, na poziciji vanjske ravnine nosivog dijela zida		- sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)



Redni broj	Naziv detalja	Grafički prikaz detalja sa dobro riješenim toplotnim mostovima	Napomene
30.	Vanjski zid između dvije lode – rješenje vanjskog istaka zida od betona sa umetkom za konstrukcijski prekid toplotnog mosta		$d_{Ti}$ – debljina toplotne izolacije u skladu sa zadovoljenjem zahtjeva iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> iz ovoga Pravilnika
31.	Vanjski zid između dvije lode – rješenje vanjskog istaka zida od betona sa oblaganjem zida toplotnom izolacijom obostrano (u slučaju zida istaknutog $\geq 100$ cm)		V – vani ili negrijano U – unutra (zimi grijano)  * - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene bez zagrada odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa: $\Theta_i \geq 18^\circ\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} \leq 3^\circ\text{C}$ ,
32.	Vanjski zid između dvije lode – rješenje vanjskog istaka zida od betona sa oblaganjem zida toplotnom izolacijom sa svih strana (u slučaju zida istaknutog $\leq 100$ cm)		- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene u zagradama odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa $\Theta_i \geq 18^\circ\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} > 3^\circ\text{C}$
33.	Balkon ili loda – rješenje sa izvedbom umetka za konstrukcijski prekid toplotnog mosta		- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije odnose se na minimalne debljine materijala za toplotne izolacije toplotne provodljivosti: $\lambda \leq 0,04 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ ili ekvivalentne manje debljine materijala za toplotnu izolaciju sa povoljnijim (nižim) $\lambda$ vrijednostima
34.	Balkon ili loda – rješenje sa oblaganjem armiranobetonske ploče balona/lode toplotnom izolacijom sa gornje i donje strane		- sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)



Redni broj	Naziv detalja	Grafički prikaz detalja sa dobro riješenim toplotnim mostovima	Napomene
35.	Rubni završetak ravnog krova – nadzid visine < 100 cm – rješenje sa oblaganjem cijelog nadzida toplotnom izolacijom		$d_{T1}$ – debljina toplotne izolacije u skladu sa zadovoljenjem zahtjeva iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> iz ovoga Pravilnika
36.	Rubni završetak ravnog krova – nadzid visine ≥ 100 cm – rješenje sa obostranim oblaganjem nadzida toplotnom izolacijom		V – vani ili negrijano U – unutra (zimi grijano)  * - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene bez zagrada odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa: $\Theta_i \geq 18\text{ }^{\circ}\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} \leq 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
37.	Rubni završetak ravnog krova – bez nadzida		- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene u zagradama odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa $\Theta_i \geq 18\text{ }^{\circ}\text{C}$ i $\Theta_{e,mj,min} > 3\text{ }^{\circ}\text{C}$
38.	Kosi krov – ventilisano negrijano krovšte		- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije odnose se na minimalne debljine materijala za toplotne izolacije toplotne provodljivosti: $\lambda \leq 0,04\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ili ekvivalentne manje debljine materijala za toplotnu izolaciju sa povoljnijim (nižim) $\lambda$ vrijednostima
39.	Kosi krov – neventilisano negrijano krovšte		- sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)



Redni broj	Naziv detalja	Grafički prikaz detalja sa dobro riješenim toplotnim mostovima	Napomene
40.	Vijenac kosog krova iznad grijanog prostora		<p><math>d_{T1}</math> – debljina toplotne izolacije u skladu sa zadovoljenjem zahtjeva iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> iz ovoga Pravilnika</p> <p>V – vani ili negrijano U – unutra (zimi grijano)</p>
41.	Vijenac kosog krova iznad grijanog prostora – lagana nosiva konstrukcija sa ventilisanom fasadom		<p>* - dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene bez zagrada odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa: <math>\Theta_i \geq 18\text{ }^{\circ}\text{C}</math> i <math>\Theta_{e,mj,min} \leq 3\text{ }^{\circ}\text{C}</math>,</p> <p>- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije navedene u zagradama odnose se na zahtjeve iz <i>Tablice 1. PRILOG B</i> ovoga Pravilnika za odgovarajuću vrstu građevinskog dijela zgrade, za zgrade sa <math>\Theta_i \geq 18\text{ }^{\circ}\text{C}</math> i <math>\Theta_{e,mj,min} &gt; 3\text{ }^{\circ}\text{C}</math></p>
42.	Kosi krov iznad grijanog prostora poprečni presjek		<p>- dimenzije debljina slojeva toplotne izolacije odnose se na minimalne debljine materijala za toplotne izolacije toplotne provodljivosti: <math>\lambda \leq 0,04\text{ W/(m}\cdot\text{K)}</math> ili ekvivalentne manje debljine materijala za toplotnu izolaciju sa povoljnijim (nižim) <math>\lambda</math> vrijednostima</p>
43.	Kosi krov iznad grijanog prostora presjek kroz zabat		<p>- sve označene dimenzije izražene su u centimetrima (cm)</p>



