



Finanțat de
Uniunea Europeană



**Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică
a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni”**



PRIMĂRIA ORAȘULUI GLODENI
PLANUL LOCAL INTEGRAT
PRIVIND ENERGIA ȘI CLIMA
al orașului Glodeni
pentru perioada 2026–2030

Beneficiar: Primăria orașului Glodeni
Adresa: str. Suveranității, 4, or. Glodeni, MD-4901

Glodeni, martie 2026

Declinare de responsabilitate

Prezentul document are caracter strategic și operațional. Estimările tehnico-economice, economiile de energie și reducerile de emisii aferente unor măsuri sunt orientative și vor fi actualizate la etapa de audit energetic detaliat, studiu de fezabilitate, proiect tehnic sau aplicație de finanțare. Datele locale utilizate provin din informațiile puse la dispoziție de APL Glodeni, din documentele existente și din estimări conservative acolo unde seriile statistice nu sunt complete.

Planul nu substituie documentațiile tehnice și documentele permise prevăzute de legislație. Responsabilitatea pentru actualizarea periodică, implementarea și monitorizarea PLIEC revine Primăriei orașului Glodeni și entităților partenere implicate în executarea măsurilor.

Elaboratorul PLIEC - Eugeniu Pelivan

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Cuprins

Cuvânt înainte.....	4
Notații și abrevieri	5
Introducere.....	6
1 Prezentare generală a localității.....	10
1.1 Amplasare și relief.....	10
1.2 Terenuri și ape	11
Cadru general hidrografic	12
Resurse de apă de suprafață	12
Resurse de apă subterană	13
Apele subterane sunt interceptate, în principal, la adâncimi cuprinse între aproximativ 180 și 220 m. Calitatea apelor subterane este redusă, analizele de laborator indicând prezența unor substanțe și elemente cu potențial nociv, care limitează utilizarea acestora fără tratamente adecvate, în special pentru consumul potabil.	13
1.3 Populație.....	13
1.4 Cadrul instituțional local responsabil de domeniul energiei și climei.....	16
2 Consumul de energie	18
2.1 Utilități ale clădirilor	18
2.2 Consumul actual de energie în clădirile publice.....	19
3 Consumul actual de energie în clădirile rezidențiale.....	21
3.1 Consumul de energie pentru iluminatul public.....	22
3.2 Deșeurile.....	23
4 Măsuri de EE și/sau SER realizate în perioada 2021-2025	23
5 Măsuri pentru reducerea consumului de energie	25
5.1 Prezentarea măsurilor	25
6 Măsuri în sectorul clădirilor publice.....	26
7 Măsuri în sectorul clădirilor rezidențiale.....	33
8 Măsuri în sectorul iluminatului public.....	34
9 Măsuri în sectorul transportului public.....	35
10 Măsuri în sectorul de alimentare centralizată cu energie termică.....	37

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



11	Măsuri în sectorul de alimentare cu apă și canalizare	38
12	Măsuri în sectorul de gestionare a deșeurilor solide.....	40
13	Monitorizarea și evaluarea Planului de reducere a consumului de energie	42
	3.9.3. Sistemul de monitorizare	44
14	Adaptare la schimbările climatice	49
14.1	Abordări privind adaptarea la schimbările climatice.....	49
14.2	Monitorizarea și evaluarea Planului de adaptare la schimbările climatice	57
15	Atenuare sărăcie energetică.....	59
15.1	Prezentarea situației în localitate privind sărăcia energetică	59
15.2	Măsuri de reducere a vulnerabilității energetice.....	59
15.2.1	Acțiuni locale prioritare.....	60
16	Concluzii și recomandări.....	61
	Anexa 1 Sinteza informațiilor cu privire la clădirile publice	62
	Anexa 2 Căldura de ardere (puterea calorică) a combustibililor, factorul de emisie CO ₂ e a acestora și factorul de conversie a energiei livrate în energie primară (valori medii).....	64
	Anexa 3 Planul de micșorare a consumului de energie	66
	Anexa 4 Planul de adaptare la schimbările climatice	68
	Anexa 5 Metodologii aplicate la determinarea economiilor de energie	70
	Anexa 6 Cadrul de reglementare aplicabil	71

Cuvânt înainte

Prezentul document a fost elaborat pentru a prezenta modelul unui Plan local integrat privind energia și clima (PLIEC) autorităților administrației publice locale cu statut de municipiu, în conformitate cu prevederile art. 13, alin. (1), lit. a) din Legea nr. 139/2018 privind eficiența energetică.

PLIEC reprezintă un document obligatoriu de planificare pentru autoritățile administrației publice locale cu statut de municipiu și, în același timp, un document opțional de planificare pentru celelalte autorități publice locale. Acesta contribuie la realizarea obiectivelor stabilite în Planul național integrat privind energia și clima (PNIEC), prin definirea obiectivelor și a acțiunilor în domeniul eficienței energetice și al schimbărilor climatice la nivel local.

Centrul Național pentru Energie Durabilă (CNED), instituție publică din subordinea Ministerului Energiei, este responsabil de prezentarea modelului de PLIEC și de oferirea suportului autorităților cu statut de municipiu în elaborarea acestuia. Având în vedere că PLIEC acoperă atât domeniul energiei, cât și opțional pe cel al climei, CNED asigură coordonarea implementării măsurilor în domeniul energetic, inclusiv în dimensiunile Eficiență energetică și Decarbonizare, conform PNIEC, precum și reducerea emisiilor de CO₂ generate din activitățile energetice.

PLIEC poate fi elaborat fie ca document separat, fie ca parte a planurilor generale de dezvoltare ale unităților administrativ-teritoriale sau ale planurilor de dezvoltare durabilă și aprobat prin decizia consiliului local. Planul local integrat privind energia și clima se elaborează în calitate de document de planificare la nivelul autorităților administrației publice locale cu statut de municipiu, cu o actualizare biennială și/sau conformă PNIEC, și contribuie la realizarea și atingerea obiectivelor Planului național integrat privind energia și clima.

Autoritățile administrației publice locale de nivelul întâi pot elabora planuri locale integrate privind energia și clima cu aprobarea acestora de către propriile consilii, respectând modelul prezentului document.

În cazul în care autoritățile locale dispun deja de documente strategice care abordează tematici conexe, precum Planul de Acțiuni pentru Energie Durabilă și Climă (SECAP), acestea pot constitui o bază relevantă pentru conformarea cu cerințele CNED, cu condiția alinierii la perioada de planificare stabilită prin PNIEC și integrării elementelor de conținut prevăzute în prezentul model. În acest context, este importantă prezentarea distinctă a acțiunilor și măsurilor corespunzătoare perioadei vizate, pentru a facilita corelarea cu obiectivele naționale în domeniul energiei și climei, precum și monitorizarea progresului la nivel local.

Autoritățile administrației publice locale cu statut de municipiu asigură elaborarea, implementarea și monitorizarea executării PLIEC. Totodată, existența unui PLIEC reprezintă o condiție de eligibilitate pentru obținerea finanțării sau cofinanțării proiectelor de eficiență energetică, atât din surse bugetare, cât și din mijloace puse la dispoziție de partenerii de dezvoltare mobilizați de Guvern.

Notații și abrevieri

AAC	-	Alimentare cu apă și canalizare
ACM	-	Apă caldă menajeră
APL	-	Administrație publică locală
CET	-	Centrală electrică cu termoficare
CND	-	Contribuție națională determinată
CNED	-	Centrul Național pentru Energie Durabilă
CA	-	Clădiri cu apartamente
CI	-	Clădiri individuale
CP	-	Clădiri publice
CT	-	Centrală termică
EE	-	Eficiență energetică
ET	-	Energie termică
GDS	-	Sistem de gestionare a deșeurilor solide
GES	-	Gaze cu efect de seră
IP	-	Iluminat public
LULUCF	-	Utilizare terenuri, schimbare destinație terenuri și păduri
PLIEC	-	Plan Local Integrat privind Energia și Clima
PNASC	-	Programul Național de Adaptare la Schimbările Climatice până în anul 2030
PNIEC	-	Plan Național Integrat privind Energia și Clima
TP	-	Transport public
SACET	-	Sistemul de alimentare centralizată cu energie termică
SECAP	-	Plan de acțiuni pentru energie durabilă și climă
SEM	-	Strategia Energetică a Republicii Moldova
SER	-	Surse de energie regenerabilă
UAT	-	Unitate administrativ teritorială

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Introducere

Prezentul Plan Local Integrat privind Energia și Clima (PLIEC) este elaborat în contextul executării prevederilor Legii nr. 139/2018 cu privire la eficiența energetică, precum și a Legii nr. 74/2024 privind acțiunile climatice.

PLIEC este în plină corespunde cu PNIEC, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 86/2025, în termeni de implementare fiind elaborat pentru perioada de planificare 2025-2030, cu o actualizare similară PNIEC.

PLIEC este elaborat în conformitate cu documentele de politici naționale și strategiile de dezvoltare locale. PLIEC corespunde următoarelor documente de politici naționale:

- Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030;
- Hotărârea de Guvern nr. 10/2024 pentru aprobarea Regulamentului privind mecanismul de guvernanță energetică și a acțiunilor climatice;
- Hotărârea de Guvern Nr. 698 din 27-12-2019 cu privire la aprobarea Planului național de acțiuni în domeniul eficienței energetice pentru anii 2019-2021;
- Hotărârea de Guvern Nr. 436 din 09-07-2025 cu privire la aprobarea Planului național pentru creșterea numărului de clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero (NZEB) până în anul 2030;
- Hotărârea de Guvern Nr. 595 din 17-09-2025 cu privire la aprobarea Strategiei sectoriale pentru renovarea fondului imobiliar național pe termen lung pentru perioada 2025-2050;
- Legea nr. 139/2018 cu privire la eficiența energetică;
- Legea nr. 282/2023 privind performanța energetică a clădirilor;
- Legea nr. 174/2017 cu privire la energetică;
- Legea nr. 10/2016 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile.

PLIEC este în concordanță cu următoarele documentele de politici de nivel local:

- ✓ Programul regional sectorial în eficiență energetică pentru perioada 2026-2031;
- ✓ Strategia de dezvoltare socio-economică a or. Glodeni pentru anii 2021-2027;

Informația cu privire la beneficiarul PLIEC este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 1. Informație cu privire la beneficiar

Beneficiar	
Denumirea unității administrației publice locale	Primăria orașului Glodeni
Adresa fizică a APL	str. Suveranității, 4, or. Glodeni, Raionul Glodeni, MD4901
Adresa juridică a APL	str. Suveranității, 4, or. Glodeni, Raionul Glodeni, MD4901
Statut	oraș
Număr și denumire localități în componență	1. or. Glodeni 2. s. Stîrcea
Numărul de locuitori ai APL, conform Recensământului din 2024	7 284
Site-ul oficial al APL	https://primaria-glodeni.md/
Nr. de telefon	(0-249) 2-22-36
Adresă de e-mail	primaria.glodeni4@gmail.com

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Persoană de contact	
Nume, prenume	Stela Onuțu
Funcție	Primar
Nr. de telefon	+373 691 92 933
Adresă de e-mail	Primaria.glodeni4@gmail.com

Cerințele generale de dezvoltare durabilă, aferente domeniului eficienței energetice și energiei regenerabile se referă la utilizarea rațională a resurselor energetice și energiei, substituirea combustibililor fosili cu resurse regenerabile, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Republica Moldova și-a asumat următoarele angajamente internaționale, obligatorii din punct de vedere juridic, în domeniul eficienței energetice și energiei regenerabile până în 2030:

- reducerea emisiilor de GES cu 68,6%, sau nu mai mult de 9,1 Mt CO₂ eq în 2030 față de nivelul din 1990;
- ponderea energiei regenerabile în consumul final de energie de 27% în 2030;
- un consum intern brut de energie de maxim 3,0 Mtep în 2030;
- un consum final de energie de maxim 2,8 Mtep în 2030.

În acest context orașul Glodeni declară necesară atingerea următoarelor ținte:

în sectorul clădiri publice:

- reducerea consumului final de energie de origine fosilă - anual cu 10% (echivalentul unei reduceri cumulate de cca 51,0% până în 2030, raportat la baza de 2,04 GWh/an și la ținta de max. 1,0 GWh/an),
- creșterea ponderii energiei din surse regenerabile - anual cu 2,2% (echivalentul unei creșteri cumulate de cca 10,8% până în 2030, respectiv aprox. 220 MWh/an energie locală din SER),
- reducerea GES – anual cu 324000 kg CO₂e.

în sectorul iluminat public:

- de reducere a consumului de energie - cu 73% (pentru segmentele modernizate) (interval tehnic: 70–76%, în funcție de tipul corpului înlocuit; la nivelul întregului sistem aflat în gestiunea APL, reducerea rezultată din portofoliul actual este de cca 57,1%),

◦ Notă: modernizarea prin trecerea la tehnologia LED 60W/30W în locul lămpilor vechi 250W/100W generează economii de cca 222 kWh/an până la cca 604 kWh/an pentru fiecare corp de iluminat modernizat

- de creștere a ponderii energiei din surse regenerabile - cu 14,3%,

◦ Notă: Se vizează instalarea corpurilor de iluminat cu panouri fotovoltaice integrate conform măsurii PM_EE15

- de reducere GES – cu 8 000 kg CO₂e.

în sectorul transport public:

- de reducere a consumului de energie – cu cca 20%,
- de creștere a ponderii energiei din surse regenerabile - cu 9%,
- de reducere GES –cu 16000 kg CO₂e.

în sectorul deșeuri solide:

- de reducere a consumului de energie - cu cca 24%,
 - de creștere a ponderii energiei din surse regenerabile - cu cca 24%, condiționat de implementarea soluției PM_DC8 de valorificare energetică a biogazului;
 - (în varianta de bază, strict cuantificată în portofoliul actual, unde GDS_03 este doar studiu de fezabilitate, acest indicator rămâne 0%),
- *Notă: Valorificarea potențialului de biogaz din deșeuri (PM_DC8 - construcția de centrale de cogenerare care produc electricitate și căldură folosind deșeuri drept combustibil, ca soluție integrată de management al deșeurilor + producere de energie.) conform strategiei de decarbonizare*
- de reducere GES –cu cca 21 300 kg CO₂e

Metodologia aplicată la întocmirea PLIEC.

Orașul Glodeni este parte integrantă a Regiunii de Dezvoltare Nord, fiind un actor activ în implementarea politicilor de eficiență energetică la nivel local. Elaborarea prezentului PLIEC a fost sprijinită prin proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința Protejată” din or. Glodeni”, implementat de A.O. SOLIDARII NEAMULUI, finanțat de Delegația Uniunii Europene în Republica Moldova (UE), în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros-Moldova, în parteneriat cu IP Keystone Moldova și AO Fondul de Inovații Sociale din Moldova.

În vederea asigurării unui cadru administrativ riguros, prin Dispoziția Primarului orașului Glodeni nr.11 din 11 februarie 2026, a fost instituit Grupul de Lucru pentru planificarea strategică în sectorul energiei și climei.

Componența Grupului de Lucru a fost stabilită pe principiul participativ și multidisciplinar, incluzând:

- Vice-primarul orașului (coordonator politic) – Ruslan Ungurean
- Secretarul consiliului orașenesc – Svetlana Subțire
- Specialistul din cadrul Direcției Economie (responsabil de monitorizarea datelor) – Tatiana Galer
- Specialistul din cadrul Direcției Asistență Socială – Victor Babin
- Reprezentantul sectorului asociativ (ONG) – Lilia Crudu

Procesul de Elaborare și Evenimentele Cheie

Procesul de planificare s-a desfășurat într-o manieră transparentă, fiind punctat de următoarele evenimente de referință:

1. Ședința de diagnostic energetic: Stabilirea nivelului de referință prin inventarierea informațiilor despre clădirile publice și coordonarea planului de activități.
2. Prezentarea structurii PLIEC: Definierea direcțiilor strategice în conformitate cu Legea nr. 139/2018 privind eficiența energetică.
3. Analiza datelor colectate: Validarea rezultatelor preliminare privind consumurile de energie fosilă și potențialul de reducere a GES.

4. Atelierul de planificare operațională: Elaborarea pachetului de măsuri pentru capitolele „Eficiența energetică a clădirilor publice” și „Modernizarea iluminatului public”.

5. Consultările publice: Asigurarea suportului tehnic pentru consultarea cetățenilor și integrarea feedback-ului comunității în varianta finală a programului.

Acest document strategic respectă integral structura și metodologia aprobată de Centrul Național pentru Energie Durabilă, contribuind direct la obiectivele naționale de decarbonizare și securitate energetică pentru orizontul anului 2030.

1 Prezentare generală a localității

1.1 Amplasare și relief

Orașul Glodeni este centrul administrativ al raionului Glodeni, situat în partea de nord-vest a Republicii Moldova, la o distanță de aproximativ 170 km de capitala țării, municipiul Chișinău și la 31 km spre vest de orașul Bălți. Din punct de vedere administrativ, localitatea are statut de oraș, fiind organizată în conformitate cu prevederile Legii nr. 764 din 27.12.2001 privind organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova.

În ceea ce privește planificarea strategică și creșterea competitivității economice, orașul este parte integrantă a Regiunii de Dezvoltare Nord (RD Nord), conform Legii nr. 438 din 28.12.2006 privind dezvoltarea regională în Republica Moldova.

