СЛУЖБЕН ГЛАСНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ

*09.07.2026 година * Број 12 * Година XX *
Излегува по потреба
e-mail: kontakt@karpos.gov.mk, www.karpos.gov.mk

Скопје, Јули, 2026 година

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ
за објавување на Одлука за усвојување на Општинскиот енергетски план на Општина Карпош за 2027 година

1. Се објавува Одлука за усвојување на Општинскиот енергетски план на Општина Карпош за 2027 година, донесена на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/1
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 36 став (1) точка 15 и член 62 став (1) од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија” бр.5/02 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/24), член 16 став (1) од Законот за енергетика („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.101/25 и 135/25), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

ОДЛУКА

за усвојување на Општинскиот енергетски план на Општина Карпош за 2027 година

Член 1

Со оваа Одлука се усвојува Општинскиот енергетскиот план на Општина Карпош за 2027 година врз основа на согласноста бр.12-8640/1 од 27.05.2026 година издадена од Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини, во постапка пропишана со закон.

Член 2

Општинскиот енергетскиот план на Општина Карпош за 2027 година е составен дел од оваа одлука и истиот ќе биде објавен во „Службен гласник на Општина Карпош“ како и на веб страната на општината.

Член 3

Се задолжува Секторот за екологија и енергетска ефикасност при Општина Карпош да ја достави Одлуката до Министерството за енергетика, рударство и минерални суровини.

Член 4

Оваа одлука влегува во сила со денот на објавувањето во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 09-6106/3
Датум: 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

ОПШТИНСКИ ЕНЕРГЕТСКИ ПЛАН ЗА 2027 ГОДИНА ЗА ОПШТИНА КАРПОШ

ОПШТИНА КАРПОШ

Мај 2026

ДЕЛ 1. ВОВЕД И ПРАВНА ОСНОВА

1.1. Вовед, цел и значење на Општинскиот енергетски план за 2027 година

„Општинскиот енергетски план на Општина Карпош е изработен врз основа на важечкото национално законодавство во областа на енергетиката, енергетската ефикасност и обновливите извори, како и релевантната регулатива за просторно и урбанистичко планирање, градење, заштита на животната средина и јавни набавки. Планот е усогласен со националните цели и мерки утврдени со Интегрираниот национален план за енергија и клима (ИНПЕК/NECP) и ги следи принципите и методолошките насоки на релевантните европски директиви и регулативи како референтен acquis. Планот е вграден во локалните стратешки документи на Општина Карпош и обезбедува операционализација на локалните развојни приоритети преку мерки, проекти, рокови, одговорни носители и индикатори за мониторинг.“

1.1.1 Цел на Општинскиот енергетски план

Основната цел на Општинскиот енергетски план за 2027 година на Општина Карпош е да воспостави систематски, одржлив и ефикасен пристап кон управувањето со енергијата на локално ниво, во согласност со законските обврски, националните политики и реалните потреби на општината.

Планот има за цел да:

- ја подобри енергетската ефикасност во јавниот сектор, особено во општинските административни објекти, основните училишта и детски градинки во надлежност на општината и уличното осветлување;
- го намали вкупното годишно трошење на енергија и поврзаните буџетски трошоци на општината;
- поттикне користење на обновливи извори на енергија (сончева, биомаса, термални пумпи и други локално достапни извори);
- придонесе кон намалување на емисиите на стакленички гасови и подобрување на квалитетот на животната средина;
- создаде основа за планирање, аплицирање и реализација на проекти финансирани од национални и меѓународни фондови;
- ја зајакне институционалната и техничката способност на општината за управување со енергетски проекти.

1.1.2 Значење на Општинскиот енергетски план

Општинскиот енергетски план за 2027 година има клучно значење за Општина Карпош, бидејќи претставува практичен инструмент за носење информирани одлуки во областа на енергетиката и одржливиот развој.

Значењето на Планот се согледува преку следните аспекти:

- **Стратешко значење** – Планот ја поврзува локалната енергетска политика со националните и европските цели за енергетска ефикасност и климатска неутралност, обезбедувајќи усогласен развоен правец на општината.
- **Економско значење** – Преку рационално користење на енергијата и имплементација на мерки за заштеда, се намалуваат тековните трошоци во општинскиот буџет и се ослободуваат средства за други развојни приоритети.
- **Еколошко значење** – Спроведувањето на планираните мерки директно придонесува за намалување на загадувањето, емисиите на CO_2 и негативните влијанија врз животната средина, со што се подобрува квалитетот на живот на населението.
- **Социјално значење** – Планот придонесува кон создавање побезбедна, поздрава и поудобна средина за живеење, како и кон подигнување на јавната свест за рационално користење на енергијата.
- **Институционално значење** – Документот воспоставува јасни одговорности, индикатори и механизми за следење, што овозможува подобра координација меѓу општинските служби и транспарентност во спроведувањето на енергетските политики.

1.2. Правна рамка

Ова поглавје ја утврдува правната и стратешката основа за изработка, усвојување и спроведување на Општинскиот енергетски план (ОЕП) на Општина Карпош. Правната рамка ги опфаќа: (i) релевантните национални закони и подзаконски акти, (ii) применливи европски директиви и регулативи како референтен acquis (преку процесот на усогласување и обврските во Енергетската заедница), (iii) локални стратешки документи и планови на Општина Карпош, и (iv) обврските и насоките што произлегуваат од Интегрираниот национален план за енергија и клима (ИНПЕК/NECP).

Целта на поглавјето е да обезбеди јасна правна усогласеност на ОЕП и да ја дефинира неговата улога како инструмент за: планирање на мерки за енергетска ефикасност и обновливи извори, подготовка на проектно портфолио, обезбедување финансии и мониторинг/известување.

1.2.1. Национално законодавство релевантно за општинско енергетско планирање

Закон за енергетика и подзаконски акти

Клучната системска рамка за енергетскиот сектор е Законот за енергетика („Службен весник на РСМ“ бр. 101/2025), со кој се уредуваат основите на енергетските дејности, пазарното уредување, правата и обврските на учесниците и поврзаните механизми од значење за развојот на енергетската инфраструктура и услуги.

Во контекст на ОЕП, Законот за енергетика е релевантен затоа што поставува рамка за:

- планирање и реализација на енергетски објекти и системи (вкл. локални објекти за производство/складирање каде применливо),
- услови за приклучување и функционирање во системот и пазарот,
- улоги на оператори/снабдувачи и регулаторни барања поврзани со мерење, квалитет на услуга и сл.

Дополнително, на национално ниво се носат плански и програмски акти врз основа на Законот за енергетика, како Годишен план за изградба на енергетски објекти, кој експлицитно се повикува на Законот за енергетика (член 87 и член 299) и ја демонстрира практиката на државно планирање на енергетски развој.

Закон за енергетска ефикасност (ЕЕ)

Законската основа за планирање и спроведување на мерки за енергетска ефикасност е Законот за енергетска ефикасност („Службен весник на РСМ“ бр. 32/2020). Законот е дополнуван/менуван, вклучително и со измените во „Службен весник на РСМ“ бр. 193/2025.

Во контекст на ОЕП, Законот за ЕЕ е клучен затоа што вообичаено ја поставува рамката за:

- систематско управување со енергија во јавниот сектор (енергетски менаџмент, мерење и следење),
- планирање на мерки и програми,
- услови за енергетски прегледи/сертификати и поттикнување инвестиции во ЕЕ.

Законодавство за обновливи извори на енергија (ОИЕ)

Рамката за промовирање и поттикнување на користењето енергија од обновливи извори се развива преку посебна регулатива и најавена практика на „lex specialis“ пристап за ОИЕ. Министерството за енергетика во 2025 година информира за јавна консултација за посебен закон за обновливи извори.

Како документ што ја прикажува содржината и пристапот, достапен е и ***Предлог-закон за користење на енергија од обновливи извори*** (нацрт/предлог текст).

За ОЕП ова е релевантно поради:

- планирање на поставување на фотоволтаични панели (PV) на јавни покриви и/или други локални ОИЕ решенија во рамки на просторни и еколошки ограничувања,
- потреба од усогласување со националните цели за удел на ОИЕ, процедури и критериуми за одржливост (особено за биомаса/шумска биомаса).

Закони за просторно/урбанистичко планирање и градење (како предуслов за имплементација)

Реализацијата на мерките од ОЕП (енергетски санации, реконструкции, инсталации на PV/опрема, модернизација на јавна инфраструктура) мора да биде усогласена со планската документација и постапките за градење. Во таа смисла релевантни се:

- ***Законот за просторно и урбанистичко планирање*** (како рамка за видови планска документација и постапки).
- ***Законот за градење*** (како рамка за одобрение за градење, проектна документација, учесници во изградба и сл.).

ОЕП, како плански документ, треба да се спроведува преку конкретни проекти кои ќе ги почитуваат важечките урбанистички планови, условите за реконструкција/градење и техничките стандарди за објекти и системи.

Закон за животна средина и постапки за стратегиска оцена и оцена на влијание

Енергетските мерки и проекти (особено инфраструктурни интервенции и ОИЕ на терен) може да подлежат на постапки за заштита на животната средина. Релевантна рамка е Законот за животната средина (консолидирани/редакциски верзии се користат како работна основа).

Министерството надлежно за животна средина одржува регулаторна секција со закони и подзаконски акти, вклучително и за експерти и постапки поврзани со оцени на влијанија и стратегиска оцена.

За ОЕП ова значи: при дефинирање на мерки и проекти се вградуваат еколошки услови (просторни ограничувања, заштитени подрачја, води, шуми, биодиверзитет), а за проекти со значајно влијание се планираат соодветни постапки (SEA/EIA каде применливо).

Закон за јавните набавки (услов за реализација на мерките во јавниот сектор)

Најголем дел од мерките во јавниот сектор (јавно осветлување, санација на јавни објекти, набавка на опрема, услуги за енергетски прегледи, проектирање и надзор) се реализираат преку постапки за јавни набавки. Основната рамка ја дава Законот за јавните набавки (редакциски пречистен текст).

За ОЕП, ова има практична импликација: мерките мора да бидат специфицирани на начин што овозможува законита, транспарентна и ефективна набавка (вклучително и користење критериуми што поддржуваат „вредност за пари“ и животен циклус кога е применливо, особено кај ЕЕ мерки).

1.2.2. Европска рамка и обврски во контекст на усогласување и Енергетската заедница

Директиви и регулативи на ЕУ релевантни за ОЕП (референтен acquis)

Иако Република Северна Македонија не е членка на ЕУ, европските директиви и регулативи претставуваат референтен стандард за усогласување и квалитет на политиките/мерките. За општинско енергетско планирање, најрелевантни се:

- Директива (ЕУ) 2023/1791 за енергетска ефикасност (recast).
- Директива (ЕУ) 2024/1275 за енергетски перформанси на згради (recast).
- Директива (ЕУ) 2023/2413 (RED III) за промоција на обновливи извори (измени на RED II и поврзани акти).
- Регулатива (ЕУ) 2018/1999 за управување со Енергетската унија и климатска акција (Governance).

ОЕП треба да ја следи логиката на овие акти преку: дефинирање локални цели, мерки, индикатори, сценарија и систем за мониторинг и известување.

Енергетската заедница и NECP како договорна обврска

Енергетската заедница експлицитно ја третира Governance рамката како обврска за Договорните страни: процесот на NECP се дефинира како задолжителен инструмент што ги обединува политиките и мерките за сите „пет димензии“ (декарбонизација, енергетска ефикасност, енергетска безбедност, внатрешен пазар, истражување/иновации).

Посебно релевантна за општините е обврската за мултиниво дијалог за клима и енергија, каде локалните власти се препознаени како чинители во процесот. Ова е изречно формулирано во текстот на Governance регулативата (член 11 – multilevel climate and energy dialogue) во верзијата применета/референтна во контекст на Енергетската заедница.

Обврски и насоки од Интегрираниот национален план за енергија и клима (ИНПЕК/NECP)

NECP 2025–2030: статус, консултации и транспарентност

Министерството за енергетика во декември 2025 година организира јавна расправа за Нацрт-Националниот план за енергија и клима 2025–2030, со датум 15.12.2025 и достапност за јавноста.

Дополнително, Министерството информира дека документот е објавен на 21.11.2025 и дека јавниот увид трае до 21.12.2025.

Ова создава директна обврска ОЕП на Општина Карпош да биде компатибилен со националните цели и мерки, со можност резултатите на локално ниво да придонесат кон национално известување и ревизии.

Национални цели за ОИЕ и импликации за општинско ниво

Во анализи и официјални извештаи поврзани со NECP се посочува цел за достигнување 38% удел на обновлива енергија во бруто финалната потрошувачка до 2030 година.

За ОЕП ова значи дека локалните мерки (PV на јавни објекти, поддршка за енергетска ефикасност и електрификација на греењето, одржлива биомаса) треба да бидат структурирани како конкретен придонес кон таа цел, со мерливи индикатори (MWh произведени од ОИЕ, намалени MWh потрошувачка, tCO_2).

Енергетска ефикасност и потреба од амбиција/усогласување

Енергетската заедница во својот извештај за Северна Македонија нотира дека нацрт ажурираниот NECP е само делумно усогласен со целите за енергетска ефикасност и дека е потребна поголема амбиција и мерки за ефективна имплементација.

Ова ја зголемува улогата на општините: преку добро структуриран ОЕП, Општина Карпош може да обезбеди „изведбен“ пакет мерки (јавни објекти, јавно осветлување, комунални системи, домаќинства преку информативни/поддржувачи програми) што ја зајакнува националната реализација.

ОЕП ќе се надоврзе на веќе усвоени или активни локални документи и ќе ги операционализира нивните цели во енергетски проекти и мерки.

Врз основа на наведената рамка, ОЕП на Општина Карпош треба да се спроведува согласно следните принципи:

1. Усогласеност со националното законодавство: сите мерки и проекти од ОЕП се планираат и реализираат во согласност со Законот за енергетика, Законот за енергетска ефикасност, рамката за ОИЕ, како и со релевантните закони за планирање/градење, животна средина и јавни набавки.

2. Комплементарност со NECP: ОЕП поставува локални цели и индикатори што придонесуваат кон националните цели (38% ОИЕ до 2030) и обезбедува проектно портфолио за реализација во периодот 2025–2030, земајќи ја предвид актуелната постапка на јавни расправи и јавен увид за NECP 2025–2030.

3. Европски референтен стандард: при дефинирање на мерките, ОЕП ја следи методолошката логика и насоките од EED, EPBD, RED III и Governance, за да се обезбеди споредливост на индикаторите и интеграција со европски практики и финансиски инструменти.

4. Инклузивно учество и транспарентност: Општина Карпош обезбедува транспарентен процес на спроведување и мониторинг, со редовно информирање на јавноста и вклучување на релевантни чинители (институции, јавни претпријатија, бизнис сектор, граѓани), во согласност со принципите на инклузивен дијалог за клима и енергија.

5. Вграденост во локалните планови и буџет: мерките од ОЕП се поврзуваат со ILRP, ЛЕР стратегијата и програмите за ЕЕ, со јасна динамика за реализација, извори на финансирање и одговорни носители.

ДЕЛ 2. АНАЛИЗА НА ПОСТОЈНА СОСТОЈБА

2.1. Општински енергетски профил со детален преглед на потрошувачката на енергија по категории и сектори (домаќинства, јавни згради, транспорт и локална индустрија);

Подолу се (А) **јавни/потврдени бројки** (од официјални/јавни документи) и (Б) **проценета енергетска пресметка по сектори** со јасна методологија и опсези. *(Напомена: дел од индикаторите се од различни години – попис 2021, возен парк 2024, електро-дистрибуција 2013–2019, и национални индикатори 2023 – сите податоци се официјални и преземени од датабазата на Заводот за статистика на Република Северна Македонија).*

(А) Профил со јавно потврдени бројки

1) Демографија и домаќинства (Попис 2021)

- Резиденти: **53.829 жители**, од кои **мажи 25.006 и жени 28.823**
- Домаќинства: **24.589**
- Станови: **32.115**

2) Домаќинства – структура на горива (локална структура за потрошувачка/емисии)

Во документот е наведена структура на горива кај домаќинства (за инвентар на емисии/енергетска употреба):

- Централно парно греење 47,82%
- Биомаса (огревно дрво) 12,91%
- ТНГ 0,54%
- Екстра лесно масло за домаќинство 4,83%
- Јаглен 1,47%

4) Транспорт – возен парк (Карпош, 2024)

- Регистрирани возила: **30.575** (вкупно).
- Состав по категории на возила во Општина Карпош во 2024 година (приближно):

  - Патнички автомобили 86,54%
  - Автобуси 0,29%
  - Тешки 7,23%
  - Лесни 1,24%
  - Мотоцикли 4,69%

- Структура на горива во Општина Карпош во 2024 година (за постоечкиот возен парк):

  - Бензин 38,55%
  - Дизел 47,04%
  - ТНГ 11,21%
  - Електрична енергија 0,79%
  - Хибрид 2,39%

5) Национален контекст (за споредба – енергетски биланси)

- Во 2023 најголеми финални потрошувачи се: **транспорт 44,1%**, **домаќинства 25,8%**, **индустрија 17,9%** (од „available for final consumption“).
- Индикатор: „Финална потрошувачка на електрична енергија во домаќинствата по жител (2023)“ = **1.638,9 kWh/жител**.

(Б) Проценета енергетска пресметка по сектори (со методологија и опсези)

Б1) Методологија (што точно правам)

При проценка на проценетата енергетска пресметка се користи **комбинација од:**

1. **Bottom-up** за домаќинства и транспорт (од локални податоци + типични опсези за километража/потрошувачка).
2. **Top-down/балансирање** за електрична енергија и за индустрија/јавен сектор (како резидуал + проверка со национални удели).

Чекор 2 — Домаќинства: електрична енергија

- За пресметка е користен национален индикатор **1.638,9 kWh/жител (2023)** кој се множи со бројот на жители 53.829.
- Резултат (средна вредност): **~88,2 GWh/год**.
- Опсег: **~74,97–101,43 GWh/год** (±15% за локални разлики).

Чекор 3 — Домаќинства: топлинска енергија (огревно дрво/ТНГ/масло/јаглен)

Во мерка во документот стои дека **~350.000 GJ** енергија одговара на промена кај **7.677 домаќинства** (дрво→гас).

- Тоа дава репер: **~45,6 GJ/домаќинство-год**
- За 24.589 домаќинства: **~1.121.258,4 GJ ≈ 320 GWh/год** (средно).
- Опсег (±25%): **~240–400 GWh/год**.
- Распределба по горива ја прикажува локалната структура: биомаса 12,91%, ТНГ 0,54%, масло 4,83%, јаглен 1,47%.

Чекор 4 — Транспорт (горива) – bottom-up од возен парк

- Возен парк: 30.575 возила (и нивна структура по категории), горива дизел/бензин/ТНГ.
- Пресметка: број возила × (годишни km) × (L/100 km) × (MJ/L)
- Користени опсези (типични за Европа/регион за планерски пресметки):
    - патнички: 12–15 илј. km/год, 7–8 L/100
    - лесни товарни: 18–25 илј. km/год, 9–10 L/100
    - тешки товарни: 30–60 илј. km/год, 25–35 L/100
    - мотоцикли: 3–5 илј. km/год, ~4 L/100
- Резултат: широк опсег бидејќи тешките товарни возила драматично влијаат.

Чекор 5 — Јавни згради и јавни услуги

Нема јавна, целосна база за реална општинска потрошувачка по објект (училишта, администрација, јавно осветлување). Затоа е даден **планерски опсег** (и споредба со национални удели каде услуги/јавен сектор се значаен, но не доминантен дел).

- Опсег: **~12–25 GWh/год**

Чекор 6 — Локална индустрија и комерцијален сектор

Се претставува како **резидуал** за да се затвори енергетската пресметка (и да биде конзистентна со општиот национален распоред транспорт/домаќинства/индустрија).

- Опсег: **~70–170 GWh/год** (вкл. електрична енергија + процесна топлина/горива каде постојат)

Б2) Резултати – годишна финална енергија по сектори (GWh/год)

Сектор	Ниско	Средно	Високо
Домаќинства (струја + греење/горива)	168	216	263
Јавни згради/услуги (вкл. јавно осветлување)	12	18	25
Транспорт (горива)	99	150	204
Индустрија + комерција	70	120	170
Вкупно (проценка)	**349**	**504**	**662**

Процентуално (средно сценарио): домаќинства ~43%, транспорт ~30%, индустрија/комерција ~24%, јавен сектор ~4%.

Ова е грубо конзистентно со националниот факт дека транспорт е најголем финален потрошувач, а домаќинства и индустрија се следни.

Б3) Домаќинства – распад на топлинската енергија по горива (средно сценарио)

Ако земеме **~157 GWh/год** како средна топлинска енергија во домаќинства, тогаш според локалната структура:

- Централно парно греење 47,82% **≈ 75 GWh/год**
- Биомаса (огревно дрво) 12,91% **≈ 20,27 GWh/год**
- ТНГ 0,54% **≈ 0,85 GWh/год**
- Екстра лесно масло за домаќинство 4,83% **≈ 7,58 GWh/год**
- Јаглен 1,47% **≈ 2,31 GWh/год**

Б4) Клучни заклучоци за енергетско планирање

1. **Домаќинства = најголем/еден од најголемите извори на финална енергија**, и во топлина доминира централно парно греење.
2. **Транспортот е потенцијално најголем сектор** (опсегот е широк поради тешки товарни возила), а горивата се доминантно дизел.

2.2. Анализа на изворите на енергија, со посебен акцент на уделот на обновливите извори на енергија, преку анализа на потенцијали и ризици за идентификување на предности и ограничувања;

1) Тековна слика: кои извори доминираат и каде е „ОИЕ уделот“

Домаќинства (греење = клучниот енергетски проблем)

- Според Планот за квалитет на воздух, **структурата на горива за резиденцијални објекти** (за потребите на инвентар/емисии) е: **биомаса (дрва/пелети) 12,91%**, **ТНГ 0,54%**, **нафта 4,83%**, **јаглен 1,47%**. **Импликација за ОИЕ:** Формално, биомасата е ОИЕ, па „уделот на ОИЕ во греење“ изгледа висок. Но практично, **неефикасното согорување** носи високи локални емисии (PM), па ова е **ОИЕ со висок здравствен/воздушен ризик**, ако не е модернизирана (котли, квалитет на гориво, филтри).

Јавни/административни објекти (училишта, градинки, општински објекти)

- **Административни субјекти** во најголем дел користат централно парно греење. Во оние објекти каде нема систем на централно парно греење се користат термални пумпи или инвертер клими.
- **Импликација за ОИЕ:** Во јавните објекти се поставуваат фотоволтаични системи и колектори за топла вода. Во 3 јавни објекти греењето е решено со термални пумпи.

Транспорт

- За возниот парк (мерка/опис во планот): **47,04% дизел, 38,55% бензин, 11,21% ТНГ**.
- За 2024 се наведува: **вкупно 30.575 регистрирани возила**. **Импликација за ОИЕ:** Практично **ОИЕ уделот е многу низок** (електрични возила 0,79% и хибридни возила 2,39%. Главен ризик е зависност од течни горива + локални емисии.

Локална индустрија

- Во Планот има индустриски емисии, но **не дава јавно-консолидирана енергетска структура по горива** за индустријата (на ниво „потрошени toe/MWh по гориво“).

2) Локални ОИЕ потенцијали (што има најмногу смисла во Карпош)

А) Сончеви (PV + соларни колектори)

- Општината има **просечно 230 сончеви денови годишно** и се посочува дека е „идеална локација“ за инсталирање на фотоволтаични централи.

- Постојат и реални проектни активности: општинската архива има повеќе **одобрени урбанистички проекти за фотоволтаични електрани** (инсталирани фотоволтаични системи на кровните површини на сите 10 општински училишта).
- Има и пример на хибридни колектори поставени на една детска градинка.

Предности

- Најбрз развој, модуларност (кровни системи + земјишни), добра економика, можност за **општински/јавно-приватни модели** (PPA, ESCO).

Ограничувања/ризици

- Приклучоци и капацитет на мрежа (посебно ако има „кластер“ на PV).
- Земјиште/агро-конфликт (лозја, обработливо земјиште), пејзаж/биодиверзитет.
- Варијабилност → потребни флексибилности (батерии, управување со побарувачка).

Б) Ветер

- Во документот се наведува потенцијал за ветерни централи во планинскиот масив **Водно**.

Предности

- Често комплементарно со сонцето (ноќ/зима), поголеми капацитети по проект.

Ограничувања/ризици

- Потребни се 12+ месеци мерења, ЕИА/орнитологија (миграциски коридори), пристапни патишта, прифатливост од јавноста.

Г) Биомаса (но „паметно“)

- Реалноста е дека домаќинствата веќе масовно користат биомаса (12,91%).

Предности

- Локален ресурс (земјоделство/лозарство → резидууми), потенцијал за локални синџири (пелети/чипс).

Ограничувања/ризици

- Ако остане „традиционално“ согорување → висок PM/NOx.
- Ризик од неодржливо снабдување/сеча и ценовни шокови.
- Решение е **замена на печки со високоефикасни уреди**, стандарди за гориво, и/или премин на **топлински пумпи**.

Д) Отпад (депониски гас/биогас)

- Отпадот се собира во депонијата „Дрисла“ која е во надлежност на градот Скопје.

3) „ОИЕ удел“ – што значи реално за Карпош (и каде се ризиците)

Во Карпош може да се каже дека:

- **ОИЕ уделот во греење на домаќинства е висок на хартија** поради биомасата, но **критичниот ризик е квалитетот на согорување** (здравје/воздух).
- **ОИЕ уделот во транспорт е низок** (доминантно дизел/бензин).
- **ОИЕ во електричната енергија** зависи од националниот микс: во 2023 **уделот на обновлива електрична енергија во бруто производство е 32%** (на ниво држава).

Националната насока е силно про-ОИЕ:

- ЕЕА наведува цел **42,5% ОИЕ во бруто финална потрошувачка до 2030** и **66% ОИЕ во електро сектор**, со раст што треба да се забрза.
- IMF документ опишува планови каде ОИЕ во бруто финална потрошувачка е **38% до 2030** (различна формулација/верзија на план).

4) Брза матрица: предности наспроти ограничувања (по технологија)

	Предности	**Ограничувања**
PV (кров/земја)	брзо/евтино/модуларно	мрежни приклучоци, земјиште, варијабилност во производството
Ветер	зимска/ноќна продукција	мерења, ЕИА, биодиверзитет, јавна прифатливост
Мали ХЕЦ	стабилност	екологија, воден режим, суши, кумулативни влијанија
Биомаса	локален ресурс	PM ризик ако е неефикасно, снабдување/одржливост
Депониски гас/биогас	базна енергија	капекс/операции, потребни стандарди и системи

5) Практични приоритети за општинска стратегија (најмногу ефект со најмал ризик)

1. **Јавни објекти: нафта → топлински пумпи + PV + мерки за ефикасност** (брз ефект, директна општинска контрола).
2. **Домаќинства: „чиста топлина“** – замена на печки/котли, стандарди за биомаса, таргет за ранливи домаќинства, и програми за топлински пумпи. (Се адресира и енергија и воздух.)
3. **Транспорт: електрификација + инфраструктура за полнење** (општински возен парк, такси, јавни локации). Почетната состојба е силно фосилна.

4. **PV кластер + мрежа:** координација со оператори за приклучоци и фази, поради зголемени урбанистички/проектни активности.