## Захтјеви за техничке системе

У циљу испуњавања минималних захтјева за енергетске карактеристике објеката, систем гријања се мора пројектовати и извести тако да укључује енергетски ефикасно постројење за производњу топлотне енергије, ниску пројектну температуру огријевног медија и уравнотежену регулацију унутрашње температуре у објекту, а све у складу с достигнутим степеном развоја технологије.

У наставку је за сваки технички систем дат преглед неопходних минималних техничких захтјева који требају бити задовољени за суфинансирање путем Модела.

### Топлотне пумпе

Стандарди које морају задовољити топлотне пумпе које се суфинансирају путем Модела су:

- Класа енергетске ефикасности А (према Eurovent Energy Efficiency Classification, у складу са стандардом BAS EN 14511-2:2014), провјера минималних перформанси се може провјерити на веб страници: <https://www.eurovent-certification.com>
- Минималне перформансе рада топлотних пумпи према сљедећој табели “ПРЕГЛЕД МИНИМАЛНИХ ТЕХНИЧКИХ ЗАХТЈЕВА”.



### ПРЕГЛЕД МИНИМАЛНИХ ТЕХНИЧКИХ ЗАХТЈЕВА

ПОРОДИЧНЕ КУЋЕ (ОБЈЕКТИ ИНДИВИДУАЛНОГ СТАНОВАЊА) И СТАНОВИ (ОБЈЕКТИ КОЛЕКТИВНОГ СТАНОВАЊА)			
Мјера		Технички услов	Препоручена опрема и радови којима се постижу технички услови
Подстицање обнове вањске овојнице			
А.	Термоизолација вањских зидова	<ul style="list-style-type: none"> <li>Минимална дебљина термоизолационог материјала EPS-а или камене минералне вуне 10 cm</li> <li>Топлотна проводљивост максимално 0,039 W/mK за EPS и 0,035 W/mK за камену минералну вуну</li> <li>У сврху спречавања преноса пожара у вертикалном и хоризонталном смијеру, предвидјети протупожарне баријере од негоривих топлотно изолационих материјала (минерална вуна 10 cm)</li> </ul> <p>Испуњавањем специфицираних техничких услова, задовољит ће се минимални услови са аспекта топлотних карактеристика овојнице на коју се имплементирају мјере енергетске ефикасности (<math>U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p>	<p><b>Прихватљива изведба једног од наведених или сличних система:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>грађевински и обртнички радови према предмјеру и предрачуну радова везани за енергетску обнову којима се постижу дефинисани технички услови</li> <li>остали повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак активности у складу са правилима струке (монтажа/демонтажа громобранских инсталација у контакту с фасадом, монтажа-демонтажа вертикалних олука и друго)</li> </ul>
Б.	Термоизолација стропова према тавану	<ul style="list-style-type: none"> <li>Минимална дебљина термоизолационог материјала камене минералне вуне 15 cm</li> <li>Топлотна проводљивост максимално 0,039 W/mK за EPS и 0,035 W/mK за камену минералну вуну</li> </ul> <p>Испуњавањем специфицираних техничких услова, задовољит ће се минимални услови са аспекта топлотних карактеристика овојнице на коју се имплементирају мјере енергетске ефикасности (<math>U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p>	<p><b>Прихватљива изведба једног од наведених или сличних система:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>облагање подгледа – комплет: слојеви пода од носиве конструкције до завршне подне облоге – комплет</li> <li>остали повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак активности у складу са правилима струке (парна брана, паропропусна-водонепропусна фолија, заштита топлотне изолације од вјетра и друго)</li> </ul>
Ц.	Термоизолација косих кровова (гријано стамбено поткровље)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Минимална дебљина термоизолационог материјала камене минералне вуне или EPS-а 20 cm</li> <li>Топлотна проводљивост максимално 0,035 W/mK за камену минералну вуну и 0,039 W/mK за EPS</li> </ul> <p>Испуњавањем специфицираних техничких услова, задовољит</p>	<p><b>Прихватљива изведба једног од наведених или сличних система:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>слојеви косог крова – комплет:</li> <li>остали повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак активности у складу са правилима струке (парна брана,</li> </ul>