Din punct de vedere geografic, Glodeni este amplasat într-o zonă de câmpie colinară, caracteristică Podișului Moldovei de Nord, cu un relief ușor ondulat și condiții favorabile pentru agricultură și dezvoltări urbane de mică și medie densitate, cu un grad ridicat de utilizare a terenurilor în scopuri agricole. Specificul reliefului și amplasarea geografică în partea de nord a Republicii Moldova fac ca orașul Glodeni să se confrunte cu riscuri climatice moderate, comparativ cu zonele sudice ale țării. Clima este de tip temperat-continental, cu temperaturi medii anuale mai scăzute decât media națională și cu o frecvență mai redusă a secetelor severe.

Cu toate acestea, în contextul schimbărilor climatice, orașul Glodeni înregistrează creșteri graduale ale temperaturilor medii, episoade de secetă pedologică în perioadele estivale, precum și variații accentuate ale regimului precipitațiilor, care pot afecta agricultura, resursele de apă și infrastructura locală.

Conform rezultatelor Recensământului Populației și Locuințelor 2024, populația orașului Glodeni este de aproximativ 7 284 locuitori, ceea ce reprezintă 20,2 % din întreaga populație a raionului.

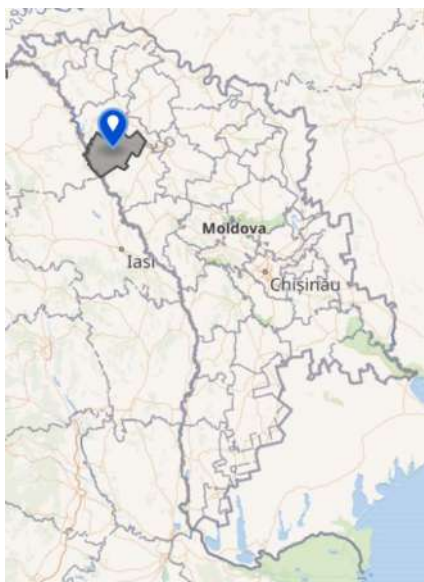


Fig.1 r-ul Glodeni

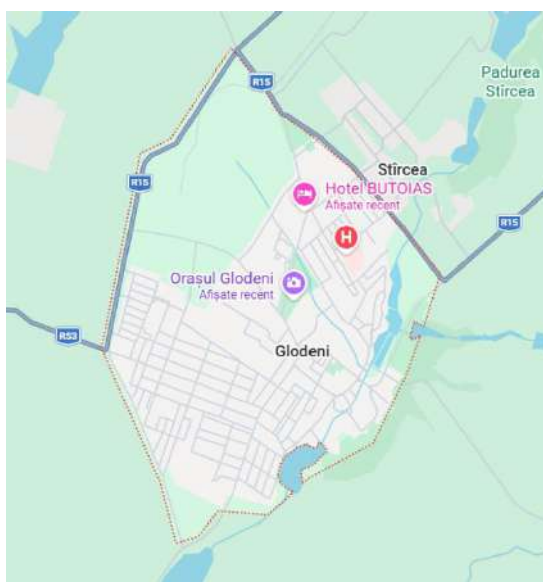


Fig. 2 or. Glodeni

1.2 Terenuri și ape

Suprafața totală a orașului este de 4.640 ha (4,64 km²). Resursele funciare și specificul solului din orașul Glodeni se prezintă după cum urmează:

Tabelul 2. Suprafața terenurilor funcție de destinație

Nr.	Destinație teren	Suprafață totală		Suprafață prelucrată	
		Suprafață, ha	Pondere, %	Suprafață, ha	Pondere, %
1.	Construcții și amenajări	613	20	n/a	n/a
2.	Fondul forestier	204	7	n/a	n/a
3.	Fondul apelor	118	4	n/a	n/a
4.	Agricolă	2187	70	2187	100
5.	Plantații multianuale	n/a	n/a	n/a	n/a
6.	Destinație specială	n/a	n/a	n/a	n/a
7.	Ocrotirea naturii și ale bunurilor de patrimoniu cultural	n/a	n/a	n/a	n/a
Total		3122	100	2187	100

Caracteristicile solului și Bonitatea

Solurile din zona orașului Glodeni sunt ocupate de cernoziomuri levigate argilo-nisipoase cu un potențial productiv ridicat, fiind specifice stepei de nord. Bonitatea solului este de aproximativ 70 de puncta fiind considerată bună spre foarte bună din punct de vedere al fertilității solului.

Terenuri supuse riscurilor (Alunecări și Inundații)

Deși documentul pune un accent major pe riscul de secetă, sunt identificate și vulnerabilități legate de degradarea terenurilor și inundații:

- Vulnerabilități structurale: Infrastructura învechită a sistemelor de drenaj și canalizare pluvială a condus la cazuri de inundații ale subsolurilor clădirilor publice în timpul precipitațiilor intense.
- Măsuri de protecție: Planul prevede inventarierea zonelor vulnerabile și construcția/reabilitarea digurilor de protecție pentru prevenirea eroziunii și a degradării terenurilor urbane.

În tabelul de mai jos sunt prezentate caracteristicile terenurilor din or. Glodeni.

Tabelul 3. Suprafața terenurilor funcție de destinație

Nr.	Destinație teren	Suprafață totală		Suprafață prelucrată	
		Suprafață, ha	Pondere, %	Suprafață, ha	Pondere, %
8.	Construcții și amenajări	n/a	n/a	n/a	n/a
9.	Fondul forestier	68,82 - plantații	4,4	n/a	n/a

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.

		forestiere 5,0 – arbori și arbuști	0,3		
10.	Fondul apelor	28	1,8	n/a	n/a
11.	Agricolă	1460	93,5	1460	100
12.	Destinație specială	n/a	n/a	n/a	n/a
13.	Ocrotirea naturii și ale bunurilor de patrimoniu cultural	n/a	n/a	n/a	n/a
Total		1561,82	100	1460	100

Cadru general hidrografic

Orașul Glodeni este amplasat în valea râului Glodeanca, afluent al râului Căldărușa, care, la rândul său, se varsă în fluviul Prut. Rețeaua hidrografică locală este caracterizată prin cursuri de apă mici, cu regim hidrologic preponderent pluvial, alimentate din precipitații, izvoare de versant și iazuri de acumulare.

Din punct de vedere hidrologic, zona se distinge prin:

- resurse limitate de apă de suprafață, cu debite reduse și variații sezoniere accentuate, dependente în mare măsură de cantitatea și distribuția precipitațiilor;
- vulnerabilitate la secete hidrologice prelungite, precum și la episoade locale de inundații de mică amploare, generate de ploi torențiale și scurgeri rapide de suprafață.

Resurse de apă de suprafață

- 2.1 Râul Glodeanca

- Tip: curs de apă natural permanent-sezonier
- Rol: element structural al peisajului urban și periurban
- Regim hidrologic:
 - debit redus în perioadele secetoase;
 - creșteri rapide de nivel în urma ploilor abundente.

Calitatea apei:

- nepotabilă;
- calitate ecologică scăzută–medie, afectată de:
 - deversări insuficient epurate;
 - scurgeri de suprafață din zone agricole;
 - colmatare și eutrofizare locală.

Utilizare actuală:

- nu este utilizată pentru alimentare cu apă potabilă;
- utilizare limitată pentru:

- scopuri tehnice;
- funcții peisagistice;
- potențial ecologic și recreativ, insuficient valorificat.

Iazuri și acumulări de apă

Pe teritoriul administrativ al orașului Glodeni și în imediata sa vecinătate sunt amplasate 6 iazuri acvatice, cu caracter predominant natural, care însumează o suprafață totală de aproximativ 118 ha.

- Tip: acumulări artificiale de mică capacitate
- Calitatea apei:
 - nepotabilă;
 - frecvent afectată de:
 - stagnare;
 - eutrofizare;
 - încărcare organică sezonieră.

Utilizare:

- agrement local (pescuit recreativ neorganizat);
- rol peisagistic;

Resurse de apă subterană

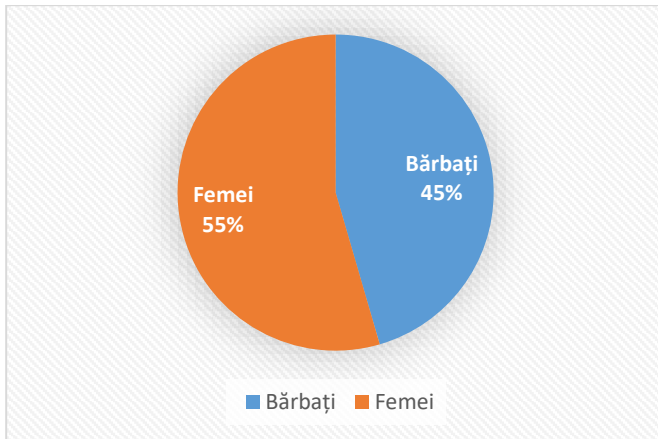
Apele subterane sunt interceptate, în principal, la adâncimi cuprinse între aproximativ 180 și 220 m. Calitatea apelor subterane este redusă, analizele de laborator indicând prezența unor substanțe și elemente cu potențial nociv, care limitează utilizarea acestora fără tratamente adecvate, în special pentru consumul potabil.

1.3 Populație

Populația orașului Glodeni, care deține statutul de centru administrativ, este formată din 7284 locuitori. La nivelul întregului raion, populația totală este de 14.914 de persoane, ceea ce înseamnă că aproximativ 42% dintre cetățeni sunt concentrați în zona urbană. Densitatea populației în această localitate este de 216,1 locuitori pe km².

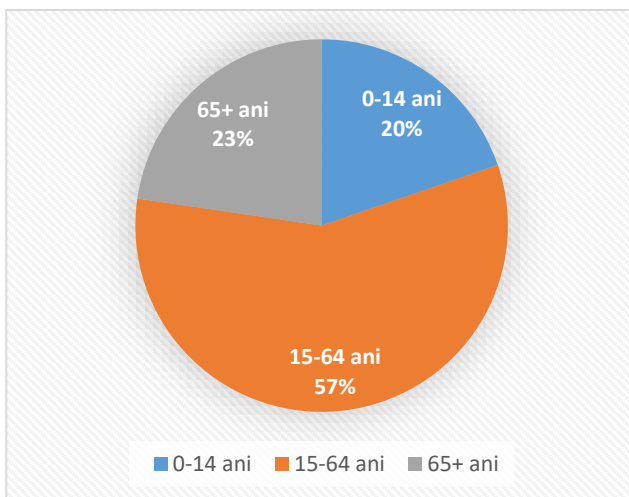
Structura populației:

Conform datelor recensământului populației și locuințelor 2024



Femei	3 970
Bărbați	3 314

Figura 3. Dezagregare pe gen



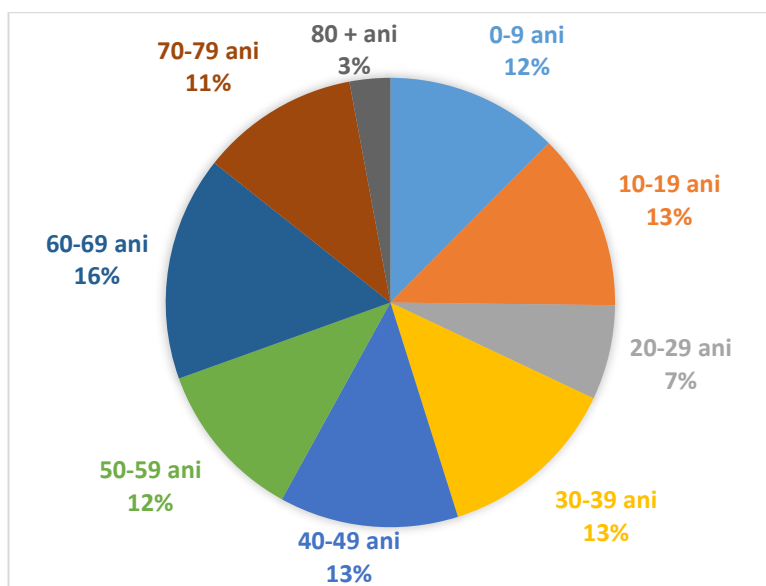
Conform datelor recensământului populației și locuințelor 2024	
0-14 ani	1 437
15-64 ani	4 195
65 + ani	1 652

Figura 4. Grupe de vârstă

Conform datelor recensământului populației și locuințelor 2024	
0-9 ani	907
10-19 ani	928
20-29 ani	497

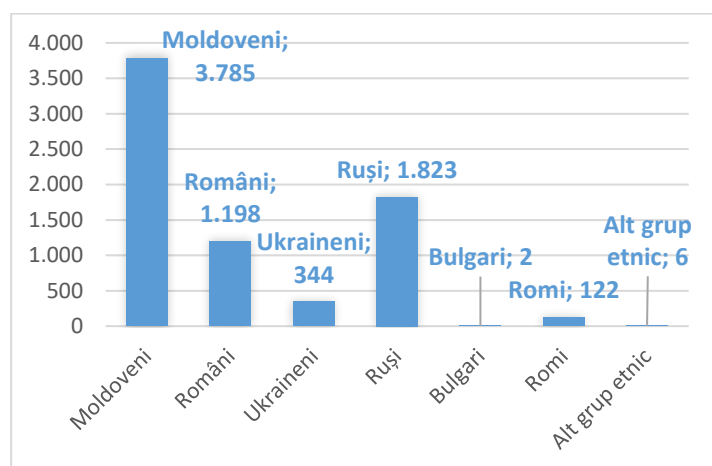
PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



30-39 ani	956
40-49 ani	938
50-59 ani	837
60-69 ani	1 177
70-79 ani	831
80 + ani	213

Figura 5. Distribuția pe vârste



Conform datelor recensământului populației și locuințelor 2024	
Moldoveni	3 785
Români	1 198
Ukraineni	344
Ruși	1 823
Bulgari	2
Romi	122
Alte grupuri etnice	6

Figura 6. Apartenență etnică

Structura ocupațională a populației orașului este determinată în mare măsură de specificul economic al zonei, principalele ramuri generatoare de venit fiind agricultura, industria prelucrătoare și sectorul serviciilor.

Agricultura continuă să reprezinte un sector economic important la nivel local, atât prin numărul de persoane implicate în activități agricole, cât și prin rolul acesteia în asigurarea veniturilor gospodăriilor. În prezent, pe teritoriul localității sunt înregistrați aproximativ 1358 proprietari de terenuri agricole, iar activitățile de exploatare a terenurilor sunt organizate și gestionate prin intermediul a 12 întreprinderi agricole, care desfășoară activități de cultivare, procesare primară și comercializare a produselor agricole.

În același timp, sectorul industrial și cel al serviciilor constituie un alt pilon important al economiei locale. Industria locală, inclusiv industria ușoară și activitățile de procesare, împreună cu sectorul serviciilor, oferă locuri de muncă pentru aproximativ 2350 de salariați, contribuind semnificativ la ocuparea forței de muncă și la diversificarea economiei locale.

Un rol important în dezvoltarea capitalului uman îl are și sectorul educațional, care asigură atât servicii educaționale pentru populație, cât și locuri de muncă pentru personalul didactic. Sistemul educațional local este susținut de 49 cadre didactice în instituțiile de educație timpurie (grădinițe) și 111 cadre didactice în instituțiile de învățământ general (școli).

Per ansamblu, structura economică locală reflectă o dependență semnificativă de sectorul agricol, completată de activitățile industriale și de servicii, care contribuie la consolidarea bazei economice și la crearea locurilor de muncă pentru populația orașului.

1.4 Cadrul instituțional local responsabil de domeniul energiei și climei

Implementarea politicilor locale în domeniul energiei și climei în cadrul UAT Glodeni este asigurată de administrația publică locală prin aparatul executiv al Primăriei, sub coordonarea primarului și a viceprimarului responsabil de domeniul gospodăriei comunale și infrastructurii. Atribuțiile specifice în domeniul eficienței energetice sunt exercitate de managerul energetic al orașului Glodeni care este desemnat prin dispoziția nr.11 din data de 11.02.2026 și care activează în cadrul structurii executive a Primăriei. Managerul energetic este responsabil de monitorizarea și raportarea consumurilor energetice ale clădirilor publice, de contribuția la elaborarea și implementarea documentelor strategice locale în domeniul energiei și climei, precum și de identificarea și promovarea proiectelor de investiții în eficiență energetică și surse regenerabile de energie, în conformitate cu prevederile Legii nr. 139/2018.