2.3. Преглед на постојната енергетска инфраструктура и капацитети;

2.3.1 Електроенергетска инфраструктура (пренос, дистрибуција, производство)

а) Преносна мрежа (АД МЕПСО – 110 kV / 400 kV контекст)

- Регионално, напојувањето и сигурноста се потпираат на преносната 110 kV мрежа.
- МЕПСО јавно наведува дека има планирани активности за **реконструкција/модернизација на повеќе 110 kV трафостаници**, во рамки на мерки за подобрување на ефикасност и услови за работа.

б) Дистрибутивна мрежа (Електродистрибуција – среден/низок напон)

- Општина Карпош е опслужувана преку Електродистрибуција, што е релевантно за оперативно управување со прекини/интервенции и локални приклучоци.
- Забелешка за капацитети: јавни, лесно проверливи податоци за *точни* капацитети на трансформатори (MVA), број/назив на изводи, должини на МВ/НН водови по општина обично не се објавуваат детално; за прецизен профил се бараат технички податоци од операторот.

2.3.2 Топлинска инфраструктура (греење)

- Како дел од градот Скопје, во Општина Карпош постои јавно потврдена функционална централна топлификациска мрежа како постоечка услуга.

2.3.3 Инфраструктура за транспортна енергија

а) Конвенционални горива

- Во енергетски биланс по сектори, транспортот типично се потпира на бензин/дизел (и делумно LPG/CNG каде има пазар/пристап). За точни бројки (продажба по горива во општина) најчесто се бараат податоци од царина/трговци или национална статистика по регион.

б) Електромобилност (полначи)

- На официјалната EVN eMobility мапа се наведени полначи за возила на електрична енергија поставени на повеќе локации на територијата на Општона Карпош, Type 2, 22 kW.

2.3.4 Општинска инфраструктура со значајна енергетска потрошувачка

а) Јавно улично осветлување

- Заклучно со 2025 година во Општина Карпош беа заменети 5.000 натриумови светилки со нови ЛЕД светилки. Остварените заштеди на годишно ниво се 80% од сегашната инсталирана моќност на заменетите светилки. Во 2027 година потребно е да се променат уште 474 светилки со околу 100 нови ЛЕД светла.

б) Јавни објекти

- Јавни објекти (училишта, градинки, општински служби, спортски објекти) обично се најголеми „општински“ потрошувачи на електрична енергија — Општина Карпош спроведува детална анализа на потрошувачката на електрична и топлинска енергија во училиштата, детските градинки и јавните објекти преку прибирање на сметки/мерни места и нивна евиденција во постоечка дата база.

2.4. Општински енергетски профил со состојба на енергетската ефикасност и емисиите на стакленѝчки гасови;

2.4.1. Состојба на емисиите на стакленѝчки гасови (GHG): извори и логика на пресметка

(Б) Методологија (препорачана за општински инвентар/SECAP)

За општински GHG инвентар се користи пристап “активност × емисионен фактор”:

- **Електрична енергија:** kWh потрошени × EF_grid ($kgCO_2e/kWh$)
- **Согорување горива (домаќинства/јавен/индустрија):** енергија на горивото (TJ) × EF (tCO_2/TJ), плус CH_4 и N_2O каде е релевантно
- **Транспорт:** продадени горива или проценета потрошувачка од возен парк × EF (или VKT × фактори по технологија)

IPCC 2006 упатствата даваат **Tier 1–3** пристапи и **стандардни (default) емисиони фактори** за стационарно согорување, со препорака каде што е можно да се користат специфични фактори (Tier 2/3).

Во локалниот документ за Карпош се наведува дека пресметки на емисии (за потребите на воздух/согорување и транспорт) се правени по **EMEP/EEA (2019) со Tier пристапи** (Tier 1 за резиденцијално согорување; Tier 2 за транспорт кога има детални податоци за возен парк).

2.4.2. Општинска слика по сектори (каде се очекуваат најголемите GHG придонеси)

Подолу е **квалитативно-квантитативна** распределба (со опсези), базирана на јавно потврдените структури за горива и типичната логика на општински инвентар.

1) Домаќинства (просторно греење + топла вода)

- **Најголем енергетски сектор** во типична општина со доминантно индивидуално греење.
- **GHG профил:** ако доминира **биомаса**, CO_2 често се смета "биоген" (во многу инвентари не се брои како фосилен CO_2), но сепак постојат **CH_4/N_2O** и значајни ко-бенефити/ризици за PM.
- **Опсег (индикативно):** во општински инвентари, домаќинствата често се **30–60%** од финалната енергија, со силна сезоналност (зима). Јавно потврдена доминација на биомаса: **12,91%** во резиденцијални горива.

2) Јавни објекти и јавни услуги (општински згради, училишта, осветлување, водовод/ПСОВ ако има)

- Обично **помал удел во финалната енергија** (на пр. 5–15%), но е најлесен за управување преку мерки и буџети.
- ЕЕ приоритети: обвивка (изолација), термални пумпи, BMS/мерење, ЛЕД и паметно управување.

3) Транспорт

- **Висок удел во фосилни GHG**, особено кога доминира дизел.
- Потврдено: **47,04% дизел, 38,55% бензин, 11,21% ТНГ**, и структура на возен парк (патнички ~86,54%).
- **Опсег (индикативно):** 20–40% од финална енергија во многу општини, со најголем удел во фосилен CO_2.

4) Локална индустрија и комерцијален сектор

- Силно зависи од реалната индустриска активност (вино, прехрана, метал, градежни материјали, ладни ланци итн.).

2.4.3. Обновливи извори, ЕЕ потенцијали и ограничувања (врска со GHG)

Потенцијали (ОИЕ и нискојаглеродни решенија)

Во документот за општината се наведува дека Карпош има **оптимални можности за ОИЕ** (вода, ветер, сонце), дека во регионот веќе има **фотоволтаици**, и дека се очекуваат нови капацитети поради поволната поставеност.

Практично, најбрзи "општински" ОИЕ/ЕЕ пакети обично се:

- **PV на покриви** (јавни згради, спортски сали, училишта) со нето-мерење/самопотрошувачка

- **Топлински пумпи** (јавни објекти + пилот домаќинства)
- **Модернизација на греење** (по-ефикасни системи, далечинско греење каде има услови, или микро-мрежи на биомаса со висок степен на контрола)
- **ЛЕД + паметно управување** за јавно осветлување
- **Е-мобилност** за општинска флота и јавни услуги

Ризици/ограничувања

- **Биомаса доминација**: технички обезбедува "локално" гориво, но создава ризик за загадување и бара строга контрола на квалитет на гориво/уреди (и политики за замена на неефикасни ложишта).
- **Транспортна зависност од дизел**: најголем фосилен GHG притисок и бара пакет мерки (не само инфраструктура).
- **Загуби во дистрибуција**: 9–10% опсег покажува простор за технички мерки, но тие бараат инвестиции и координација со оператор.

2.4.4. Предлог сет на EE & GHG KPI (за следење во општински план)

Овие индикатори се практични за годишно ажурирање:

1. **kWh/жител** (електрична енергија, по сектори ако се добијат податоци)
2. **MWh/m²** за јавни објекти (по објект)
3. **Горивна структура за греење во домаќинства** (референтно: **биомаса 12,91%**)
4. **Возен парк – горивна структура** (референтно: **47,04/38,55/11,21 дизел/бензин/ТНГ**)
5. **tCO_2e/год и tCO_2e/жител** (по сектори, по методологија IPCC/EMEP-EEA)

2.5. Анализата на потенцијали и ризици на локалниот енергетски систем

2.5.1. Појдовна точка: што најмногу го оптоварува системот

- **Греење во домаќинства:** доминира централно парно греење 47,82**%** од горивната потрошувачка (во резиденцијални објекти), со мал удел на биомаса/ТНГ/нафта/јаглен.
- **Транспорт:** во 2024 има **30.575 регистрирани возила**, а во инвентарот се анализира „работен" возен парк **86,54% возила**; горивна структура **47,04% дизел, 38,55% бензин, 11,21% ТНГ**.
- **Мрежни ограничувања (особено рурални/оддалечени реони):** „ограничени капацитети" поради оддалеченост.

Ова практично значи: **најголемите потенцијали и ризици** се врзани со (1) топлина (греење), (2) транспортни горива, и (3) капацитет/флексибилност на мрежата за нови ОИЕ.

2.5.2. Потенцијали (можности) – каде Карпош може да добие најмногу енергија/ефект

А) ОИЕ производство и локални извори

1) Сончеви (PV) – најбрз и најскалабилен потенцијал

- Општина Карпош има **~230 сончеви денови годишно**, што е директен аргумент за PV/соларни решенија.

2) Ветер – потенцијал на повисоки/отворени масиви

- Ограничени предуслови за ветер на планината Водно.

Б) Енергетска ефикасност (ЕЕ) како „најевтин извор“

1) Згради (јавни + домаќинства)

- Со оглед на доминацијата на биомаса во греење, најголем „ЕЕ потенцијал“ е намалување на топлинските загуби (обвивка) + модерни системи (високоефикасни котли/печки или топлински пумпи).
- Кај јавни мерки, самиот план предвидува и индикаторски рамки за PV на училишта/градинки (шаблони за собирање податоци), што е добра основа за нови проекти.

2) Мрежа и квалитет на напон

- Детектирани се реони со пад на напон и ограничувања (пример: делови напојувани преку 10 kV изводи; стара мрежа од 60–70-ти со мал пресек). Ова е потенцијал за: реконструкција на СН водови, напонска регулација, паметно мерење и подготвеност за приклучување на дисперзирани ОИЕ.

2.5.3. Ризици (ограничувања) – што може да го „закочи“ системот

1) Климатски ризик: вода и хидро-производство

2) Мрежни ризици: приклучоци за ОИЕ и квалитет на напон

- Ограничени капацитети во оддалечени зони.
- Историски изградена мрежа со слаб пресек → падови на напон и потреба од инвестиции (ризик за нови PV/ветер приклучоци ако не се планира фазно).

3) Ризик за воздух и здравје поврзан со „ОИЕ биомаса“

- Иако биомасата се води како ОИЕ, доминацијата **12,91%** во резиденцијално греење носи висок ризик од PM емисии ако согорувањето е неефикасно (стари печки/влажно дрво), па „ОИЕ“ не значи автоматски „чисто“.

4) Транспортен ризик: зависност од дизел и стар возен парк

- Горивната структура **47,04% дизел** и голем удел на постари Euro класи во возниот парк (опишано во планот) значи висок ризик за локални емисии и фосилни CO_2.

5) Простор/земјиште и дозволи (PV/ветер/ХЕЦ)

- Поставување PV е позитивен сигнал кој дава видливи резултати.

6) Инвестиционен и ценовен ризик

- Масовни ЕЕ и ОИЕ проекти бараат капитал и организациски капацитет; без портфолио пристап (ESCO/PPA/грантови) може да се успорат или да останат „пилот“.

2.5.4. Кратка матрица: приоритетни потенцијали ↔ најкритични ризици

Потенцијали со највисок „ефект/брзина“

1. PV на јавни објекти + самопотрошувачка (брзо, видливо)
2. ЕЕ во домаќинства (изолација + уреди) заради доминација на биомаса
3. Реконструкција на критични делови од СН мрежа за да се „ослободи“ капацитет за ОИЕ

Ризици што мора да се управуваат

1. Суши/водостој → хидро варијабилност
2. Мрежни ограничувања во рурални зони (приклучоци/напон)
3. Биомаса без модернизација → загадување (PM)
4. Транспорт (дизел доминација) → емисии и зависност од увозни горива

2.5.5. Мерки за намалување на ризиците (практичен пакет)

- **„Clean heat“ програма**: замена на стари печки + контрола на квалитет на гориво + топлински пумпи каде е технички изводливо (таргетирано според енергетска сиромаштија).
- **Мрежен план за ОИЕ**: приоритетни реони за засилување (СН водови/трафо/регулација) особено каде се нотираат ограничувања.
- **Транспортен пакет**: општинска флота → електрична/хибридна, полначи на јавни точки + мерки за намалување на патувања (вело/пешачки коридори).

- **ОИЕ портфолио со просторни критериуми**: PV прво на кровови/девастирани површини; земјишни PV со јасни правила за агро-конфликт; ветер само по мерења и биодиверзитетни студии.
- **Транзициска гасификација**: ако се развива, да биде насочена кон замена на најлошите горива и со „exit plan“ (ЕЕ + електрификација на топлина) за да се избегне долгорочно заклучување.

ДЕЛ 3. ЦЕЛИ, НАСОКИ И ПРИОРИТЕТИ

3.1. Стратешки цели - долгорочна визија за одржлив енергетски развој на општината;

Долгорочна визија

Општина Карпош се насочува кон развој на **енергетски ефикасна, нискојаглеродна и климатски отпорна општина**, која:

- рационално ја користи енергијата во јавниот и приватниот сектор („**ЕЕ прво**“ – енергетската ефикасност како прв избор),
- постепено го зголемува уделот на **обновливите извори на енергија (ОИЕ)** преку јавни и приватни инвестиции,
- ги намалува трошоците за енергија во општинскиот буџет и ги пренасочува за локални развојни приоритети,
- обезбедува **поквалитетни јавни услуги** (осветлување, училишта, спорт/култура, комунални системи) со подобар комфор и сигурност,
- ги намалува емисиите на стаклснички гасови и придонесува за почиста животна средина,
- активно ги вклучува граѓаните, земјоделците и локалниот бизнис во енергетската транзиција, со фер пристап и намалување на енергетската сиромаштија.

Визијата се реализира преку **фазен пристап**:

- краткорочно (2026–2027): брзи и исплатливи мерки + подготовка на проектна документација,
- среднорочно (до 2030): системска модернизација на јавниот сектор и значајно зголемување на ОИЕ,
- долгорочно (по 2030): подлабока декарбонизација на греењето и транспортот, и зајакната отпорност.

Стратешки цели (SG) – насоки и долгорочни резултати

Подолу се предложени стратешки цели што се **реални за урбана општина**, мерливи и директно поврзани со мерките за 2027 година. Дадените таргети може да се финализираат по пополнување на базната линија (енергетски биланс и емисии).

SG1: Подобрување на енергетската ефикасност во јавниот сектор

Стратешка намера: Општината да стане пример за рационално користење на енергијата преку системска модернизација на јавните објекти и услуги.

Долгорочни таргети (предлог до 2030):

- намалување на финалната потрошувачка во јавните згради за **20–30%** (во однос на базната година),
- постигнување мерливи индикатори по објект (kWh/м²) и годишно подобрување,
- воведување управување со енергија и превенција на „енергетски загуби“ преку редовен мониторинг.

Клучни насоки:

- ЛЕД во јавни објекти, регулација на греење, санација на обвивка (покрив/фасада/столарија),
- енергетски аудити за најголемите потрошувачи,
- технички стандарди и „зелени“ јавни набавки (енергетски класи, ефикасна опрема).

Индикатори:

- kWh/м² по објект, МКД/м²,
- број објекти со ЕЕ мерки,
- годишна заштеда (kWh и МКД).

SG2: Модерно, ефикасно и безбедно јавно осветлување

Стратешка намера: Намалување на трошоците и зголемување на безбедноста преку модернизација со ЛЕД и подобро управување.

Долгорочни таргети (предлог до 2030):

- **целосна или доминантна ЛЕД покриеност** на уличното осветлување,
- намалување на потрошувачката за улично осветлување за **80%**,
- намалени дефекти и трошоци за одржување преку стандарди и планско сервисирање.

Клучни насоки:

- замена на светилки по приоритетни зони (главни улици/јавни точки),
- зонирање и редукција во доцни часови каде е безбедно,
- контрола преку тајмер/фотоќелија и постепено воведување „паметно“ управување.

Индикатори:

- kWh/светилка и МКД/светилка,
- % ЛЕД во системот,
- број интервенции/дефекти годишно.

SG3: Зголемување на уделот на обновливи извори на енергија преку јавни и приватни инвестиции

Стратешка намера: Локално производство и користење на чиста енергија за намалување на сметките и емисиите.

Долгорочни таргети (предлог до 2030):

- покривање на значаен дел од општинската потрошувачка на електрична енергија со **PV на јавни објекти** (на пр. 20–40% од потребите на јавниот сектор, според реалниот потенцијал и моделот на користење),
- создавање услови за раст на **приватни PV инвестиции** (домаќинства, земјоделци, мали фирми),
- зголемување на уделот на ОИЕ во вкупната финална потрошувачка (целта се дефинира по утврдување на базната линија од т.2.4).

Клучни насоки:

- PV на покриви на општинска зграда, училишта, спорт/културни објекти,
- соларни термални системи за санитарна топла вода каде е оправдано (спортски/објекти со тушеви),
- општина како „фасилитатор“ за приватни инвестиции: инфо-денови, насоки за постапки, поддршка за проектни апликации, промоција на добри примери.

Индикатори:

- инсталирана моќност (kWp) и произведена енергија (kWh) од јавни PV,
- број приватни инсталации (каде може да се евидентира индикативно),
- % ОИЕ во јавниот сектор и/или општината.

SG4: Почисто и поефикасно греење со заштита на квалитетот на воздухот

Стратешка намера: Намалување на потрошувачката и емисиите од греење, со приоритет на здравјето и комфорот.

Долгорочни таргети (предлог до 2030):

- постепено намалување на користењето неефикасни и загадувачки решенија за греење,
- воведување поефикасни системи (регулација, модерни котли, топлотни пумпи каде е оправдано),
- подобрување на термичкиот комфор во јавните објекти.

Клучни насоки:

- регулација и оптимизација (термостати, зонирање, сервисирање),
- санациј на обвивка за намалување загуби,
- премин кон ефикасни решенија со ниски емисии (со јасни еколошки критериуми, особено ако се користи биомаса).

Индикатори:

- kWh за греење по објект/м²,
- трошоци за греење,
- проценети CO_2е намалувања.

SG5: Одржлив транспорт и намалување на емисии од мобилноста

Стратешка намера: Намалување на потрошувачката на гориво и емисиите преку подобро управување со општинскиот возен парк и поддршка на одржлива мобилност.

Долгорочни таргети (предлог до 2030):

- намалување на потрошувачката на гориво во општински/ЈКП возен парк за **15–25%** (преку оптимизација и постепена обнова),
- воведување најмалку 1–2 возила со ниски емисии (каде е функционално оправдано),
- постепено создавање услови за електромобилност (полначи, ако е реално и има побарувачка).

Клучни насоки:

- сервисни стандарди, оптимизација на рути, контрола на потрошувачка,

- постепена замена на најнеефикасните возила,
- промоција на пешачење/велосипедизам за кратки релации и безбедни зони (каде е применливо).

Индикатори:

- литри/100 km, МКД/km,
- tCO_2e од општински транспорт.

SG6: Намалување на енергетската сиромаштија и вклучување на граѓаните

Стратешка намера: Енергетската транзиција да биде правична, со фокус на ранливите категории и едукација.

Долгорочни таргети (предлог до 2030):

- развој на локални програми за поддршка на ранливи домаќинства (советување, мали ЕЕ интервенции, насочување кон субвенции),
- зголемена енергетска писменост и учество на граѓаните во ОИЕ/ЕЕ активности.

Клучни насоки:

- енергетско советувалиште/контакт точка во општина,
- кампањи и едукативни активности во училиштата,
- модели за групни набавки/партнерства (каде е возможно) за намалување трошоци за ЕЕ опрема.

Индикатори:

- број домаќинства опфатени со советување/поддршка,
- број реализирани мали ЕЕ интервенции,
- индикативно намалување на трошоци за енергија кај таргет групи.

SG7: Поддршка на локалниот бизнис, земјоделство и приватни инвестиции во ОИЕ

Стратешка намера: Да се поттикне економски развој преку енергетска ефикасност и локални инвестиции (PV на стопански објекти, пумпи за наводнување, ладилници, сушари).

Долгорочни таргети (предлог до 2030):

- зголемен број приватни ОИЕ/ЕЕ проекти (особено кај земјоделци и мали бизниси),

- намалување на енергетските трошоци кај локалните стопански субјекти, што ја подобрува конкурентноста.

Клучни насоки:

- инфо-поддршка и упатства за финансирање/програми,
- промоција на PV за сопствена потрошувачка кај земјоделски објекти,
- разгледување можности за заеднички/колективни проекти (како концепт, ако правно и практично е изводливо).

Индикатори:

- број на приватни проекти (индикативно),
- проценета инсталирана моќност (kWp) во приватен сектор (каде е достапно).

SG8: Зајакнато управување, капацитети и финансиска одржливост на енергетските политики

Стратешка намера: Општината да има стабилен механизам за планирање, следење и финансирање на енергетските проекти.

Долгорочни таргети (до 2030):

- воспоставен функционален систем за **енергетски менаџмент** (месечно следење по мерно место),
- годишно јавно известување за потрошувачка, трошоци и емисии,
- континуирана проектна подготвеност (аудити/проекти/апликации) за привлекување средства.

Клучни насоки:

- назначување и обука на енергетски одговорно лице/тим,
- стандардизирани табели, индикатори и шаблони за извештаи,
- активна подготовка на проектна документација за грантови/кредити/ESCO и партнерства.

Индикатори:

- број на објекти со редовно следење,
- број подготвени/аплицирани/одобрени проекти,
- заштеди (МКД) реинвестирани во нови мерки.

Препорачани мерливи таргети за 2027

Во 2027 се поставуваат следниве таргети:

- Реализација на најмалку 2 пилот PV проект на јавен објект – детски градинки,
- Проширување на ЛЕД модернизација (јавни објекти + приоритетни улици),
- Одржување на веќе поставени фотоволтаични централи на општинските училишта;
- Замена на внатрешно осветлување во спортски сали на општински училишта.

3.2. Мерливи, квантитативни цели за зголемување на обновливите извори на енергија, намалување на емисиите и унапредување на енергетската ефикасност;

Оваа потточка ги дефинира **SMART** (мерливи, остварливи, релевантни и временски ограничени) цели за Општина Карпош, кои се темелат на **базната година** (препорачано: 2025 или последни 12 месеци). Сите цели се поставени така што можат да се следат преку сметки, мерни места, енергетски извештаи и пресметка на CO_2e.

Напомена: Во табелите подолу, колоната „Базна вредност“ се пополнува со реалните податоци, а целните вредности може да се финализираат по првото годишно мерење.

3.2.1 Клучни индикатори за следење

Општината ќе следи најмалку:

- **Вкупна финална потрошувачка на енергија** на јавни објекти (kWh/год)
- **Потрошувачка за улично осветлување** (kWh/год; kWh/светилка; % ЛЕД)
- **Произведена енергија од ОИЕ** (PV kWh/год; соларна топлина kWhth/год)
- **Емисии на СГ (CO_2e)** за општинскиот јавен сектор (Scope 1+2) (tCO_2e/год)
- **Гориво за општински/ЈКП транспорт** (литри/год; литри/100 km)

3.2.2 Цели за зголемување на обновливи извори на енергија (ОИЕ)

1) Стратешка рамка (усогласување со национални цели)

- **Општината ги усогласува локалните цели со националните/NECP цели за ОИЕ до 2030.** Во најновите национални плански насоки (NECP) како референтна цел се наведува **42,5% удел на ОИЕ во финалната потрошувачка до 2030**. European Environment Agency+1
- Паралелно, извештаи на Енергетската заедница цитираат и **38% ОИЕ во бруто финална потрошувачка до 2030** како цел во NECP (постои варијација по верзија/методологија), па за општинско планирање е практично да се земе **„минимум“ 38% и „амбициозно“ 42,5%** како рамка. Energy Community+1

2) Општински цели по сектор (SMART цели + индикатори)

А) Електрична енергија (локално производство + самопотрошувачка)

Цел А1 — Јавен сектор (општински објекти):

- До **2030**, **минимум 30%** од годишната електрична потрошувачка на општинските објекти (администрација, училишта, спортски објекти) да се покрива преку **PV на покриви и/или договори за зелена електрична енергија (GO/PPA)**. **KPI:** инсталирани kWp на јавни објекти; произведени MWh/год; % самопотрошувачка.

Цел А2 — Домаќинства и мали бизниси (распределено PV):

- Продолжување и проширување на **субвенциски/стимулативни шеми** за PV на индивидуални објекти (пример: јавен повик за PV 4–6 kW со кофинансирање). **KPI:** број субвенционирани системи; вкупно инсталирани kW; годишно производство.

Цел А3 — Комерцијални/индустриски ОИЕ (зонски развој):

- До 2030 да се овозможи (преку просторни планови и “one-stop” процедури) **значајно зголемување на PV капацитети во соодветни зони** (индустриски зони/девастирани површини), со фазно приклучување и мрежни засилувања. **KPI:** MW нови приклучени ОИЕ; број издадени дозволи; време за дозволување/приклучок.

В) Топлина и ладење (најголем потенцијал за CO_2 и за воздух)

Цел Б1 — „Чиста топлина“ во домаќинства:

- До 2030 да се намали зависноста од традиционално согорување (дрва во неефикасни уреди) преку:
    - **термоизолација/столарија** (намалување на потребна топлина)
    - **топлински пумпи** и/или **соларни колектори** каде е изводливо
    - **високоефикасни котли на пелети** (каде е оправдано), со стандарди за гориво/уреди
      KPI: број реновирани домаќинства; број инсталирани ТП/соларни колектори; проценет пад на MWh за греење и tCO_2e.

Цел Б2 — Јавни објекти:

- До 2030, **систематска замена на фосилни котларници** со ОИЕ решенија (топлински пумпи/соларна топлина/биомаса со строги стандарди), комбинирано со енергетска санација.

  KPI: број објекти со заменет систем; MWh фосилна топлина заменета со ОИЕ.

С) Транспорт (електрификација како носител на ОИЕ во транспорт)

Цел В1 — Општинска флота и јавни услуги:

- До 2030, **минимум 30–50%** од општинските и комуналните возила (каде што е технички возможно) да преминат на **електричен погон**, со полнење од "зелена" електрична енергија.

  KPI: % ЕВ во флота; потрошени kWh vs литри гориво; tCO_2e заштеда.

Цел В2 — Инфраструктура за полнење:

- Фазно зголемување на јавни/полујавни полначи (центар, јавни институции, индустриски зони, туристички точки).

  KPI: број јавни полначи; kW инсталирана моќ; користење (kWh/год).

---

3) Сценарија за цел (минимум ↔ амбициозно)

За да биде јасно и управливо во план:

- **Минимум сценарио (усогласено со 38% рамка):** фокус на покривни PV + санација на јавни објекти + пилот "чиста топлина" програми. Energy Community
- **Амбициозно сценарио (усогласено со 42,5% рамка):** забрзан PV зонски развој + масовни мерки во домаќинства (санација + ТП) + електрификација на општинска флота. European Environment Agency

---

4) Клучни предуслови и ризици (што мора да се адресира за целите да се реални)

- **Мрежни приклучоци и капацитет:** ако PV расте брзо, треба план со операторот за засилување/регулација/мерење и (каде е оправдано) складирање.
- **Просторно планирање и земјиште:** приоритет на покриви и деградирани површини за да се избегне конфликт со земјоделие.

- **Одржливост на биомаса:** ОИЕ ≠ автоматски „чисто“ — потребни се стандарди за уреди и гориво за да се намалат емисии.
- **Финансирање:** комбинирање буџет + грантови + ESCO/PPA модели за јавни објекти и инфраструктура.