		ће се минимални услови са аспекта топлотних карактеристика овојнице на коју се имплементирају мјере енергетске ефикасности ( $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ )	праропрпусна-водонепропусна фолија и друго)												
Мјера		Технички услов	Препоручена опрема и радови којима се постижу технички услови												
Д.	Термоизолација равних кровова	<ul style="list-style-type: none"><li>Минимална дебљина термоизолационог материјала екструдираниог полистирена (XPS) 20 cm</li><li>Топлотна проводљивост максимално 0,039 W/mK за XPS</li></ul> Испуњавањем специфицираних техничких услова, задовољит ће се минимални услови са аспекта топлотних карактеристика овојнице на коју се имплементирају мјере енергетске ефикасности ( $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ )	Прихватљива изведба једног од наведених или сличних система: <ul style="list-style-type: none"><li>слојеви равног крова – комплет:</li></ul> остали повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак активности у складу са правилима струке (нагибни бетон, парна брана, хидроизолација и друго)												
Е.	Замјена вањске столарије/бравар ије	Минималне карактеристике оквира прозора и врата, остакљења, те кутија за ролетне: <ul style="list-style-type: none"><li><math>U_f \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math> (оквир прозора/врата),</li><li><math>U_g \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math> (остакљење)</li><li><math>U \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}</math> (вањске ролетне)</li></ul> Испуњавањем специфицираних техничких услова, задовољит ће се минимални услови са аспекта топлотних карактеристика овојнице на коју се имплементирају мјере енергетске ефикасности ( $U_w \leq 1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ (прозори), $U_d \leq 2,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ (врата), $U \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$ (вањске ролетне))	Прихватљива изведба једног од наведених или сличних система: <ul style="list-style-type: none"><li>уградња нове вањске столарије/браварије – комплет</li><li>остали повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак активности у складу са правилима струке (шпалете и и друго)</li></ul>												
Ф.	Уградња топлотне пумпе вода-вода за гријање/хлађење простора и/или припрему ПТВ-а ( $GWP \leq 1500$ )	Минимални захтјеви за износ сезонске енергетске ефикасности топлотне пумпе за гријање простора у просјечним климатским условима према ЕН 14825 изражени као SCOP (kW/kW) или $\eta_{s,h}$ (%) у складу са Уредбом Комисије (ЕУ) 813/2013: <table><tr><td>температура полаза воде од 35 °C</td><td>SCOP (kW/kW)</td><td><math>\eta_{s,h}</math> (%)</td></tr><tr><td>вода - вода</td><td><math>\geq 4,3</math></td><td><math>\geq 164</math></td></tr><tr><td>температура полаза воде од 55 °C</td><td>SCOP (kW/kW)</td><td><math>\eta_{s,h}</math> (%)</td></tr><tr><td>вода - вода</td><td><math>\geq 3,7</math></td><td><math>\geq 140</math></td></tr></table>	температура полаза воде од 35 °C	SCOP (kW/kW)	$\eta_{s,h}$ (%)	вода - вода	$\geq 4,3$	$\geq 164$	температура полаза воде од 55 °C	SCOP (kW/kW)	$\eta_{s,h}$ (%)	вода - вода	$\geq 3,7$	$\geq 140$	<ul style="list-style-type: none"><li>замјена или уградња топлотне пумпе вода-вода</li><li>геосонде, акумулацијски spremници, spremници топле воде, изоловани развод гријања/хлађења, опрема за аутоматску регулацију, прибор за постављање</li><li>остали грађевински, обртнички и инсталатерски радови и опрема према пројекту и предмјеру ипредрачуну којима се постижу дефинисани технички услови те повезани радови и опрема потребни за постизање дефинисаних техничких услова односно потпуни завршетак (продори, каблови, цијевни развод за радни медиј, радни медиј, носачи, изолација цјеви и сл.)</li><li>напомена: трошкови новог прикључка или за повећање</li></ul>
температура полаза воде од 35 °C	SCOP (kW/kW)	$\eta_{s,h}$ (%)													
вода - вода	$\geq 4,3$	$\geq 164$													
температура полаза воде од 55 °C	SCOP (kW/kW)	$\eta_{s,h}$ (%)													
вода - вода	$\geq 3,7$	$\geq 140$													