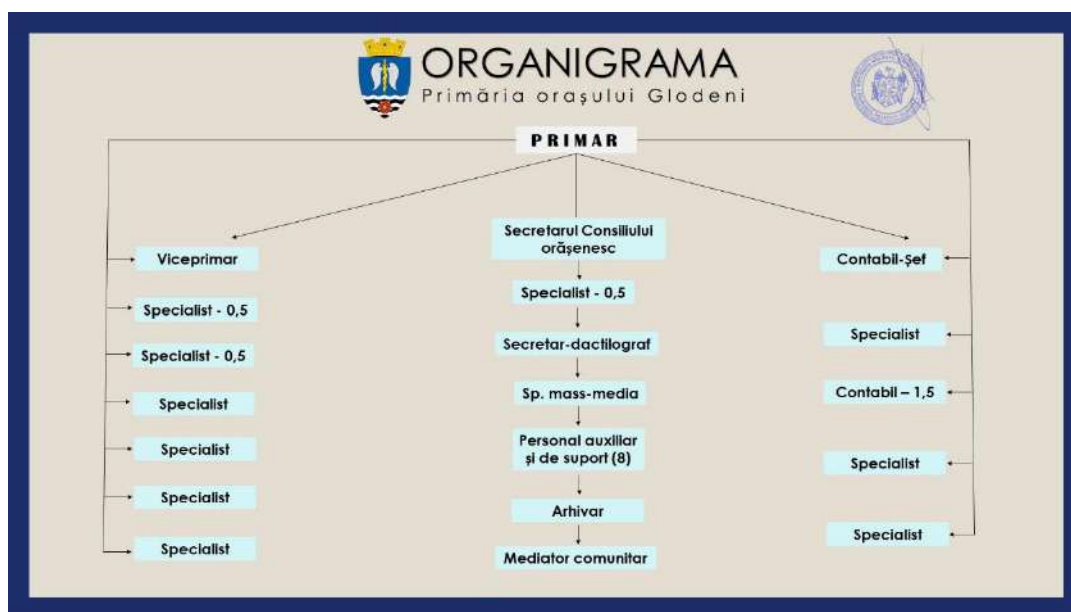


Figura 7. Organigrama primăriei or. Glodeni

Tabelul 4. Date de contact persoană/e responsabilă în UAT pe energie și climă

Nume, prenume	Telefon fix/fax	Tel. mobil	E-mail
Alexandru Jitariuc	0249 22336	-	cadastruglodei@gmail.com

PLIEC localitatea Glodei 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodei” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



2 Consumul de energie

2.1 Utilități ale clădirilor

În acest paragraf sunt prezentate serviciile centralizate disponibile la nivel de UAT, cu descieerea lor.

Sectorul de alimentare cu apă și canalizare (AAC) în or. Glodeni este reprezentat de operatorul de servicii de alimentare cu apă potabilă **întreprinderea municipală „SERVICII COMUNALE GLODENI”**.

În anul 2025 sectorul AAC din **orașul GLODENI** a consumat 122360 kWh energie și a livrat 205,1 mii m³ apă potabilă către consumatori, inclusiv a asigurat epurarea a 92,7 mii m³ de apă uzată.

În tabelul de mai jos este prezentat numărul de obiective racordate la sistemul centralizat AAC.

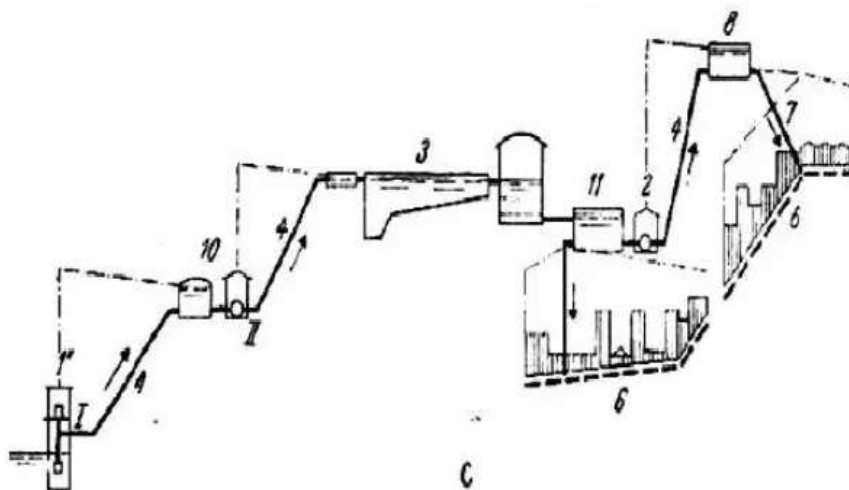
Tabelul 5. Nivel de acoperire cu servicii centralizate de alimentare cu apă și canalizare

Nr.	Tip consumator	Numărul total de obiecte	Obiecte conectate la serviciul public de		Pondere conectare la rețeaua de	
			alimentare cu apă	ape uzate	alimentare cu apă	ape uzate
1.	Clădiri rezidențiale	3200	1743	164	54,5%	5,12 %
2.	Apartamente	1932	1903	1903	100%	100%
3.	Clădiri industriale					
4.	Agenți economici	198	143	87	100%	72%
5.	Instituții bugetare	20	20	20	100%	100%
5.1.	Clădiri adminstrative					
5.2.	Clădiri educaționale	2	2	2	100%	100%

Orașul Glodeni dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă, dezvoltat preponderent în perioada sovietică și extins gradual în anii ulteriori, care asigură deservirea majorității populației urbane în proporție de aproximativ 70 %. Alimentarea cu apă se realizează din surse subterane, prin captări de tip fânâni arteziene, apa fiind pompată, tratată și distribuită către consumatori printr-o rețea de conducte de distribuție. Rețeaua de alimentare cu apă acoperă cea mai mare parte a fondului locativ, inclusiv instituțiile publice, agenții economici și obiectivele sociale, însă o parte semnificativă a infrastructurii este uzată fizic și moral, ceea ce generează pierderi de apă de aproximativ 25,6 %, avarii frecvente și un consum energetic ridicat pentru pompare.

Sistemul centralizat de canalizare este mai puțin dezvoltat comparativ cu rețeaua de alimentare cu apă, aceasta acoperă 40% din populație. Acesta deservește doar o parte a orașului, în special zonele cu blocuri de locuințe și unele instituții publice, în timp ce o proporție considerabilă a gospodăriilor individuale utilizează soluții individuale de evacuare a apelor uzate (fose septice sau haznale). Rețeaua de canalizare existentă este constituită din colectoare gravitaționale și, pe alocuri, stații de pompare a apelor uzate, însă gradul de acoperire rămâne limitat, iar capacitățile de colectare și epurare sunt insuficiente pentru a răspunde necesităților actuale și viitoare ale orașului.

Din punct de vedere tehnic și operațional, infrastructura de apă și canalizare se confruntă cu provocări specifice localităților urbane mici, precum: uzura avansată a rețelelor, eficiența energetică scăzută a echipamentelor de pompare, pierderile în rețea, precum și necesitatea modernizării sau extinderii sistemului de canalizare și a soluțiilor de epurare a apelor uzate. În acest context, dezvoltarea și modernizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă și canalizare reprezintă o prioritate strategică pentru orașul Glodeni, cu impact direct asupra sănătății publice, protecției mediului, calității vieții populației și reducerii consumului de energie, fiind strâns corelată cu obiectivele locale în domeniul energiei și climei.



1" – captarea apei din râu; 2 – stația de pompare a apei de treapta I; 3 – stația de tratare a apelor; 4 – conducta de refulare; 5 – castel de apă; 6 – rețea de distribuție; 7 – conducta de aducțiune prin gravitație; 8 – rezervor de distribuție pe traseu; 9 – turn piezometric; 10 – rezervor intermediar și stația de pompare de treapta II; 11 – rezervor de trecere

Figura 8. Schema alimentare cu apă din râu și stație de pompare

2.2 Consumul actual de energie în clădirile publice

Acest paragraf analizează consumul de energie al clădirilor publice deținute și gestionate de către Primăria or. Glodeni, pentru ultimul an întreg, pentru care sunt disponibile date de consum.

Bilanțul consumului se limitează la teritoriul de jurisdicție al UAT și se bazează pe date despre consumul de energie, producția de energie etc.

Tabelul 6. Date generale privind consumul anual de energie al clădirilor publice din localitate

Nr.	Indicator	Valoare	Unitate
1.	Consum mediu total	1337	kWh/m ² ·an
2.	Consum specific	3 046 975	kWh/m ² /an

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.

3.	Consum total	6 093 950	kWh/an
----	--------------	-----------	--------

Toate clădirile publice sunt împărțite în următoarele categorii principale:

- Clădiri administrative (primării, consilii locale, consilii raionale/municipale);
- Clădiri educaționale (învățământ preșcolar (*grădinițe*), primar și secundar (*licee, școli, gimazii etc.*), superior (*centre de excelență, universități, academii etc.*));
- Clădiri medicale (spitale, instituții medicale, dispensare, policlinici, instituții curativ-profilactice etc.);
- Clădiri culturale (case de cultură, biblioteci, săli de sport, cinematografe etc.);
- Clădiri din sectorul social (adăposturi, orfeline).

În tabelele de mai jos sunt prezentate consumurile totale de energie al clădirilor publice pe grupe de clădiri, inclusiv consumul specific de energie. Aceasta reprezintă valoarea medie a rezultatului împărțirii consumului total de energie la suprafața totală a fiecărei clădiri individuale din grup.

Tabelul 7. Consumul de energie pe grupuri de clădiri

Nr.	Categorie clădire	Suprafață totală, m ²	Suprafață încălzită, m ²	Consum total de energie*, kWh/an	Consum specific de energie**, kWh/m ² an
1.	Administrative	663,1	596,7	1 472 217	2470
2.	Educaționale	4401,2	3961,1	4 621 733	1 167
3.	Medicale	n/a	n/a	n/a	n/a
4.	Culturale	n/a	n/a	n/a	n/a
5.	Sociale	n/a	n/a	n/a	n/a

* - se referă la consum total de energie, pentru toate utilitățile clădirilor

** - consumul specific de energie este valoarea medie a rezultatului împărțirii consumului total de energie la suprafața totală a fiecărei clădiri individuale dintr-un grup de clădiri.

Tabelul 8. Consumul de energie electrică și gaze naturale pe grupuri de clădiri

Nr.	Categorie clădire	Consum de energie electrică*, kWh	Consum specific de energie electrică**, kWh/m ²
1.	Administrative	30266	45,65
2.	Educaționale	106333	24,16
3.	Medicale	n/a	n/a
4.	Culturale	n/a	n/a
5.	Sociale	n/a	n/a

* - se referă la consum total de energie electrică, pentru toate utilitățile clădirilor

** - consumul specific de energie electrică este valoarea medie a rezultatului împărțirii consumului total de energie electrică la suprafața totală a fiecărei clădiri individuale din categoria de clădiri.

Tabelul 9. Consumul de gaze naturale pe grupuri de clădiri

Nr.	Categorie clădire	Consum de gaze naturale*, mii m ³ GN	Consum specific de gaze naturale**, m ³ GN/m ²
1.	Administrative	136583	206
2.	Educaționale	428000	97,25
3.	Medicale	n/a	n/a
4.	Culturale	n/a	n/a
5.	Sociale	n/a	n/a

* - se referă la consum total de gaze naturale, pentru toate utilitățile clădirilor

** - consumul specific de gaze naturale este valoarea medie a rezultatului împărțirii consumului total de energie electrică la suprafața totală a fiecărei clădiri individuale din categoria de clădiri.

Figura 1. Prezentare consum de gaze naturale pe grupuri de clădiri

Tabelul 10. Consumul de energie termică de la CT/CET, inclusiv pentru prepararea ACM

Nr.	Categorie clădire	Consum de energie termică, kWh	Consum specific de energie termică, kWh/m ²
1.	Administrative	n/a	n/a
2.	Educaționale	n/a	n/a
3.	Medicale	n/a	n/a
4.	Culturale	n/a	n/a
5.	Sociale	n/a	n/a

Sinteza informațiilor cu privire la suprafața și consumul de energie în clădirile publice din or. Glodeni va fi prezentată în **Anexa 1**.

3 Consumul actual de energie în clădirile rezidențiale

În acest document clădirile rezidențiale vor fi clasificate în următoarele categorii:

- Case individuale (CI);
- Clădiri cu apartamente (CA).

În tabelul de mai jos sunt prezentate informații generale cu privire la clădirile rezidențiale.

Tabelul 11. Informație generală clădiri rezidențiale

Nr.	Categorie clădire	Număr clădiri	Suprafață totală, m ²	Suprafață încălzită, m ²
1.	Case individuale	3200	320000	20800
2.	Clădiri cu apartamente	1932 apartamente sau 78 Blocuri locative și case specializate	112056	100850

În tabelul de mai jos este prezentat consumul total de energie al clădirilor rezidențiale pe grupe de clădiri, inclusiv consumul specific de energie. Aceasta reprezintă valoarea medie a rezultatului împărțirii consumului total de energie la suprafața totală a fiecărei clădiri individuale din grup.

Tabelul 12. Consumul de energie în clădiri rezidențiale

Nr.	Tip energie	Tip consum	Unitate măsură	CI	CA
1.	Electrică	total	kWh	728 000	2 521 250
		specific	kWh/m ²	35	25
2.	Termică	total	kWh	0	0
		specific	kWh/m ²	0	0
3.	Gaze naturale	total	m ³ _{GN}	291 200	1 008 500
		specific	m ³ _{GN} /m ²	14	10
4.	Etc.				

3.1 Consumul de energie pentru iluminatul public

Sectorul de iluminat public în orașul Glodeni este reprezentat de întreprinderea ÎM Servicii Comunale Glodeni care prestează serviciul de iluminare stradală.

Rețeaua de iluminat public din orașul Glodeni are o lungime totală de aproximativ 50 km și asigură iluminarea a peste 90% din rețeaua stradală, estimată la circa 55 km.

În cadrul sistemului de iluminat public din or. Glodeni sunt instalate 800 corpuri de iluminat, inclusiv 6000 bazate pe tehnologia LED. Puterea instalată a corpurilor de iluminat variază de 130 W până la 100 W.

În orașul Glodeni activează o întreprindere municipală de prestare a serviciului de iluminat public stradal:

- ÎM Servicii Comunale Glodeni

În anul 2025 sectorul de iluminat public din orașul Glodeni a consumat 70000 kWh de energie.

Tabelul 13. Prezentare generală a surselor de lumină utilizate în sistemul de iluminat public

Nr.	Tip corp iluminat	Număr corpuri de iluminat	Pondere, %	Putere instalată, kW	Pondere, %
1.	Lămpi bazate pe diode emițătoare de lumină (LED)	600	75	30	60
2.	Lămpi cu descărcare în vapori de sodiu la înaltă presiune (ДHaT)	200	25	20	40
3.	Lămpi cu descărcare în vapori de mercur la înaltă presiune (ДPJI)	n/a	n/a	n/a	n/a
4.	Etc.	n/a	n/a	n/a	n/a

Total	800	100	50	100
-------	-----	-----	----	-----

3.2 Deșeurile

Sectorul de gestionare a deșeurilor municipale solide în orașul Glodeni este reprezentat de întreprinderea municipală „Servicii Comunale,, Glodeni. Colectarea deșeurilor solide se efectuează de la 13 clădiri publice, 146 clădiri ale agenților economici privați, 78 clădiri rezidențiale și 1518 clădiri ale persoanelor fizice din localitate.

Există un depozit de colectare a deșeurilor autorizat cu suprafața de aproximativ 3,5 ha, inclusiv inclusiv aproximativ 25 platforme de colectare.

În anul 2025 sectorul Deșeurii Municipale Solide din orașul Glodeni a consumat 10870 litri de combustibil.



Figura 2. Imagini infrastructură salubritate (toate componentele posibile, pentru a facilita crearea unei imagini asupra sistemului)

4 Măsurile de EE și/sau SER realizate în perioada 2021-2025

Pe parcursul ultimilor 5 ani, în perioada 2020-2024, au fost implementate măsuri de eficiență energetică și/sau de valorificare a surselor de energii regenerabile în unele obiective corespunzătoare teritoriului orașului Glodeni. Rezultatele măsurilor aplicate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 14. Măsurile EE și/sau SER realizate în perioada 2021-2025

Nr.	Denumire obiect	Denumire măsură EE/SER implementată	Valoare investiție, lei	Economii obținute			Economii energie primară kWh/an	Reducere CO ₂ toneCO ₂ /an	DRS ani
				Lei/an	kWh/an	%			
Anul 2025									
1.	Clădirea primăriei or. Glodeni (proiect în derulare)	<ul style="list-style-type: none"> - Izolarea termică a pereților exteriori. - Vată minerală 100 mm. Înlocuirea geamurilor din 	3700 000 MDL	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.

Nr.	Denumire obiect	Denumire măsură EE/SER implementată	Valoare investiție, lei	Economii obținute			Economii energie primară kWh/an	Reducere CO ₂ toneCO ₂ /an	DRS ani
				Lei/an	kWh/an	%			
		lemn cu PVC cu termopan. În anul 2026 urmează a fi izolat planșeul podului și soclu.							
Total anul 2025									

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



5 Măsuri pentru reducerea consumului de energie

Viziunea PLIEC pentru orașul Glodeni este reducerea consumului final de energie, creșterea producției locale din surse regenerabile și limitarea expunerii la riscuri climatice prin investiții etapizate, cu accent pe sectoarele în care APL poate genera rapid rezultate măsurabile. Portofoliul de măsuri pentru 2026–2030 a fost construit astfel încât să combine proiecte mature, măsuri suport și intervenții pilot, iar tabelele din acest capitol sintetizează atât investițiile estimate, cât și economiile de energie și reducerile de emisii calculate pentru fiecare sector.