Цел ОИЕ-3: Соларни термални системи (санитарна топла вода) во објекти со реална потрошувачка

- **Индикатор:** Инсталирана површина на колектори (m²) и произведена топлина (kWhth/год)

Индикатор	Базна вредност	Цел 2027	Цел 2030	Верификација
Соларни колектори (m²)	___	**≥ 20–40 m²**	**≥ 80–120 m²**	техничка документација/ пуштање во работа
Соларна топлина (kWh/год)	___	**≥ 15.000–30.000**	**≥ 60.000–90.000**	мерачи/проценка по методологија

Цел ОИЕ-4: Поттикнување приватни инвестиции во ОИЕ (домаќинства/бизнис/земјоделци)

- **Индикатор:** новоинсталирана приватна PV моќност (kWp) и број поддржани апликации/советувања

Индикатор	Базна вредност	Цел 2027	Цел 2030	Верификација
Приватни PV (kWp) – индикативно	___	**≥ 150–300 kWp**	**≥ 800–1.200 kWp**	податоци од пријави/анкета/известување (индикативно)
Број инфо/советувања	___	**≥ 50**	**≥ 250**	евиденција во општина

3.2.3 Цели за унапредување на енергетската ефикасност (ЕЕ)

Цел ЕЕ-1: Намалување на потрошувачка на електрична енергија во јавни згради

- **Индикатор:** kWh/год и kWh/м² во јавни згради

Индикатор	Базна вредност	Цел 2027	Цел 2030	Верификација
Потрошувачка јавни згради (kWh/год)	___	**−5% до −8%**	**−20% до −30%**	сметки по мерно место + годишен извештај
Просечен интензитет (kWh/м²)	___	**−5%**	**−20%**	податоци m² + сметки

Цел ЕЕ-2: ЛЕД модернизација во јавни објекти (внатрешно осветлување)

- **Индикатор:** % ЛЕД во јавни објекти и kWh за осветлување (каде што се мери)

Индикатор	Базна вредност	Цел 2027	Цел 2030	Верификација
% ЛЕД во јавни објекти	___	**≥ 60%**	**≥ 95%**	попис + набавки/изведба

Цел ЕЕ-3: Енергетска ефикасност на јавното (улично) осветлување

- **Индикатори:** kWh/год, % ЛЕД, kWh/светилка

Индикатор	Базна вредност	Цел 2027	Цел 2030	Верификација
Потрошувачка улично осветлување (kWh/год)	___	**−10% до −20%**	**−40% до −60%**	сметки + пресметка по светилка
% ЛЕД во улично осветлување	___	**≥ 100%**	**≥ 100%**	технички попис
kWh/светилка годишно	___	**−10%**	**−50%**	сметки / број светилки

Цел ЕЕ-4: Оптимизација на греење во јавни објекти

- **Индикатор:** потрошувачка за греење по објект (kWh или количина) и kWh/м² за греење

Индикатор	Базна вредност	Цел 2027	Цел 2030	Верификација
Потрошувачка за греење во приоритетни објекти	___	**−5% до −10%**	**−20% до −30%**	фактури/сметки + мерки

Цел ЕЕ-5: Воспоставување систем за енергетски менаџмент (услов за мерење на ефекти)

- **Индикатор:** % мерни места со месечна евиденција и извештаи

Индикатор	Базна вредност	Цел 2027	Цел 2030	Верификација
Опфат на мерни места со месечно следење	___	**100% јавен сектор**	**континуирано (100%)**	месечни табели/извештаи

3.2.4 Цели за намалување на емисиите на стакленички гасови (CO_2e)

Емисиите се следат најмалку за **општинскиот јавен сектор (Scope 1+2)**:

- Scope 1: горива за греење и општински/ЈКП возила
- Scope 2: потрошена електрична енергија (мрежна)

Цел СГ-1: Намалување на вкупни емисии (Scope 1+2) од општински активности

- **Индикатор:** tCO_2e/год (вкупно)

Индикатор	Базна вредност	Цел 2027	Цел 2030	Верификација
Вкупни емисии (Scope 1+2) tCO_2e/год	___	**−5% до −8%**	**−20% до −30%**	годишен инвентар со фактори

Цел СГ-2: Намалување на емисии од општински транспорт

- **Индикатори:** литри гориво/год, литри/100 km и tCO_2e

Индикатор	Базна вредност	Цел 2027	Цел 2030	Верификација
Потрошувачка гориво (литри/год)	___	**−3% до −5%**	**−15% до −20%**	книги за гориво, фактури
Ефикасност (литри/100 km)	___	**−3%**	**−10% до −15%**	km + литри

Цел СГ-3: Намалување на индиректни емисии од електрична енергија преку ЕЕ + PV

- **Индикатор:** kWh намалување и kWh производство од PV во јавен сектор (преточено во tCO_2e)

Индикатор	Базна вредност	Цел 2027	Цел 2030	Верификација
(ЕЕ заштеди + PV) во јавен сектор (kWh/год)	___	**≥ 300.000 kWh/год** *(ориентациски)*	**≥ 900.000 kWh/год**	сметки + PV мониторинг

3.2.5 Краток „пакет“ цели само за 2027

До 31.12.2027 Општина Карпош планира да постигне:

1. **Инсталирани најмалку 80 kWp PV** на јавни објекти.
2. **Намалување на потрошувачка во јавни згради за најмалку 5%** (во kWh/год).
3. **Намалување на потрошувачка за улично осветлување за најмалку 100% ЛЕД застапеност**.
4. **Намалување на Scope 1+2 емисии за најмалку 5%** (tCO_2e/год) во однос на базната година.
5. **100% месечно следење на потрошувачката** за сите општински мерни места (енергетски менаџмент).

3.3. Сектори од приоритетно значење и области за интервенција;

3.3.1 Приоритетни сектори (зошто токму овие)

Врз база на локалниот инвентар/анализа за Карпош, како **критични сектори на емисија** се издвојуваат: **производни индустрии, резиденцијални извори (домаќинства), сообраќај**.

Дополнително, анализата на изворите во концентрациите на **$PM_{2.5}$** покажува дека најголем релативен годишен придонес има **сообраќај (31%)**, потоа **минерална прашина (25%)**, и **согорување на биомаса (23%)**.

А) Домаќинства и згради (топлина/греење) – приоритет #1

Зошто е приоритет

Во резиденцијалните објекти, во структурата на горивата доминира **биомаса (дрва и пелети) 21,91%** (со јаглен 1,47%, ТНГ 0,54%, нафта 4,83%).
Ова значи дека најголем дел од енергијата и „ризиците“ (воздух, сиромаштија, трошоци) се поврзани со греењето.

Области за интервенција

1. **Енергетска ефикасност на обвивка** (изолација, столарија, кров) – масовни програми и таргетирање на ранливи домаќинства.
2. **„Clean heat“ замена на уреди**: замена на неефикасни печки со високоефикасни системи (топлински пумпи каде е можно; котли на пелети со стандарди за гориво/уред каде е оправдано).
3. **Сончеви решенија за топла вода** (соларни колектори) и управување (термостати/зонирање).

4. **Мерење и советување**: енергетски прегледи/пасоши за домаќинства + едукативни кампањи за правилно согорување (влажност на дрва, одржување).

B) Сообраќај и мобилност – приоритет #2

Зошто е приоритет

За 2024, во Карпош се наведуваат **30.575 регистрирани возила**. Горивната структура е силно фосилна: **47,04% дизел, 38,55% бензин, 11,21% ТНГ**, а дизелот е поврзан со повисоки $PM_{2.5}$ влијанија.

Области за интервенција

1. **Електрификација на општинска/јавна флота** (ЈП, комунални, службени возила) + политика за набавки.
2. **Инфраструктура за полнење**: планот предвидува мерка за поставување полначи (пример техничка рамка: 150 kW со можност за надградба).
3. **Управување со сообраќај**: оптимизација на проток, паркирање, „school streets“, зони со намалена брзина, интелигентно семафорско управување.
4. **Активна мобилност** (вело/пешачка мрежа) и јавен превоз: мерки што носат најниска цена по тон CO_2 и силни здравствени ко-бенефити.

C) Производни индустрии и комерцијален сектор – приоритет #3

Зошто е приоритет

Во локалниот инвентар, **производните индустрии** имаат најголем удел во повеќе загадувачи (на пр. висок удел во TSP и PM_{10}), а во $PM_{2.5}$ учествуваат значајно.

Области за интервенција

1. **Енергетски аудити и ISO 50001** кај средни/големи потрошувачи (компримиран воздух, пареа, процесна топлина, VSD мотори).
2. **Декарбонизација на процесна топлина**: топлински пумпи за ниско/среднотемпературни процеси; електрични котли/бојлери каде е изводливо; горива со понизок јаглероден отпечаток како транзициски чекор (со „exit plan“).
3. **PV на покриви и самопотрошувачка** во индустриски/деловни капацитети (брз повраток и намалување на врвна моќност).
4. **Контрола на прашина** (технолошка + логистичка): филтрација, затворени транспорти, чистење на дворови/внатрешни патишта.

Области за интервенција

1. **План за „мрежна подготвеност за ОИЕ“** со операторот: засилување на критични СН гранки, напонска регулација, далечинско управување.
2. **Паметно мерење и управување со побарувачка** (јавни објекти/индустрија) за врвови и флексибилност.
3. **Локални енергетски заедници/самопотрошувачка**: групирање на јавни објекти, училишта и ЈП во портфолио за PV + ЕЕ.

Е) Земјоделство, отпад и „минерална прашина“ – приоритет #5 (здрава средина + ресурси)

Зошто е приоритет

Во $PM_{2.5}$ профилот, минералната прашина е втор најголем придонес (25%), а земјоделието е наведено како критичен сектор на емисија.

Области за интервенција

1. **Контрола на прашина**: редовно механичко чистење, третман на неасфалтирани површини/депонии на инертен материјал, управување со градилишта (покривање/наводнување/брзински режими).
2. **Вреднување на биомаса-остатоци** (лозарство/овоштарство): организирани синџири за чипс/пелети со стандарди, но со услов да не се зголемува локалното загадување (фокус на модерни котларници и контроли).
3. **Органски отпад → биогас/компост** (каде што е економски оправдано) + подобрено селектирање.

3.3.2 Приоритетни области за интервенција (пакети мерки – „што прво“)

1. **Топлина во домаќинства + ЕЕ** (најголема маса на енергија; најбрзи здравствени придобивки).
2. **Транспортен пакет** (управување + електрификација + полначи), поради доминација на дизел и голем удел во PM2.5 придонес.
3. **Индустрија/комерцијални** (аудити + процесна топлина + прашина), како критичен емитер во повеќе загадувачи.
4. **Мрежни засилувања и флексибилност** (без ова ОИЕ и е-мобилност „се заглавуваат“).
5. **Прашина/земјоделие/отпад** (квалитет на воздух + кружна економија).

3.3.3 Општински „инструменти“ за имплементација (финансии и управување)

- **Портфолио пристап за јавни објекти**: комбинација ЕЕ + PV, со ESCO/PPA каде е можно.
- **Систем за податоци**: регистар на мерни места (јавни објекти/осветлување/водовод), годишни KPI за ЕЕ и GHG, и јавен „dashboard“ за транспарентност.

3.4. Поставување на годишни цели од аспект на подобрување на енергетска ефикасност и користење на енергија на ниво на единицата на локалната самоуправа.

Подолу е предложен сет **годишни цели (SMART)** за ЕЛС, поставени така што може да се мерат преку фактури, мерни места и проектна евиденција. Целите се организирани по „пакети“: јавни згради, јавно осветлување, комунални системи, возен парк/транспорт, ОИЕ во јавен сектор и управување со енергија.

Базна година (предлог): последна целосна финансиска година со комплетни сметки (на пр. 2024 или 2025).

Минимум предуслов: регистар на мерни места (струја/горива) и годишен извештај за потрошувачка по под-сектор.

3.4.1. Јавни згради (објекти на општина, училишта, градинки, спорт, култура)

Цел B1 (годишно): –3% до –5% намалување на потрошувачката на електрична енергија во јавните згради (kWh) преку „no/low-cost“ мерки и замена на опрема.
KPI: kWh/год и kWh/m²; број заменети светилки/уреди; часови работа.

Цел B2 (годишно): –5% до –8% намалување на енергијата за греење (изразено во MWh топлина или L гориво) во јавните згради преку подобрување на обвивка, регулација и оптимизација на системи.
KPI: L гориво/год или MWh; m² реновирани; број објекти со термостатско/зонско управување.

Цел B3 (годишно – инвестиции): замена на системот на греење во едно општинско училиште од систем на нафта во систен на термални пумпи.
KPI: број санирани објекти; % заштеда; инвестиција (ден/евра) и поврат.

3.4.3. Јавно улично осветлување (ЈУО)

Цел L1 (годишно): –7% до –10% намалување на потрошувачката за ЈУО (kWh) преку ЛЕД замени и/или димирање.
KPI: kWh/год; број ЛЕД светилки; % светилки со димирање; број на дефекти.

Цел L2 (годишно – квалитет): –10% што е можно).
KPI: трошок/год; број интервенции/1000 светилки.

3.4.4. Општински возен парк и јавни служби (транспорт на ЕЛС)

Цел Т1 (годишно): –5% намалување на потрошувачка на гориво (L) во општинскиот возен парк преку маршрутизација, одржување и возачки обуки.
KPI: L/год и L/км; број возила; km/год.

Цел Т2 (годишно – електрификација): најмалку **1–2 возила/год** замена со електрични (каде е изводливо) + минимум **1 јавен/службен полнач/год**.
KPI: број EV; kWh за полнење; избегнати L гориво.

3.4.5. Локално производство од ОИЕ во јавниот сектор (PV на општински објекти)

Цел R1 (годишно): инсталација на **минимум 80 kWp PV годишно** на јавни објекти (фазно, според буџет/приклучоци).

KPI: kWp инсталирани; MWh/год производство; % самопотрошувачка.

Цел R2 (годишно): најмалку **1 објект/год** да воведе систем за управување со потрошувачка (EMS) за намалување на врвна моќност и оптимизација на самопотрошувачка.
KPI: kW peak намалување; MWh прераспределени.

3.4.6. Цели за емисии (GHG) – на ниво ЕЛС

Цел С1 (годишно): –3% до –5% намалување на емисиите на CO_2e од енергија во јавниот сектор (згради + ЈУО + комунални системи + возен парк).
KPI: tCO_2e/год (по сектор), пресметано од: kWh (струја) + L горива.

Практично: ако се постигнат горните ЕЕ и ОИЕ цели, оваа цел “доаѓа” како резултат.

3.4.8. Пример годишен план (структура за табела во документ)

Табела (предлог колони):

- Сектор / Објект
- Базна потрошувачка (kWh, L, MWh)
- Годишна цел (%) и апсолутно (kWh/L)
- Мерки (ЕЕ/ОИЕ)
- Буџет/извор (општина/ESCO/донатор)
- Носител (сектор/ЈП)
- Рок (квартал)
- KPI метод (фактури/мерење)

Како најлесно да ги “заклучиме” бројките (без да бараме нови податоци веднаш)

Ако имате само вкупни сметки, за старт е доволно да поставите цели како **% намалување**, а во првиот квартал да се направи:

1. регистар на мерни места
2. базна година по сектори
3. избор на топ-10 потрошувачи (објекти/пумпи) и потоа се прецизираат апсолутните цели.

ДЕЛ 4. ЛИСТА НА ПРИФАТЛИВИ ИНИЦИЈАТИВИ ЗА ИЗГРАДБА НА ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ СО ИНСТАЛИРАН КАПАЦИТЕТ ДО 1 MW ДОСТАВЕНИ ДО ОПШТИНА КАРПОШ

Во 2026 година беа поднесени следниве иницијативи за изградба на фотонапонска централа со складиште на електрична енергија кои треба да се реализираат согласно општинскиот енергетски план во 2027 година:

Име на подносител на иницијативата	Бис Оил ДОО Скопје			
Адреса на подносител	Ул. 1721 бр.31 Глумово Сарај			
Тип	Фотонапонска централа со складиште за ЕЕ			
Номинална моќност	0,100 MW	0,100 MW	0,100 MW	0,100 MW
Складиште на ЕЕ – моќност	0,035 MW	0,100 MW	0,050 MW	0,050 MW
Складиште на ЕЕ - капацитет	0,071 MWh	0,232 MWh	0,100 MWh	0,100 MWh
Општина	Карпош	Карпош	Карпош	Карпош
Катастарска општина	Чаир	Чаир	Чаир	Чаир
Катастарска парцела	1568/57	1568/10	1568/10	1568/10
Површина	2 m^2	2 m^2	2 m^2	2 m^2

ДЕЛ 5. ПЛАН НА МЕРКИ И АКТИВНОСТИ

5.1. Преглед на преземени мерки во претходната година и резултати од имплементација на мерките

Во 2026 година беа предвидени следните мерки и активности во однос на намалување на консумацијата на електрична енергија и подобрување на енергетската ефикасност во Општина Карпош:

1. Промена на останатите стари неефикасни натриумови светилки 474 со нови ЛЕД светилки
2. Поправки, одржување и реконструкција на јавното осветлување
3. Изградба на нови системи на јавно осветлување
4. Поставување на Фотоволтаични системи на покривите на детските градинки “Мајски цвет” (објект на ул. Женевска), УЗ Тафталиџе 2 и “Пролет” (објект Пролет 1, ул. Миле Поп Јорданов), УЗ КЈП

5. Одржување на фотоволтаичните системи во основните училишта
6. Замена на котелскиот систем за греење на нафта во ООУ „Аврам Писевски“ со систем на ОИЕ – термални пумпи воздух/вода
7. Замена на нисконапонски табли, осигурувачи и инсталација во ООУ „Христијан Тодоровски Карпош“, УЗ Карпош 1 и детска градинка “Пролет” (објект “Сончогледи”), УЗ Влае 1
8. Замена на внатрешното осветлување во спортските сали во основните училишта “Војдан Чернодрински”, “Вера Циривири - Трена” и “Димо Хаџи Димов”

5.2. Детален опис на предложените мерки и активности (технички, административни, едукативни и финансиски);

5.2.1 ТЕХНИЧКИ мерки

А) Домаќинства – „Clean Heat + EE“ програма

Мерка Т1: Енергетска санација на обвивка (изолација/столарија/кров)

- **Активности:** енергетски прегледи; типски решенија; изведба по пакети (кров, фасада, прозорци); контрола на квалитет.
- **Целна група:** индивидуални куќи и згради со ниска енергетска класа.
- **Ефект:** 20–50% намалување на потребна топлина (зависно од стартна состојба).
- **Клучни предуслови:** стандарден технички опис (BoQ), регистар на изведувачи.

Мерка Т2: Замена на неефикасни печки/котли (фокус на PM и EE)

- **Активности:** промоција на бенефитите од замена на стари печки; технички критериуми (мин. ефикасност, емисии); демонтажа на стар уред; обука за користење.
- **Опции:**
    - **топлински пумпи (воздух-вода/воздух-воздух)** каде има електрични услови,
    - **котли на пелети** со висок степен на искористување и контролирано гориво,
    - **хибридни решенија** (ТП + постоечко, како преод).
- **Локална оправданост:** греењето во домаќинства е доминирано од биомаса (12,91%) , па модернизацијата носи и ЕЕ и здравствени придобивки.

Мерка Т3: Соларни колектори за санитарна топла вода (СТВ)

- **Активности:** промоција на бенефити од поставување на соларни колектори за санитарна топла вода; типски системи 150–300 L; обука за одржување.
- **Ефект:** 50–70% покривање на СТВ во сезоната/година (зависно од навики).

Б) Јавни објекти (општина, училишта, градинки, спорт)

Мерка Т4: Длабинска енергетска санација на јавни згради

- **Активности:** енергетски аудит; проект за санација; изолација/прозорци; ЛЕД осветлување; автоматика; оптимизација на системи.
- **Ефект:** ≥30% заштеда по објект (реалистичен таргет за јавни објекти).
- **Плус:** подобрена комфор/влага/здравје.

Мерка Т5: Преод од фосилни котларници кон ОИЕ/нискојаглеродни системи

- **Активности:** замена на котли на нафта/мазут со топлински пумпи, пелети или гас (само како транзициско, со exit-plan); додавање акумулација; модерна регулација.
- **Зошто:** уште едно општинско училиште се грее на систем на нафта. Планот е да се замени со термални пумпи воздух/вода.

Мерка Т6: PV на покриви (самопотрошувачка)

- **Активности:** статички проверка; проект; приклучок; мониторинг; договори за одржување.
- **Опфат:** училишта/градинки/спортски сали/општинска зграда; фазно 80 kWp годишно (примерна рамка).
    - Планирани е на 2 општински градинки да се постават PV од вкупно 80 kW.
    - Планирано е склучување договор со компанија за годишно одржување на веќе поставени PV на општинските училишта.

В) Јавно улично осветлување (ЈУО)

Мерка Т7: ЛЕД замена + паметно димирање

- **Активности:** замена на светилки; поставување контролери; димирање во ноќни часови; дефект-аларм.
- **Локален контекст:** општината има активности за ЛЕД осветлување и проширување на мрежата (замена на 474 светилки со 100 нови ЛЕД светилки).

- **Ефект:** дополнителен % заштеда на kWh за осветлување (зависно од стартна состојба).

Г) Транспорт (општинска флота + мобилност)

Мерка Т8: Електрификација на општинската флота

- **Активности:** анализа на маршрути; замена на 1–2 возила годишно; полначи во ЈП/општина; мониторинг.
- **Зошто:** транспортниот сектор доминира со дизел и бензин.

Мерка Т9: Инфраструктура за полнење и „зелени точки“

- **Активности:** поставување јавни полначи во центар, јавни институции, индустриски зони; стандарди за интероперабилност; означување паркинг.
- **Почетна состојба:** на EVN eMobility мапата е наведена локација на полначи во Карпош (Type 2, 22 kW).

5.2.2 АДМИНИСТРАТИВНИ мерки

Мерка А1: Општински систем за енергетско управување (EMC)

- Регистар на мерни места (јавни објекти/ЈУО/пумпи), месечно внесување сметки, годишен извештај.
- KPI: kWh/m², kWh по светилка, kWh/m³ вода, L/км за флота.

Мерка А2: „One-stop-shop“ за граѓани и фирми за ОИЕ/ЕЕ

- Едно место за информации: дозволи, повици, листа на сертифицирани изведувачи, шаблони за технички услови.

Мерка А3: Просторни критериуми за ОИЕ

- Приоритет: кровови на општински објекти (административни објекти, училишта и детски градинки).
- Локален контекст: постојат урбанистички активности за PV што бараат правила за да се избегнат конфликти.

Мерка А4: Стандарди за јавни набавки („зелени“ набавки)

- Минимални енергетски класи за опрема, услови за ЛЕД, услови за котли/ТП, услов за енергетски перформанси (ESCO).

5.2.3 ЕДУКАТИВНИ мерки

Мерка E1: Кампања „Чисто греење“

- Практични обуки: суво дрво, правилно палење, одржување на печка/оџак, без отпад во печка.
- Цел: намалување PM и подобрување на ефикасност.

Мерка E2: Обуки за управители/одговорни лица во јавни објекти

- Теми: базно следење, оптимизација на термостати, одржување, дефинирање на распоред, откривање аномалии.

Мерка E3: Училишна програма и локални еко-акции

- „Енергија во моето училиште“: мерење, натпревар во заштеда, микропроекти (ЛЕД, сензори).

5.2.4 ФИНАНСИСКИ мерки (модели и инструменти)

Мерка F1: Општински фонд за ЕЕ/ОИЕ (грант + кофинансирање)

- Годишна општинска програма за: изолација, ТП/пелети, соларни колектори, PV.

Мерка F2: ESCO договори за јавни објекти и ЈУО

- Плаќање од заштедите (performance-based). Погодно за ЛЕД ЈУО и санации на големи јавни објекти.

Мерка F3: Јавно-приватни PPA договори за PV

- За големи покриви: приватен инвеститор гради/одржува, општина купува струја по фиксна цена.

Мерка F4: Комбинирано финансирање (донатори + кредити)

- Комбинација на грантови (ЕУ/IPA/IFIs), поволни кредити и општински буџет за да се забрзаат санациите.

5.2.5 Приоритетна „прва година“ листа (брз старт, висок ефект)

1. Регистар на мерни места + енергетски извештај
2. ЛЕД/димирање во 2–3 зони
3. PV на 2 јавни објекти

4. Пилот „чиста топлина“ за домаќинства

5.3. Одговорни субјекти за спроведување на мерките;

Спроведувањето на мерките од Општинскиот енергетски план за 2027 година на Општина Карпош бара јасна распределба на улоги и одговорности помеѓу општинските органи, јавните установи, јавните претпријатија и надворешните партнери (проектирање, изведба, надзор, финансирање). Во продолжение се дефинираат клучните одговорни субјекти и нивните функции во имплементацијата.

5.3.1. Носител на планот (координација и отчетност)

Општина Карпош – Градоначалник и Совет на Општина

- Усвојување на годишни цели и буџети
- Донесување одлуки/програми (субвенции, јавни повици, зелени набавки)
- Годишно известување за KPI (енергија и емисии)

Општинска администрација (сектор за финансии/јавни дејности/урбанизам/комунални дејности/екологија и енергетска ефикасност)

- Централна координација на мерките, подготовки на повици и проектна документација
- Енергетски регистар (мерни места, фактури, индикатори)
- Управување со договори (ESCO/PPA) и мониторинг на заштеди

5.3.2. Спроведување по мерки/сектори (матрица)

А) Енергетска ефикасност и ОИЕ во јавни објекти (училишта, градинки, општински објекти)

Носител:

- Општина (Сектор/Одделение за урбанизам/комунални дејности/енергетска ефикасност)

Со-носители:

- Училишта/градинки/установи (за оперативни мерки, податоци, пристап)
- Јавни претпријатија ако управуваат со објекти/системи

Поддршка/надворешни:

- Проектанти/ревиденти, надзор, изведувачи

- ESCO компании (ако се користи модел „плаќање од заштеди“)
- Електродистрибуција/снабдувач (за мерни места, приклучок за PV)

B) Јавно улично осветлување (ЛЕД, димирање, smart контрол)

Носител:

- Општина – Сектор за екологија и енергетска ефикасност

Со-носители:

- Сектор за јавни набавки/финансии (тендери, договори)

Поддршка/надворешни:

- ESCO/изведувачи на осветлување
- Електродистрибуција (технички услови/мерни места каде е потребно)

C) Домаќинства (EE, „clean heat“, соларни колектори, PV за домаќинства)

Носител:

- Општина (Сектор за екологија и енергетска ефикасност)

Со-носители:

- Управители на станбени згради/куќни совети (за колективни објекти)

Поддршка/надворешни:

- Изведувачи/инсталатери (сертифицирани)
- Банки/лизинг (кредити за граѓани)
- Фондови/донаторски програми (ЕУ/IPA, GEF, сл.)
- Надворешни донаторски проекти

E) Транспорт (општинска флота, полначи, мобилност)

Носител:

- Општина (сектор за комунални работи)

Со-носители:

- Полиција/МВР (безбедност и режими во сообраќајни интервенции, ако се бара)

- Град Скопје

Поддршка/надворешни:

- Оператори на полначи и електро-инсталатери
- Електродистрибуција (приклучна моќ, технички услови)

F) Мрежна подготвеност за ОИЕ (приклучоци, квалитет на напон, засилувања)

Носител (оперативно):

- **Електродистрибуција** (како оператор на дистрибутивната мрежа)

Со-носители:

- Општина (просторно планирање, координација на локации/инфраструктурни работи)
- Инвеститори (PV/ветер) – за технички студии и трошоци за приклучок

Поддршка/надворешни:

- МЕПСО (ако се засега 110 kW ниво/јазли)
- Регулатор (ЕРК) и државни институции (ако има програмски мерки)

G) Едукативни и комуникациски мерки (кампањи, обуки, училишни програми)

Носител:

- Општина (ПР/животна средина/образование)

Со-носители:

- Училишта/градинки, локални НВО, месни заедници

Поддршка/надворешни:

- Експерти/обучувачи, медиуми, донаторски програми

5.3.3. Организациска поставеност (предлог за управување)

За да се избегне „распрскување“ на одговорност, практично е да се формира:

1) Општинска работна група за ЕЕ/ОИЕ

- координатор (енергетски менаџер), финансии, јавни набавки, урбанизам, ЈП, директори на објекти

2) Техничко тело за мониторинг (KPI)

- месечен извештај за потрошувачка и проектен напредок (јавни објекти, ЈУО, водовод, флота)

3) Проектна канцеларија (по потреба)

- подготовка на апликации за грантови/финансирање, ESCO и PPA договори

5.4. Јасни рокови за имплементација;

5.4.1. Фаза 1 – Подготовка и брз старт (0–12 месеци)

А) Управување со енергија и податоци (обврзно прво)

- **Q1–Q2:** регистар на мерни места (јавни објекти, ЈУО, пумпи/водовод, општинска флота) + месечно внесување сметки.
- **Q2:** дефинирање базна година и KPI (kWh/m², kWh/светилка, kWh/m³ вода, L/км).
- **Q3:** прв квартален извештај + корекции на цели.
- **Q4:** годишен извештај (јавно објавување + план за следната година).