	<p>Минимални захтјеви за износ сезонске енергетске ефикасности топлотне пумпе за комфортно хлађење простора у просјечним климатским условима према EN 1425, изражени као SEER (kW/kW):</p> <table><tr><th>температура воде од 7 °C</th><th>SEER (kW/kW)</th><th><math>\eta_{s,c}</math> полаза (%)</th></tr><tr><td>вода - вода</td><td>≥ 5,0</td><td>≥ 197</td></tr></table>	температура воде од 7 °C	SEER (kW/kW)	$\eta_{s,c}$ полаза (%)	вода - вода	≥ 5,0	≥ 197	<p>закупљене снаге постојећег прикључка на електродистрибутивну мрежу сноси у потпуном износу апликант (тај дио трошка неће бити субвенционисан)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• провјера минималних перформанси за поједине прооизвођаче и типове топлотних пумпи се може провјерити на веб страници: <a href="https://www.eurovent-certification.com">https://www.eurovent-certification.com</a></li></ul>
температура воде од 7 °C	SEER (kW/kW)	$\eta_{s,c}$ полаза (%)						
вода - вода	≥ 5,0	≥ 197						



### Анекс III – Нацрт Изјаве о одсуству сукоба интереса члана Комисије

#### ГРАД БИЈЕЉИНА

Број:

Датум:

Ја, \_\_\_\_\_

као меновани члан Комисије за \_\_\_\_\_ по Јавном позиву за суфинансирање мјера побољшања енергетске ефикасности у стамбеном сектору Града Бијељина, на основу Рјешења Градоначелника бр. \_\_\_\_\_ од \_\_\_\_\_ године,

#### ИЗЈАВЉУЈЕМ

- i. Након отварања апликација, ниједну информацију везану за испитивање, појашњавање или оцјену апликације и разматрање Комисије нећу откривати ниједном учеснику позива или трећем лицу, прије него што се резултати Јавног позива саопште кориснику.
- ii. Да ћу се у поступку евалуације понашати с највишим моралним и другим професионалним стандардима, односно да нећу у поступку избора фаворизовати или у повољнији положај доводити било којег од апликаната.
- iii. Да против мене у посљедњих пет година:
  - надлежни суд није донио пресуду којом је утврђено да сам починио/починила кривично дјело које садржи елементе корупције, кривично дјело прања новца или кривично дјело примања мита;
  - надлежни суд није донио пресуду којом је утврђено да сам извршио/извршила или на било који други начин учествовао/учествовала у извршењу дјела фалсификовања докумената;
  - надлежни суд или други управни или административни орган није утврдио да сам одговоран/одговорна за злоупотребу положаја и овлашћења чиме сам прекршио/прекршила стандард професионалног понашања у вршењу додијељених послова и радних задатака и
  - да на било који други начин нисам у сукобу интереса.

Мјесто и датум: \_\_\_\_\_

Подносилац изјаве: \_\_\_\_\_

Својеручни потпис: \_\_\_\_\_





Град Бијељина  
Трг краља Петра И Карађорђевића бр. 1  
76300 Бијељина  
+ 387 55 233 100  
[mayor@gradbijeljina.org](mailto:mayor@gradbijeljina.org)  
[www.gradbijeljina.org](http://www.gradbijeljina.org)