Impact energetic estimat 4 301 MWh/an	Reduceri estimate de emisii 970,8 t CO ₂ e/an	Portofoliu investițional indicativ 119 532 214 MDL
---	--	--

Tabelul 15. Măsuri EE și/sau SER planificate

Sector	Țintă strategică până în 2030	Orizont
Clădiri publice	Pachet integrat pentru 3 clădiri publice prioritare; cel puțin 1,26 GWh/an economii de energie și ~324 t CO ₂ e/an evitate	2030
Clădiri rezidențiale	Cel puțin 5 blocuri locative și 100 case individuale sprijinite; min. 2,63 GWh/an economii/energie produsă local și 0,5 MW fotovoltaic cumulativ	2030
Iluminat public	100% corpuri LED pe sistemul aflat în gestiunea APL și introducerea telegestiunii; min. 40 MWh/an economii	2029
Mobilitate	Reducerea consumului de combustibil și a energiei echivalente cu min. 65 MWh/an prin electrificarea parcului municipal și managementul rutelor	2030
AAC	Reducerea pierderilor de apă sub 20% și scăderea consumului energetic specific; min. 100 MWh/an economii/energie produsă local	2030
Deșeuri	Colectare separată extinsă, optimizare logistică și pilot de compostare; min. 26 MWh/an economii echivalente și reducerea presiunii pe depozit	2030
Adaptare climatică	Reducerea punctelor critice de inundare pluvială, extinderea spațiilor verzi și creșterea rezilienței resurselor de apă	2030
Sărăcie energetică	Reducerea cu cel puțin 20% a numărului estimat de gospodării vulnerabile energetic	2030

5.1 Prezentarea măsurilor

Portofoliul de măsuri a fost selectat pe baza a patru criterii: controlul instituțional al APL, maturitatea tehnică a proiectului, posibilitatea mobilizării cofinanțării și impactul energetic sau climatic așteptat. Valorile din tabele reprezintă estimări de planificare și au fost calculate pornind de la consumurile de referință, de la măsurile tehnice fezabile și de la factorii de conversie și emisie prezentați în anexele metodologice.

Tabelul 16. Portofoliu de măsuri EE și/sau SER planificate

Sector	Investiții indicative, MDL	Impact energetic estimat, MWh/an	Reduceri GES, t CO ₂ /an
Clădiri publice	22 332 214	1 260	324,0
Clădiri rezidențiale	68 500 000	2 630	543,0
Iluminat public	3 150 000	40	8,1

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Sector	Investiții indicative, MDL	Impact energetic estimat, MWh/an	Reduceri GES, t CO ₂ /an
Mobilitate și parc auto municipal	6 650 000	65	16,0
Sisteme termice locale	3 900 000	180	38,0
AAC	11 300 000	100	20,4
Deșeuri	3 700 000	26	21,3

Interpretarea indicatorilor. Indicatorul energetic reprezintă energia economisită; pentru măsurile SER reprezintă energia produsă locală sau energia echivalentă.

6 Măsurile în sectorul clădirilor publice

Măsurile de eficiență energetică și/sau SER pentru *sectorul clădiri publice* cu informații despre implementarea, planificarea, suma investiției și economiile așteptate sunt prezentate în tabelul ce urmează.

Tabelul 46.1. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul clădiri publice a Grădiniții nr.5 din orașul Glodeni

Nr.	CP_1.1.	Denumire măsură	Izolarea termică a pereților exteriori
		Cod măsură PNIEC	PM_EE2: Renovarea clădirilor din sectorul public al statului
		Denumire obiectiv	Grădinița nr.5
		Categorie de implementare	Surse proprii și fonduri naționale atrase
		Categoria măsurii	De bază
		Descrierea măsurii	Izolarea termică cu plăci din vată minerală pe toată suprafața pereților exteriori, de la înălțimea de 300mm de la perei și în sus. Mai jos de vată minerală, 300mm până la perei, și, 700mm în adâncime se aplică izolație termică cu polistiren extrudat (XPS) cu grosimea de 150mm, $\lambda \leq 0,038$ [W/mK], $\rho \geq 28$ [kg/m ³], rezistența la stres de 200kPa. Plăci din vată minerală cu grosimea de cel puțin 150mm, $\lambda \leq 0,038$ [W/mK], $\rho \geq 135$ [kg/m ³]. După finalizarea lucrărilor de termoizolare va fi executat un perei nou, și aplicat un strat din piatră artificială/gresie de la perei până la 1 m înălțime pe suprafața peretelui, pe întreg perimetrul clădirii instituției de învățământ. La proiectarea noului perei trebuie va fi luată în considerație măsura care prevede managementul apelor pluviale.
		Economii anuale de energie, kWh/an	208 060,00
		Reducere emisii CO ₂ , t/an	54,00
		Durata de viață a măsurii, ani	20
		Valoarea planificată a investiției, MDL	3 992 070,00
		Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	399 207,00
		Ponderea resurselor proprii, %	10%
		Surse de cofinanțare	90%
		Durata de implementare, luni	6
		Periodicitatea de raportare a implementării	12 luni

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
CP_1 - Izolarea termică a pereților exteriori																				

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 16.2. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul clădiri publice a Grădiniții nr.5 din orașul Glodeni

Nr.	CP_1.3.	Denumire măsură	Izolarea termică a acoperișului;
		Cod măsură PNIEC	PM_EE2: Renovarea clădirilor din sectorul public al statului
		Denumire obiectiv	Grădinița nr.5
		Categorie de implementare	Surse proprii și fonduri naționale atrase
		Categoria măsurii	De bază
		Descrierea măsurii	Înainte de aplicarea sistemului compozit de izolare termică la acoperiș, el trebuie să fie curățat de straturile vechi de izolație până la panoul de beton. Stratul termoizolant va fi aplicat luând în considerație recomandările producătorului. Plăcile din vată minerală trebuie să fie de cel puțin 160mm grosime, $\lambda \leq 0,038$ [W/mK], $\rho \geq 190$ [kg/m ³]. Stratul termoizolant va fi acoperit cu o șapă de protecție pentru a asigura accesul personalului tehnic pe acoperiș și a exclude pătrunderea umidității în stratul termoizolant
		Economii anuale de energie, kWh/an	124 985,00
		Reducere emisii CO ₂ , t/an	32,00
		Durata de viață a măsurii, ani	20
		Valoarea planificată a investiției, MDL	4 801 783,00
		Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	480 178,00
		Ponderea resurselor proprii, %	10%
		Surse de cofinanțare	90%
		Durata de implementare, luni	6
		Periodicitatea de raportare a implementării	12 luni

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
CP_1 - Izolarea termică a pereților exteriori																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 5.3. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul clădiri publice a Grădiniții nr.5 din orașul Glodeni

Nr.	CP_2.1.	Denumire măsură	Instalarea sistemelor automatizate de control și reglare a distribuției și consumului agentului termic
		Cod măsură PNIEC	PM_EE2: Renovarea clădirilor din sectorul public al statului
		Denumire obiectiv	Grădinița nr.5

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Categorie de implementare	Surse proprii și fonduri naționale atrase
Categoria măsurii	De bază
Descrierea măsurii	<p>În baza calculelor preliminare se preconizează modernizarea punctului termic individual (PTI) existente.</p> <p>Se referă la modernizare în curs:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ instalarea schimbătoarelor de căldură pentru încălzire și apă caldă menajeră; ▪ instalarea de pompe de circulație cu acționare cu frecvență; ▪ instalarea stației de tratare a apei; ▪ înlocuirea elementelor corodate; ▪ lucrări de izolație a PTI-ului. <p>Punctul termic va fi echipat cu sistemul de automatizare a reglării debitului de agentului termic în dependență de temperatura exterioară.</p> <p>Toate elementele punctului termic (schimbător de căldură, țevile, pompele, fittinguri etc.) trebuie să fie izolate cu poliiolefină expandată cu $\delta \geq 10[\text{mm}]$ și $\lambda = 0,035[\text{W/mK}]$.</p>
Economii anuale de energie, kWh/an	237 036,00
Reducere emisii CO2, t/an	62,00
Durata de viață a măsurii, ani	20
Valoarea planificată a investiției, MDL	574 328,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	57 432,00
Ponderea resurselor proprii, %	10%
Surse de cofinanțare	90%
Durata de implementare, luni	6
Periodicitatea de raportare a implementării	12 luni

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
CP_1 - Izolarea termică a pereților exteriori																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 6.4. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul clădirii publice a Grădiniții nr.5 din orașul Glodeni

Nr.	CP_2.14.	Denumire măsură	Instalarea sistemului fotovoltaic.
		Cod măsură PNIEC	PM_EE2: Renovarea clădirilor din sectorul public al statului
		Denumire obiectiv	Grădinița nr.5
		Categorie de implementare	Surse proprii și fonduri naționale atrase
		Categoria măsurii	De bază
		Descrierea măsurii	În scopul de a acoperi parțial cererea de energie electrică, se va instala un sistem fotovoltaic din panouri cu capacitatea de aproximativ 50 kW, pe acoperișul clădirii instituției ăreșcolare, cu orientare spre sud. (soluția tehnică de amplasare a sistemului fotovoltaic o va oferi proiectantul).

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



	<p>Sistemul Fotovoltaic trebuie să conțină cel puțin următoarele subansamble:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem panouri fotovoltaice cu montare pe acoperiș de tip șarpantă; - Sistem integrat de monitorizare și contorizare cu două direcții a energiei electrice suplimentare produse fotovoltaic; - Sistem de management integrat al energiei electrice. <p>Caracteristici tehnice și performanță:</p> <p>Panouri fotovoltaice:</p> <ul style="list-style-type: none"> Putere instalată aprox.: 50 kW; Tehnologie: celule solare mono cristaline; Putere panou: minimum 550 Wp; Eficiența conversie fotovoltaică: minim 22,0 %; Domeniu temperatura de funcționare: (-40 ...+85)°C sau mai larg; Gradul de protecție la umiditate și praf: IP65 - Funcționare în condiții de precipitații intense: ploaie: maximum 60 l/m²/zi; ninsoare: 550 kg/m²; grindină: 80km/h pentru 25mm <p>Invertor trifazat:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tehnologie de fabricație: electronică de putere în comutație pe 3 faze fără transformator; Tensiune de intrare: DC, minimum 150 V, maximum 1000V; Tensiune de ieșire: trifazată 230/400 V, frecvența 50 Hz; - Eficiența la funcționare în regim nominal: minimum 98 %. <p>Cabluri și conectori de legătură:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cablurile de legătură trebuie să asigure: <ul style="list-style-type: none"> - conexiunile DC a panourilor fotovoltaice între ele și cu intrarea invertorului trifazat; - conexiune AC trifazat de la invertor la panoul general electric al clădirii; - Conectori de legătură trebuie să fie adecvați pentru cablurile folosite
Economii anuale de energie, kWh/an	64 055,00
Reducere emisii CO2, t/an	27,00
Durata de viață a măsurii, ani	20
Valoarea planificată a investiției, MDL	790 000,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	79 000,00
Ponderea resurselor proprii, %	10%
Surse de cofinanțare	90%
Durata de implementare, luni	6
Periodicitatea de raportare a implementării	12 luni

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
CP_1 - Izolarea termică a pereților exteriori																				
Preparare																				
Implementare																				

Total costul investițiilor pentru Grădinița nr. 5 din orașul Glodeni: 10 158 182, 00 MDL

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Tabelul 7.1. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul clădiri publice a Grădiniții nr.4 „Foișor” din orașul Glodeni

Nr.	CP_1.1.	Denumire măsură	Izolarea termică a pereților exteriori
Cod măsură PNIEC		PM_EE2: Renovarea clădirilor din sectorul public al statului	
Denumire obiectiv		Grădinița nr. 4 „Foișor”	
Categorie de implementare		Surse proprii și fonduri naționale atrase	
Categororia măsurii		De bază	
Descrierea măsurii		Izolarea termică cu plăci din vată minerală pe toată suprafața pereților exteriori, de la înălțimea de 300mm de la perez și în sus. Mai jos de vată minerală, 300mm până la perez, și, 700mm în adâncime se aplică izolație termică cu polistiren extrudat (XPS) cu grosimea de 150mm, $\lambda \leq 0,038$ [W/mK], $\rho \geq 28$ [kg/m3], rezistența la stres de 200kPa. Plăci din vată minerală cu grosimea de cel puțin 150mm, $\lambda \leq 0,038$ [W/mK], $\rho \geq 135$ [kg/m3]. După finalizarea lucrărilor de termoizolare va fi executat un perez nou, și aplicat un strat din piatră artificială/gresie de la perez până la 1 m înălțime pe suprafața peretelui, pe întreg perimetrul clădirii instituției de învățământ. La proiectarea noului perez trebuie va fi luată în considerație măsura care prevede managementul apelor pluviale.	
Economii anuale de energie, kWh/an		207 531,00	
Reducere emisii CO2, t/an		46,00	
Durata de viață a măsurii, ani		20	
Valoarea planificată a investiției, MDL		3 778 175,00	
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL		377 817,00	
Ponderea resurselor proprii, %		10%	
Surse de cofinanțare		90%	
Durata de implementare, luni		6	
Periodicitatea de raportare a implementării		12 luni	

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
CP_1 - Izolarea termică a pereților exteriori																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 8.2. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul clădiri publice a Grădiniții nr.4 „Foișor” din orașul Glodeni

Nr.	CP_1.3.	Denumire măsură	Izolarea termică a acoperișului;
Cod măsură PNIEC		PM_EE2: Renovarea clădirilor din sectorul public al statului	
Denumire obiectiv		Grădinița nr. 4 „Foișor”	
Categorie de implementare		Surse proprii și fonduri naționale atrase	
Categororia măsurii		De bază	

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Descrierea măsurii	Înainte de aplicarea sistemului compozit de izolare termică la acoperiș, el trebuie să fie curățat de straturile vechi de izolație până la panoul de beton. Stratul termoizolant va fi aplicat luând în considerație recomandările producătorului. Plăcile din vată minerală trebuie să fie de cel puțin 160mm grosime, $\lambda \leq 0,038$ [W/mK], $\rho \geq 190$ [kg/m ³]. Stratul termoizolant va fi acoperit cu o șapă de protecție pentru a asigura accesul personalului tehnic pe acoperiș și a exclude pătrunderea umidității în stratul termoizolant
Economii anuale de energie, kWh/an	47 267,00
Reducere emisii CO ₂ , t/an	10,00
Durata de viață a măsurii, ani	20
Valoarea planificată a investiției, MDL	3 331 530,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	333 153,00
Pondere resurselor proprii, %	10%
Surse de cofinanțare	90%
Durata de implementare, luni	6
Periodicitatea de raportare a implementării	12 luni

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
CP_1 - Izolarea termică a pereților exteriori																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 9.3. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul clădiri publice a Grădiniții nr.4 „Foișor” din orașul Glodeni

Nr.	CP_2.1.	Denumire măsură	Instalarea sistemelor automatizate de control și reglare a distribuției și consumului agentului termic
		Cod măsură PNIEC	PM_EE2: Renovarea clădirilor din sectorul public al statului
		Denumire obiectiv	Grădinița nr. 4 „Foișor”
		Categorie de implementare	Surse proprii și fonduri naționale atrase
		Categoria măsurii	De bază
		Descrierea măsurii	În baza calculului preliminar se preconizează modernizarea Centralei termice pe gaze existente. Se referă la modernizare în curs: <ul style="list-style-type: none"> ▪ instalarea schimbătoarelor de căldură pentru încălzire și apă caldă menajeră; ▪ instalarea de pompe de circulație cu acționare cu frecvență; ▪ instalarea stației de tratare a apei; ▪ înlocuirea cazanelor existente
		Economii anuale de energie, kWh/an	205 144,00
		Reducere emisii CO ₂ , t/an	45,00
		Durata de viață a măsurii, ani	20
		Valoarea planificată a investiției, MDL	1 574 328,00

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	157 432,00
Ponderea resurselor proprii, %	10%
Surse de cofinanțare	90%
Durata de implementare, luni	6
Periodicitatea de raportare a implementării	12 luni

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
CP_1 - Izolarea termică a pereților exteriori																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 17.4. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul clădiri publice a Grădiniții nr.4 „Foișor” din orașul Glodeni

Nr.	CP_2.14.	Denumire măsură	Instalarea sistemului fotovoltaic.
		Cod măsură PNIEC	PM_EE2: Renovarea clădirilor din sectorul public al statului
		Denumire obiectiv	Grădinița nr.4 „Foișor
		Categorie de implementare	Surse proprii și fonduri naționale atrase
		Categoria măsurii	De bază
		Descrierea măsurii	<p>În scopul de a acoperi parțial cererea de energie electrică, se va instala un sistem fotovoltaic din panouri cu capacitatea de aproximativ 50 kW, pe acoperișul clădirii instituției preșcolare, cu orientare spre sud. (soluția tehnică de amplasare a sistemului fotovoltaic o va oferi proiectantul).</p> <p>Sistemul Fotovoltaic trebuie să conțină cel puțin următoarele subsansamble:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem panouri fotovoltaice cu montare pe acoperiș de tip șarpantă; - Sistem integrat de monitorizare și contorizare cu două direcții a energiei electrice suplimentare produse fotovoltaic; - Sistem de management integrat al energiei electrice. <p>Caracteristici tehnice și performanță:</p> <p>Panouri fotovoltaice: Putere instalată aprox.: 50 kW; Tehnologie: celule solare mono cristaline; Putere panou: minimum 550 Wp; Eficiența conversie fotovoltaică: minim 22,0 %; Domeniu temperatura de funcționare: (-40 ...+85)°C sau mai larg; Gradul de protecție la umiditate și praf: IP65</p> <ul style="list-style-type: none"> - Funcționare în condiții de precipitații intense: ploaie: maximum 60 l/m²/zi; ninsoare: 550 kg/m²; grindină: 80km/h pentru 25mm <p>Invertor trifazat: Tehnologie de fabricație: electronică de putere în comutație pe 3 faze fără transformator; Tensiune de intrare: DC, minimum 150 V, maximum 1000V; Tensiune de ieșire: trifazată 230/400 V, frecvența 50 Hz; - Eficiența la funcționare în regim nominal: minimum 98 %.</p> <p>Cabluri și conectori de legătură: Cablurile de legătură trebuie să asigure:</p>

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



	- conexiunile DC a panourilor fotovoltaice între ele și cu intrarea inverterului trifazat; - conexiune AC trifazat de la inverter la panoul general electric al clădirii; - Conectori de legătură trebuie să fie adecvați pentru cablurile folosite
Economii anuale de energie, kWh/an	64 055,00
Reducere emisii CO2, t/an	27,00
Durata de viață a măsurii, ani	20
Valoarea planificată a investiției, MDL	790 000,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	79 000,00
Ponderea resurselor proprii, %	10%
Surse de cofinanțare	90%
Durata de implementare, luni	6
Periodicitatea de raportare a implementării	12 luni

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
CP_1 - Izolarea termică a pereților exteriori																				
Preparare																				
Implementare																				

Total costul investițiilor pentru Grădinița nr. 5 din orașul Glodeni: 8 434 323, 00 MDL

7 Măsurile în sectorul clădirilor rezidențiale

Fondul rezidențial reprezintă cel mai mare rezervor de economii energetice din oraș, dar și sectorul cu cea mai redusă capacitate de intervenție directă din partea APL. La nivelul anului de referință au fost identificate cca 3 200 case individuale și 78 blocuri locative cu aproximativ 1 932 apartamente, alimentate preponderent cu energie electrică și gaze naturale. Problemele dominante sunt anvelopele insuficient termoizolate, tâmplăria depășită, lipsa reglajului individual al consumului și accesul limitat la finanțare pentru renovări profunde.