Б) Аудити и проектна подготовка

- **Q1–Q2:** енергетски аудити за општинските објекти онаму каде што има потреба.
- **Q2–Q3:** изработка на техничка документација за прв пакет санации и PV.
- **Q3–Q4:** добивање одобренија/приклучоци и подготовка на тендери.

В) Брзи технички мерки (со најкраток циклус)

- **Q2–Q4:** Поставување на ЛЕД светилки на целата територија на општината.
- **Q3–Q4:** Инсталација на PV на 2 детски градинки.
- **Q3–Q4:** Замена на котелски систем на нафта со термални пумпи во една основно училиште.

5.4.2. Фаза 2 – Скалање на мерки (1–3 години)

А) Јавни објекти (ЕЕ + системи за греење)

- **Година 1–2:** целосна енергетска санација на **2 објекти/год** (обвивка + систем + автоматика) со таргет ≥30% заштеда по објект.
- **Година 2–3:** замена/модернизација на системи за греење (топлински пумпи/пелети/хибрид).

Б) PV во јавен сектор

- **Година 1:** 80 kWp кумулативно на јавни објекти.
- **Година 2:** +80 kWp (кумулативно 160 kWp).
- **Година 3:** +80 kWp (кумулативно 240 kWp). *(Реалната бројка се усогласува со приклучни услови и буџет.)*

В) Јавно улично осветлување

- **Година 1–2:** замена на **474** од светилките со ЛЕД.
- **Година 3:** достигнување **100% ЛЕД** покриеност и проширување на далечински мониторинг.

Г) Општинска флота и е-мобилност

- **Година 1:** 1 EV + 1 електрични полначи.

Ѓ) Домаќинства (програми со повици и проекти)

- **Година 1:** „Clean heat“ пилот за домаќинства + домови со основни ЕЕ мерки (изолација/столарија).
- **Година 2:** проширување на бројот на домаќинствата кои ќе имплементираат мерки за ЕЕ.
- **Година 3:** програмата станува континуирана (со таргетирање на ранливи категории).

5.4.3. Фаза 3 – Консолидација и големи системски проекти (4–6 години)

А) Јавни објекти

- **Година 4–6:** санација на преостанатиот приоритетен портфолио пакет и воведување EMS (енергетски менаџмент систем) во сите големи објекти.

Б) ЈУО

- **Година 4–6: 90–100% ЛЕД** покриеност + целосен smart систем (сензори/аларми/оптимизација).

В) Мрежна подготвеност за ОИЕ

- **Година 4–6:** координирани засилувања на критични СН гранки и трафостаници (во соработка со операторот), за да се овозможи поголем PV и електрификација.

Г) Транспорт и инфраструктура

- **Година 4–6:** поголем број јавни полначи и значајна електрификација на јавни услуги (таму каде што има економска оправданост).

5.5. Очекувани енергетски и еколошки резултати;

5.5.1 Енергетски резултати (заштеди + нова ОИЕ продукција)

А) Јавни објекти (училишта, градинки, општински објекти)

Очекувано (по објект, по комплетна санација):

- **Заштеда на топлинска енергија:** ~25–45%
- **Заштеда на електрична енергија (осветлување/пумпи/опрема):** ~10–25%
- **Вкупна финална енергија:** ~20–40% (зависно од стартна состојба и тип греење)

Ко-бенефит: најголем „локален“ ефект ако објектите греат на мазут/нафта или имаат стари котли (намалување на SOx/NOx/PM од локални ложишта).

В) Јавно улично осветлување (ЛЕД + димирање + smart контрола)

Очекувано:

- **Намалување на потрошувачка на електрична енергија:** ~80%
- **Намалување на одржување и дефекти:** ~20–40% (по правило, најмногу во првите 2 години по замена)

С) ОИЕ во јавен сектор (PV на кровови)

За Македонија, годишната продукција по инсталиран kWp (специфичен принос) се прикажува во класи од **~1.2 до >2.0 MWh/kWp годишно** (зависно од локација/услови), што е соодветна основа за сценарија.

Пример за планираниот опсег од твојот календар (4.3):

- Ако се реализираат **400–600 kWp** на јавни објекти до 3-та година,
    - очекувана годишна продукција: **~480–960 MWh/год** (400×1.2 до 600×1.6 MWh/kWp како „конзервативно–реално“ сценарио).

Е) Транспорт и општинска флота

Очекувано:

- **Ефикасни возила/еко-возење/оптимизација на рути:** ~5–15% помала потрошувачка на гориво (брзи мерки)
- **Електрификација на дел од флотата (EV):** големо намалување на локални емисии (NOx/PM) и трошок по km, особено за возила со градска рута/старт-стоп.

5.5.2 Еколошки резултати (GHG + квалитет на воздух)

1) Намалување на PM2.5 (најкритично за Карпош)

Во Планот за квалитет на воздух за Општина Карпош е наведено дека:

- **сообраќајот** има најголем годишен придонес во **$PM_{2.5}$** со **31%**,
- **минералната прашина** има **25%**,
- **согорување на биомаса** има **23%**.

Затоа, мерките со најголем очекуван ефект врз $PM_{2.5}$ се:

- **Домаќинства / чисто греење** (замена на печки на дрва, подобра изолација): биомасата во зима е доминантна и може да доведе до надминувања; годишното релативно учество е **23%**.
- **Транспорт** (менаџмент на сообраќај, е-мобилност, технички прегледи): таргетира најголемиот удел **31%**.
- **Прашина** (чистење улици, контрола на градилишта, зелени бариери): таргетира **25%** удел.

---

2) Намалување на CO_2e (стаклени̌чки гасови)

CO_2e-ефектот се пресметува по стандардна формула:

- **CO_2e (електрична енергија)** = заштедени/произведени MWh × *фактор на емисија за електрична енергија*
- **CO_2e (горива)** = заштедени литри/тона × *емисионен фактор на гориво*

Практично: во планот внеси резултати во **tCO_2e/год** со фактори од националната/ЕУ методологија што ја користите (SECAP/инвентар/ДЗС), за да бидат “аудит-спремни”.

---

3) CO и токсични компоненти од домаќинства

Планот за воздух укажува дека **домаќинствата** имаат најголем удел во емисиите на **CO и $PM_{2.5}$**.

Дополнително, за резиденцијални горива е прикажана структура каде **биомаса (дрва и пелети) учествува со 12,91%** во вкупната потрошувачка на гориво во резиденцијалниот сектор (во рамки на методологијата на Планот).

Ова значи дека „clean heat“ мерките носат и климатски и здравствен бенефит ($PM_{2.5}$/PAH).

5.5.3 Индикатори (KPI) што задолжително се следат

За да бидат резултатите мерливи и проверливи, за секој сектор постави KPI:

- **Јавни објекти:** kWh/m²·год, MWh/год, tCO_2e/год, % заштеда vs. базна година
- **ЈУО:** kWh/светилка·год, kWh/km улица, % ЛЕД покриеност
- **Водовод:** kWh/m³, MWh/год, % намалување на загуби на вода
- **PV:** kWp инсталирани, MWh/год, % сопствена потрошувачка
- **Флота:** L/100 km или kWh/100 km (EV), tCO_2e/год, % EV во флота
- **Воздух (ко-бенефит):** индикативно PM2.5 сезонски тренд + број денови со надминувања (каде има мониторинг)

5.6. Интеграција на климатски аспекти во релевантни мерки;

Интеграцијата на климатските аспекти во Општинскиот енергетски план за 2027 година на Општина Карпош подразбира дека при планирање и спроведување на мерките се земаат предвид **две комплементарни насоки**:

1. **Ублажување (mitigation):** намалување на емисиите на стаклени гасови преку енергетска ефикасност (ЕЕ), обновливи извори на енергија (ОИЕ) и почист транспорт.
2. **Адаптација (adaptation):** зголемување на отпорноста на јавните услуги и инфраструктура на климатски ризици (топлотни бранови, суши, интензивни врнежи, екстремни температури), со цел одржување на континуитетот на услугите и заштита на здравјето на граѓаните.

5.6.1 Клучни климатски ризици релевантни за локалниот контекст

Без навлегување во детална климатска студија, при планирање на мерките за 2027 се земаат предвид најчестите климатски притисоци кои се релевантни и за руралните општини:

- **пораст на температури и топлотни бранови** (ризик за комфор и здравје, зголемена потрошувачка за ладење),

- **сушни периоди** (ризик за водоснабдување и земјоделство; зголемена работа на пумпи),
- **интензивни врнежи и локални поплави** (ризик за електро-опрема и објекти),
- **екстремни временски настани** (ветер, град, оштетувања на Покриви и надворешни инсталации).

5.6.2 Принципи за интеграција на климатски аспекти (во сите мерки)

Општина Карпош ќе применува следни принципи:

1. **ЕЕ прво, но климатски отпорно:** мерките за ефикасност да ја подобрат и отпорноста (изолација што штити и од студ и од жештина; квалитетна столарија со сенчење).
2. **Дизајн за екстреми:** техничките решенија (ЛЕД, PV, електро-ормари) да бидат избрани и монтирани за работа при високи температури, прашина, влага и удари од екстремни настани.
3. **Сенчење и пасивни мерки:** предност на пасивно ладење (сенки, вентилација, рефлективни површини) пред зголемена употреба на клима уреди.
4. **Отпорност на комунални услуги:** водоснабдување и јавни услуги да имаат континуитет во услови на суши/пикови.
5. **Мониторинг и индикатори:** следење на потрошувачка и ефекти за да се препознаат трендови поврзани со климатските промени (раст на летна потрошувачка, пикови во сушни периоди).

5.6.3 Интеграција по мерки (конкретни насоки)

(1) Термичка санација на јавни објекти (обвивка, столарија, Покрив)

Климатски аспект: и ублажување и адаптација.

Како се интегрира:

- изолацијата да се проектира за **летна и зимска заштита** (намалување прегревање и загуби);
- избор на фасадни и Покривни материјали со **отпорност на високи температури** и УВ;
- предвидување **сенчење** (настрешници, ролетни, жалузини) особено на јужни/западни фасади;
- подобрување на природна вентилација и заптивање за контрола на инфилтрации;

- проверка на дренажа/олуци за интензивни врнежи (намалување ризик од оштетување).

Очекуван климатски ефект: помала потреба за ладење во лето, подобар комфор при топлотни бранови, и намалени емисии поради помала енергија за греење/ладење.

(2) Регулација и модернизација на греење/ладење (HVAC)

Климатски аспект: адаптација на топлотни бранови и оптимизација на потрошувачка.
Како се интегрира:

- воведување **програмска регулација** (термостати, зонирање) за избегнување непотребно греење/ладење;
- при избор на уреди, да се бараат **високи ефикасности** и стабилна работа при високи температури;
- дефинирање температурни режими за лето/зима (политика за комфор и штедење);
- редовно одржување за да се избегнат дефекти во екстремни услови.

Очекуван климатски ефект: помали пикови на потрошувачка во екстремни летни периоди и намалени емисии.

(3) ЛЕД улично осветлување и управување

Климатски аспект: ублажување (намалени емисии) + отпорност на екстремни услови.
Како се интегрира:

- избор на ЛЕД опрема со соодветна **IP заштита**, отпорност на прашина/влага и високи температури;
- заштита од пренапони и гром (SPD) за екстремни временски настани;
- оптимизација на режим на работа (зонирање/редукција) за намалување на потрошувачка и емисии;
- каде што е применливо, избор на оптика што ја намалува светлосната загаденост.

Очекуван климатски ефект: значително намалени индиректни CO_2e и помал број дефекти во екстремни услови.

(4) Фотоволтаични системи (PV) на јавни објекти

Климатски аспект: ублажување (ОИЕ) + адаптација преку локално производство и континуитет.
Како се интегрира:

- избор на монтажни системи и панели со отпорност на **ветер/град** и температурни екстреми;
- позиционирање за минимално сенчење и оптимален принос (летни пикови корисни при ладење);
- заштита на електро-опрема од влага/пренапони;
- разгледување можност за PV на објекти што се критични за услуги (општина, комунални погони) за зголемена отпорност.

Очекуван климатски ефект: намалување на емисии и делумна енергетска сигурност во услови на климатски притисоци.

(5) Комунални погони (водоснабдување/пумпи)

Климатски аспект: адаптација на суши и зголемена побарувачка за вода + ублажување преку ЕЕ.
Како се интегрира:

- оптимизација на работа на пумпи за намалување на kWh и заштита од преоптоварување во сушни периоди;
- воведување VFD за флексибилно управување при променливи услови;
- план за континуитет на услугата (резервни делови, сервис, критични ризици);
- намалување загуби во системот (индиректно намалување на енергија).

Очекуван климатски ефект: поотпорен систем за водоснабдување со помала потрошувачка и емисии.

(6) Транспорт (општински/ЈКП) и мобилност

Климатски аспект: ублажување (Scope 1) и адаптација (оперативност во екстреми).
Како се интегрира:

- оптимизација на рути и одржување за намалување гориво и емисии;
- постепена обнова на возен парк со поефикасни возила;
- планирање на работа во екстремни временски услови (сервис, безбедносни протоколи).

(7) Едукативни мерки и јавна свест

Климатски аспект: долгорочна промена на однесување и подготовка на заедницата.
Како се интегрира:

- кампањи за рационална потрошувачка во лето (сенчење, вентилација, оптимално користење клима);

- информации за ЕЕ/ОИЕ како одговор на климатски промени и ценовни шокови;
- едукативни активности во училишта и јавни установи (енергија-клима врска).

5.6.4 Климатски индикатори за следење (предлог за 2027)

За да се следат климатските аспекти паралелно со енергетските KPI, се предлага:

- летна потрошувачка на електрична енергија во јавни објекти (јуни–септември) и споредба со базна година,
- број денови со екстремни температури и појава на пикови на потрошувачка (каде има податоци),
- дефекти/испади на улично осветлување поврзани со екстремни врнежи/ветер,
- континуитет на водоснабдување (ако е применливо) во сушни периоди,
- проценето CO_2е намалување од мерките (Scope 1+2).

5.6.5 Заклучок

Интеграцијата на климатските аспекти во мерките за 2027 во Општина Карпош обезбедува дека инвестициите во енергетска ефикасност и обновливи извори не само што ќе доведат до намалување на трошоците и емисиите, туку и ќе ја зголемат отпорноста на општинските објекти и услуги на климатските промени и екстремни временски настани. На овој начин, општината обезбедува одржлив, практичен и долгорочно отпорен енергетски развој.

5.7. преглед на преземени мерки во претходната година и резултати од имплементација на мерките;

Оваа точка предвидено е да даде преглед на мерките што се реализирале во **претходната година** (референтно: 2027 или последни 12 месеци пред донесување на ОЕП 2027), како и оценка на нивните ефекти врз потрошувачката на енергија, трошоците и емисиите на стаклени гасови. Прегледот треба да послужи за: (1) идентификација на успешни практики што треба да продолжат/да се прошируваат, (2) утврдување на слабости во реализацијата и (3) подобро планирање на мерките за 2027 година.

Со оглед на фактот дека ова е прв Општински Енергетски План на Општина Карпош, согласно релевантните законски прописи, не постојат мерки кои се преземени претходната година ниту пак се евидентирани резултати од имплементацијата на истите.

5.8. инвестиции и мерки за намалување на потрошувачката на енергија;

Оваа точка ги опфаќа инвестициите и мерките што Општина Карпош ги планира/препорачува за 2027 година со примарна цел **намалување на финалната потрошувачка на енергија** во јавниот сектор и поттикнување на намалувања и во приватниот сектор (каде што општината има посредна улога). Мерките се групирани

според приоритет и тип на интервенција, со јасна врска до индикатори за следење (kWh, МКД и CO_2e).

5.8.1 Инвестиции и мерки во јавниот сектор (директна надлежност)

1) Модернизација на осветлување (јавни згради и јавни површини)

(а) ЛЕД внатрешно осветлување во јавни објекти

- **Инвестиција/мерка:** замена на постоечки светилки со ЛЕД + поставување сензори/тајмери во ходници, санитарии и простории со повремен престој.
- **Очекуван ефект:** значително намалување на потрошувачката за осветлување и трошоците за одржување.
- **Индикатори:** број заменети тела; % ЛЕД во објект; kWh/год пред/по; МКД/год пред/по.

(б) ЛЕД улично осветлување + управување

- **Инвестиција/мерка:** фаза 1–2 на замена на светилки со ЛЕД; оптимизација на режим на работа (фотоќелии/тајмери, зонирање, редукција во доцни часови каде е безбедно).
- **Очекуван ефект:** 10–20% заштеди во 2027 (зависно од опфат), со потенцијал 40–60% на среден рок.
- **Индикатори:** kWh/год; kWh/светилка; % ЛЕД; број дефекти.

2) Подобрување на термичката обвивка (градежни мерки со висок ефект)

Инвестиции/мерки:

- изолација на покрив/таван на приоритетни јавни објекти (често најисплатлива мерка),
- санација/замена на оштетена столарија и дихтување,
- фасадна изолација (каде што е оправдано и подготвено),
- подобрување на олуци/дренажа (за заштита и долговечност на објектите).

Очекуван ефект: намалување на потребната енергија за греење/ладење, подобар комфор и помали сезонски пикови.

Индикатори: kWh за греење (или количина гориво) пред/по; kWh/м²; МКД за греење.

3) Оптимизација на греење и ладење (HVAC) – регулација и ефикасност

Инвестиции/мерки:

- програмски термостати и зонска регулација,

- сервисирање и балансирање на системи,
- замена на циркулациони пумпи со енергетски ефикасни,
- рационализација на режими на работа (температурни стандарди, часови на работа),
- селективна замена на најнеефикасни уреди (каде што е оправдано).

Очекуван ефект: 5–10% заштеда во објектите каде се воведуваат мерки, со подобрен комфор.
Индикатори: потрошувачка за греење/ладење по објект; број интервенции; стабилност на температура.

4) Енергетска ефикасност во комунални погони (пумпи и електромоторни системи – ако е применливо)

Инвестиции/мерки:

- фреквентни регулатори (VFD) на критични пумпи,
- замена/ремонт на неефикасни пумпи и мотори,
- оптимизација на режими на работа (избегнување „врвови“),
- намалување загуби во системот (индиректно намалување на енергија).

Очекуван ефект: трајни заштеди и подобра стабилност на услугата.
Индикатори: kWh по локација; kWh/m³ (каде е можно); МКД/год.

5) Енергетски менаџмент и „меки“ мерки (низок трошок, висок ефект)

Инвестиции/мерки:

- регистар на мерни места и месечно следење на сметки,
- откривање аномалии (нагли растови на потрошувачка),
- интерни протоколи за користење на енергија (гасење светла, температурни режими),
- обука на домари/одговорни лица,
- зелени јавни набавки (енергетски критериуми).

Очекуван ефект: спречени загуби и стабилни заштеди без големи инвестиции.
Индикатори: 100% опфат на мерни места; месечни извештаи; документирани корекции/интервенции.

5.8.2 Мерки за намалување на потрошувачката во транспорт (општински/ЈКП)

Инвестиции/мерки:

- целосна евиденција на потрошувачка и километража по возило,
- оптимизација на рути и работни налози,
- сервисни стандарди (гуми/филтри/масло),
- постепена замена на најнеефикасните возила (кога е возможно).

Очекуван ефект: намалување гориво 3–5% во 2027 со организациски мерки, со поголем ефект на среден рок со обновување на возниот парк. **Индикатори:** литри/год; литри/100 km; МКД/km.

5.8.3 Мерки за приватниот сектор (посредна улога на општината)

Иако општината нема директна надлежност врз потрошувачката во домаќинствата и бизнисите, може да придонесе за намалување на потрошувачката преку:

1. **Информативни кампањи и енергетско советување** (изолација, ефикасни печки/клими, навики за штедење).
2. **Промоција на стандарди и добри практики** (на пр. замена на сијалици со ЛЕД, дихтување, рационално греење).
3. **Насочување кон програми/субвенции** (национални или донаторски) за ЕЕ и обновување на системи.
4. **Поддршка за групни активности** (инфо-средби со банки/инсталатери без фаворизирање; пример-проекти).

Индикатори (индикативни): број советувања, број учесници на инфо-настани, број пријавени приватни проекти (каде е достапно).

5.8.4 Приоритетна листа на инвестиции за 2027 (препорачан редослед)

1. **ЛЕД улично осветлување (фаза 1)** + управување (висок и брз ефект)
2. **ЛЕД во најголеми јавни објекти** (брз ефект, ниска сложеност)
3. **Регулација на греење и сервисирање** во приоритетни објекти (брзи заштеди)
4. **Изолација на покрив/таван** на 1 приоритетен објект (висок ефект по вложување)
5. **Пилот мерка во комунален погон** (ако е релевантно: VFD/пумпа)
6. **Енергетски менаџмент** (како предуслов за мерење и контрола на резултати)

5.8.5 Табела (мерки → инвестиција → ефект → индикатор)

Област	Инвестиција/мерка (2027)	Тип	Очекуван ефект	KPI за следење
Јавни згради	ЛЕД + сензори во 3+ објекти	капекс/опекс	−5% kWh (згради)	kWh/м²; МКД/год
Улично осветлување	ЛЕД фаза 1 + управување	капекс	−10% до −20% kWh	% ЛЕД; kWh/светилка
Греење	термостати/регулација/сервис	опекс/мал капекс	−5% до −10% (пилот)	kWh/м² за греење
Обвивка	изолација покрив/таван (1 објект)	капекс	намалени загуби	гориво/кWh пред-по
Комунални погони	VFD/ремонт на пумпа (пилот)	капекс	≥ −5% kWh (пилот)	kWh/локација
Транспорт	евиденција + рути/одржување	организациско	−3% гориво	литри/100 km
Енергетски менаџмент	месечно следење 100%	организациско	спречени аномалии	# извештаи/год

1) Буџетска рамка (брзи мерки, пилот-проекти)

Цел: мерливи заштеди со мала сложеност + подготовка за поголеми инвестиции.

А) ЛЕД во јавни објекти (внатрешно)

- **Замена на внатрешно осветлување во спортските сали во 3 општински училишта: 2.000.000 денари**

  (вкл. тела + монтажа; зависи од број на светилки и потреба од електро-работи)

В) Улично осветлување – пилот зона

- **Замена на 474 светилки со 100 нови ЛЕД светилки: 2.000.000 денари**
- **Поправки и одржување: 7.000.000 денари**
- **Изградба на нови системи за улично осветлување: 13.300.000 денари**

Г) Греење – регулација и сервис

- **Замена на котелски систем на нафта со термални пумпи воздух-вода: 6.000.000 денари**

Д) Фотоволтаични системи

- **Поставување на фотоволтаични панели на 2 детски градинки 2 x 40 kWp (на 2 објект): 3.000.000 денари**

- **Одржување на PV: 250.000 денари**

Вкупно: 33.550.000 денари

5.9. Инвестиции и мерки за намалување на енергетската сиромаштија;

Енергетската сиромаштија претставува состојба кога домаќинствата не можат да обезбедат соодветно греење/ладење, осветлување и основни енергетски услуги поради ниски приходи, неефикасни објекти/уреди и високи трошоци за енергија. Во Општина Карпош, како рурална општина, енергетската сиромаштија најчесто е поврзана со: (1) неадекватна термичка обвивка на домови, (2) стари и неефикасни печки/уреди, (3) високи зимски трошоци за греење и (4) ограничен пристап до инвестиции.

Оваа точка предлага мерки што општината може да ги реализира во 2027 година преку **директни нискобуџетни интервенции**, **таргетирани програми** и **посредна поддршка** за користење надворешни фондови, со цел да се намалат сметките и да се подобри комфорот и здравјето на ранливите домаќинства.

5.9.1 Цел и принципи (таргетирање и правичност)

Цел 2027: намалување на енергетските трошоци и подобрување на условите за живеење кај ранливите домаќинства преку комбинација на „брзи“ ЕЕ мерки и поддршка за поголеми инвестиции.

Клучни принципи:

- **Таргетирање:** мерките да се насочат кон домаќинства со највисок ризик (ниски приходи, самечки лица, стари лица, семејства со деца, лица со попреченост).
- **„ЕЕ прво“:** прво намалување на загуби (изолација, заптивање), потоа ефикасни уреди.
- **Едноставни процедури:** минимална бирократија, помош при апликации.
- **Мерливост:** едноставни индикатори – број опфатени домаќинства, тип на интервенции, проценета заштеда.

5.9.2 Предложени инвестиции и мерки за 2027 (општинско ниво)

МС-1: „Пакет брзи интервенции“ за ранливи домаќинства (нискобуџетни ЕЕ мерки)

Опис: Општината обезбедува едукативни услуги за намалување загуби, особено пред зимска сезона.

Типичен мерки:

- дихтунг ленти за врати/прозорци, силиконски заптивки,
- изолација за цевки и бојлери,

- рефлективни фолии зад радијатори (каде има),
- замена на класични сијалици со ЛЕД,
- основни поправки (мали дефекти што создаваат големи загуби – каде е безбедно).

Очекуван ефект: намалување на сметки и подобар комфор со мала инвестиција. **Индикатори:** број домаќинства; број пакети; проценета заштеда (kWh или МКД).

МС-4: Општинско енергетско советувалиште и „помош при апликации“

Опис: Ресурсниот центар за енергетска ефикасност во општината е контакт-точка во општината што им помага на граѓаните да пристапат до постојни државни/донаторски програми и да ги изберат најисплатливите мерки.

Активности:

- месечни термини за советување,
- помош при собирање документи и апликации,
- упатства за рационално греење/ладење и избор на уреди,
- база на чести прашања (FAQ) и краток водич.

Индикатори: број советувања; број поднесени апликации со поддршка; број одобрени случаи.

МС-5: Едукативни активности за рационално користење енергија (насочени кон ранливи групи)

Опис: Нискобуџетни активности со мерлив ефект преку навики и правилно користење на уреди.

Примери:

- кратки работилници во месни заедници,
- водичи за „топло дом – ниски сметки“,
- совети за безбедно греење и вентилација.

Индикатори: број настани; број учесници; анкета за навики (пред/по).

5.9.3 Очекувани резултати и индикатори

Очекувани резултати за 2027:

- намалени сметки и подобрен комфор кај опфатените ранливи домаќинства,
- подобрена информираност и поголем пристап до програми/субвенции,

- создаден механизам што може да се проширува во 2027+.

Клучни индикатори:

- број опфатени домаќинства (по мерка),
- вид и вредност на интервенции,
- индикативна заштеда (МКД/год по домаќинство),
- број советувања и поднесени апликации со општинска поддршка.

ДЕЛ 6. ИНТЕГРИРАНО ПЛАНИРАЊЕ НА ОПШТИНСКИ ЕНЕРГЕТСКИ КАПАЦИТЕТИ И ИНФРАСТРУКТУРА

Главен оператор на електродистрибутивната мрежа на територијата на Општина Карпош е ЕВН – КЕЦ Ѓорче Петров. Снабдувањето со електрична енергија се врши преку трансформаторски станици поврзани со електроенергетскиот систем на град Скопје, преку кои се снабдуваат домаќинствата, јавните објекти, индустриските капацитети и новите станбени зони.

Во урбаните делови доминира подземна кабелска мрежа, додека во периферните подрачја се користат надземни водови. Нисконапонската мрежа од 0.4 kV обезбедува директно снабдување на потрошувачите, а трансформаторските станици имаат значајна улога во стабилноста на системот и намалувањето на загубите на електрична енергија.

Поради зголемената урбанизација, новите станбени објекти и растечката побарувачка за електрична енергија, постои потреба од понатамошна модернизација и зајакнување на електродистрибутивната мрежа, како и поставување нови трансформаторски станици во делови со зголемено оптоварување.

6.1. Утврдување од страна на Министерството во соработка со операторот на електродистрибутивниот систем на најпогодни региони и локации за инвестиции во фотонапонски електроцентрали со инсталирана моќност помала 1 MW;

Електроенергија – КЕЦ Ѓорче Петров со електрична енергија напојува 5 општини: Карпош, Ѓорче Петров, Шуто Оризари, Чучер Сандево и Сарај.

Податоците се однесуваат на целиот КЕЦ Ѓорче Петров, бидејќи Електродистрибуција ДООЕЛ Скопје, како оператор на електродистрибутивен систем располага со база на податоци во која податоците се структурирани по Кориснички Енерго Центри (КЕЦ-ови).

Податоците не можеме да ги добиеме одделно за секоја општина која е под надлежност на еден КЕЦ од причина што нема таков тип на структурирање на податоците во базите на податоци на ЕВН.

Либерализирани потрошувачи

Категорија	Број
Вкупно мерни места – EVN МК АД	**3196**
MV1 директно приклучени 110kV/(35,20,10,6)kV	0
MV2 приклучени на среден напон	76
LV1.2 директно приклучени (35,20,10,6)kV/0,4kV	171
LV1.1	635
LV2 приклучени на низок напон	2314

Тарифни + либерализирани потрошувачи (вкупно)

Категорија	Број
Вкупно мерни места – EVN МК АД	**88.385**

02.2026

Тарифни потрошувачи

Категорија	Број
Вкупно мерни места – EVN МК АД	**85.189**
Мали потрошувачи MV1	0
Мали потрошувачи MV2	3
Мали потрошувачи LV1.2	34
Мали потрошувачи LV1.1	55
Мали потрошувачи LV2	4841
Домаќинства MV2	1
Домаќинства LV1.2	12
Домаќинства LV2	**80.243**

Должина на мрежа и број на трансформаторски станици

СН кабел	380.322 m
СН надземна мрежа	203.968 m
НН кабел	416.805 m
НН надземна мрежа	546.183 m
Број на трансформаторски станици	817

Листа на напојни ТС (ВН/СН) трафостаници и инсталирана моќност по локација

ПРИЛОГ 3

КЕЦ	Тип на производител	Име на трафостаница (MVLV)	Моќност (kW)	ВН трафостаница 110/x; 35/10(20)kV
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Горно Нерези 4	4	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Роломатик	60	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Горно Оризари 4	20	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Бортас	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Грчец 2А	6	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Стенковец 3	6	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Кула 14	40	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 4	20	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Истражен затвор	25	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Новоселски пат 2	100	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Хидроелектроцентрала	Новоселски пат 6	9600	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Бардовци 4	28	Васил Главинов
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ѓорче Петров 47	4	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Школо за незгрижени деца	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Пауер Спорт Систем	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Волково 12	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Злокуќани 2	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Даути Комерц	50	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Стопански двор РАФМАК	200	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ѓорче Петров 49	198	Централна – Аеродром
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 22	40	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала	Кадис	36	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Алкалоид Лафома	992,2	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Алкалоид Ѓорче Петров	3,7	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Сељ-ИС	5,7	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Скопски пазар	10,08	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Волково 7	100	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	д-р Пановски	320	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Графички центар	653,84	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала	Магацин Реплек	50	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Хотел Фершпед	200	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Терминал Стенковец	5,5	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Велурфлок	200	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 31	85,2	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Голиево	35	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Козле 11	800	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Маврово Инженеринг Адинг	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Кучевиште 2	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Илинден механизација 4	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Проект Порој 2	5,7	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Орман 2	700	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 34	200	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 40	358	Централна – Аеродром
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Шуто Оризари 3	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Жданец	297,216	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Банјани	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Новоселски пат 1	98,8	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Викендици Горњани	109	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Спортска сала Ново Село	5	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Хотел Сарај	200	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 30	300	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 15	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала	Тафталиџе 21	36	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Машинопромет	5	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Влае 5	40	Ѓорче Петров

Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Топ Трејд	12,5	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Бис Оил	202,99	Васил Главинов
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Мирковци 2	40	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Орман 2	20	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Проект Пороj 2	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 3	5,124	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 11	4	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Новоселски пат 10	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 11	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ѓорче Петров 43	2,7	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Чардак 2	108	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Матка 1	5	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Јованче Петрушевски	35	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Б. С. Канал 5	68	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Велурфлок	4,48	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Влае 19	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Козле 7	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Нерези 4	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Семениште – Вили	4,4	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Хотел Сарај	36	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Хотел Сарај	36	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Козле 7	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Пролиште 12	10	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Бардовци 3	17,5	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Бардовци 3	12,5	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 42	20	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Бардовци 6	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Бардовци 3	5,8	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Шуто Оризари 3	6	Васил Главинов
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Жданец	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Бардовци 3	25	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Нерези 4	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Нерези 4	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Нерези 4	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Стопански двор 2	12	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Хотел Карпош	36	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Шишево 2	5	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Шишево 2	5	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Шишево 2	3	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Банјани	112,5	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Новоселски пат 1	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Нерези 4	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ѓорче Петров 43	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Викендици Горњани	6	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Славе Андреев	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Новоселски пат 13	5	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Бардовци 6	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Зорле 3	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Новоселски пат 15	40	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 34	20	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Рашче 2	20	Кондово
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 4	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Школо за незгрижени деца	20	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 40	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Бардовци 7 Машинац	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ѓорче Петров 8	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Стопански двор – Владе	262	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 7	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ѓ. П. Илинден	30	Васил Главинов

Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	М.К.Ц. Зајчев Рид	40	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Агроимпекс Дрога	60	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Нерези 6	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Школо с. Сандево	20	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Спортска сала Ново Село	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Славе Андреев	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Козле 3	10	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала	Чардак ПВПП	49,99	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала	Чардак ПВПП	48,928	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Електромашински факултет ПВПП	27	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала	Градска поликлиника Букурешт ПВПП	72	Козле
Ѓорче Петров	Хидроелектроцентрала	ХПП Хидроинвест 1	130	Мирковци
Ѓорче Петров	Хидроелектроцентрала	ХПП ЕМК МХЕ 115	280	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 7	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 27	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Козле 3	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Козле 3	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Горно Нерези 4	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Козле 3	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Фонко	25	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Сарај 4	6	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Шишево 3	40	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Стенковец 2	40	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 3	5	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Новоселски пат 6	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Стопански двор 2	40	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Ново Село 3	10	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 22	3	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ѓорче Петров 6	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Стенковец 2	276	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ново Село 4	36	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Момин Поток	40	Васил Главинов
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Бардовци	40	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Кучевиште 1	17,3	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Хотел Сарај	9,88	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	ЈУС МБ	999,6	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Училиште Нова	5,99	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Сарај 10	250	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Бардовци 6	5	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Стопански двор 2	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 9	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Стопански двор	40	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Стенковец 2	90	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Кучково 5	6	Кондово
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Кучково 5	6	Кондово
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Кучково 5	6	Кондово
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 11	20	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Пресек Бошко	500	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Школо за незгрижени деца	50	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Колективна населба Влае	600	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 8	5,5	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	9 Мај с. Злокуќани	40	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Варуш	36	Централна – Аеродром
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Мавровo Инженеринг Адинг	400	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Викендици Побожје	5,9	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Новоселски пат 17	4	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Викенд Бардовци 2	10	Ѓорче Петров

Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Орка	400	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Адриус ДООЕЛ	200	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Козле 2	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Супернал	125	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Грчец 3	6	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ѓорче Петров 27	3	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Бортрас	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Влае 4	20	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Пролиште 5	4	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Пролиште 5	4	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Бањани 2	5,99	Мирковци
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 26 ПВПП	150	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Трнодол 2	5	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Трнодол 2	5	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Пролиште 7	100	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Бардовци 6	5,1	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Козле 22	25	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 46	39,99	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Слободанка	39,99	Васил Главинов
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Слободанка	39,99	Васил Главинов
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 30	36	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 15	24,6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 8	6	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Волково 18	6	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ѓорче Петров 20	72	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 21	20	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Ѓ. П. Гранит О.О.З.Т. Градилиште	350	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Козле 4	133	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Карпош 4	90	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Зорле 2	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Зорле 2	6	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Специјал Продукт	936	Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Машинопромет	100,32	Козле
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Влае 5	9,9	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Тафталиџе 18	5,99	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Топ Трејд	59	Запад – Ѓорче Петров
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	Бис Оил	130	Сарај
Ѓорче Петров	Фотонапонска електроцентрала_Prosumer	с. Мирковци 2	5,99	Мирковци

Испорачана електрична енергија (за сите скопски КЕЦ-ови во kWh) за последните 12 месеци за категориите домакинства и мали потрошувачи кај универзален снабдувач и вкупна потрошувачка за сите скопски КЕЦ-ови (Ѓ.Петров, В.Главинов, Аеродром) по категории на приклучок (MV1, MV2) и јавно осветлување.

in kWh		2025											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Skopje	Grid Losses	71.360.845	56.239.920	37.931.947	26.334.205	19.722.784	19.637.695	22.251.046	20.128.368	18.612.312	38.256.913	54.382.233	74.201.754

in kWh		2025											
Sales in DSO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Skopje	MV1	5.458.413,32	5.001.109,88	4.780.167,80	4.066.787,01	3.659.139,90	4.065.908,31	4.526.798,24	4.224.089,14	3.950.950,18	4.307.651,57	4.830.869,56	5.179.561,04
	MV2	37.206.360,94	34.770.400,88	32.811.931,09	30.599.858,86	31.357.328,75	34.302.169,34	37.600.094,18	35.596.349,98	33.872.976,67	34.117.591,33	33.810.058,15	37.344.390,74
	LV1.1	2.341.482,53	1.993.194,97	2.137.878,14	1.794.104,94	1.719.648,20	1.527.715,71	1.595.433,00	1.831.141,61	1.983.777,09	2.348.121,51	2.473.783,36	2.623.668,45
	LV1.2	14.204.097,15	12.968.768,87	11.312.329,74	10.382.712,16	9.649.597,07	10.958.257,25	12.930.516,75	11.572.036,28	10.761.976,50	11.560.698,02	12.139.078,88	14.700.771,06
	LV.2	177.059.539,39	157.694.759,70	134.846.762,45	114.810.189,38	93.339.152,49	91.016.290,95	108.877.549,29	95.392.874,97	83.714.136,52	118.078.737,02	122.636.479,89	162.086.899,37
	Totals	236.269.893,34	212.428.234,30	185.889.069,22	161.653.652,35	139.724.866,41	141.870.341,57	165.530.391,47	148.616.491,98	134.283.816,96	170.412.799,45	175.890.269,84	221.935.290,66

		2025											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Skopje	Households	146.890.047	130.651.703	112.032.270	94.337.371	73.739.653	69.213.374	83.081.453	71.560.336	61.926.045	95.646.618	99.053.306	132.359.466
	Small Customers	12.814.106	11.661.398	9.210.938	7.716.131	7.390.528	7.673.401	9.040.353	8.337.635	7.091.131	7.303.341	7.603.186	9.562.418
	Total	159.704.153	142.313.101	121.243.208	102.053.502	81.130.182	76.886.775	92.121.806	79.897.970	69.017.176	102.949.959	106.656.492	141.921.884

Анализата на податоците за потрошувачка на електрична енергија и загуби во дистрибутивната мрежа за 2025 година покажува изразена сезонска варијација на потрошувачката на територијата на град Скопје, вклучително и Општина Карпош.

Највисока потрошувачка е евидентирана во зимските месеци (јануари, ноември и декември), што е поврзано со зголеменото користење на електрична енергија за греење, осветлување и работа на електрични уреди. Намалување на потрошувачката се забележува во пролетниот и летниот период, особено кај домаќинствата.

Најголемо учество во вкупната потрошувачка има категоријата домаќинства, што укажува на значајна зависност на населението од електрична енергија за задоволување на основните енергетски потреби. Забележлива е и потрошувачката кај малите потрошувачи и комерцијалните субјекти, што е карактеристично за урбана средина со развиени станбени и деловни зони.

Податоците за загуби во електродистрибутивната мрежа покажуваат дека постојат технички загуби и оптоварувања на системот, особено во периодите со висока потрошувачка. Ова укажува на потреба од понатамошна модернизација и зајакнување на дистрибутивната инфраструктура, реконструкција на постојните линии и оптимизација на трансформаторските капацитети.

Анализата потврдува дека постои значителен потенцијал за:
енергетската ефикасност, намалување на мрежните загуби, воведување на системи за енергетски менаџмент, зголемено користење на обновливи извори на енергија, и оптимизација на потрошувачката кај домаќинствата и јавните објекти.

Спроведувањето на планираните мерки за енергетска ефикасност и модернизација на инфраструктурата ќе придонесе кон поголема стабилност на електроенергетскиот систем, намалување на трошоците и подобрување на одржливоста на енергетски развој.

ПРИЛОГ 4. Максималната преземена и предадена моќност за периодот од 2022 година до 2025 по напојни ТС (ВН/СН)

РБ	ТС	ЕТР 1 [kV]	ЕТР 2 [kV]	ЕТР 3 [kV]	Вкупна инсталирана моќност примар [MVA]	Вкупен број на ЕТР во напојна ТС	Максимална превземена моќност од преносна мрежа [MW]	Максимална предадена моќност кон преносна мрежа [MW]	Моќност на приклучени обновливи извори на ЕЕ [MW]	Моќност на обновливи извори на ЕЕ со издадени согласности од ОДС [MW]	Вкупна моќност на приклучени и издадени согласности од ОДС [MW]
2	ТС 35/10 kV Мирковци	35/10(20)	35/10,5		14	2			1,1	0	1,1
3	ТС 35/10 kV Кондово	35/(21)10,5			10	1			0	0	0
4	ТС 110/10 kV Ѓорче Петров	110/21(10,5)	110/21(10,5)		80	2	52,1	0,2	11,5	1,7	13,2
5	ТС 110/35/10 kV Запад	110/36,75/10,5	110/36,75/10,5	110/21(10,5)	120	3	71	0	14,6	0,6	15,2
6	ТС 35/10 kV Сарај	35/(21)10.5	35/(21)10.5		20	2			12,3	0,2	12,5
7	ХПП Матка	35/6,3	35/6,3		12	2					
8	ТС 110/10 kV Козле	110/(21)10,5	110/(21)10,5		80	2	38	0	1,1	0	1,1

Анализата на трансформаторските станици и електроенергетските капацитети покажува дека подрачјето на Општина Карпош и поширокиот западен дел на Скопје располагаат со развиена електроенергетска инфраструктура, составена од повеќе 35/10 kV и 110/10 kV трансформаторски станици со значителна инсталирана моќност.

Најголем капацитет има ТС 110/35/10 kV „Запад“ со инсталирана моќност од 120 MVA, која претставува еден од клучните енергетски јазли за снабдување на подрачјето. Значајна улога имаат и ТС „Ѓорче Петров“ и ТС „Козле“, преку кои се обезбедува стабилност и сигурност во снабдувањето со електрична енергија.

Податоците покажуваат и постепено зголемување на приклучувањето на обновливи извори на енергија, особено кај фотоволтаичните системи, што укажува на позитивен тренд на енергетска транзиција и зголемено користење на обновливи извори.

Истовремено, растот на потрошувачката, урбанизацијата и приклучувањето на нови корисници создаваат потреба од понатамошна модернизација и зајакнување на електродистрибутивната мрежа, оптимизација на капацитетите и развој на дополнителна инфраструктура за интеграција на обновливи извори на енергија и системи за складирање на електрична енергија.

6.2. Потреби од инфраструктура за греење – приоритети за Општина Карпош (практичен фокус за 2027)

Независно од тоа дали ќе се развива гас, за 2027 се препорачува фокус на мерки со директна општинска контрола:

(A) Јавни објекти – модернизација на греење и управување

- регулација (термостати/зони), сервис, балансирање,
- каде е оправдано: премин кон високоефикасни системи (на пр. топлотни пумпи) во објекти со добра обвивка,
- подготовка на енергетски аудити/проекти за 2027+.

(B) Домаќинства – насочување кон решенија што ја намалуваат енергетската сиромаштија

- „брзи ЕЕ пакети“, микро-санации, советувалиште и помош за аплицирање (како во т.4.8),
- промоција на безбедни и ефикасни уреди и намалување на загуби.

(C) Зонски пристап (ако има услови)

- ако има компактна зона со неколку јавни објекти блиску: се разгледува микро-топлификација (биомаса или топлотна пумпа) како алтернатива или преодна мерка, во согласност со анализи за опции за греење во државата.

6.3 Излезни резултати што треба да ги произведе општината

Се препорачува да се изработат:

1. **Карта на топлинска побарувачка и сегашни горива** (по населено место/зона).
2. **Список на „сидро-потрошувачи“** (јавни објекти + поголеми бизниси) со годишни потреби.
3. **Прет-физибилити за гасификација** за 1–2 приоритетни зони (ако има услови) со фази и проценка на приклучоци.
4. **План за греење во јавните објекти** (мерки 2027 + портфолио 2027+).
5. **Сценарија и препорака**: гас/без гас, со јасно образложение (трошок, ризик, ефект).

6.4. Потенцијали (можности) по сегменти

А) Енергетска ефикасност (ЕЕ) – најбрз и најисплатлив потенцијал

- **Јавни згради:** голем потенцијал за заштеда преку ЛЕД, регулација на греење/ладење, изолација на покрив/таван и санација на столарија.
- **Улично осветлување:** висок потенцијал преку ЛЕД модернизација и управување (зонирање/редукција).

  Значење: ЕЕ мерките директно го намалуваат трошокот во буџетот и ја намалуваат потребата за нови капацитети.

Б) Обновливи извори на енергија (ОИЕ) – фотоволтаици како „брз“ локален ресурс

- **Кровни ФВ системи** на јавни и приватни објекти (најмал ризик, најбрза реализација).
- **Мали земјени ФВЕ <1 MW** на деградирани/комунални локации (ако има урбанистичка усогласеност и мрежен капацитет).
  Значење: намалување на набавена електрична енергија и емисии, поголема локална енергетска сигурност во дневни часови.

В) Подобрување на греењето (декарбонизација + намалување трошоци)

- Повр5зување со централно парно греење секаде каде што е можно.
- **ЕЕ прво + модерни системи** (регулација, топлотни пумпи каде што е оправдано, ефикасни печки/котли).
- **Соларна топла вода** за објекти со реална потрошувачка (спортски/објекти со санитарна топла вода).

Значење: намалување на сезонски пикови и подобар комфор; индиректно влијание врз квалитет на воздух.

Г) Управување и дигитализација (енергетски менаџмент)

- **Регистар на мерни места и месечно следење** на потрошувачка и трошоци.
- **Откривање аномалии** (зголемена потрошувачка, дефекти, нерационално користење).
  Значење: евтина мерка со голем ефект – овозможува контрола и докажување резултати.

Д) Приватни инвестиции и локална економија

- Интерес за **ФВ на фирми/магацини/мали бизниси**, ако процедурите се јасни и има приклучен капацитет.
- Потенцијал за **локални услуги** (монтажа, одржување, градежни работи) и задржување на средства во локалната економија.

6.5. Ризици (закани) по категории

1) Технички ризици

- **Ограничувања во електродистрибутивната мрежа** (недоволен капацитет за приклучување на нови ФВЕ, падови на напон, потреба од засилување).
- **Квалитет на изведба** (ЛЕД/ФВ/HVAC): ризик од дефекти, слаб принос, краток век ако нема стандарди и надзор.
- **Недоволно мерење/податоци**: тешко се докажуваат заштеди и ефекти.

2) Финансиски ризици

- **Недостаток на буџет/кофинансирање** за капитални мерки (обвивка, PV, поголема ЛЕД модернизација).
- **Нестабилни цени на енергија**: можни промени во трошоци/поврат на инвестиции.
- **Ризик од повисоки трошоци на тендери** (инфлација, ограничена конкуренција).

3) Административни и институционални ризици

- **Долги процедури** (набавки, согласности, приклучок, дозволи).
- **Недоволен човечки капацитет** (енергетски менаџмент, подготовка на апликации, техничка документација).
- **Недоволна координација** меѓу општина–установи–ЈКП.

4) Социјални и пазарни ризици

- **Јавна прифатливост** за земјени ФВЕ (земјишен конфликт, визуелно влијание).
- **Енергетска сиромаштија**: ризик од раст на трошоци кај ранливи домаќинства ако нема таргетирани мерки.
- **Недоверба/недоволна информираност** кај граѓани за ЕЕ/ОИЕ.

5) Климатски и еколошки ризици

- **Топлотни бранови** → раст на потрошувачка за ладење и летни пикови.
- **Интензивни врнежи/невреме** → ризици за кровни системи, електро-опрема и улично осветлување.
- **Суши** (ако има водоснабдување со пумпи) → повисока работа на пумпи и трошок.

6.6. SWOT преглед на локалниот енергетски систем

Силни страни	**Слабости**
Потенцијал за брзи ЕЕ мерки во јавен сектор	Недоволна базна линија и детални податоци по мерни места
Можност за кровни ФВЕ (јавни/приватни)	Ограничен административен капацитет за проекти/апликации
Рамничарски карактер – погоден за инфраструктурни решенија	Можни ограничувања на мрежниот капацитет за нови приклучоци
Можности	**Закани**
Грантови/програми и приватни инвестиции во ОИЕ	Долги процедури и неизвесност за приклучување
ЛЕД модернизација со брз повраток	Климатски екстреми и дефекти ако нема стандарди/надзор
Таргетирани програми против енергетска сиромаштија	Раст на енергетски цени и социјален притисок

6.7. Регистар на ризици (со мерки за ублажување)

Ризик	**Веројатност**	**Влијание**	**Мерки за ублажување (mitigation)**
Недоволен мрежен капацитет за ФВ приклучоци	Средна–висока	Високо	рана проверка на приклучок; фаза-пристап (кровни прво); избор локации блиску до трафостаници; технички услови во проект
Недоволна мерливост/податоци	Висока	Средно	регистар на мерни места; месечни извештаи; KPI по објект; основни мерења/логови каде е можно
Доцнење на набавки/процедури	Средна	Високо	календар на набавки; стандарден сет спецификации; подготовка Q1; „пакетирање“ мерки по лотови

Ризик	Веројатност	Влијание	Мерки за ублажување (mitigation)
Слаб квалитет на опрема/изведба	Средна	Високо	технички стандарди (ЛЕД, PV, HVAC); надзор; гаранции и прием со тестирање
Недоволен буџет/кофинансирање	Средна	Високо	3 сценарија (ниско/средно/високо); подготовка апликации; реинвестирање заштеди; ESCO каде е оправдано
Социјален отпор за земјени ФВЕ	Ниска–средна	Средно	избор на деградирани локации; јавна консултација; транспарентност и локална корист
Климатски екстреми (ветер/град/врнежи)	Средна	Средно–високо	стандарди за монтажа; заштита од пренапони; редовно одржување; осигурување каде е оправдано
Раст на енергетска сиромаштија	Средна	Високо	таргетирани „брзи пакети“, микро-санации, советувалиште и помош за апликации (т.4.8)

6.8. Заклучоци и приоритети за 2027

1. **Енергетски менаџмент + базна линија** (без ова нема квалитетно планирање/доказ за резултати).
2. **Брзи ЕЕ мерки**: ЛЕД (јавни објекти + улично), регулација и сервис на греење/ладење.
3. **Кровни PV** на 2 јавни објекти со најдобри услови за приклучок и потрошувачка.
4. **Проектна подготвеност** за 2027+: аудити, предмери, локациска листа за PV и санации.
5. **Паралелна програма против енергетска сиромаштија** (брзи пакети + микро-санации), за социјална стабилност и правичност.

ДЕЛ 7. ФИНАНСИСКА РАМКА

7.1. Извори на финансирање (општински буџет, државни и меѓународни грантови и приватни инвестиции) и процена на трошоците во согласност со фонансиската рамка;

7.1.1 Извори на финансирање

А) Општински буџет (директно финансирање)

Намена (типично):

- брзи мерки со висок поврат (ЛЕД во јавни објекти, пилот улично осветлување, регулација/сервис на греење),
- проектна документација (аудити, проекти, надзор),

- кофинансирање за грантови/кредити (задолжително кај многу програми),
- програми за енергетска сиромаштија (брзи пакети, микро-санации).

Предност: најголема контрола и брза реализација. **Ограничување:** лимитиран капацитет за капитални инвестиции.

Б) Државни програми и мерки (национални извори)

1. **Програми за енергетска ефикасност во домаќинствата** (ваучери/субвенции; се усвојуваат годишно преку владини програми и службени акти) – важни за мерките против енергетска сиромаштија и за приватен сектор.
2. **Зелени финансиски механизми поддржани од Владата/ресорното министерство** – како "Green Finance Facility" што обезбедува поволно финансирање и стимулира инвестиции во ОИЕ/ЕЕ (главно за домаќинства и МСП).

Напомена: За 2027 општината треба да следи објави/повици од надлежните институции (за ЕЕ, ОИЕ и социјални програми), бидејќи моделот (ваучер/грант/кофинансирање) варира по година.

В) Меѓународни грантови и кредити (ЕУ/ИФИ/донатори)

1. **WBIF + Светска банка (Public Sector Energy Efficiency Project)** – проект/рамка што обезбедува **заеми и грантови за општини** за реновирање на јавни објекти и јавно осветлување (ЕЕ мерки, комфор, намалени сметки).
2. **ЕУ – IPA (IPA III / национални и мулти-бенефицијарни програми)** – финансиска поддршка за реформи и инвестиции, вклучително и зелена транзиција, ЕЕ, ОИЕ и капацитети/„one-stop-shop" за енергија.
3. **UNDP / UN програми (Green Finance Facility)** – мешано финансирање и поддршка за зелени инвестиции (посебно корисно за домаќинства и МСП, а индиректно и за локални политики против енергетска сиромаштија).
4. **ЕБОР (EBRD) / GEFF (Green Economy Financing Facility)** – финансии преку банки за ЕЕ и ОИЕ опрема (изолација, прозорци, топлотни пумпи, соларни панели), корисно за приватни инвестиции и дел од јавни субјекти преку финансиски посредници.