Pachetul de măsuri propus urmărește trei direcții complementare: renovarea integrată a blocurilor locative, sprijinirea caselor individuale - cu prioritate pentru gospodăriile vulnerabile energetic - și creșterea autoconsumului din surse regenerabile prin prosumatori rezidențiali. Estimarea a fost dimensionată pentru un program pilot dedicat la 5 blocuri și pentru un program local de 100 de case eficiente. Investiția totală indicativă este de 68 500 000 MDL, din care 12 500 000 MDL reprezintă contribuții proprii/private, iar 56 000 000 MDL surse atrase. Impactul cumulat este estimat la 2 630 MWh/an și 543,0 t CO_{2e}/an. Implementarea se va baza pe mobilizarea programelor FEERM, Casa Verde și a altor linii de sprijin gestionate de CNED, cu rolul APL de informare, asistență tehnică, coordonare și cofinanțare locală.

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Măsurile de eficiență energetică și/sau SER pentru *sectorul clădiri rezidențiale* cu informații despre implementarea, planificarea, suma investiției și economiile așteptate sunt prezentate în tabelul ce urmează.

Tabelul 18. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul clădiri rezidențiale din orașul Glodeni

Cod	Măsură și descriere	kWh/an și t CO ₂ e/an	Investiție și surse	Termen / responsabil
CR_01	Program pilot FEERM pentru 5 blocuri locative Anvelopă, acoperiș, subsol, ferestre spații comune, distribuție internă, contoare, echilibrare și măsuri SER unde sunt fezabile. Cod PNIEC: PM_EE1.	750 000 155,0	30 000 000 proprii: 3 000 000 atrase: 27 000 000 APC + FEERM + granturi	2026–2030 APL / APC
CR_02	Program „100 case eficiente” pentru gospodării individuale Ferestre și uși performante, izolarea anvelopei, echipamente eficiente, pompe de căldură sau cazane moderne, în funcție de fezabilitate. Cod PNIEC: PM_EE1.	1 200 000 250,0	20 000 000 proprii: 4 000 000 atrase: 16 000 000 Contribuții proprietari + EcoVoucher/FEERM/alte programe	2026–2030 APL / gospodării beneficiare
CR_03	Program local de prosumatori – minim 500 kW fotovoltaic cumulativ Instalarea de sisteme fotovoltaice pe case și blocuri, cu prioritate pentru consumatorii vulnerabili și condominii organizate. Cod PNIEC: PM_DC20 / PM_EE1.	650 000 132,0	18 000 000 proprii: 5 400 000 atrase: 12 600 000 Proprietari + granturi / credite verzi	2026–2030 Proprietari / APC / APL
CR_04	Asistență tehnică pentru condominii, informare și pregătire de proiecte Campanie locală, audituri, pregătirea dosarelor FEERM și a documentațiilor tehnice. Cod PNIEC: măsură suport.	30 000 6,0	500 000 proprii: 100 000 atrase: 400 000 Buget local + asistență tehnică externă	2026–2030 APL

Total sector clădiri rezidențiale: investiții indicative 68 500 000 MDL; impact energetic estimat 2 630 MWh/an; reducere estimată a emisiilor 543,0 t CO₂e/an.

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
CR_1 – Reabilitare termică																				
Preparare																				
Implementare																				

8 Măsurile în sectorul iluminatului public

Sistemul de iluminat public aflat în gestiunea APL deservește aproximativ 50 km de rețea și circa 800 de corpuri de iluminat, dintre care 600 LED și 200 cu sodiu. Deși modernizarea începută în anii precedenți a redus deja consumul, în sistem au rămas puncte cu randament scăzut, flux luminos neuniform și costuri ridicate de mentenanță.

Pachetul de măsuri urmărește finalizarea conversiei la LED, introducerea telegestiunii și testarea unor soluții autonome alimentate din surse regenerabile pe sectoarele periferice sau în punctele fără rețea economic justificată. Investiția totală este estimată la 3 150 000 MDL, cu economii de aproximativ 40

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



MWh/an și reducerea a 8,1 t CO₂e/an. Calculele au fost realizate prin compararea puterii instalate înainte și după modernizare, ajustată cu regimul anual de funcționare și cu efectele controlului automat.

Tabloul 19. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul iluminat public din or. Glodeni

Nr.	IP_01; IP_02; IP_03.	Denumire măsură	Modernizarea/renovarea sistemului de iluminat public
Cod măsură PNIEC		PM_EE15	
Denumire obiectiv		ÎM Servicii Comunale	
Categorie de implementare		Surse proprii și fonduri naționale/internaționale atrase	
Categororia măsurii		De bază	
Descrierea măsurii		Înlocuirea tuturor corpurilor non-LED rămase și uniformizarea puterilor instalate Modernizarea a cca 200 corpuri rămase pe sodiu/tehnologii depășite. Telegestiune și reglarea fluxului luminos Introducerea controlului centralizat, programare orară și reducere de flux în intervale cu trafic redus. Cod PNIEC: PM_EE15. Iluminat autonom alimentat din surse regenerabile pe sectoare periferice Corpuri LED cu panouri fotovoltaice integrate pentru zone fără alimentare convențională sau cu cost ridicat de extindere. Cod PNIEC: PM_EE15 / PM_DC20.	
Economii anuale de energie, kWh/an		40 000,00	
Reducere emisii CO ₂ , t/an		8,1	
Durata de viață a măsurii, ani		20	
Valoarea planificată a investiției, MDL		3 150 000,00	
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL		315 000,00	
Ponderea resurselor proprii, %		10%	
Surse de cofinanțare		90%	
Durata de implementare, luni		24 luni	
Periodicitatea de raportare a implementării		12 luni	

	2026				2027				2028				2029				2030			
	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4
IP_1 - Modernizarea/renovarea sistemului de iluminat public																				
Preparare																				
Implementare																				

A se completa aceste tabele pentru fiecare măsură corespunzătoare sectorului iluminatului public. Pentru un obiectiv pot fi prevăzute mai multe măsuri, respectiv, pentru fiecare măsură vor fi completate câte două tabele.

9 Măsuri în sectorul transportului public

În condițiile unui serviciu urban de transport limitat și cu o pondere semnificativă a operatorilor privați, intervențiile locale cu impact cert se concentrează pe parcul auto al APL, pe autospeciale și pe

infrastructura minimă pentru mobilitate activă. Capitolul tratează sectorul transportului public în sens larg, incluzând acele componente asupra cărora administrația locală poate acționa direct și imediat.

Măsurile propuse includ achiziția a două vehicule electrice/utilitare și a unei stații de încărcare, introducerea monitorizării GPS și optimizarea rutelor pentru autospeciale, precum și amenajări pentru mobilitate activă. Investiția totală este estimată la 6 650 000 MDL, iar impactul energetic echivalent la 65 MWh/an și 16,0 t CO₂e/an. Estimările au rezultat din reducerea consumului de combustibil, din diminuarea kilometrului neproductivi și din efectele de substituție generate de electrificare.

Tabelul 20. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul transportului public din or. Glodeni

Nr.	TP_01	Denumire măsură	Achiziția a 2 vehicule electrice
Cod măsură PNIEC		PM_EE8 / PM_EE9.	
Denumire obiectiv		ÎM Servicii Comunale/APL	
Categorie de implementare		Surse proprii și fonduri naționale/internaționale atrase	
Categororia măsurii		De bază	
Descrierea măsurii		Achiziția a 2 vehicule electrice/utilitare și a unei stații de încărcare Înlocuirea treptată a vehiculelor municipale cu echivalente electrice pentru servicii administrative și gospodărești	
Economii anuale de energie, kWh/an		28 000,00	
Reducere emisii CO ₂ , t/an		8,0	
Durata de viață a măsurii, ani		15	
Valoarea planificată a investiției, MDL		1 800 00,00	
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL		180 000,00	
Pondere resurselor proprii, %		10%	
Surse de cofinanțare		90	
Durata de implementare, luni		6 luni	
Periodicitatea de raportare a implementării		12 luni	

	2026				2027				2028				2029				2030				
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	
TP_1 - DENUMIRE																					
Preparare																					
Implementare																					

Tabelul 20.1. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul transportului public din or. Glodeni

Nr.	TP_02	Denumire măsură	Monitorizarea parcului auto
Cod măsură PNIEC		PM_EE11	
Denumire obiectiv		ÎM Servicii Comunale/APL	
Categorie de implementare		Surse proprii și fonduri naționale/internaționale atrase	
Categororia măsurii		De bază	
Descrierea măsurii		GPS, monitorizare consum și optimizarea rutelor pentru autospeciale Monitorizare parc auto, reducerea mersului în gol, planificarea rutelor și instruirea șoferilor.	
Economii anuale de energie, kWh/an		12 000,00	

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Reducere emisii CO2, t/an	3,0
Durata de viață a măsurii, ani	15
Valoarea planificată a investiției, MDL	350 00,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	35 00,00
Ponderea resurselor proprii, %	10%
Surse de cofinanțare	90
Durata de implementare, luni	6 luni
Periodicitatea de raportare a implementării	12 luni

	2026				2027				2028				2029				2030			
	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4
TP_1 - Monitorizarea parcului auto																				
Preparare																				
Implementare																				

Total sector mobilitate și parc auto municipal: investiții indicative 2 150 000 MDL; impact energetic estimat 40 MWh/an; reducere estimată a emisiilor 11,0 t CO₂e/an.

10 Măsurile în sectorul de alimentare centralizată cu energie termică

Orașul Glodeni nu dispune de un SACET urban funcțional la nivel de localitate; încălzirea este asigurată preponderent prin soluții individuale sau la nivel de cartier. Din acest motiv, intervențiile incluse în PLIEC nu vizează reabilitarea unui sistem existent, ci pregătirea unei opțiuni de alimentare termică local-centralizată pentru un cluster de clădiri publice sau pentru alte obiective cu consum apropiat.

Portofoliul propus cuprinde un studiu de fezabilitate și un proiect pilot bazat pe biomasă și/sau pompe de căldură pentru un mini-cluster energetic. Investiția totală este estimată la 3 900 000 MDL, cu un impact energetic de 180 MWh/an și reducerea a 38,0 t CO₂e/an, după implementarea pilotului. Măsurile sunt formulate gradual, tocmai pentru a evita blocarea în investiții premature acolo unde cererea și viabilitatea economică trebuie confirmate mai întâi prin analiză tehnico-economică.

Tabelul 10. Măsurile de reducere a consumului de energie în SACET din or. Glodeni

Nr.	SACET_1	Denumire măsură	Pilot de centrală pe biomasă / pompă de căldură pentru cluster public
Cod măsură PNIEC		PM_DC23 / PM_DC24	
Denumire obiectiv		ÎM Servicii Comunale/APL	
Categorie de implementare		Surse proprii și fonduri naționale/internaționale atrase	
Categorica măsurii		De bază	
Descrierea măsurii		Elaborarea unui Studiu de fezabilitate pentru soluție termică de tip mini-cluster Se analizează o soluție comună pe biomasă și/sau pompe de căldură pentru un cluster de clădiri publice. Pilot de centrală pe biomasă / pompă de căldură pentru cluster public.	

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.

Economii anuale de energie, kWh/an	180 000,00
Reducere emisii CO2, t/an	38,0
Durata de viață a măsurii, ani	20
Valoarea planificată a investiției, MDL	3 900 000,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	390 000,00
Ponderea resurselor proprii, %	10%
Surse de cofinanțare	90%
Durata de implementare, luni	36 luni
Periodicitatea de raportare a implementării	12 luni

	2026				2027				2028				2029				2030			
	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4	r. 1	r. 2	r. 3	r. 4
SACET_1 - Pilot de centrală pe biomasă / pompă de căldură pentru cluster public																				
Preparare																				
Implementare																				

Total sector sisteme termice locale: investiții indicative 3 900 000 MDL; impact energetic estimat 180 MWh/an; reducere estimată a emisiilor 38,0 t CO₂e/an.

11 Măsurile în sectorul de alimentare cu apă și canalizare

Serviciul de alimentare cu apă și canalizare este operat de ÎM «Servicii Comunale Glodeni». Pentru anul 2025 au fost identificate un consum energetic de aproximativ 122 360 kWh, un volum de apă livrată de circa 205,1 mii m³, un volum de ape uzate epurate de 92,7 mii m³ și pierderi estimate în rețea de 25,6%. Aceste valori arată că potențialul major de eficiență se află în reducerea pierderilor și în optimizarea funcționării instalațiilor.

Pachetul de măsuri include reabilitarea a cca 3 km de rețele și sectorizarea consumului, înlocuirea pompelor și instalarea convertizoarelor de frecvență, precum și un sistem fotovoltaic pentru autoconsum în infrastructura AAC. Investiția totală este estimată la 11 300 000 MDL, cu economii/energie produsă local de 100 MWh/an și reducerea a 20,4 t CO₂e/an. Calculele au fost bazate pe reducerea pierderilor de apă, scăderea numărului de ore de funcționare și îmbunătățirea randamentului echipamentelor.

Tabelul 11.1. Măsurile de reducere a consumului de energie în sistemul AAC din or. Glodeni

Nr.	AAC_01	Denumire măsură	Reabilitatea rețelelor de apă
		Cod măsură PNIEC	
		Denumire obiectiv	ÎM Servicii Comunale
		Categorie de implementare	Surse proprii și fonduri naționale/internaționale atrase
		Categoria măsurii	De bază
		Descrierea măsurii	Reabilitarea a cca 3 km de rețele și sectorizarea consumului Reducerea pierderilor, contorizare pe zone și optimizarea presiunii. Măsură locală complementară PNIEC.
		Economii anuale de energie, kWh/an	22 000
		Reducere emisii CO2, t/an	4,5
		Durata de viață a măsurii, ani	20

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Valoarea planificată a investiției, MDL	8 000 000,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	800 000,00
Pondere resurselor proprii, %	10
Surse de cofinanțare	90
Durata de implementare, luni	24
Periodicitatea de raportare a implementării	12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
AAC_1 - Reabilitatea rețelelor de apă																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 22.2. Măsurile de reducere a consumului de energie în sistemul AAC din or. Glodeni

Nr.	AAC_01	Denumire măsură	Înlocuirea grupurilor de pompe
		Cod măsură PNIEC	AAC_02
		Denumire obiectiv	ÎM Servicii Comunale
		Categorie de implementare	Surse proprii și fonduri naționale/internaționale atrase
		Categoria măsurii	De bază
		Descrierea măsurii	Pompe eficiente și convertizoare de frecvență la stațiile de pompare Modernizarea echipamentelor electro-mecanice cu consum ridicat. Măsură locală complementară PNIEC.
		Economii anuale de energie, kWh/an	18 000
		Reducere emisii CO2, t/an	3,7
		Durata de viață a măsurii, ani	20
		Valoarea planificată a investiției, MDL	8 000 000,00
		Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	800 000,00
		Pondere resurselor proprii, %	10
		Surse de cofinanțare	90
		Durata de implementare, luni	24
		Periodicitatea de raportare a implementării	12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
AAC_1 - Înlocuirea grupurilor de pompe																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 22.3. Măsurile de reducere a consumului de energie în sistemul AAC din or. Glodeni

Nr.	AAC_03	Denumire măsură	Instalarea unui sistem fotovoltaic
		Cod măsură PNIEC	SER PM_DC20

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Denumire obiectiv	ÎM Servicii Comunale
Categorie de implementare	Surse proprii și fonduri naționale/internaționale atrase
Categoria măsurii	De bază
Descrierea măsurii	Instalarea unui sistem fotovoltaic pentru infrastructura AAC Sistem PV pentru autoconsum la pompare/tratare.
Economii anuale de energie, kWh/an	60 000
Reducere emisii CO2, t/an	12,2
Durata de viață a măsurii, ani	20
Valoarea planificată a investiției, MDL	900 000,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	90 000,00
Ponderea resurselor proprii, %	10
Surse de cofinanțare	90
Durata de implementare, luni	6
Periodicitatea de raportare a implementării	12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
AAC_1 - Instalarea unui sistem fotovoltaic																				
Preparare																				
Implementare																				

Total sector aac: investiții indicative 11 300 000 MDL; impact energetic estimat 100 MWh/an; reducere estimată a emisiilor 20,4 t CO₂e/an.

12 Măsurii în sectorul de gestionare a deșeurilor solide

Sectorul de gestionare a deșeurilor solide este relevant pentru PLIEC atât prin consumul de combustibil al operațiunilor de colectare și transport, cât și prin efectele indirecte asupra emisiilor generate de depozitare. În anul de referință au fost identificate un depozit autorizat de cca 3,5 ha, aproximativ 25 de platforme de colectare și un consum anual de 10 870 litri de combustibil pentru operare și transport.

Pachetul de măsuri urmărește extinderea colectării separate, optimizarea logisticii, pilotarea compostării deșeurilor biodegradabile și pregătirea unei soluții de valorificare a biogazului sau de integrare într-o abordare regională. Investiția totală este estimată la 3 700 000 MDL, cu economii energetice echivalente de 26 MWh/an și reducerea a 21,3 t CO₂e/an. Estimările au în vedere reducerea curselor inutile, scăderea cantităților depozitate și evitarea emisiilor asociate fracției biodegradabile.

Tabelul 12.1. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul GDS din or. Glodeni

Nr.	GDS_01	Denumire măsură	Implementarea măsurii de colectare separată a deșeurilor
Cod măsură PNIEC			
Denumire obiectiv		ÎM Servicii Comunale	
Categorie de implementare		Surse proprii și fonduri naționale/internaționale atrase	
Categoria măsurii		De bază	
Descrierea măsurii		Colectare separată, containere dedicate și optimizare logistică	

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



	Extinderea colectării pe fracții și optimizarea rutelor, inclusiv monitorizare GPS. Măsură locală complementară PNIEC
Economii anuale de energie, kWh/an	18 000,00
Reducere emisii CO2, t/an	6,3
Durata de viață a măsurii, ani	20
Valoarea planificată a investiției, MDL	1 200 000,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	120 000,00
Pondere resurselor proprii, %	10
Surse de cofinanțare	90
Durata de implementare, luni	21
Periodicitatea de raportare a implementării	12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
GDS_1 - Implementarea măsurii de colectare separată a deșeurilor																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 23.2. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul GDS din or. Glodeni

Nr.	GDS_02	Denumire măsură	Studiu de fezabilitate pentru captarea biogazului / integrare regională
		Cod măsură PNIEC	PM_DC8
		Denumire obiectiv	ÎM Servicii Comunale
		Categorie de implementare	Surse proprii și fonduri naționale/internaționale atrase
		Categoria măsurii	Secundare
		Descrierea măsurii	Studiu de fezabilitate pentru captarea biogazului / integrare regională Analiza opțiunilor de valorificare energetică sau de conectare la soluții regionale
		Economii anuale de energie, kWh/an	0
		Reducere emisii CO2, t/an	0
		Durata de viață a măsurii, ani	0
		Valoarea planificată a investiției, MDL	500 000,00
		Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	50 000,00
		Pondere resurselor proprii, %	10
		Surse de cofinanțare	90
		Durata de implementare, luni	6
		Periodicitatea de raportare a implementării	6

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
GDS_1 - Studiu de fezabilitate pentru captarea biogazului / integrare regională																				

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 23.3. Măsurile de reducere a consumului de energie în sectorul GDS din or. Glodeni

Nr.	GDS_03	Denumire măsură	Construcția platformei pentru compostarea deșeurilor verzi/biodegradabil
Cod măsură PNIEC			
Denumire obiectiv			ÎM Servicii Comunale
Categorie de implementare			Surse proprii și fonduri naționale/internaționale atrase
Categorica măsurii			De bază
Descrierea măsurii			Colectare separată, containere dedicate și optimizare logistică Extinderea colectării pe fracții și optimizarea rutelor, inclusiv monitorizare GPS. Măsură locală complementară PNIEC
Economii anuale de energie, kWh/an			18 000,00
Reducere emisii CO ₂ , t/an			6,3
Durata de viață a măsurii, ani			20
Valoarea planificată a investiției, MDL			1 200 000,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL			120 000,00
Ponderea resurselor proprii, %			10
Surse de cofinanțare			90
Durata de implementare, luni			21
Periodicitatea de raportare a implementării			12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
GDS_1 - Construcția platformei pentru compostarea deșeurilor verzi/biodegradabil																				
Preparare																				
Implementare																				

Total sector deșeuri: investiții indicative 3 700 000 MDL; impact energetic estimat 26 MWh/an; reducere estimată a emisiilor 21,3 t CO₂e/an.

13 Monitorizarea și evaluarea Planului de reducere a consumului de energie

Implementarea măsurilor planificate de reducere a consumului de energie va fi realizată din contul surselor financiare proprii și atrase, în conformitate cu informațiile prezentate în tabelul de mai jos.

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Tabelul 13. Sursele de finanțare a măsurilor de reducere a consumului de energie

Sector	Investiție totală MDL	Surse proprii MDL	Surse atrase MDL	Surse potențiale de finanțare
Clădiri publice	22 332 214	2 655 721	19 676 493	Buget local + CNED/FNDRL + granturi; Buget local + CNED/FNDRL + parteneri externi; Buget local + asistență tehnică; Buget local + proiecte naționale / donatori
Clădiri rezidențiale	68 500 000	12 500 000	56 000 000	APC + FEERM + granturi; Buget local + asistență tehnică externă; Contribuții proprietari + EcoVoucher/FEERM/alte programe; Proprietari + granturi / credite verzi
Iluminat public	3 150 000	480 000	2 670 000	Buget local + donatori; Buget local + granturi; Buget local + granturi / programe naționale
Mobilitate și parc auto municipal	6 650 000	880 000	5 770 000	Buget local + granturi mici; Buget local + programe de infrastructură / donatori; Buget local + programe verzi / parteneri
Sisteme termice locale	3 900 000	390 000	3 510 000	Buget local + asistență tehnică; Buget local + fonduri naționale / donatori
AAC	11 300 000	1 650 000	9 650 000	Buget local + granturi; Buget local + granturi / credite; Buget local + proiecte de infrastructură + parteneri
Deșeuri	3 700 000	590 000	3 110 000	Buget local + Fondul Ecologic / granturi; Buget local + asistență tehnică; Buget local + programe de mediu

Structura de finanțare arată că succesul planului depinde în mod decisiv de atragerea surselor externe. Prin urmare, pentru fiecare proiect major vor fi pregătite din timp fișa tehnico-economică, calendarul de achiziții, schema de cofinanțare și responsabilul de proiect.

Detalierea pe măsuri a planului de finanțare pentru atenuare, după modelul PLIEC, este prezentată în tabelul de mai jos.

Nr.	Cod măsură	Valoarea totală a investiției, MDL	Surse proprii, MDL	Surse atrase, MDL	Finanțator atras / surse potențiale
Sectorul clădiri publice					
1	CP_01	10 158 181	1 015 818	9 142 363	Buget local + CNED/FNDRL + parteneri externi
2	CP_02	9 474 033	947 403	8 526 630	Buget local + CNED/FNDRL + granturi
3	CP_03	2 350 000	587 500	1 762 500	Buget local + proiecte naționale / donatori
4	CP_04	350 000	105 000	245 000	Buget local + asistență tehnică
Sectorul clădiri rezidențiale					
5	CR_01	30 000 000	3 000 000	27 000 000	APC + FEERM + granturi
6	CR_02	20 000 000	4 000 000	16 000 000	Contribuții proprietari + EcoVoucher/FEERM/alte programe
7	CR_03	18 000 000	5 400 000	12 600 000	Proprietari + granturi / credite verzi

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Nr.	Cod măsură	Valoarea totală a investiției, MDL	Surse proprii, MDL	Surse atrase, MDL	Finanțator atras / surse potențiale
8	CR_04	500 000	100 000	400 000	Buget local + asistență tehnică externă
Sectorul iluminatului public					
9	IP_01	1 200 000	240 000	960 000	Buget local + granturi / programe naționale
10	IP_02	450 000	90 000	360 000	Buget local + granturi
11	IP_03	1 500 000	150 000	1 350 000	Buget local + donatori
Sectorul transportului public / parc auto municipal					
12	TP_01	1 800 000	360 000	1 440 000	Buget local + programe verzi / parteneri
13	TP_02	350 000	70 000	280 000	Buget local + granturi mici
14	TP_03	4 500 000	450 000	4 050 000	Buget local + programe de infrastructură / donatori
Sectorul de alimentare centralizată cu energie termică					
15	SACET_01	400 000	40 000	360 000	Buget local + asistență tehnică
16	SACET_02	3 500 000	350 000	3 150 000	Buget local + fonduri naționale / donatori
Sectorul de alimentare cu apă și canalizare					
17	AAC_01	8 000 000	1 200 000	6 800 000	Buget local + proiecte de infrastructură + parteneri
18	AAC_02	2 400 000	360 000	2 040 000	Buget local + granturi / credite
19	AAC_03	900 000	90 000	810 000	Buget local + granturi
Sectorul de gestionare a deșeurilor solide					
20	GDS_01	1 200 000	240 000	960 000	Buget local + Fondul Ecologic / granturi
21	GDS_02	2 000 000	300 000	1 700 000	Buget local + programe de mediu
22	GDS_03	500 000	50 000	450 000	Buget local + asistență tehnică
	TOTAL PORTOFO LIU	119 532 214	19 145 721	100 386 493	Total măsuri de atenuare 2026–2030

3.9.3. Sistemul de monitorizare

Monitorizarea Planului de reducere a consumului de energie se va realiza anual, iar revizuirea strategică se va efectua cel puțin o dată la doi ani sau ori de câte ori apar modificări semnificative ale cadrului normativ, ale consumurilor energetice ori ale portofoliului de proiecte. Pentru fiecare indicator se vor păstra sursa de date, responsabilul, formula de calcul și stadiul măsurii. Portofoliul de atenuare necesită investiții totale estimate la 119 532 214 MDL, din care 19 145 721 MDL (16,0%) surse proprii și 100 386 493 MDL (84,0%) surse atrase.

Indicator	UM	Nivel de bază	Țintă 2030	Sursa de date	Raportare	Responsabil
Consum final de energie în clădiri publice	kWh/an	≈ 2,04 GWh/an (energie finală estimată din datele 2025)	≤ 1,0 GWh/an în obiectivele prioritare reabilitate	facturi / evidențe APL	anual	manager energetic

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Indicator	UM	Nivel de bază	Țintă 2030	Sursa de date	Raportare	Responsabil
Energie electrică produsă local din SER pentru obiective publice și rezidențiale sprijinite	kWh/an	limitată / punctuală	≥ 1,2 GWh/an	contoare bidirecționale / rapoarte proiecte	semestrial	APL + beneficiari
Consumul de energie al iluminatului public	kWh/an	70 000	≤ 30 000	operator iluminat	anual	operator + APL
Pierderi de apă în rețea	%	25,6%	< 20%	operator AAC	anual	ÎM Serviciii Comunale
Gospodăriile vulnerabile energetic (estimare operațională)	număr	1 200	< 960	registru local	anual	asistență socială + APL
Reducere emisii GES din portofoliul de atenuare	t CO ₂ e/an	0 (an de bază pentru portofoliu nou)	≈ 970,8	calcul pe baza metodologiei din Anexa 5	anual	manager energetic

Pentru monitorizarea operațională anuală, APL va utiliza graficul de implementare de mai jos. Marcajele „Pregătire” și „Implementare” indică, orientativ, faza de pregătire/proiectare/achiziții și faza de implementare/executare pentru fiecare măsură.

Nr.	Cod măsură	Etapă	2026	2027	2028	2029	2030
Sectorul clădiri publice							
1	CP_01	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4			
2	CP_02	Pregătire		T1-T2			
		Implementare		T3-T4	T1-T4		
3	CP_03	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4			
4	CP_04	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4
Sectorul clădiri rezidențiale							
5	CR_01	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4
6	CR_02	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4
7	CR_03	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4
8	CR_04	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4
Sectorul iluminatului public							
9	IP_01	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4				
10	IP_02	Pregătire	T1-T2				

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Nr.	Cod măsură	Etapă	2026	2027	2028	2029	2030
		Implementare	T3-T4	T1-T4			
11	IP_03	Pregătire		T1-T2			
		Implementare		T3-T4	T1-T4	T1-T4	
Sectorul transportului public / parc auto municipal							
12	TP_01	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4	T1-T4		
13	TP_02	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4				
14	TP_03	Pregătire		T1-T2			
		Implementare		T3-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4
Sectorul de alimentare centralizată cu energie termică							
15	SACET_01	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4			
16	SACET_02	Pregătire			T1-T2		
		Implementare			T3-T4	T1-T4	T1-T4
Sectorul de alimentare cu apă și canalizare							
17	AAC_01	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4	T1-T4	T1-T4	
18	AAC_02	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4	T1-T4		
19	AAC_03	Pregătire		T1-T2			
		Implementare		T3-T4	T1-T4		
Sectorul de gestionare a deșeurilor solide							
20	GDS_01	Pregătire	T1-T2				
		Implementare	T3-T4	T1-T4	T1-T4		
21	GDS_02	Pregătire		T1-T2			
		Implementare		T3-T4	T1-T4	T1-T4	
22	GDS_03	Pregătire			T1-T2		
		Implementare			T3-T4	T1-T4	T1-T4

În tabelul următor sunt definite volumele fizice totale ale măsurilor și situația de pornire a monitorizării. La aprobarea PLIEC, valorile executate sunt 0 și se vor actualiza anual, pe baza rapoartelor tehnice și financiare.

Nr.	Cod măsură	Durată de implementare	Perioadă de raportare	Volum total măsură	Volum executat în perioada de raportare	Volum executat total	Pondere volum executat total	Persoană responsabilă
Sectorul clădiri publice								
1	CP_01	2026-2027	Anual	1 grădiniță reabilitată integral + sistem PV ~50 kW	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	Primăria / managerul energetic

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Nr.	Cod măsură	Durată de implementare	Perioadă de raportare	Volum total măsură	Volum executat în perioada de raportare	Volum executat total	Pondere volum executat total	Persoană responsabilă
2	CP_02	2027–2028	Anual	1 grădiniță reabilitată integral + sistem PV ~50 kW	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	Primăria / managerul energetic
3	CP_03	2026–2027	Anual	1 clădire administrativă modernizată + 1 sistem PV/BMS	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	Primăria
4	CP_04	2026–2030	Anual	4 audituri energetice + subcontorizare pentru fondul public prioritar	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	Managerul energetic
Sectorul clădiri rezidențiale								
5	CR_01	2026–2030	Anual	5 blocuri locative renovate	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL / APC
6	CR_02	2026–2030	Anual	100 case individuale eficiente energetic	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL / gospodării beneficiare
7	CR_03	2026–2030	Anual	minimum 500 kW sisteme fotovoltaice instalate	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	Proprietari / APC / APL
8	CR_04	2026–2030	Anual	asistență tehnică și pregătire dosare pentru condominii/gospodării	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL
Sectorul iluminatului public								
9	IP_01	2026	Anual	cca 200 corpuri de iluminat înlocuite cu LED	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	ÎM Servicii Comunale / APL
10	IP_02	2026–2027	Anual	1 sistem de telegestiune și reglare a fluxului luminos	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL / operator
11	IP_03	2027–2029	Anual	pachet de iluminat autonom din SER pe sectoare periferice	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL / operator
Sectorul transportului public / parc auto municipal								
12	TP_01	2026–2028	Anual	2 vehicule electrice/utilitare + 1 stație de încărcare	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL
13	TP_02	2026	Anual	1 sistem GPS și monitorizare a consumului pentru parc auto	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL / ÎM Servicii Comunale
14	TP_03	2027–2030	Anual	cca 2 km coridoare/trasee și parcuri pentru biciclete	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL
Sectorul de alimentare centralizată cu energie termică								
15	SACET_01	2026–2027	Anual	1 studiu de fezabilitate elaborat	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL
16	SACET_02	2028–2030	Anual	1 centrală pilot / 1 mini-cluster termic public	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Nr.	Cod măsură	Durată de implementare	Perioadă de raportare	Volum total măsură	Volum executat în perioada de raportare	Volum executat total	Pondere volum executat total	Persoană responsabilă
Sectorul de alimentare cu apă și canalizare								
17	AAC_01	2026–2029	Anual	cca 3 km rețele AAC reabilitate și sectorizate	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	Operator AAC / APL
18	AAC_02	2026–2028	Anual	pompe eficiente și VFD la stațiile prioritare de pompare	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	Operator AAC
19	AAC_03	2027–2028	Anual	1 sistem fotovoltaic pentru infrastructura AAC	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	Operator AAC / APL
Sectorul de gestionare a deșeurilor solide								
20	GDS_01	2026–2028	Anual	colectare separată extinsă + containere dedicate și logistică optimizată	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	ÎM Servicii Comunale / APL
21	GDS_02	2027–2029	Anual	1 platformă pilot de compostare operațională	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	ÎM Servicii Comunale / APL
22	GDS_03	2028–2030	Anual	1 studiu de fezabilitate pentru biogaz / integrare regională	0 (la aprobarea PLIEC)	0	0%	APL
Cerință operațională: Fiecare proiect major va fi însoțit de fișă tehnico-economică, calendar de implementare, indicatori de rezultat și dosar de verificare a economiilor, inclusiv păstrarea documentelor-suport (facturi, procese-verbale, certificate, rapoarte de punere în funcțiune).								