Г) Приватни инвестиции (граѓани, МСП, инвеститори) + модели на соработка

1. **Кровни ФВ системи и ЕЕ мерки во бизниси/фарми/домаќинства** – преку сопствени средства или зелени кредитни линии (GEFF, Green Finance Facility и сл.).
2. **ESCO/перформансни договори (каде е применливо)** – приватен изведувач инвестира, а општината враќа од остварени заштеди (најчесто кај улично осветлување и дел од објекти).

3. **ЈПП/концесии** – за поголеми инфраструктури (на пр. гасна дистрибуција, ако се покаже оправданост во 5.2).

7.1.2 Проценка на трошоци – методологија (усогласување со финансиската рамка)

За секоја мерка се подготвува „проектна картичка“ со:

1. **CAPEX** (инвестиција: опрема + монтажа + градежни работи),
2. **OPEX** (одржување, сервис, потрошни материјали),
3. **меки трошоци** (аудит/проект/надзор/мерење-верификација),
4. **резерва/непредвидени** (типично 5–10%),
5. **календар на трошоци** (Q1–Q4) за да се усогласи со буџет и набавки.

Ова овозможува да се избере **реалистично сценарио** (ниско/средно/високо) и да се утврди **кофинансирање** за грантови/кредити.

7.1.3 Матрица: мерка → можни извори на финансирање

Пакет мерки (ОЕП 2027)	Општински буџет	Државни програми	ЕУ/ИФИ/донатори	Приватни инвестиции
ЛЕД во јавни објекти	✓	(по потреба)	✓ (ЕЕ проекти)	—
ЛЕД улично осветлување	✓	—	✓ WBIF/СБ	✓ (ESCO)
Термичка санација јавни објекти	✓ (кофин.)	—	✓ WBIF/СБ, IPA	—
PV на јавни објекти	✓ (кофин.)	—	✓ IPA/донатори (можно)	—
Аудити/проекти/надзор	✓	—	✓ IPA (поддршка за документација)	—
Енергетска сиромаштија (пакети, микро-санации, советувалиште)	✓	✓ програми за домаќинства	✓ UNDP GFF (индир.)	✓ (домаќ./МСП преку кредити)
Приватни ФВ и ЕЕ (граѓани/МСП)	—	✓ (субвенции/ваучери – кога постојат)	✓ Green Finance Facility/GEFF	✓ (директно)

7.1.4 Практичен „финансиски план“ за имплементација (препорака)

За да биде планот применлив, се предлага во 2027 Општина Карпош да работи со:

- **Општински буџет за стартни мерки + документација (Q1–Q2)**,
- **апликации за грантови/кредити (Q1–Q3)** за капитални мерки (обвивка, улично осветлување, PV),
- **мобилизација на приватни инвестиции** преку инфо-поддршка и насочување кон зелени кредитни линии (GEFF / Green Finance Facility).

7.2. Анализа на економската оправданост.

Економската оправданост на мерките од Општинскиот енергетски план за 2027 се оценува преку споредба на **инвестиционите трошоци (CAPEX)** и **оперативните трошоци (OPEX)** со **очекуваните финансиски заштеди**, **избегнати трошоци** (одржување/дефекти) и **еколошки придобивки** (намалени CO_2 емисии). Анализата се изведува по мерка и на ниво на пакет-мерки.

За финална пресметка за Карпош, во табелите се внесуваат реални податоци од т.2.4 (kWh, МКД, литри) и понуди/предмери за 2027.

7.2.1 Методологија (што се пресметува)

А) Анализа на трошок во животен циклус (LCC)

- LCC = CAPEX + Σ(OPEX по години, дисконтиран) – Σ(остаточна вредност)

Б) Клучни економски индикатори

1. **Период на поврат (Simple Payback)**

$$PB = \frac{CAPEX}{\text{Годишни заштеди (МКД/год)}}$$

2. **Нето сегашна вредност (NPV)**

$$NPV = -CAPEX + \sum_{t=1}^{n} \frac{\text{Заштеди}_t - OPEX_t}{(1+r)^t}$$

Ако **NPV > 0**, мерката е економски оправдана.

3. **Внатрешна стапка на поврат (IRR)**
   IRR е стапката *r* за која NPV = 0. Ако **IRR > дисконтна стапка**, мерката е оправдана.

4. **Цена на заштедена енергија (Cost of Saved Energy – CSE)**

$$CSE = \frac{\text{Дисконтиран нето трошок}}{\text{Вкупно заштедени } kWh}$$

(се споредува со просечна цена на kWh за да се види „исплатливост“).

5. **Маргинален трошок на намалување на CO_2 (MACC)**

$$MACC = \frac{\text{Нето трошок (дисконтиран)}}{tCO2e \text{ избегнати}}$$

(ако е негативен → мерката „штеди пари и CO_2“).

Препорачани параметри за општински анализи (ориентациски):

- дисконтна стапка *r*: 4–8% (изберете една конзистентно за сите мерки),
- животен век: ЛЕД 10–15 г., PV 25 г., изолација 25+ г., HVAC 10–15 г., VFD/пумпи 10–15 г.

7.2.2 Основни влезни податоци (шаблон)

За секоја мерка се внесуваат:

- базна потрошувачка (kWh/год или литри/год) и трошок (МКД/год),
- цена на енергија/гориво (МКД/kWh, МКД/л) по категорија (јавни згради, осветлување, транспорт),
- CAPEX (опрема+монтажа), OPEX (одржување), гаранции,
- очекувана заштеда (% или kWh/год) и/или производство (PV kWh/год),
- емисион фактор (за CO_2 анализа – по потреба во т.2.4).

7.2.3 Економска оправданост по главни мерки (типичен резултат)

Мерка	Главен финансиски ефект	Типично економско однесување (без грант)	Најважен ризик
ЛЕД во јавни објекти	заштеда на kWh + помалку дефекти	најчесто **брз поврат (1–3 г.)**	слаб квалитет/лоша монтажа
ЛЕД улично осветлување + управување	голема заштеда kWh + одржување	**брз–среден поврат (2–5 г.)**	лоша спецификација, пренапони
Регулација/сервис HVAC	„меки“ заштеди + комфор	**брз поврат (1–4 г.)**	недисциплина во користење
Изолација покрив/таван	заштеда за греење/ладење	**среден поврат (5–12 г.)**	слаб проект/детали → кондензација
PV на јавни објекти	замена на купена струја	**среден поврат (5–10 г.)**	приклучок/нето-мерење, сенчење
VFD/пумпи (комунално)	голема заштеда кај мотори	**брз–среден (2–6 г.)**	недоволни мерења/погрешно димензионирање
Транспорт – оптимизација	помало гориво	**брз (под 2 г.)**	слаб мониторинг/дисциплина

Со **грантови/кофинансирање**, повратот типично се подобрува (намалува CAPEX), а NPV расте.

7.2.4 Пример-шаблон пресметка (за вметнување во документ)

За мерка ЛЕД улично осветлување (пример):

- CAPEX: ___ €
- базна потрошувачка: ___ kWh/год
- очекувана заштеда: ___ % → заштеда kWh/год = ___
- цена на струја: ___ МКД/kWh
- годишна заштеда (МКД/год) = заштеда kWh × цена + заштеда од одржување
- Payback = CAPEX / годишна заштеда
- NPV (n=12 г., r=__%) = пресметка според формула

Оваа логика се повторува за секоја мерка (PV е исто, само наместо „заштедени kWh“ се користи „произведени kWh“ што ја намалуваат купената енергија).

7.2.5 Сензитивност и сценарија (зошто се важни)

Бидејќи цените на енергија и реалната потрошувачка варираат, се прават 3 сценарија:

- **Конзервативно:** заштеди −20% од планирано; цена на енергија без промена
- **Средно (референтно):** планирани заштеди; цена референтна
- **Амбициозно:** заштеди +10%; цена на енергија +20%

Правило за одлука: мерките што остануваат со **NPV > 0** и во конзервативно сценарио се најсигурни приоритети.

7.2.6 Економска оправданост на мерките за енергетска сиромаштија

Овие мерки имаат **социјална оправданост** покрај финансиската:

- индикатори: **МКД/год заштеда по домаќинство**, **€ по домаќинство опфатено**, **подобрен комфор/здравје**, намален ризик од долг/неплатени сметки.
- често се оценуваат со **Cost-effectiveness** (колку чини да се намали сметката за X% кај ранливи домаќинства), а не само со NPV.

7.2.7 Заклучок и приоритети според економска оправданост (за 2027)

1. **Прва група (најисплатливи, брз поврат):** ЛЕД (објекти и улици), регулација/сервис на греење, транспортна евиденција/оптимизација, VFD (каде има големи мотори).
2. **Втора група (среден поврат, голем ефект):** PV на јавни објекти, изолација на покрив/таван.

3. **Паралелно (социјална оправданост):** таргетирани „брзи пакети“ и микро-санации за енергетска сиромаштија.

ДЕЛ 8. ТРАНСПАРЕНТНОСТ И ВКЛУЧЕНОСТ НА ЈАВНОСТА

8.1. Вклучување на јавноста преку процес на информирање и учество на граѓаните и засегнатите страни;

Вклучувањето на јавноста е клучно за успешна имплементација на Општинскиот енергетски план (ОЕП) 2027, бидејќи мерките директно влијаат врз граѓаните (сметки за енергија, комфор, осветлување, квалитет на воздух), како и врз локалната економија (приватни инвестиции во ОИЕ и ЕЕ). Целта е да се обезбеди **транспарентност**, **јавна поддршка**, **квалитетни предлози од терен** и **правичност**, особено кај мерките за енергетска сиромаштија.

8.1.1 Цели на процесот на информирање и учество

1. **Информирање:** граѓаните навремено да знаат што се планира, кои се придобивките и кои се можните ефекти/ограничувања.
2. **Консултација:** собирање предлози за приоритети, локации и потреби (на пр. улично осветлување, јавни објекти, PV локации).
3. **Ко-креирање:** вклучување на клучни засегнати страни во дизајн на мерки (особено за енергетска сиромаштија и PV инвестиции).
4. **Отчетност:** јавноста да има увид во напредокот, резултатите и потрошените средства.

8.1.2 Засегнати страни (stakeholders) во Општина Карпош

- **Граѓани и домаќинства** (вкл. ранливи категории)
- **Месни заедници**
- **Јавни установи:** училишта и детски градинки
- **Локални бизниси/земјоделци/фирми** (потенцијални инвеститори во PV и ЕЕ)
- **НВО/иницијативи, младински групи**
- **Енергетски/градежни компании и инсталатери** (како технички партнери, без фаворизирање)
- **Регионални/национални институции** (по потреба за приклучок, дозволи и програми)

8.1.3 Канали за информирање (што користи општината)

1. **Општинска веб-страница** – објави, документи, повици, резултати

2. **Социјални мрежи / локални медиуми** – кратки и јасни информации
3. **Огласни табли** (општина и населени места) – за граѓани без дигитален пристап
4. **Јавни трибини во месни заедници** – директен контакт
5. **Училишта и јавни установи** – инфо-материјали, анкети, работилници
6. **Контакт-точка/службеник** (или „енергетско советувалиште“) – прашања, апликации, насочување

8.1.4 Процес на учество – чекори (предлог за 2027)

Процесот се организира во 4 фази:

Фаза 1: Почетно информирање (Q1)

- објава дека се спроведува ОЕП 2027 и кои се главни приоритети;
- краток „инфо-лист“: што значи ОЕП, кои мерки се планирани (ЛЕД, PV, греење, сиромаштија);
- отворање јавен канал за сугестии (е-маил, формулар, кутија за предлози).

Излез: објавен пакет информации + рокови за консултации.

Фаза 2: Јавни консултации (Q1–Q2)

- јавни средби со граѓани
- тематски прашања: улично осветлување, приоритетни јавни објекти, PV локации, мерки за домаќинства.

Излез: записник со предлози и листа на приоритети од јавноста.

Фаза 3: Вклучување при имплементација (Q2–Q4)

- редовни инфо-објави за тековни проекти (фази, рокови, времен режим на работи);
- посебен процес за мерки за енергетска сиромаштија: јавен повик, критериуми, комисија, жалбена можност;
- консултации за локации на земјени PV (ако има) – да се избегне конфликт со земјоделие и јавни интереси.

Излез: транспарентна реализација со минимални недоразбирања.

Фаза 4: Јавно известување за резултати (Q4 и Q1 2027)

- објава на „резиме извештај“ (2–3 страници) со резултати: kWh, МКД, CO_2e и социјален опфат;
- јавна презентација/трибина за резултатите и планот за 2027.

Излез: доверба, отчетност и подобра поддршка за следната година.

8.1.5 Алатки за учество (конкретни механизми)

- **Анкета за приоритети** (хартиена + онлајн) – 10 прашања (осветлување, греење, PV интерес, сиромаштија)
- **Карта за пријави** (улично осветлување/дефекти) – едноставен формулар
- **Фокус-групи** (ранливи домаќинства, земјоделци/бизниси, млади)
- **Јавен увид и коментари** (7–15 дена за коментари на клучни документи/извештаи)
- **Енергетско советувалиште** – најмалку 1 ден месечно „отворени врати“

8.1.6 Индикатори за успешност на учеството (за мониторинг)

- број објави/инфо-материјали (по квартал)
- број јавни средби и број учесници
- број доставени предлози/коментари и процент вградени предлози
- број пријави за мерки за енергетска сиромаштија и транспарентност на одлуки
- задоволство на граѓани (кратка анкета по настан)

8.1.7 Обезбедување транспарентност и заштита од конфликт на интерес

- јасни критериуми за избор на корисници/локации;
- објавени записници и одлуки (каде што е дозволено);
- избегнување фаворизирање компании (информативни настани со повеќе понудувачи/инсталатери).

8.2. Процедури за консултација со граѓани, бизниси, невладини организации и други засегнати страни;

8.2.1 Основни принципи на консултацијата

1. **Транспарентност:** јасно објавување на целта, роковите, документите и начинот на доставување мислења.
2. **Инклузивност:** посебни канали за ранливи групи и граѓани без дигитален пристап.

3. **Рамноправност:** еднаков третман на сите заинтересирани страни (особено бизниси/изведувачи).
4. **Документирање:** записници, листи на присутни и јасни одговори на коментари.
5. **Повратна информација:** објавување што е прифатено/одбиено и зошто.

8.2.2 Стандардна процедура за јавна консултација (7 чекори)

Чекор 1: Иницирање и план на консултација

Носител: Општина Карпош (работна група за енергетика / назначено лице). **Документи:** краток опис на темата (на пр. ЛЕД улично осветлување, PV локации, мерки за сиромаштија), прашања за јавноста и временска рамка.

Чекор 2: Јавна објава (повик за консултација)

Канали: веб, социјални мрежи, огласни табли, известување преку МЗ и јавни установи. **Содржина на повикот:**

- што се консултира (мерка/локација/програма),
- кој може да учествува,
- како се доставуваат мислења,
- рок за коментари,
- датум и место за јавна средба.

Чекор 3: Достапност на материјали

Општината обезбедува:

- проектна кратка верзија (1–3 страници) за поширока јавност,
- техничка верзија (ако има: мапи, спецификации),
- контакт-точка за прашања (телефон/е-маил/служба).

Чекор 4: Собирање коментари (минимум 7–15 дена)

Форми на доставување:

- е-маил/поштенска адреса,
- формулар (онлајн или хартиен),
- кутија за предлози во општината/МЗ,
- усни предлози на јавна средба (во записник).

Чекор 5: Јавни средби / фокус-групи

Општината организира:

- **Јавна трибина** (граѓани) – минимум 1–2 по потреба;
- **Тематска средба со бизниси** (земјоделци, МСП, инвеститори во PV) – фокус на услови и пречки;
- **Фокус-група со НВО и ранливи групи** – особено за мерки за енергетска сиромаштија.

Документирање: листа на присутни + записник со прашања и одговори.

Чекор 6: Анализа на предлози и одговор (Матрица на коментари)

Општината изработува **„Матрица на коментари“**:

- кој предложил (анонимизирано ако треба),
- што е предложено,
- дали е прифатено/делумно/одбиено,
- образложение.

Чекор 7: Објава на резултати и интеграција во план/мерки

Општината објавува:

- резиме од консултацијата (1–2 страници),
- матрица на коментари,
- ажурирани мерки/локации/критериуми.

8.2.3 Процедури по целни групи (практична примена)

А) Консултација со граѓани

Цел: приоритети за улично осветлување, јавни објекти, греење, мерки за домаќинства.
Форми: јавни трибини во МЗ, анкети, отворен ден во општина.
Минимум: 1 јавна трибина во Карпош + 1 во друго населено место.

Б) Консултација со бизниси и приватни инвеститори

Цел: идентификација на интерес за PV/ЕЕ, пречки (приклучок, дозволи), потенцијални локации.
Форми: тематска работилница (1–2), прашалник за бизниси, индивидуални средби.
Правило за непристрасност: општината не фаворизира фирми, туку обезбедува еднакви информации за процедури и можности.

В) Консултација со НВО/стручна јавност

Цел: социјална правичност, транспарентност, еколошки аспекти, ранливи групи.
Форми: фокус-група, писмени коментари, партнерства за кампањи/обуки.

Г) Други засегнати страни (ЈКП, училишта, месни заедници)

Цел: оперативни податоци, реални потреби, одржување и капацитети за имплементација.
Форми: работни состаноци, редовни квартални координации.

8.2.4 Посебни процедури за чувствителни теми

1) Избор на корисници за мерки за енергетска сиромаштија

- јавен повик со јасни критериуми;
- комисија за избор;
- записник и можност за приговор;
- заштита на лични податоци (објави со анонимизација).

2) Избор на локации за земјени PV (ако се планира)

- објавување мапа на предложени локации;
- јавна средба и рок за коментари;
- проверка на земјишни конфликти (земјоделие/пристап/водотеци);
- матрица на коментари и финална одлука.

8.2.5 Рокови и одговорности (кратка табела)

Активност	Минимум рок	Одговорен	Документ/излез
Јавен повик за консултација	7 дена пред настан	Општина	Објава/повик
Период за писмени коментари	7–15 дена	Општина	Поднесени коментари
Јавна средба/работилница	во рамки на периодот	Општина + МЗ	Записник + листа
Матрица на коментари	7 дена по рок	Работна група	Табела со одговори
Објава на резултати	3 дена по матрица	Општина	Резиме + ажурирања

8.2.6 Индикатори за успешност на консултациите (KPI)

- број реализирани јавни средби/работилници;
- број учесници (вкупно и по група);
- број доставени коментари/предлози;
- % прифатени или вградени предлози;

- број приговори и начин на разрешување;
- ниво на задоволство (кратка анкета по настан).

8.3. Механизми за промоција и информирање на јавноста преку локални медиуми, веб-страници и социјални мрежи.

Оваа точка ги утврдува каналите и алатките со кои Општина Карпош ќе обезбеди **континуирано информирање**, **промоција на мерките** и **јавна отчетност** за реализацијата на Општинскиот енергетски план (ОЕП) 2027. Механизмите се насочени кон: (1) зголемување на јавната поддршка, (2) мобилизација на приватни инвестиции во ЕЕ/ОИЕ, (3) транспарентност за буџетски средства и (4) јасни информации за мерките за енергетска сиромаштија.

8.3.1 Комуникациски цели (2027)

1. **Информирање:** што се спроведува, каде, кога и со кои очекувани резултати.
2. **Вклучување:** како граѓаните можат да дадат предлог, да пријават проблем (на пр. дефект во осветлување) или да аплицираат за поддршка.
3. **Промоција на добри практики:** примери на заштеди (ЛЕД, PV, греење), пред/по резултати.
4. **Отчетност:** јавно објавување на резултати и финансиска реализација во резиме форма.

8.3.2 Канали за информирање и промоција

А) Локални медиуми (радио, ТВ, портали, печат)

Механизми:

- кратки месечни/квартални инфо прилози (на пр. „Енергетски новости од општината“);
- гостувања на претставник од општината (градоначалник/енергетски менаџер) при старт на големи мерки (улично осветлување, PV, санации);
- соопштенија за јавни повици (енергетска сиромаштија, консултации, работилници).

Содржина што најдобро функционира:

- конкретни бројки (kWh, МКД, CO_2e),
- рокови и што граѓаните да очекуваат (работи на терен, прекини),
- контакт за прашања/пријави.

Б) Општинска веб-страница (централен официјален канал)

Механизми:

1. **Посебна страница/секција „ОЕП 2027“** со:

- план, мерки, рокови, буџетски рамки (скратено),
- јавни повици и апликации,
- резултати и извештаи (квартално/годишно),
- FAQ (чести прашања) за PV, ЛЕД, поддршка за домаќинства.

2. **Објави/новости** (минимум 2 месечно во периоди со активни проекти).
3. **Дигитална архива** (документи): јавни повици, записници од консултации, резиме извештај.

Клучен принцип: веб-страницата е „извор на вистината“ (другите канали водат кон неа).

B) Социјални мрежи (брза и директна комуникација)

Канали: Facebook (најкористен), Instagram (визуелно), YouTube (кратки видеа), Viber/WhatsApp заедници (ако постојат преку МЗ), LinkedIn (за бизнис/инвеститори – опционално).

Механизми:

- кратки постови со јасна порака (што, каде, кога, како да учествувате);
- фото/видео „пред/по“ (ЛЕД, санации, PV);
- инфографици со резултати (на пр. „оваа мерка заштеди X kWh / Y МКД“);
- настани („events“) за јавни трибини/работилници;
- анкети (polls) за приоритети (осветлување, мерки за домаќинства).

Правило за пристапност: секој пост да има контакт, линк до веб-страница (или упатување) и рок.

8.3.3 Типови содржини (што да се објавува)

1. **Информативни објави:** почеток на проект, рокови, локации, контакт.
2. **Повик за учество:** консултации, анкети, јавни настани.
3. **Јавни повици/апликации:** енергетска сиромаштија, субвенции, поддршка.
4. **Резултати и отчетност:** квартален преглед и годишно резиме.
5. **Едукативни совети:** рационално греење/ладење, ЛЕД, PV, безбедност.

6. **Пријавување проблеми:** дефекти во улично осветлување, проблеми во јавни објекти.

8.3.4 Календар на промоција (минимум за 2027)

- **Месечно:** 2–4 објави на социјални мрежи + ажурирање на веб-страница.
- **Квартално:** краток извештај/инфографик со резултати (KPI од 7.4).
- **По проект:** најмалку 2 објави (старт + завршување) со бројки и фото.
- **Годишно:** резиме извештај (2–3 стр.) и јавна презентација (Q1 2027).

8.3.5 Организација и одговорности

- **Одговорно лице/служба за комуникација** (или назначено лице) – подготвува содржини и објавува.
- **Енергетски менаџер** – доставува бројки (kWh, МКД, CO_2e), статус на мерки и KPI.
- **ЈКП/јавни установи** – доставуваат информации за дефекти/интервенции и теренски активности.
- **Градоначалник/Совет** – за официјални соопштенија и извештаи.

8.3.6 KPI за мониторинг на промоцијата (мерење на успешност)

- број објави (веб + социјални) по месец/квартал;
- број посети на „ОЕП 2027“ веб-страница;
- број пријави/прашања (инбокс, е-маил, телефон) и време на одговор;
- број учесници на јавни настани;
- број апликации за мерки (особено енергетска сиромаштија);
- број пријавени дефекти и просечно време на решавање.

8.3.7 Стандарди за транспарентност и заштита

- објавување информации без лични податоци (анонимизација);
- јасни критериуми и резултати за повици (особено за ранливи групи);
- содржините да бидат точни, кратки и редовни.

ДЕЛ 9. РЕЗИМЕ

9.1. Заклучок и збир на клучни точки од сите делови, кои се во согласност со стратешките цели, мерки и активности, финансиска рамка и индикатори за мониторинг.

Општинскиот енергетски план за 2027 година за Општина Карпош претставува интегрирана рамка за **подобрување на енергетската ефикасност**, **зголемување на уделот на обновливите извори на енергија**, **намалување на емисиите на стакленѝчки гасови** и **намалување на енергетската сиромаштија**, преку мерки што се технички изводливи, финансиски реалистични и мерливи преку јасни индикатори за мониторинг.

Клучни заклучоци и поенти од сите делови

1. **Почетната состојба и потребата од интервенција**
   Анализата на постојната состојба покажува дека најголемиот потенцијал за брзи резултати е во јавниот сектор (јавни објекти и улично осветлување), преку рационализација на потрошувачката, подобро управување и модернизација на опремата, додека кај домаќинствата е потребен посебен пристап поради ризик од енергетска сиромаштија.

2. **Стратешки насоки и цели за 2027**
   Планот е усогласен со стратешката визија за одржлив локален развој преку:

- зголемување на локално производство од ОИЕ (првенствено фотоволтаици на кровови и избрани локации),
- намалување на потрошувачка во јавниот сектор преку ЕЕ мерки,
- подобрување на енергетскиот менаџмент и планирање врз основа на податоци,
- таргетирана социјална програма за ранливи домаќинства.

3. **Приоритетни мерки и активности – фокус на мерливи и брзи ефекти**
   За 2027, приоритет се мерки со најголема исплатливост и краток поврат:

- ЛЕД модернизација (јавни објекти и улично осветлување),
- оптимизација на греење/ладење и регулација,
- PV пилот проекти на јавни објекти (каде што мрежните услови и потрошувачката го оправдуваат),
- подготовка на проектна документација за поголеми инвестиции во 2027+ (аудити, предмери, технички спецификации),
- програма за намалување на енергетската сиромаштија (брзи ЕЕ пакети, микро-санации, советувалиште).

4. **Локациски пристап за ОИЕ и инфраструктурни потреби**
   Утврдувањето на погодни локации за ФВЕ < 1 MW се заснова на: правно-урбанистичка усогласеност, минимален земјишен конфликт, достапност и пред сè

можност за приклучување на мрежа. Во делот на гас/греење, планот предлага пристап „ЕЕ прво“ и анализа на густина на топлинска побарувачка, со реална проценка дали мрежни решенија се оправдани или треба да се фаворизираат децентрализирани решенија.

5. **Потенцијали и ризици – потреба од управување со ризици**
Идентификуваните потенцијали (ЕЕ, кровни PV, енергетски менаџмент, приватни инвестиции) се значајни, но реализацијата зависи од управување со ризици: ограничувања на дистрибутивната мрежа, административни процедури, квалитет на изведба, финансиски капацитет и климатски екстреми. Затоа се предвидува регистар на ризици, фази на имплементација и корективни механизми.

6. **Финансиска рамка и извори на финансирање – реалистичен „мешан“ модел**
Финансиската рамка за 2027 е поставена преку три сценарија (ниско/средно/високо) и се темели на комбинирање на:

    - општински буџет (брзи мерки и кофинансирање),
    - државни програми (каде што се достапни),
    - меѓународни грантови/кредити (за капитални мерки),
    - приватни инвестиции (особено PV и ЕЕ кај бизниси и домаќинства). Овој пристап овозможува одржливост и проширување на мерките по години.

7. **Економска оправданост – приоритет на мерки со висок поврат**
Економската анализа покажува дека мерките како ЛЕД, регулација/сервис на системи и дел од оптимизациите имаат најбрз поврат и треба да бидат основата на 2027 програмата. PV и санациите на обвивка се со среден поврат, но со голем долгорочен ефект, поради што се планираат фазно и со надворешни извори каде што е возможно.

8. **Мониторинг, известување и ревизија – поставен систем за отчетност**
Планот воспоставува механизми за следење преку:

    - регистар на мерни места и мерки,
    - месечен мониторинг на потрошувачка и трошоци,
    - квартални извештаи за напредок,
    - годишен извештај и ревизија на приоритетите. Индикаторите за мониторинг (kWh, МКД, CO_2e, опфат на мерки, реализација на буџет, социјални индикатори) обезбедуваат мерливост и можност за корекции.

9. **Учеството на јавноста и транспарентноста – услов за успешна имплементација**
Планот предвидува јасни процедури за информирање и консултација со граѓани,

бизниси, НВО и месни заедници, како и механизми за промоција преку медиуми, веб и социјални мрежи. Посебно внимание се дава на транспарентноста при избор на корисници за мерките за енергетска сиромаштија и избор на PV локации.

Завршна оценка

Со предложените мерки и механизмите за финансиска реализација и мониторинг, ОЕП 2027 за Општина Карпош обезбедува **практична и мерлива патека** за намалување на енергетските трошоци, зголемување на ОИЕ и подобрување на квалитетот на живот, со јасна основа за годишна ревизија и проширување на активностите во следниот плански циклус (2028+).

ПРИЛОГ 1

ЛИСТА НА ИНИЦИЈАТИВИ ЗА ОПШТИНСКИ ЕНЕРГЕТСКИ ПЛАН НА ОПШТИНА КАРПОШ ЗА 2027 ГОДИНА

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА КАРПОШ
„ГРАДОНАЧАЛНИК"
ПРИМЕНО: 30-03-2026
Орг. ед. Бр. | Прилог | Вредност
11 | 3338 | 1 | -

Друштво за трговија и услуги
БИС ОИЛ ДОО
Бр. 653/0302
30.03 2026 год.
СКОПЈЕ

ПРИЛОГ 1: ОБРАСЦИ ЗА ГОДИШЕН ПЛАН

Образец БР 1.1

Република Северна Македонија
Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини

БАРАЊЕ ЗА ПОДНЕСУВАЊЕ НА ИНИЦИЈАТИВА ЗА ИЗГРАДБА НА ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТ

Архивски знак: ____
Бр. ____ год.
____ 20__ год.
Потпис.

1. Податоци за Подносителот на иницијативата:

Име и презиме/ Назив:	БИС ОИЛ ДОО Скопје
Адреса/ Седиште:	Ул: 1721 бр. 31 Глумово, Сарај
ЕМБГ/ЕМБС:	4030000377687
Е-пошта:	imer.selmani@bisoil.com.mk

2. Лице за контакт определено од Подносителот:

Име и презиме:	Имер Селмани
Телефон:	070401200
Е-пошта :	imer.selmani@bisoil.com.mk

Приемен печат на Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини

3. Доколку друштвото учествува со удели или акции во други друштва да се наведат друштвата и колкаво е учеството:_____

4. Потребна документација (означете ги документите што се поднесуваат во прилог на барањето)

X овластување за доставување на податоци и изјава за веродостојност на доставените податоци и информации
X техно-економска анализа за енергетскиот објект со содржина дадена во Прилог 4 од овој правилник
☐ геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени, ажурирана геодетска подлога за опфатот на електроцентралата и трафостаницата
X идеен проект за електроцентралата и идеен проект за трафостаницата кои по својата содржина треба да ги исполнуваат условите од прописите од областа на градењето
X графички приказ на електроцентралите, трафостаницата и линиската инфраструктура во DWG формат, георефеpенциран во државниот координативен систем на Република Северна Македонија Гаус Кригерова проекција зона 7
X преддоговор или согласност од сопствениците на парцелите во приватна сопственост заверена на нотар или непосредна спогодба за оформување на градежна парцела предвидена со урбанистички план или урбанистичка планска документација за електроцентралата и трафостаницата со исклучок на линиската енергетска и патна инфраструктура доколку дадената централа е предвидено да се изведе целосно во приватна сопственост;
X извод за тековна состојба издадена од Централниот регистар на Република Северна Македонија и доказ за регистрирана дејност за правни лица или фотокопија од документ за лична идентификација за физички лица
X доказ дека на подносителот не му е поведена постапка за стечај
X доказ дека на подносителот не е поведена постапка за ликвидацијја
X доказ дека на подносителот со правосилна судска пресуда не му е изречена казна или прекршочна санкција забрана за вршење професија, дејност или должност

5. Инсталирана моќност на енергетскиот објект, кој содржи:

Тип:	Фотонапонска централа со складиште на ЕЕ	
Номинална моќност (производител):	0.100	(MW)
Номинална моќност (потрошувач):		(MW)
Складиште на електрична енергија (моќност):	0.035	(MW)
Складиште на електрична енергија (капацитет):	0.071	(MWh)

6. Дали наведената моќност на Складиштето на електрична енергија е интегрирана компонента на електроцентрала или независен енергетски објект:

X ДА

☐ НЕ

7. Локација на објектот

Општина	Катастарска Општина	Катастарска Парцела	Површина (m^2)
Карпош	Чаир	1568/57	2

8. Согласност за ограничување на можноста за производство и потрошувачка во одредени часови заради задоволување на критериумите за сигурност на електропреносната и електродистрибутивната мрежа:

X ДА

☐ НЕ

НАПОМЕНА:

* потребната документација од Централен регистар, Управа за јавни приходи, Основен суд и Агенција за катастар на недвижности не треба да биде постара од 6 месеци од денот на поднесување на барањето, освен тековната состојба која не треба да биде постара од 15 дена од денот на поднесување на барањето
* документ издаден во електронска форма потпишан со електронски потпис и доставен во електронска форма, се смета за оригинал

ЗАБЕЛЕШКА_____

Датум: **28.03.2026**	М.П	**Овластено лице** (потпис) БИС ОИЛ ДОО Скопје

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА КАРПОШ
„ГРАДОНАЧАЛНИК"
ПРИМЕНО: 30.03.2026
Прилог | Вредност
11 | 3339 | /1 |
Друштво за трговија и услуги БИС ОИЛ ДОО
Бр. 651/0302
30.03.2026 год.
СКОПЈЕ

ПРИЛОГ 1: ОБРАСЦИ ЗА ГОДИШЕН ПЛАН

Образец БР 1.1

Република Северна Македонија
Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини

БАРАЊЕ ЗА ПОДНЕСУВАЊЕ НА ИНИЦИЈАТИВА ЗА ИЗГРАДБА НА ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТ

1. Податоци за Подносителот на иницијативата:

Име и презиме/ Назив:	БИС ОИЛ ДОО Скопје
Адреса/ Седиште:	Ул: 1721 бр. 31 Глумово, Сарај
ЕМБГ/ЕМБС:	4030000377687
Е-пошта:	imer.selmani@bisoil.com.mk

2. Лице за контакт определено од Подносителот:

Име и презиме:	Имер Селмани
Телефон:	070401200
Е-пошта :	imer.selmani@bisoil.com.mk

Приемен печат на Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини

3. Доколку друштвото учествува со удели или акции во други друштва да се наведат друштвата и колкаво е учеството:_____

4. Потребна документација (означете ги документите што се поднесуваат во прилог на барањето)

X овластување за доставување на податоци и изјава за веродостојност на доставените податоци и информации

X техно-економска анализа за енергетскиот објект со содржина дадена во Прилог 4 од овој правилник

☐ геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени, ажурирана геодетска подлога за опфатот на електроцентралата и трафостаницата

X идеен проект за електроцентралата и идеен проект за трафостаницата кои по својата содржина треба да ги исполнуваат условите од прописите од областа на градењето

X графички приказ на електроцентралите, трафостаницата и линиската инфраструктура во DWG формат, георефернциран во државниот координативен систем на Република Северна Македонија Гаус Кригерова проекција зона 7

X преддоговор или согласност од сопствениците на парцелите во приватна сопственост заверена на нотар или непосредна спогодба за оформување на градежна парцела предвидена со урбанистички план или урбанистичка планска документација за електроцентралата и трафостаницата со исклучок на линиската енергетска и патна инфраструктура доколку дадената централа е предвидено да се изведе целосно во приватна сопственост;

X извод за тековна состојба издадена од Централниот регистар на Република Северна Македонија и доказ за регистрирана дејност за правни лица или фотокопија од документ за лична идентификација за физички лица

X доказ дека на подносителот не му е поведена постапка за стечај

X доказ дека на подносителот не е поведена постапка за ликвидација

X доказ дека на подносителот со правосилна судска пресуда не му е изречена казна или прекршочна санкција забрана за вршење професија, дејност или должност

5. Инсталирана моќност на енергетскиот објект, кој содржи:

Тип:	Фотонапонска централа со складиште на ЕЕ	
Номинална моќност (производител):	0.100	(MW)
Номинална моќност (потрошувач):		(MW)
Складиште на електрична енергија (моќност):	0.100	(MW)
Складиште на електрична енергија (капацитет):	0.232	(MWh)

6. Дали наведената моќност на Складиштето на електрична енергија е интегрирана компонента на електроцентрала или независен енергетски објект:

X ДА

☐ НЕ

7. Локација на објектот

Општина	Катастарска Општина	Катастарска Парцела	Површина (m^2)
Карпош	Чаир	1568/10	2

8. Согласност за ограничување на можноста за производство и потрошувачка во одредени часови заради задоволување на критериумите за сигурност на електропреносната и електродистрибутивната мрежа:

X ДА

☐ НЕ

НАПОМЕНА:

* потребната документација од Централен регистар, Управа за јавни приходи, Основен суд и Агенција за катастар на недвижности не треба да биде постара од 6 месеци од денот на поднесување на барањето, освен техничката состојба која не треба да биде постара од 15 дена од денот на поднесување на барањето
* документ издаден во електронска форма потпишан со електронски потпис и доставен во електронска форма, се смета за оригинал

ЗАБЕЛЕШКА_____

Датум: 28.03.2026	М.П	**Овластено лице** (потпис)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА КАРПОШ
„ГРАДОНАЧАЛНИК"

Друштво за трговија и услуги
БИС ОИЛ ДОО
бр. 652/0302
30. 03 2026 год.
СКОПЈЕ

ПРИМЕНО: 30.03.2026

Орг. ед.	Број:	Прилог	Вредност
11	3340/1	-	-

Архивски знак:
Рок на чување: год.
20 год.
Потпис:

ПРИЛОГ 1: ОБРАСЦИ ЗА ГОДИШЕН ПЛАН

Образец БР 1.1

Република Северна Македонија
Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини

БАРАЊЕ ЗА ПОДНЕСУВАЊЕ НА ИНИЦИЈАТИВА ЗА ИЗГРАДБА НА ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТ

1. Податоци за Подносителот на иницијативата:

Име и презиме/ Назив:	БИС ОИЛ ДОО Скопје
Адреса/ Седиште:	Ул: 1721 бр. 31 Глумово, Сарај
ЕМБГ/ЕМБС:	4030000377687
Е-пошта:	imer.selmani@bisoil.com.mk

2. Лице за контакт определено од Подносителот:

Име и презиме:	Имер Селмани
Телефон:	070401200
Е-пошта :	imer.selmani@bisoil.com.mk

Приемен печат на Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини

3. Доколку друштвото учествува со удели или акции во други друштва да се наведат друштвата и колкаво е учеството:_____

4. Потребна документација (означете ги документите што се поднесуваат во прилог на барањето)

X овластување за доставување на податоци и изјава за веродостојност на доставените податоци и информации
X техно-економска анализа за енергетскиот објект со содржина дадена во Прилог 4 од овој правилник
☐ геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени, ажурирана геодетска подлога за опфатот на електроцентралата и трафостаницата
X идеен проект за електроцентралата и идеен проект за трафостаницата кои по својата содржина треба да ги исполнуваат условите од прописите од областа на градењето
X графички приказ на електроцентралите, трафостаницата и линиската инфраструктура во DWG формат, георефеpенциран во државниот координативен систем на Република Северна Македонија Гаус Кригерова проекција зона 7
X преддоговор или согласност од сопствениците на парцелите во приватна сопственост заверена на нотар или непосредна спогодба за оформување на градежна парцела предвидена со урбанистички план или урбанистичка планска документација за електроцентралата и трафостаницата со исклучок на линиската енергетска и патна инфраструктура доколку дадената централа е предвидено да се изведе целосно во приватна сопственост;
X извод за тековна состојба издадена од Централниот регистар на Република Северна Македонија и доказ за регистрирана дејност за правни лица или фотокопија од документ за лична идентификација за физички лица
X доказ дека на подносителот не му е поведена постапка за стечај
X доказ дека на подносителот не е поведена постапка за ликвидацијја
X доказ дека на подносителот со правосилна судска пресуда не му е изречена казна или прекршочна санкција забрана за вршење професија, дејност или должност

5. Инсталирана моќност на енергетскиот објект, кој содржи:

Тип:	Фотонапонска централа со складиште на ЕЕ	
Номинална моќност (производител):	0.100	(MW)
Номинална моќност (потрошувач):		(MW)
Складиште на електрична енергија (моќност):	0.050	(MW)
Складиште на електрична енергија (капацитет):	0.100	(MWh)

6. Дали наведената моќност на Складиштето на електрична енергија е интегрирана компонента на електроцентрала или независен енергетски објект:

X ДА

☐ НЕ

7. Локација на објектот

Општина	Катастарска Општина	Катастарска Парцела	Површина (m^2)
Карпош	Чаир	1568/10	2

8. Согласност за ограничување на можноста за производство и потрошувачка во одредени часови заради задоволување на критериумите за сигурност на електропреносната и електродистрибутивната мрежа:

X ДА

☐ НЕ

НАПОМЕНА:

* потребната документација од Централен регистар, Управа за јавни приходи, Основен суд и Агенција за катастар на недвижности не треба да биде постара од 6 месеци од денот на поднесување на барањето, освен тековната состојба која не треба да биде постара од 15 дена од денот на поднесување на барањето
* документ издаден во електронска форма потпишан со електронски потпис и доставен во електронска форма, се смета за оригинал

ЗАБЕЛЕШКА_____

Датум:		Овластено лице
28.03.2026	М.П	(потпис)

Друштво за трговија и услуги БИС ОИЛ ДОО Скопје

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
ОПШТИНА КАРПОШ
„ГРАДОНАЧАЛНИК"

Друштво за трговија и услуги
БИС ОИЛ ДОО
Бр. 654/0302
30.03.2026 год.
СКОПЈЕ

Орг. ед.	Број:	Прилог	Вредност
11	3341	1/1	

ПРИЛОГ 1: ОБРАСЦИ ЗА ГОДИШЕН ПЛАН

Образец БР 1.1

Република Северна Македонија
Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини

БАРАЊЕ ЗА ПОДНЕСУВАЊЕ НА ИНИЦИЈАТИВА ЗА ИЗГРАДБА НА ЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТ

1. Податоци за Подносителот на иницијативата:

Име и презиме/ Назив:	БИС ОИЛ ДОО Скопје
Адреса/ Седиште:	Ул: 1721 бр. 31 Глумово, Сарај
ЕМБГ/ЕМБС:	4030000377687
Е-пошта:	imer.selmani@bisoil.com.mk

2. Лице за контакт определено од Подносителот:

Име и презиме:	Имер Селмани
Телефон:	070401200
Е-пошта :	imer.selmani@bisoil.com.mk

Приемен печат на Министерство за енергетика, рударство и минерални суровини

3. Доколку друштвото учествува со удели или акции во други друштва да се наведат друштвата и колкаво е учеството:_____

4. Потребна документација (означете ги документите што се поднесуваат во прилог на барањето)

X овластување за доставување на податоци и изјава за веродостојност на доставените податоци и информации
X техно-економска анализа за енергетскиот објект со содржина дадена во Прилог 4 од овој правилник
☐ геодетски елаборат за геодетски работи за посебни намени, ажурирана геодетска подлога за опфатот на електроцентралата и трафостаницата
X идеен проект за електроцентралата и идеен проект за трафостаницата кои по својата содржина треба да ги исполнуваат условите од прописите од областа на градењето
X графички приказ на електроцентралите, трафостаницата и линиската инфраструктура во DWG формат, георефернциран во државниот координативен систем на Република Северна Македонија Гаус Кригерова проекција зона 7
X преддоговор или согласност од сопствениците на парцелите во приватна сопственост заверена на нотар или непосредна спогодба за оформување на градежна парцела предвидена со урбанистички план или урбанистичка планска документација за електроцентралата и трафостаницата со исклучок на линиската енергетска и патна инфраструктура доколку дадената централа е предвидено да се изведе целосно во приватна сопственост;
X извод за тековна состојба издадена од Централниот регистар на Република Северна Македонија и доказ за регистрирана дејност за правни лица или фотокопија од документ за лична идентификација за физички лица
X доказ дека на подносителот не му е поведена постапка за стечај
X доказ дека на подносителот не е поведена постапка за ликвидација
X доказ дека на подносителот со правосилна судска пресуда не му е изречена казна или прекршочна санкција забрана за вршење професија, дејност или должност

5. Инсталирана моќност на енергетскиот објект, кој содржи:

Тип:	Фотонапонска централа со складиште на ЕЕ	
Номинална моќност (производител):	0.100	(MW)
Номинална моќност (потрошувач):		(MW)
Складиште на електрична енергија (моќност):	0.050	(MW)
Складиште на електрична енергија (капацитет):	0.100	(MWh)

6. Дали наведената моќност на Складиштето на електрична енергија е интегрирана компонента на електроцентрала или независен енергетски објект:

X ДА

☐ НЕ

7. Локација на објектот

Општина	Катастарска Општина	Катастарска Парцела	Површина (m^2)
Карпош	Чаир	1568/10	2

8. Согласност за ограничување на можноста за производство и потрошувачка во одредени часови заради задоволување на критериумите за сигурност на електропреносната и електродистрибутивната мрежа:

X ДА

☐ НЕ

НАПОМЕНА:

* потребната документација од Централен регистар, Управа за јавни приходи, Основен суд и Агенција за катастар на недвижности не треба да биде постара од 6 месеци од денот на поднесување на барањето, освен тековната состојба која не треба да биде постара од 15 дена од денот на поднесување на барањето
* документ издаден во електронска форма потпишан со електронски потпис и доставен во електронска форма, се смета за оригинал

ЗАБЕЛЕШКА_____

Датум:		Овластено лице
28.03.2026	М.П	(потпис)

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Одлука за суспензија на одредени делови од Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош - Скопје

1. Се објавува Одлука за суспензија на одредени делови од Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош - Скопје, донесена на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/1
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 1; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и Службен весник на Република Северна Македонија бр.202/2024), како и член 23 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/20, 111/23, 73/24, 171/24, 224/24, 101/25, 127/25 и 134/26), како и врз основа на Мислење од Министерство за транспорт, Сектор за уредување на просторот бр.21-3908/3 од 29.06.2026 година, Советот на Општина Карпош, на 15.седница одржана на 08 јули 2026 година, донесе

О Д Л У К А
за суспензија на одредени делови од Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош - Скопје

Член 1

Со оваа Одлука се суспендирааат од применување градежните парцели: 1.47, 1.48; 1.53, 2.1 и 1.39 од Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош – Скопје, со технички број 088/11/13 од февруари 2015 година, изработен од Друштво за планирање, проектирање и инженеринг ТАЈФА-ПЛАН ДОО Скопје, донесен со Одлука бр. 09-2483/16 од 13.03.2025 година, поради несомнена штета по јавниот интерес што е воочена анализирајќи го планот.

Член 2

Со оваа Одлука се суспендираат од применување горенаведените градежни парцели, и истата е на сила до донесувањето на изменувањето и дополнувањето на деталниот урбанистички план, но не подолго од шест месеци.

Член 3

Со суспендираните делови од деталниот урбанистички план се штити јавниот интерес кој е приоритетен и за јавниот интерес се води грижа во сите фази од урбанистичкото планирање, односно во постапките изработување, донесување, спроведување на урбанистичките планови.

Член 4

Оваа Одлука почнува да се применува по донесување на Одлука за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош – Скопје.

Член 5

Оваа Одлука престанува да важи шест месеци од денот од кога почнала да се применува.

Член 6

Оваа Одлука влегува во сила со денот на објавувањето во „Службен гласник на Општина Карпош".

Број: 09-6106/4
Датум: 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Одлука за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош – Скопје

1. Се објавува Одлука за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош – Скопје, донесена на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/3
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 1; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и Службен весник на Република Северна Македонија бр.202/2024), и член 23 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/20, 111/23, 73/24, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25, 127/25 и 134/26), Советот на Општина Карпош, на 15.седница одржана на 08 јули 2026 година, донесе

О Д Л У К А

за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош – Скопје

Член 1

Со оваа Одлука се утврдува потреба за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош – Скопје.

Член 2

Оваа Одлука влегува во сила со денот на објавувањето во „Службен гласник на Општина Карпош"

Број: 09-6106/5
Датум: 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ
за објавување на Одлука за суспензија на одредени делови од Детален урбанистички план за Градска четврт З 09 (опфат помеѓу бул. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул.Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош - Скопје

1. Се објавува Одлука за суспензија на одредени делови од Детален урбанистички план за Градска четврт З 09 (опфат помеѓу бул. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул.Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош - Скопје, донесена на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/4
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 1; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и Службен весник на Република Северна Македонија бр.202/2024), како и член 23 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/20, 111/23, 73/24, 171/24, 224/24, 101/25, 127/25 и 134/26), како и врз основа на Мислење од Министерство за транспорт, Сектор за уредување на просторот бр.21-3907/2 од 22.06.2026 година, Советот на Општина Карпош, на 15.седница одржана на 08 јули 2026 година, донесе

О Д Л У К А
за суспензија на одредени делови од Детален урбанистички план за Градска четврт З 09 (опфат помеѓу бул. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул.Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош - Скопје

Член 1

Со оваа Одлука се суспендирааат од применување сите градежни парцели во Блок 1, градежните парцели ГП 5.3, ГП 18.4, ГП 10.1, ГП 10.2, ГП 10.3, ГП 10.4, ГП 10.5, ГП 10.6, ГП 10.7, ГП 10.8 и сите градежни парцели со намена А2 (домување во станбени згради) нереализирани до донесување на Заклучокот на советот бр. 09 4607/8 од 15.05.2025 година од Деталниот урбанистички план за Градска четврт “З 09“ (опфат помеѓу брл. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул. Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош – Скопје, со технички број 121-14 од февруари 2017 година, изработен од Друштво за производство, услуги и промет БИЛД ДООЕЛ експорт-импорт - Скопје, донесен со Одлука бр. 09-4607/7 од 15.05.2025 година, поради несомнена штета по јавниот интерес што е воочена анализирајќи го планот.

Член 2

Со оваа Одлука се суспендираат од применување горенаведените градежни парцели, и истата е на сила до донесувањето на изменувањето и дополнувањето на деталниот урбанистички план, но не подолго од шест месеци.

Член 3

Со суспендираните делови од деталниот урбанистички план се штити јавниот интерес кој е приоритетен и за јавниот интерес се води грижа во сите фази од урбанистичкото планирање, односно во постапките изработување, донесување, спроведување на урбанистичките планови.

Член 4

Оваа Одлука почнува да се применува по донесување на Одлука за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска

четврт З 09 (опфат помеѓу бул. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул.Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош – Скопје.

Член 5

Оваа Одлука престанува да важи шест месеци од денот од кога почнала да се применува.

Член 6

Оваа Одлука влегува во сила со денот на објавувањето во „Службен гласник на Општина Карпош".

Број: 09-6106/6
Датум: 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Одлука за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 09 (опфат помеѓу бул. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул.Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош - Скопје

1. Се објавува Одлука за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 09 (опфат помеѓу бул. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул.Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош - Скопје, донесена на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/5
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 1; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и Службен весник на Република Северна Македонија бр.202/2024), и член 23 од Законот за урбанистичко планирање („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 32/20, 111/23, 73/24, 171/24, 224/24, 40/25, 101/25, 127/25 и 134/26), Советот на Општина Карпош, на 15.седница одржана на 08 јули 2026 година, донесе

О Д Л У К А

за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 09 (опфат помеѓу бул. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул.Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош - Скопје

Член 1

Со оваа Одлука се утврдува потреба за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 09 (опфат помеѓу бул. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул.Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош - Скопје.

Член 2

Оваа Одлука влегува во сила со денот на објавувањето во „Службен гласник на Општина Карпош"

Број: 09-6106/7
Датум: 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Одлука за утврдување надоместок за градежно земјиште за населените места на подрачјето на Општина Карпош - с.Бардовци и с.Злокуќани, односно населените места вон границите на ГУП на Град Скопје (кои претставуваат делови од КО Бардовци и КО Злокуќани)

1. Се објавува Одлука за утврдување надоместок за градежно земјиште за населените места на подрачјето на Општина Карпош - с.Бардовци и с.Злокуќани, односно населените места вон границите на ГУП на Град Скопје (кои претставуваат делови од КО Бардовци и КО Злокуќани), донесена на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/6
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22 став 1, точка1, и член 36 став 1 точка 3 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/02 и Службен весник на РСМ бр.202/24), Советот на Општина Карпош на 15. седница одржана на 08 јули 2026 година донесе:

ОДЛУКА
за утврдување надоместок за градежно земјиште за населените места на подрачјето на Општина Карпош - с.Бардовци и с.Злокуќани, односно населените места вон границите на ГУП на Град Скопје (кои претставуваат делови од КО Бардовци и КО Злокуќани)

Член 1

Со оваа Одлука се утврдува надоместок за градежно земјиште за населените места на подрачјето на Општина Карпош - с.Бардовци и с.Злокуќани, односно населените места вон границите на ГУП на Град Скопје (кои претставуваат делови од КО Бардовци и КО Злокуќани).

Член 2

Со оваа одлука се утврдува видот, износот на надоместокот, начинот на плаќање и наменското користење на средствата прибрани од плаќањето на надоместокот.

Член 3

Градежното земјиште е опфатено со граници на плански опфат утврдени со урбанистичката документација за населено место, урбанистички план за село, урбанистички план вон населено место, друга усвоена планска документација и урбанистички проекти.

Член 4

За издавање одобрение за градење на градежно земјиште врз основа на проектна документација и барање од физички и правни лица се определуваат следните видови надоместоци:

1.Надоместок за изградба на деловни и комерцијални објекти, земјоделски објекти и објекти од класа на намена Е

- Надоместок за објектите од група на класи на намени Г

2. Надоместок за изградба на објекти со намена домување во станбени куќи со посебен режим на користење и заштита – А0, домување во станбени куќи со дворови - А1, објекти за заедничко (групно) домување -А3 и објекти за времен престој - А4.

3.Надоместок за изградба на јавни објекти: училишта, здравствени објекти (болници, клиники, здравствени станици, амбуланти, аптеки) објекти од областа на културата и уметноста, шумарството,градежништвото и друго

4.Надоместок за изградба на помошни објекти - гаражи, шупи и останати помошни објекти .

Член 5

По истиот распоред се определува износот на таксата и тоа:

1.За изградба на деловни и комерцијални објекти, земјоделски објекти, здравствени и објекти од класа на намена Е се предвидува износ од 12.300,00 ден м2 нето развиена површина.

- За објектите од група на класи на намени Г (Г2 лесна и незагадувачка индустрија, Г3 сервиси и Г4 стоваришта) во износ од 650.000,00 денари/ м2 нето развиена површина (висината на трошоците за уредување на градежното земјиште, во зависност од степенот на уреденост на градежното земјиште, се пресметува по метар квадратен на новата корисна површина што ќе се гради, што претставува збир на нето површините на подовите на сите простори во објектот, согласно завереният основен проект и/или анекс на основниот проект, помножен со коефициент 0,01).