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



14 Adaptare la schimbările climatice

Componenta climatică a PLIEC urmărește reducerea vulnerabilității infrastructurii și a populației la valuri de căldură, secetă, precipitații torențiale, inundații pluviale locale și degradarea terenurilor. Pentru orașul Glodeni, adaptarea are un caracter predominant incremental, completat de măsuri reactive pentru situații de urgență și de intervenții transformaționale punctuale în domeniul drenajului urban, al infrastructurii verzi și al gestionării apei.

Principiu de implementare: Măsurile de adaptare sunt corelate cu investițiile energetice ori de câte ori este posibil (de exemplu, termoizolarea clădirilor cu managementul apelor pluviale, extinderea spațiilor verzi în jurul instituțiilor și utilizarea soluțiilor permeabile în reabilitarea spațiilor publice).

14.1 Abordări privind adaptarea la schimbările climatice

În funcție de condițiile locale și particularitățile specifice de infrastructură, punctul de plecare și de actorii cheie, administratorii localităților adoptă abordări diferite cu privire la adaptarea la schimbările climatice. Acestea se deosebesc prin gradul lor de previziune, proactivitate și integrare.

Planificatorii măsurilor de adaptare sau decidenții responsabili pot alege să acționeze în legătură cu impactul evenimentelor extreme atunci când acestea apar sau când stresul devine evident: **adaptare reactivă**.

O altă posibilitate este aceea de a construi pe măsurile existente de adaptare la schimbările climatice și pe cunoștințele existente, spre exemplu în ceea ce privește gestionarea riscurilor de producere a dezastrelor (situațiilor de urgență), îmbunătățindu-le și crescându-le eficiența: **adaptare incrementală**.

Ambele abordări sunt utilizate în mod curent și pot include optimizarea măsurilor existente. Alternativ, responsabilii de adoptarea și aplicarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice, pot alege să schimbe în mod fundamental abordarea, prin stabilirea unor soluții noi și inovative care au drept obiectiv dezvoltarea unor oportunități pentru transformarea localității într-una rezilientă: **adaptarea transformațională**.

În practică, aceste abordări prezintă numeroase aspecte care se suprapun; este posibilă și adoptarea unei combinații de măsuri.

Cele trei abordări prezintă atât avantaje, cât și dezavantaje, iar responsabilii de procesul de adaptare trebuie să aloce timp suficient pentru identificarea abordării optime.

Adaptare reactivă poate fi pasivă și ezitantă. Generează riscuri crescute cu privire la viețile omenești și la pierderile economice, după fiecare dezastru. Adaptarea reactivă presupune pregătirea pentru un posibil dezastru, însă luând în considerare riscurile din prezent și învățând din experiențele anterioare.

Se concentrează asupra evenimentelor meteo extreme considerate individual, mai degrabă decât pe aspectele complexe și interdependența schimbărilor climatice. Aceste soluții sunt demonstrate, dar ar putea fi limitate sau chiar controversate. O adaptare adecvată ar fi utilă să ia în considerare magnitudinea schimbărilor viitoare și a evenimentelor extreme.

Poate fi rezonabilă adoptarea abordării reactive, în situația în care evaluarea vulnerabilităților arată că, în mare parte, localitatea nu va fi expusă riscurilor semnificative sau vulnerabilităților generate de

schimbările climatice în viitor. Planificarea adaptării poate include această abordare odată ce **localitatea/municipalitatea** decide asupra nivelului de risc pe care și-l poate asuma, după implementarea anumitor măsuri. În consecință, **localitatea/municipalitatea** va trebui să gestioneze doar riscurile asociate unor evenimente extreme foarte rare, pe care adaptarea incrementală sau cea transformațională nu le poate preveni.

Nivelul de angajament politic este foarte important, deoarece o **localitate/municipalitate** se poate rezuma la adaptarea reactivă numai datorită faptului că schimbările climatice nu reprezintă o prioritate.

Adaptarea incrementală se bazează pe evaluarea vulnerabilităților și elaborarea planurilor de adaptare, dar urmează abordarea bazată pe oportunități. Astfel măsurile de adaptare se adoptă pe baza cunoașterii demonstrate în practică. Implementarea se concentrează adesea pe măsurii individuale, în funcție de apariția oportunităților. Adaptarea incrementală este adesea suficientă și foarte eficientă pentru a trata multe provocări pe termen scurt și mediu. Această adaptare este ușor de pus în aplicare, însă s-ar putea să nu fie foarte potrivită pentru a face față impacturilor pe termen lung ale schimbărilor climatice.

Adaptarea transformațională este un concept relativ nou, având în prezent o definiție încă insuficient de bine stabilită. Cel de-al cincilea raport de evaluare al Grupului Interguvernamental privind Schimbările Climatice al Organizației Națiunilor Unite descrie adaptarea transformațională ca fiind un proces care induce schimbări fundamentale în legătură cu adaptarea. Din această perspectivă, transformarea înseamnă corectarea erorilor de dezvoltare, inclusiv a celor care au condus la creșterea emisiilor de GES, prin corelarea adaptării cu atenuarea schimbărilor climatice și dezvoltarea durabilă.

Se așteaptă ca provocările schimbărilor climatice să influențeze profund dezvoltarea socio-economică.

Orizontul de timp al manifestării acestora este unul îndelungat, totodată, ele prezintă un grad ridicat de incertitudine. Aceste două aspecte fac mult mai dificilă misiunea responsabilului din partea **localității/municipalității** de a alege, însă, indiferent de decizie, este utilă cunoașterea avantajelor și a dezavantajelor diferitelor abordări.

Tabelul 25. Principalele avantaje/dezavantaje ale abordărilor privind adaptarea la schimbările climatice

	Adaptare reactivă	Adaptare incrementală	Adaptare transformațională
<i>Exemple de abordare în cazul inundațiilor</i>			
Nivel normal al apei; Nivelul apei în cazul unei inundații 1/50 ani; Nivelul apei în cazul unei inundații 1/100 ani			
Baze cunoscute / necunoscute	+ Aplică tehnologii și metode cunoscute Presupune costuri reduse pentru dezvoltare	+ Aplică tehnologii și metode cunoscute Presupune costuri reduse pentru dezvoltare	- Explorează tehnologii și metode noi pentru a rezolva provocările de adaptare care presupun incertitudini și riscuri cu privire la funcționalitate și la efectele adverse. Reduce riscurile, prin aplicarea la scară largă și prin abordarea sistemică a planificării și implementării și prin aplicarea unor soluții inovative, testate Presupune eventuale costuri de dezvoltare și învățare

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.

	Adaptare reactivă	Adaptare incrementală	Adaptare transformățională
			mai ridicate
Suficiență / insuficiență	- Se bazează pe evaluarea și experiența riscurilor prezente În cele mai multe cazuri, sunt insuficiente pentru a face față schimbărilor viitoare Există riscul repetării unor dezastr	+/- Se bazează pe evaluarea și experiența riscurilor concurente Plusul de eficiență ar putea fi insuficient pentru a face față schimbărilor viitoare	+ Construiește cicluri redundante pentru a face față incertitudinilor Sunt suficiente pentru a face față provocărilor viitoare
Flexibilitate / lipsă de flexibilitate	- Flexibilitate moderată Risc de blocare în direcții nesustenabile	+/- Flexibilitate mică spre medie Risc de blocare în direcții nesustenabile	+/- Flexibilitate mare Minimizează riscul de blocare în direcții nesustenabile
Eficacitate și eficiență	+ Potențial pentru măsuri foarte eficiente pentru localități în care în care evaluarea a identificat vulnerabilități reduse sau pentru a acoperi riscurile rămase ca acceptabile după aplicarea măsurilor de adaptare Implementare rapidă și ușoară, dacă resursele sunt disponibile	+ Poate fi eficientă pentru îndeplinirea obiectivelor Implementare în funcție de oportunități Relativ ușor de planificat și implementat pentru că implică participarea unui număr limitat de părți interesate; buget disponibil pentru urgențe	+/- Potențial de a fi foarte eficientă datorită beneficiilor consolidate Implementare bazată pe planificare Efort inițial semnificativ datorită implicării părților interesate Costuri relativ mari pentru planificare și implementare
Risc de a înregistra pierderi	- Risc ridicat pentru pierderi de vieți omenești și pierderi economice	+/- Risc mediu pentru pierderi de vieți omenești și pierderi economice (ex. atât timp cât soluțiile funcționează și rămân potrivite)	+ Risc scăzut pentru pierderi de vieți omenești și pierderi economice
Costuri	- Costuri de înlocuire ridicate	- Blocaje traduse prin costuri ridicate de instalare și întreținere ca și pentru înlocuire (ex. pentru infrastructură), în cazul în care soluția încetează să mai fie suficientă	+ Costuri medii spre ridicate pentru instalare, dar costuri scăzute cu întreținerea, căci soluția este parte a proiectului de dezvoltare urbană

Măsurile prezentate și descrise în capitolul 3, și listate în *Anexa 3*, contribuie în mod direct și la adaptarea la schimbările climatice, prin încadrarea perfectă în *Acțiunea prioritară 5.2*. Sporirea eficienței energetice și a rezilienței infrastructurii sectorului energetic prin ajustarea la parametrii hidrometeorologici prognozați, a *Obiectivului Specific 5*. Sporirea rezilienței sectoarelor prioritare prin investiții în domeniul climei și reducerea riscurilor și impacturilor negative ale hazardurilor climatice, prevăzută de *Planul de acțiuni privind implementarea Programului Național de Adaptare la Schimbările Climatice până în anul 2030 (PNASC)*:

5.2.3. Sporirea capacităților producerii locale de energie prin susținerea investițiilor în energia regenerabilă,

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



- 5.2.4. Promovarea utilizării eficiente a energiei și a produselor cu eficiență energetică înaltă, inclusiv stimularea migranților și a familiilor acestora să investească în energie curată;
- 5.2.5. Implementarea proiectelor investiționale în eficiența energetică a clădirilor publice.

Considerând rolul important deținut de autoritățile publice locale în gestionarea **resurselor** forestiere din Republica Moldova, acestea sunt responsabile de implementarea măsurilor de reziliență climatică pentru resursele forestiere locale. Astfel, UAT sunt competente de a stimula utilizarea rațională a resurselor naturale, inclusiv a pădurilor. Măsuri de adaptare la schimbările climatice ce ar putea fi implementate în scopul gestionării resurselor forestiere sunt corespunzătoare *Acțiunii prioritare 5.3*. Adaptarea sectorului forestier la schimbările climatice prin aplicarea practicilor complexe de conservare a biodiversității și prin abordare ecosistemică, PNASC:

- 5.3.8. *Crearea și reconstrucția spațiilor verzi în localitățile urbane și rurale, inclusiv în cartiere populare printre migranții urbani și mobilizarea investițiilor din diasporă;*
- 5.3.9. *Împădurirea fâșiilor riverane și a bazinelor de apă;*
- 5.3.10. *Sporirea gradului de împădurire a teritoriului țării prin plantarea culturilor forestiere reziliente la schimbările climatice;*
- 5.3.11. *Crearea și consolidarea sistemelor de perdele forestiere pentru protecția terenurilor agricole și a căilor de comunicație;*
- 5.3.12. *Reconstrucția ecologică a arboretelor necorespunzătoare și vulnerabile la schimbările climatice.*

În calitate de măsuri de adaptare la schimbările climatice pot fi adoptate integrarea în planificarea dezvoltării transportului local, precum și, *Acțiunea prioritară 5.6*. Adaptarea sectorului resurse de apă la schimbările climatice prin utilizarea eficientă a resurselor, prin asigurarea calității și cantității acestora și prin reducerea riscului de inundații din PNASC:

- 5.6.12. Reabilitarea/ crearea infrastructurii de stăvilire a inundațiilor și viiturilor.

Similar măsurilor de reducere a consumului de energie în infrastructura UAT, în continuare se propune prezentarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice prin oferirea următoarelor informații:

număr de ordine	se va indica numărul atribuit fiecărei măsuri de atenuare, cu numerotarea A_01, A_02 etc.
- Denumire măsură	se va indica denumirea măsurii
- Cod măsură PNIEC	Pentru măsura propusă în PLIEC, se va indica codul măsurii corespunzătoare din PNIEC, în vederea corelării măsurilor propuse la nivel local cu cele prevăzute la nivel național
- Denumire obiectiv	se va indica denumirea locației, străzii etc., în funcție de categoria sectorului, unde nemijlocit se va implementa măsura.
- Categorie de implementare	de exemplu: surse proprii, atrase, cofinanțare etc.
- Categorie a măsurii	se va indica: de bază sau adițională .
- Descrierea măsurii	se va face o descriere cât mai detaliată.
- Indicator de monitorizare	Se va indica indicatorul relevant măsurii.
- Valoarea planificată a investiției	se va indica valoarea estimativă a investițiilor planificate, în lei moldovenești. A prezenta sursa pentru costurile măsurilor
- Valoarea resurselor proprii din investiție	se va indica valoarea estimativă a contribuției proprii în investiția planificată, în lei moldovenești.
Pondere resurselor proprii	se va indica valoarea ponderii contribuției proprii în investiția planificată, în %

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



- Resurse atrase	se va indica valoarea estimativă a resurselor atrase din investiția planificată, în lei moldovenești
- Surse de cofinanțare	Se va indica potențialul co-finanțator pentru realizarea investiției
- Durata de implementare	Se va indica anul planificat pentru implementarea măsurii.
- Periodicitatea de raportare a implementării	Se va indica frecvența raportării pe parcursul perioadei de implementare

Astfel, fiecare măsură de adaptare la schimbările climatice se va prezenta sub următoarea formă.