2. За изградба на објекти со намена:

- домување во станбени куќи со посебен режим на користење и заштита – А0 во износ од 6.500,00 денари / м2 нето развиена површина
- домување во станбени куќи со дворови - А1, во износ од 6.500,00 денари / м2 нето развиена површина
- објекти за заедничко (групно) домување -А3, во износ од 6.500,00 денари/ м2 нето развиена површина и
- објекти за времен престој - А4, во износ од 130.000,00/ м2 нето развиена површина (висината на трошоците за уредување на градежното земјиште, во зависност од степенот на уреденост на градежното земјиште, се пресметува по метар квадратен на новата корисна површина што ќе се гради, што претставува збир на нето површините на подовите на сите простори во објектот, согласно завереният основен проект и/или анекс на основниот проект, помножен со коефициент 0,05).

3.Надоместок за изградба на јавни објекти: училишта, здравствени објекти (болници, клиники, здравствени станици, амбуланти, аптеки) објекти од областа на културата и уметноста, шумарството,градежништвото и друго ќе бидат ослободени од обврската за плаќање комунална такса, доколку се ослободени од закон, во спротивно комуналната такса ќе изнесува 4.793,00 денари/м2 нето развиена површина.

4. Надоместок за изградба на помошни објекти - гаражи, шупи и останати помошни објекти - во износ од 2.527,00 денари/м2 нето развиена површина.

Член 6

Подносителот на барањето врши уплата на жиро сметка на Буџетот на Општина Карпош, врз основа на изготвена пресметка од страна на Секторот за урбанизам на Општина Карпош

Уплатата на средствата наведени во член 5 на оваа Одлука се врши еднократно.

Подносителите на барањето по достава на признаница за уплатен надоместок добиваат согласност за продолжување на постапката за реализација на проектната документација.

Член 7

Средствата собрани по основ на овие надоместоци од член 1 на оваа Одлука се приход на Општина Карпош и наменски се користат за комунални дејности кои се содржани во Програмата за уредување на градежно земјиште на подрачјето на Општина Карпош.

Член 8

Оваа Одлука влегува во сила наредниот ден од денот на објавување во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Член 9

Со донесување на оваа одлука престануваат да важат одредбите кои се однесуваат на с.Бардовци, односно населените места вон границите на ГУП на Град Скопје (кои претставуваат делови од КО Бардовци и КО Злокуќани) во Одлуката за утврдување на надоместок за градежно земјиште за населените места на подрачјето на Општина Карпош вон границите на ГУП на Град Скопје бр.09-3714/16 од 10.04.2025 (Службен гласник на Опптина Карпош бр.5/2025) како и Одлука бр.09-3848/5 од 10.05.2022 (Службен гласник на Опптина Карпош бр.9/2022).

Број: 09-6106/8
Датум: 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ
за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Мајски Цвет“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Мајски Цвет“, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/7
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 7; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); член 121 од Законот за заштита на децата („Службен весник на Република Македонија” бр. 23/13, 12/14, 44/14, 144/14, 10/15, 25/15, 150/15, 192/15, 27/16, 163/17, 21/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 104/19, 146/19, 275/19, 311/20, 294/21, 150/22, 236/22, 17/25 и 132/25) и Барањето бр.09-5334/1 од 04.06.2026 година (арх.заверка во градинката бр.02-92/1 од 01.06.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ
за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Мајски Цвет“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Мајски Цвет“, Општина Карпош бр.02-92/1 од 01.06.2026 година, донесен од директорот на градинката.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за детска, социјална и здравствена заштита и до ЈУОДГ„Мајски Цвет“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 09-6106/9
Датум: 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ
за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Орце Николов“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Орце Николов“, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/8
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 7; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); член 121 од Законот за заштита на децата („Службен весник на Република Македонија” бр. 23/13, 12/14, 44/14, 144/14, 10/15, 25/15, 150/15, 192/15, 27/16, 163/17, 21/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 104/19, 146/19, 275/19, 311/20, 294/21, 150/22, 236/22, 17/25 и 132/25) и Барањето бр.54-5447/1 од 08.06.2026 година (арх.заверка во градинката бр.03-107/1 од 08.06.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Орце Николов“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Орце Николов“, Општина Карпош бр.03-105/1 од 08.06.2026 година, донесен од директорот на градинката.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за детска, социјална и здравствена заштита и до ЈУОДГ„Орце Николов“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 09-6106/10
Датум: 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Пролет“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Пролет“, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/9
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 7; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); член 121 од Законот за заштита на децата („Службен весник на Република Македонија” бр. 23/13, 12/14, 44/14, 144/14, 10/15, 25/15, 150/15, 192/15, 27/16, 163/17, 21/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 104/19, 146/19, 275/19, 311/20, 294/21, 150/22, 236/22, 17/25 и 132/25) и Барањето бр.54-5338/1 од 04.06.2026 година (арх.заверка во градинката бр.03-145/1 од 03.06.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ
за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Пролет“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Пролет“, Општина Карпош бр.04-144/1 од 03.06.2026 година, донесен од директорот на градинката.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за детска, социјална и здравствена заштита и до ЈУОДГ„Пролет“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 09-6106/11
Датум: 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Распеана Младост“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Распеана Младост“, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/10
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 7; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); член 121 од Законот за заштита на децата („Службен весник на Република Македонија” бр. 23/13, 12/14, 44/14, 144/14, 10/15, 25/15, 150/15, 192/15, 27/16, 163/17, 21/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 104/19, 146/19, 275/19, 311/20, 294/21, 150/22, 236/22, 17/25 и 132/25) и Барањето бр.09-5938/1 од 24.06.2026 година (арх.заверка во градинката бр.03-120/2 од 24.06.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15.седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Распеана Младост“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на јавната установа општинска детска градинка „Распеана Младост“, Општина Карпош бр.04-120/1 од 09.06.2026 година, донесен од директорот на градинката.

2. Се задолжува Одделението за поддршка и организација на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за детска, социјална и здравствена заштита и до ЈУОДГ„Распеана Младост“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 09-6106/12
Датум: 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ
за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Аврам Писевски“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Аврам Писевски“, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/11
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 8; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); и член 84 од Законот за основното образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/19, 229/20, 3/25, 74/25, 250/25, 250/25 и 111/26) и Барањето бр.53-5016/1 од 21.05.2026 година (арх.заверка во училиштето бр.04-133/1 од 21.05.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Аврам Писевски“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност за Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Аврам Писевски“, Општина Карпош со бр.04-133 од 21.05.2026 година, донесен од директорот на училиштето.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за образование и до ООУ„Аврам Писевски“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/13
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Братство“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Братство“, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/12
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 8; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); и член 84 од Законот за основното образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/19, 229/20, 3/25, 74/25, 250/25, 250/25 и 111/26) и Барањето бр.53-5043/1 од 22.05.2026 година (арх.заверка во училиштето со бр.04-370/2 од 22.05.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ
за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Братство“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност за Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Братство“, Општина Карпош со бр.04 - 370/1 од 22.05.2026 година, донесен од директорот на училиштето.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за образование и до ООУ„Братство“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/14
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ
за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Вера Цировири-Трена“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Вера Цировири-Трена“, Општина Карпош-Скопје, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/13
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 8; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); и член 84 од Законот за основното образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/19, 229/20, 3/25, 74/25, 250/25, 250/25 и 111/26), Барањето бр.53-5020/1 од 21.05.2026 година (арх.заверка во училиштето со бр.04-791/2 од 21.05.2026 година) и Корекцијата на годишниот план за вработување за 2027 година бр.53-5020/2 од 07.07.2026 година (арх.заверка во училиштето со бр.04-791/4 од 07.07.2026 година) , Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Вера Цировири-Трена“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност за Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Вера Цировири - Трена“, Општина Карпош со бр.04-791/3 од 07.07.2026 година, донесен од директорот на училиштето.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за образование и до ООУ„Вера Цировири-Трена“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/15
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Владо Тасевски“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Владо Тасевски“, Општина Карпош-Скопје, Општина Карпош-Скопје, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/14
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 8; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); и член 84 од Законот за основното образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/19, 229/20, 3/25, 74/25, 250/25, 250/25 и 111/26) и Барањето бр.53-5774/1 од 17.06.2026 година (арх.заверка во училиштето со бр.04-340/2 од 17.06.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Владо Тасевски“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност за Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Владо Тасевски“, Општина Карпош со бр.04-339/1 од 16.06.2026 година, донесен од директорот на училиштето.

2. Се задолжува Одделението за поддршка и организаиција на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за образование и до ООУ „Владо Тасевски“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/16
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Димо Хаџи Димов“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Димо Хаџи Димов“, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/15
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 8; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); и член 84 од Законот за основното образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/19, 229/20, 3/25, 74/25, 250/25, 250/25 и 111/26) и Барањето бр.53-5092/1 од 27.05.2026 година (арх.заверка во училиштето со бр.04-242/2 од 27.05.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Димо Хаџи Димов“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност за Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Димо Хаџи Димов“, Општина Карпош со бр.04-242/1 од 27.05.2026 година, донесен од директорот на училиштето.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за образование и до ООУ„Димо Хаџи Димов“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/17
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Војдан Чернодрински“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Војдан Чернодрински“, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/16
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 8; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); и член 84 од Законот за основното образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/19, 229/20, 3/25, 74/25, 250/25, 250/25 и 111/26) и Барањето бр.53-5023/1 од 26.05.2026 година (арх.заверка во училиштето со бр.04-292/2 од 22.05.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Војдан Чернодрински“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност за Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Војдан Чернодрински“, Општина Карпош со бр.04-292/1 од 22.05.2026 година, донесен од директорот на училиштето.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за образование и до ООУ„Војдан Чернодрински“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/18
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Јан Амос Коменски“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Јан Амос Коменски“, Општина Карпош-Скопје, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/17
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 8; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); и член 84 од Законот за основното образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/19, 229/20, 3/25, 74/25, 250/25, 250/25 и 111/26) и Барањето бр.53-5165/1 од 28.05.2026 година (арх.заверка во училиштето со бр.04-413/2 од 27.05.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Јан Амос Коменски“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност за Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Јан Амос Коменски“, Општина Карпош со бр.04-413/1 од 26.05.2026 година, донесен од директорот на училиштето.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за образование и до ООУ„Јан Амос Коменски“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/19
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Лазо Трповски“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Лазо Трповски“, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/18
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 8; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); и член 84 од Законот за основното образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/19, 229/20, 3/25, 74/25, 250/25, 250/25 и 111/26) и Барањето бр.53-5017/1 од 21.05.2026 година (арх.заверка во училиштето со бр.04-98/2 од 20.05.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Лазо Трповски“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност за Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Лазо Трповски“, Општина Карпош со бр.04 - 98/1 од 20.05.2026 година, донесен од директорот на училиштето.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за образование и до ООУ „Лазо Трповски“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/20
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Петар Поп Арсов“, Општина Карпош-Скопје

1. Се објавува Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Петар Поп Арсов“, Општина Карпош-Скопје, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/19
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 8; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); и член 84 од Законот за основното образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/19, 229/20, 3/25, 74/25, 250/25, 250/25 и 111/26) и Барањето бр.53-5021/1 од 21.05.2026 година (арх.заверка во училиштето со бр.04-189/2 од 20.05.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Петар Поп Арсов“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност за Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Петар Поп Арсов“, Општина Карпош со бр.04-189/1 од 20.05.2026 година, донесен од директорот на училиштето.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за образование и до ООУ„Петар Поп Арсов“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/21
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Христијан Тодоровски -Карпош“, Општина Карпош-Скопје

1. Се Решение за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Христијан Тодоровски - Карпош“, Општина Карпош-Скопје, донесено на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/20
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 8; член 36, став 1, точка 1 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024); член 32 од Законот за административни службеници („Службен весник на Република Македонија“ бр.27/14, 199/14, 48/15, 154/15, 5/16, 142/16 и 11/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.275/19, 14/20, 215/21 99/22 и 208/24); член 20а и член 20б од Законот за вработените во јавниот сектор („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.27/14, 199/14, 27/16, 35/18, 198/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 143/19 и 14/20 и 208/24); и член 84 од Законот за основното образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/19, 229/20, 3/25, 74/25, 250/25, 250/25 и 111/26) и Барањето бр.53-5062/1 од 22.05.2026 година (арх.заверка во училиштето со бр.04-233/2 од 22.05.2026 година), Советот на Општина Карпош, на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за давање согласност на Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Христијан Тодоровски -Карпош“, Општина Карпош-Скопје

1. Се дава согласност за Годишниот план за вработување за 2027 година на општинското основно училиште „Христијан Тодоровски -Карпош“, Општина Карпош со бр.04-233/1 од 22.05.2026 година, донесен од директорот на училиштето.

2. Се задолжува Одделението за поддршка на работата на Советот на Општина Карпош примерок од ова решение да достави до Секторот за дејности од Јавен интерес-Одделение за образование и до ООУ„Христијан Тодоровски Карпош“ Општина Карпош-Скопје.

3. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/22
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Одлука за давање на времено користење без надоместок на недвижна ствар (затворен пливачки базен), сопственост на Општина Карпош

1. Се објавува Одлука за давање на времено користење без надоместок на недвижна ствар (затворен пливачки базен), сопственост на Општина Карпош, донесена на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/21
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 13; член 36, став 1, точка 10; член 62 и член 64 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија” бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија” бр.202/2024), член 21 од Законот за користење и располагање со стварите во државна сопственост и со стварите во општинска сопственост („Службен весник на Република Македонија“ бр. 78/15, 106/15, 153/15, 190/16, 21/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 101/19, 275/19 и 122/21) и Барањето бр. 55-5919/1 од 24.06.2026 година, Советот на Општина Карпош на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

ОДЛУКА
за давање на времено користење без надоместок на недвижна ствар (затворен пливачки базен), сопственост на Општина Карпош

Член 1

Со оваа одлука Советот на Општина Карпош ја дава на времено користење без надоместок недвижната ствар (затворен пливачки базен), сопственост на Општина Карпош, опишана во Имотен лист бр. 98174, КО Карпош:

- Број на катастарска парцела, основен 1227, дел 1
- Адреса: ул. „Љубљанска“ бб (позади Трговски центар Скопје Сити Мол)
- Број на зграда 3
- Намена на зграда Д3-2
- Влез 1
- Кат ПР
- Број 1
- Намена на посебен/заеднички дел од зграда ДПД / Б
- Внатрешна површина во м2, 373/Волумен во м3, 225
- Сопственост на Општина Карпош

Член 2

Врз основа на Барањето бр. 55-5919/1 од 24.06.2026 година, доставено од Националната пливачка федерација на Северна Македонија, предметната недвижност се дава на времено користење за период од 5 (пет) години, без надоместок.

Член 3

Националната пливачка федерација на Северна Македонија се обврзува, по потреба да инвестира во просторот, редовно да ги подмирува сите трошоци за одржување, како и да ги подмирува режиските трошоци кои произлегуваат од користењето на просторот. Националната пливачка федерација на Северна Македонија се обврзува просторот да го користи исклучиво за спортско рекреативно пливање во периодот на времено користење утврден со оваа одлука.

Член 4

Националната пливачка федерација на Северна Македонија е должна да обезбеди и отстапи термини за бесплатно користење на базенот за учениците од (I) прво до (V) петто одделение од општинските основни училишта на територијата на Општина Карпош.

Бројот, времетраењето и распоредот на термините од ставот 1 на овој член ќе се утврдат со Договорот од член 5 на оваа одлука.

Член 5

Недвижноста да се даде на времено користење без надоместок врз основа на потпишан договор помеѓу Општина Карпош и Националната пливачка федерација на Северна Македонија.
Се задолжува Секторот за правни работи при Општина Карпош да изготви договор и да ја спроведе постапката за негово потпишување.
Со договорот ќе се утврдат прецизно меѓусебните права и обврски на договорните страни, начинот и условите на користење на објектот.

Член 6

Се овластува Градоначалникот да ја спроведе оваа одлука.

Член 7

Оваа одлука влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/23
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ

за објавување на Одлука за давање на времено користење без надоместок на недвижна ствар – надземениот премин „Влајко“, сопственост на Општина Карпош, на Јавна установа Меѓуопштински центар за социјална работа на Град Скопје

1. Се објавува Одлука за давање на времено користење без надоместок на недвижна ствар – надземениот премин „Влајко“, сопственост на Општина Карпош, на Јавна установа Меѓуопштински центар за социјална работа на Град Скопје, донесена на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/22
Датум:09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 36 став (1) точка 10 и член 62 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр. 5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 202/2024), член 21 од Законот за користење и располагање со стварите во државна сопственост и со стварите во општинска сопственост („Службен весник на Република Македонија“ бр. 78/15, 106/15, 153/15 и 190/16), врз основа на Барањето на Јавната установа Меѓуопштински центар за социјална работа на Град Скопје арх. број 03-1157/1 од 23.06.2026 година заведено во Општина Карпош под бр.11-6035/1 од 29.06.2026 година, Советот на Општина Карпош на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

ОДЛУКА
за давање на времено користење без надоместок на недвижна ствар – надземениот премин „Влајко“, сопственост на Општина Карпош, на Јавна установа Меѓуопштински центар за социјална работа на Град Скопје

Член 1
Со оваа одлука Советот на Општина Карпош ја дава на времено користење без надоместок недвижната ствар – надземен премин „Влајко“, сопственост на Општина Карпош, лоциран на КП бр. 7640, КО Ѓорче Петров 4 – Влае, евидентиран во Имотен лист бр. 100797, на адреса бул. „Партизански одреди“ бб, населба Влае 2, на Јавната установа Меѓуопштински центар за социјална работа на Град Скопје за потребите на Службата за права од парична помош за подрачјето на општините Карпош, Ѓорче Петров и Сарај.

Член 2
Предметниот објект претставува покриен и затворен простор кој располага со 16 (шеснаесет) деловни простории – канцеларии, со вкупна површина од 142м^2, и 4 (четири) помошни простории, со вкупна површина од 8м^2.
Дел од просториите се веќе отстапени на користење на други институции на неопределено време, врз основа на претходно донесени одлуки и важечки договори кои остануваат во сила.
Во сила остануваат и претходно донесените одлуки за давање согласност за издавање под закуп на рекламен простор, како и договорите склучени врз основа на тие одлуки.

Член 3
Објектот се дава на времено користење без надоместок на Јавната установа Меѓуопштински центар за социјална работа на Град Скопје за потребите на Службата за права од парична помош за подрачјето на општините Карпош, Ѓорче Петров и Сарај, за период од 5 (пет) години.

Член 4
Корисникот се обврзува предметниот објект да го користи исклучиво за вршење на дејностите од нејзина надлежност и согласно намената утврдена со оваа одлука.

Член 5

Со давањето на времено користење на објектот се пренесува правото на владение и користење, при што корисникот ги презема следните обврски:

- тековно и инвестиционо одржување на објектот;
- плаќање на сите режиски и други трошоци поврзани со користењето на објектот;
- обезбедување услови за непречено функционирање на објектот согласно неговата намена;
- уредување и одржување на внатрешниот простор на објектот, вклучително канцелариските простории, скалите и лифтовите;
- изведување на потребни адаптациски работи за доведување во функционална состојба во согласност со позитивните законски прописи.

Правата и обврските на страните прецизно ќе бидат уредени со договор.

Член 6

Просториите во рамките на објектот кои веќе се отстапени на користење на трети лица врз основа на важечки договори, одлуки или други акти донесени од Советот на Општина Карпош, како и одлуките за давање согласност за издавање под закуп на рекламен простор и договорите склучени врз основа на истите, остануваат во важност до истекот на нивното времетраење. Општина Карпош го задржува правото, по истекот на важечките договори, да продолжи со издавање под закуп на рекламниот простор, согласно важечките прописи.

Корисникот е должен да ги почитува правата на постојните корисници и преземените обврски кои произлегуваат од наведените акти.

Член 7

Се задолжува Секторот за правни работи на Општина Карпош да изготви договор и да ја спроведе постапката за негово потпишување.
Со договорот ќе се утврдат прецизно меѓусебните права и обврски на договорните страни, начинот и условите на користење на објектот.

Член 8

Се овластува Градоначалникот на Општина Карпош да склучи договор со Јавната установа Меѓуопштински центар за социјална работа на Град Скопје за спроведување на оваа одлука.

Член 9

Оваа одлука влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број 09-6106/24
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

Врз основа на член 50, став 1, точка 3 од Законот за локалната самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.5/2002 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.202/2024), а во врска со член 75, став 1 од Статутот на Општина Карпош - пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), Градоначалникот на Општина Карпош, донесе

РЕШЕНИЕ
за објавување на Одлука за формирање – конституирање Локален Совет за женско претрпиемништво

1. Се објавува Одлука за формирање – конституирање Локален Совет за женско претрпиемништво, донесена на 15. седница на Советот на Општина Карпош, одржана на 08 јули 2026 година.

2. Ова Решение влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош“.

Број: 11-6280/23
Датум: 09.07.2026 година
Скопје

ГРАДОНАЧАЛНИК
НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Сотир Лукровски, с.р.

Врз основа на член 22, став 1, точка 13; член 36, став 1, точка 15 и член 62 од Законот за локална самоуправа („Службен весник на Република Македонија“ бр.05/2002), член 38-з од Статутот на Општина Карпош – пречистен текст („Службен гласник на Општина Карпош“ бр.3/2026), врз основа на Записникот бр. 11-2113/4 од 01.07.2026 година доставен од Комисијата за распишување на Јавен повик за пријавување на заинтересирани лица за членување во Совет за поддршка на женското претприемништво на Општина Карпош, Советот на Општина Карпош на 15. седница, одржана на 08 јули 2026 година, донесе

ОДЛУКА
за формирање – конституирање Локален Совет за женско претрпиемништво

Член 1

Со оваа одлука се формира-конституира Локален Совет за женско претприемништво на Општина Карпош, со цел поттикнување и поддршка на актуелните и потенцијалните жени претприемачи во општината.

Советот за женско претприемништво на Општина Карпош се формира заради остварување на следните цели:

- Разгледување и давање на препораки за прашања од интерес за поддршка на женското претприемништво и родовата рамноправност
- Услогласување на стратегии, креирање на планови, давање на мислења, носење на заклучоци, градење на политики за поддршка на жените претприемачи, родовата рамноправност и женските права, со цел општествено и економско зајакнување на жените

Член 2

Во Советот за женско претприемништво на Општина Карпош членуваат:

1. Сотир Лукровски – Градоначалник
2. Виолета Михајловска- координатор за еднакви можности на жените и мажите при Општина Карпош
3. Весна Кикова Атанасовска – заменик координатор за еднакви можности на жените и мажите при Општина Карпош
4. Јелена Цветковиќ – администрација Општина Карпош
5. Александра Теова - администрација Општина Карпош
6. Даниела Кочовска – администрација Општина Карпош
7. Добрила Андоновска- член на Советот на Општина Карпош
8. Адријана Јакимовска Панчевска-член на Советот на Општина Карпош
9. Благица Цветановска- член на Советот на Општина Карпош

10. Татјана Стојановска – член на Советот на Општина Карпош
11. Елизабета Јамандиловска – бизнис сектор
12. Марија Јамандиловска – бизнис сектор
13. Марина Тарповска Штарго – бизнис сектор
14. Мери Синадиновска – вработена во ооу Општина Карпош
15. Билјана Караманолевска – бизнис сектор
16. Маја Атанасовска – бизнис сектор
17. Весна Томовска – бизнис сектор
18. Дијана Ристова – бизнис сектор
19. Ана Ристова – бизнис сектор

Советот за женско претприемништво на Општина Карпош е отворен за соработка и со други субјекти, кои по потреба ќе ги вклучува во својата работа при разгледување на одредени прашања и проблеми од областа за која е основано.

Член 3

Оваа одлука влегува во сила со денот на донесувањето, а ќе се објави во „Службен гласник на Општина Карпош.

Член 4

Со стапување во сила на оваа одлука, престануваат да важат Одлуката бр.09-5974/6 од 30.08.2024 година и Одлуката бр.09-8489/17 од 02.12.2024 година.

Број 09-6106/25
Датум 08.07.2026 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ
НА СОВЕТОТ НА ОПШТИНА КАРПОШ,
Христо Саракинов, с.р.

СОДРЖИНА

1. Одлука за усвојување на Општинскиот енергетски план на Општина Карпош за 2027 година, со Решение за објавување;
2. Одлука за суспензија на одредени делови од Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош – Скопје, со Решение за објавување;
3. Одлука за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 08, (бул. Илинден, ул. Франклин Рузвелт, бул. Партизански Одреди и бул. 8 ми Септември) Општина Карпош, со Решение за објавување;
4. Одлука за суспензија на одредени делови од Детален урбанистички план за Градска четврт З 09 (опфат помеѓу бул. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул.Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош - Скопје, со Решение за објавување;
5. Одлука за отпочнување на постапка за изменување и дополнување на Детален урбанистички план за Градска четврт З 09 (опфат помеѓу бул. Партизански одреди, ул. Франклин Рузвелт, бул.Митрополит Теодосиј Гологанов и бул. 8-ми Септември), Општина Карпош – Скопје, со Решение за објавување;
6. Одлука за утврдување надоместок за градежно земјиште за населените места на подрачјето на Општина Карпош - с.Бардовци и с.Злокуќани, односно населените места вон границите на ГУП на Град Скопје (кои претставуваат делови од КО Бардовци и КО Злокуќани), со Решение за објавување;
7. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ЈУОДГ „Мајски Цвет“ Општина Карпош-Скопје, со Решение за објавување;
8. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ЈУОДГ „Орце Николов“ Општина Карпош-Скопје,со Решение за објавување;
9. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ЈУОДГ „Пролет“ Општина Карпош-Скопје,со Решение за објавување;
10. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ЈУОДГ „Распеана Младост“ Општина Карпош-Скопје, со Решение за објавување;
11. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ООУ „Аврам Писевски“ Општина Карпош Скопје,со Решение за објавување;
12. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ООУ „Братство“ Општина Карпош Скопје, со Решение за објавување;
13. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ООУ „Вера Цировири Трена“ Општина Карпош Скопје, со Решение за објавување;

14. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ООУ „Владо Тасевски“ Општина Карпош Скопје,со Решение за објавување;
15. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ООУ „Војдан Чернодрински“ Општина Карпош Скопје, со Решение за објавување;
16. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ООУ „Димо Хаџи Димов“ Општина Карпош Скопје, со Решение за објавување;
17. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ООУ „Јан Амос Коменски“ Општина Карпош Скопје, со Решение за објавување;
18. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ООУ „Лазо Трповски“ Општина Карпош Скопје, со Решение за објавување;
19. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ООУ „Петар Поп Арсов“ Општина Карпош Скопје, со Решение за објавување;
20. Решение за давање согласност на Годишен план за вработување за 2027 година на ООУ „Христијан Тодоровски Карпош“ Општина Карпош Скопје, со Решение за објавување;
21. Одлука за давање на времено користење без надоместок на недвижна ствар (затворен пливачки базен) сопственост на Општина Карпош, со Решение за објавување;
22. Одлука за давање на времено користење без надоместок на недвижна ствар – надземен премин „Влајко“, сопственост на Општина Карпош, на Јавна установа Меѓуопштински центар за социјална работа на Град Скопје, со Решение за објавување;
23. Одлука за формирање – конституирање Локален Совет за женско претприемништво, со Решение за објавување;

Издавач:
Општина Карпош
Уредува: Одделение за поддршка и организација на работата на Советот
Адреса: ул.„“Никола Русински“ бр.11, Скопје
Тираж: 10 примероци