Tabelul 14.1. Model de tabel pentru prezentarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice

Nr.	A_01	Denumire măsură	Inventarierea riscurilor climatice și harta zonelor vulnerabile
		Cod măsură PNIEC	
		Denumire obiectiv	or. Glodeni
		Categorie de implementare	surse proprii, atrase, cofinanțare
		Categoria măsurii	adițională
		Descrierea măsurii	Inventarierea riscurilor climatice și harta zonelor vulnerabile
		Indicator de monitorizare	1 set documente aprobate
		Valoarea planificată a investiției, MDL	300 000,00
		Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	30 000,00
		Ponderea resurselor proprii, %	10
		Resurse atrase, MDL	270 000,00
		Surse de cofinanțare	Buget local + asistență tehnică
		Durata de implementare, luni	6
		Periodicitatea de raportare a implementării	12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
Cod măsură - Inventarierea riscurilor climatice și harta zonelor vulnerabile																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 26.2. Model de tabel pentru prezentarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice

Nr.	A_02	Denumire măsură	Reabilitarea drenajului pluvial și a punctelor critice de inundare
		Cod măsură PNIEC	
		Denumire obiectiv	or. Glodeni
		Categorie de implementare	surse proprii, atrase, cofinanțare
		Categoria măsurii	adițională
		Descrierea măsurii	Reabilitarea drenajului pluvial și a punctelor critice de inundare
		Indicator de monitorizare	km rețea pluvială reabilitată; nr. puncte critice eliminate
		Valoarea planificată a investiției, MDL	6 000 000,00
		Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	600 000,00

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Ponderea resurselor proprii, %	10
Resurse atrase, MDL	5 400 000,00
Surse de cofinanțare	Buget local + proiecte de infrastructură
Durata de implementare, luni	36
Periodicitatea de raportare a implementării	12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
Cod măsură - Reabilitarea drenajului pluvial și a punctelor critice de inundare																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 26.3. Model de tabel pentru prezentarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice

Nr.	A_03	Denumire măsură	Program de înverzire urbană
		Cod măsură PNIEC	
		Denumire obiectiv	or. Glodeni
		Categorie de implementare	surse proprii, atrase, cofinanțare
		Categoria măsurii	adițională
		Descrierea măsurii	Program de înverzire urbană și irigare de susținere
		Indicator de monitorizare	ha spații verzi create/reabilitate; nr. arbori plantați
		Valoarea planificată a investiției, MDL	2 500 000,00
		Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	250 000,00
		Ponderea resurselor proprii, %	10
		Resurse atrase, MDL	2 250 000,00
		Surse de cofinanțare	Buget local + proiecte de infrastructură
		Durata de implementare, luni	36
		Periodicitatea de raportare a implementării	12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
Cod măsură - DENUMIRE																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 26.4.. Model de tabel pentru prezentarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice

Nr.	A_04	Denumire măsură	Împădurirea fâșiilor riverane și consolidarea perdelor forestiere
		Cod măsură PNIEC	
		Denumire obiectiv	or. Glodeni

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Categorie de implementare	surse proprii, atrase, cofinanțare
Categoria măsurii	adițională
Descrierea măsurii	Împădurirea fâșiilor riverane și consolidarea perdelor forestiere
Indicator de monitorizare	ha împădurite; km perdele forestiere create/consolidate
Valoarea planificată a investiției, MDL	3 200 000,00
Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	320 000,00
Pondere resurselor proprii, %	10
Resurse atrase, MDL	2 880 000,00
Surse de cofinanțare	Buget local + proiecte de infrastructură
Durata de implementare, luni	36
Periodicitatea de raportare a implementării	12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
Cod măsură - Împădurirea fâșiilor riverane și consolidarea perdelor forestiere																				
Preparare																				
Implementare																				

Tabelul 26.5. Model de tabel pentru prezentarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice

Nr.	A_05	Denumire măsură	Pavaj permeabil și umbrire pentru spații publice vulnerabile
		Cod măsură PNIEC	
		Denumire obiectiv	or. Glodeni
		Categorie de implementare	surse proprii, atrase, cofinanțare
		Categoria măsurii	adițională
		Descrierea măsurii	Pavaj permeabil și umbrire pentru spații publice vulnerabile
		Indicator de monitorizare	m ² pavaj permeabil; nr. puncte umbrite amenajate
		Valoarea planificată a investiției, MDL	2 800 000,00
		Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	280 000,00
		Pondere resurselor proprii, %	10
		Resurse atrase, MDL	2 520 000,00
		Surse de cofinanțare	Buget local + granturi / proiecte urbane
		Durata de implementare, luni	36
		Periodicitatea de raportare a implementării	12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
Cod măsură - DENUMIRE																				
Preparare																				

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
Implementare																				

Tabelul 26.6.. Model de tabel pentru prezentarea măsurilor de adaptare la schimbările climatice

Nr.	A_05	Denumire măsură	Protejarea surselor critice de alimentare cu apă și rezerve de intervenție
		Cod măsură PNIEC	
		Denumire obiectiv	or. Glodeni
		Categorie de implementare	surse proprii, atrase, cofinanțare
		Categoria măsurii	adițională
		Descrierea măsurii	Protejarea surselor critice de alimentare cu apă și rezerve de intervenție
		Indicator de monitorizare	nr. surse/zona de protecție amenajate; m ³ capacitate de rezervă
		Valoarea planificată a investiției, MDL	1 200 000,00
		Valoarea resurselor proprii din investiție, MDL	120 000,00
		Pondere resurselor proprii, %	10
		Resurse atrase, MDL	1 080 000,00
		Surse de cofinanțare	Buget local + granturi / proiecte urbane
		Durata de implementare, luni	39
		Periodicitatea de raportare a implementării	12

	2026				2027				2028				2029				2030			
	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4	Tr. 1	Tr. 2	Tr. 3	Tr. 4
Cod măsură - Protejarea surselor critice de alimentare cu apă și rezerve de intervenție																				
Preparare																				
Implementare																				

În tabelul de mai jos sunt prezentate măsuri și indicatori de monitorizare ce ar putea fi adoptați.

Nr.	Denumire măsură	Indicator de monitorizare
1.	Inventarierea riscurilor climatice și harta zonelor vulnerabile	1 set documente aprobate
2.	Risc/vulnerabilitate: Inundații pluviale, valuri de căldură, secetă, vulnerabilități ale infrastructurii	km rețea pluvială reabilitată; nr. puncte critice eliminate
3.	Reabilitarea drenajului pluvial și a punctelor critice de inundare	ha spații verzi create/reabilitate; nr. arbori plantați
4.	Risc/vulnerabilitate: Ploi torențiale, inundații locale și afectarea infrastructurii	ha împădurite; km perdele forestiere create/consolidate

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Nr.	Denumire măsură	Indicator de monitorizare
5.	Program de înverzire urbană și irigare de susținere	m ² pavaj permeabil; nr. puncte umbrite amenajate
6.	Risc/vulnerabilitate: Insulă de căldură urbană, disconfort termic, uscarea spațiilor verzi	nr. surse/zonă de protecție amenajate; m ³ capacitate de rezervă

14.2 Monitorizarea și evaluarea Planului de adaptare la schimbările climatice

Pentru a garanta eficacitatea, eficiența și echitatea acțiunilor selectate și implementate, monitorizarea și evaluarea progreselor și a performanțelor sunt esențiale. Acestea necesită luarea unei decizii clare privind informațiile care măsoară cel mai bine gradul de realizare și progresul înregistrat. Sunt numeroase surse care oferă linii directoare pentru monitorizare și evaluare. Aranjamentele de monitorizare și evaluare a progreselor se pot axa pe procesele și rezultatele acțiunilor implementate pentru atingerea obiectivelor, dar pot include și informații referitoare la impact și vulnerabilități.

În vederea monitorizării și evaluării calitative a implementării măsurilor prezentate în Planul de adaptare la schimbările climatice, se folosește următorul sistem de codare.

Tabelul 2715. Cheia de evaluare și monitorizare a acțiunilor de adaptare la schimbările climatice

Nr.	Scala de evaluare	Statut actual	Grad de implementare
1	D	Neinițiat sau în curs de inițiere	0 - 25 %
2	C	În curs de implementare	25 - 50 %
3	B	În plină implementare	50 - 75 %
4	A	Apropae finalizată	75 - 100 %

Implementarea măsurilor planificate de adaptare la schimbările climatice va fi realizată din contul surselor financiare proprii și atrase, în conformitate cu informațiile prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 28. Sursele de finanțare a măsurilor de adaptare la schimbările climatice

Cod	Măsură	Investiție MDL	Proprii MDL	Atrase MDL	Surse
A_01	Inventarierea riscurilor climatice și harta zonelor vulnerabile	300 000	60 000	240 000	Buget local + asistență tehnică
A_02	Reabilitarea drenajului pluvial și a punctelor critice de inundare	6 000 000	600 000	5 400 000	Buget local + proiecte de infrastructură
A_03	Program de înverzire urbană și irigare de susținere	2 500 000	250 000	2 250 000	Buget local + granturi de mediu
A_04	Împădurirea fâșiilor riverane și consolidarea perdelelor forestiere	3 200 000	320 000	2 880 000	Buget local + programe forestiere / parteneri
A_05	Pavaj permeabil și umbră pentru spații publice vulnerabile	2 800 000	280 000	2 520 000	Buget local + granturi / proiecte urbane
A_06	Protejarea surselor critice de alimentare cu apă și rezerve de intervenție	1 200 000	120 000	1 080 000	Buget local + proiecte AAC

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



15 Atenuare sărăcie energetică

15.1 Prezentarea situației în localitate privind sărăcia energetică

La nivel local nu există încă un registru statistic exhaustiv al sărăciei energetice, însă analiza operațională realizată pentru anul 2026 indică aproximativ 1 200 gospodării potențial vulnerabile energetic. Raportat la stocul locativ estimat de circa 5 132 locuințe (aprox. 3 200 case individuale și 1 932 apartamente), aceasta înseamnă o pondere orientativă de 23,4%.

Estimarea combină informațiile disponibile privind tipul locuinței, calitatea anvelopei, dependența de gaze naturale sau biomasă, cheltuielile ridicate pentru energie, dificultățile de menținere a unui confort termic adecvat și semnalele administrative provenite din sistemele de compensare și din serviciile sociale. Profilul dominant este format din gospodării cu venituri reduse, locuințe slab izolate și capacitate limitată de cofinanțare a renovărilor.

Indicator	Valoare 2026	Metodă de determinare	Sursă / observații
Gospodării potențial vulnerabile energetic	≈ 1 200 gospodării	estimare operațională APL pe baza screeningului administrativ și a profilului fondului locativ	valoare provizorie; urmează a fi confirmată anual prin registrul local
Stoc locativ luat în calcul	≈ 5 132 locuințe	3 200 case individuale + 1 932 apartamente în 78 blocuri	date sintetice din profilul energetic local
Pondere estimată a gospodăriilor vulnerabile	≈ 23,4%	$1\ 200 / 5\ 132 \times 100$	indicator orientativ pentru anul de bază 2026
Profil dominant de risc	case și apartamente slab izolate; venituri reduse	analiză calitativă a riscurilor de subconsum, restanțe și costuri mari cu energia	va fi detaliat anual prin anchete și date sociale

15.2 Măsurile de reducere a vulnerabilității energetice

Reducerea vulnerabilității energetice necesită combinarea măsurilor sociale cu investițiile de eficiență energetică și cu accesul la programe de sprijin. În Glodeni, accentul cade pe identificarea anuală a gospodăriilor vulnerabile, sprijinirea accesului la granturi și orientarea investițiilor către clădirile și echipamentele cu cele mai mari pierderi.

Cod	Obiectiv	Indicator	Țintă 2030
O1	Reducerea cu cel puțin 20% a numărului estimat de gospodării vulnerabile energetic față de nivelul operațional 2026	număr gospodării vulnerabile / % din total	sub 960 gospodării
O2	Creșterea accesului gospodăriilor și condominiilor la finanțări pentru renovare energetică și surse regenerabile	nr. dosare FEERM / Casa Verde / alte programe	min. 105 beneficiari direcți (5 blocuri + 100 case)
O3	Reducerea costului energetic suportat de instituțiile publice locale prin autoproducere și eficiență energetică	% din consum acoperit din SER în instituțiile prioritare	min. 60% în obiectivele prioritare
O4	Asigurarea continuității serviciilor sociale critice în caz de criză energetică	nr. obiective critice cu soluții de rezervă	min. 4 obiective critice cu autonomie energetică parțială

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.

15.2.1 Acțiuni locale prioritare

Cod	Acțiune	Indicator de progres	Responsabil
EP_01	Identificarea anuală a gospodăriilor vulnerabile energetic și integrarea lor într-un registru local de intervenție	Registru actualizat anual	APL + asistență socială
EP_02	Sprijinirea accesului la FEERM, EcoVoucher și alte scheme de cofinanțare pentru locuințe și condominii	nr. dosare depuse / aprobate	APL + APC + gospodării
EP_03	Program local de consiliere privind facturile, consumul eficient și alegerea soluțiilor tehnologice	nr. gospodării consiliate	APL / manager energetic
EP_04	Dotarea instituțiilor critice și a serviciilor sociale cu surse proprii și rezerve pentru funcționare de urgență	nr. instituții acoperite	APL

APL va urmări, în mod prioritar, cuplarea măsurilor sociale cu investițiile de eficiență energetică. În practică, acest lucru înseamnă că gospodăriile vulnerabile vor fi orientate cu prioritate către programele de finanțare nerambursabilă sau de cofinanțare, iar acțiunile informative vor fi concentrate în special asupra clădirilor individuale slab izolate și a blocurilor locative fără intervenții majore.

16 Concluzii și recomandări

PLIEC al orașului Glodeni pentru perioada 2026–2030 propune un portofoliu realist și etapizat de măsuri, construit pe baza datelor locale disponibile și a capacității efective de implementare a APL. Din punct de vedere investițional, accentul trebuie pus pe proiectele cu efect demonstrativ și replicabil, astfel încât rezultatele obținute în sectorul public și în proiectele-pilot rezidențiale să poată mobiliza investiții suplimentare după anul 2030.

- Prioritatea nr. 1 trebuie să rămână finalizarea și extinderea pachetelor integrate de renovare energetică în clădirile publice, în special în instituțiile preșcolare și în clădirea primăriei.
- În sectorul rezidențial, rolul APL este de facilitator: mobilizare comunitară, cofinanțare, asistență tehnică și conectare cu FEERM/Casa Verde și alte linii de sprijin.
- Pentru serviciile municipale, investițiile în reducerea pierderilor și în echipamente eficiente trebuie corelate cu producerea locală de energie din surse regenerabile.
- Planificarea urbană trebuie să includă în mod explicit adaptarea climatică: drenaj pluvial, soluții bazate pe natură, pavaje permeabile, umbrire și protejarea resurselor de apă.
- Calitatea datelor locale este esențială; de aceea, actualizarea anuală a inventarelor și a registrului de proiecte este o condiție pentru monitorizare credibilă și pentru accesarea finanțărilor.

În ansamblu, implementarea portofoliului propus poate genera economii și/sau producție locală de energie de circa 4 301 MWh/an, o reducere estimată a emisiilor de aproximativ 970,8 t CO₂e/an și investiții totale de circa 135 532 214 MDL pe durata perioadei de planificare, cu un efect direct asupra costurilor energetice, calității serviciilor publice și rezilienței locale.

Anexa 1 Sinteza informațiilor cu privire la clădirile publice

Nr.	Denumire localitate/municipiu	Denumire instituție	Număr cadastral	Suprafața totală, m ²	Suprafața utilizată, m ²	Suprafața încălzită, m ²	Consum total de energie, kWh/an	Consum de energie electrică, kWh/an	Consum de gaze naturale, m ³ /an	Consum de energie termică, kWh	Consum de biomasă/biocombustibil solid/ă, tone	Consum de cărbune, tone	Măsuri EE și/sau SER realizate până în 2024*
Clădiri administrative													
1	or.Glodenii	Primăria or.Glodenii	4801110.201.01	663.1	596.8	596.8	231267	30266.7	20100	n/a	n/a	n/a	Nu
Clădiri educaționale													
Învățământ preșcolar													
2	or.Glodenii	Grădinița nr.4 „Foișor”	4801109.003.01	1821.2	1639.1	1639.1	406200	48533.3	35766.7	n/a	n/a	n/a	Nu
3	or.Glodenii	Grădinița nr.5	4801114.005.01	2580	2322	2322		57800	47833	n/a	n/a	n/a	Nu
Învățământ primar și secundar													
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Învățământ superior													
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Clădiri culturale													
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Nr.	Denumire localitate/municipiu	Denumire instituție	Număr cadastral	Suprafața totală, m ²	Suprafața utilizată, m ²	Suprafața încălzită, m ²	Consum total de energie, kWh/an	Consum de energie electrică, kWh/an	Consum de gaze naturale, m ³ /an	Consum de energie termică, kWh	Consum de biomasă/biocombustibil solid/ă, tone	Consum de cărbune, tone	Măsuri EE și/sau SER realizate până în 2024*
Clădiri medicale													
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Clădiri din sectorul social													
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Notă – a indica consumul de energie termică doar pentru obiectivele care sunt racordate la un sistem centralizat dealimentare cu energie termică. Pentru obiectivele care produc energia termică, de sine stătător, cu ajutorul surselor de energie proprii, de exemplu centrală termică proprie a instituției, a indica consumul de resurse consumate, fie gaze naturale, cărbune, biocombustibil solid etc.

** - a completa cu „DA” sau „NU”*

Anexa 2 Căldura de ardere (puterea calorică) a combustibililor, factorul de emisie CO₂e a acestora și factorul de conversie a energiei livrate în energie primară (valori medii)

nr.	Tip combustibil și energie	Unitatea de măsură	Căldura de ardere, GJ/u.m.	Factorul de emisie CO ₂ e, kg/kWh	Factorul de conversie în energie primară
1.	Antracit	tone	25,65	0,404	1,19
2.	Huila bituminoasă	tone	22,50	0,392	1,28
3.	Gaze naturale	mii m ³	33,86	0,261	1,104
4.	Gaze petroliere lichefiate	tone	46,05	0,311	1,316
5.	Benzina auto	tone	43,71	0,325	1,189
6.		1000 litri	32,00		
7.	Motorina	tone	42,54	0,349	1,189
8.		1000 litri	36,00		
9.	Păcura	tone	40,91	0,33	1,189
10.	Brichete și peleți din lemn	tone	17,43	0,039	1,320
11.	Lemne de foc	tone	13,77	0,015	1,060
12.	Deșeuri lemnoase	tone	7,94	0,015	1,060
13.	Deșeuri combustibile agricole ¹	tone	13,00	0,010	1,050
14.	Biobenzina	1000 litri	27,00	0,057	1,461
15.	Biodiesel	1000 litri	33,10	0,264	1,437
16.	Gaz din deșeuri organice, biogaz	mii m ³	20,00	0,057	1,500

¹ paie, tulpini floarea soarelui, tulpini porumb, știuleți de porumb desfăcut de boabe

17.	Energia electrică	MWh	3,60	0,203	2,360
18.	Energia termică	Gcal	4,19	0,039	1,320

Anexa 3 Planul de micșorare a consumului de energie

Cod	Sector	Măsură	An început	An sfârșit	Investiție MDL	Economii MWh/an	E-SER / Q-SER	Reducere t CO ₂ e/an	Responsabil
CP_01	Clădiri publice	Pachet integrat de reabilitare energetică – Grădinița nr. 5	2026	2027	10 158 181	634,1	incl. producție locală	175,0	Primăria / managerul energetic
CP_02	Clădiri publice	Pachet integrat de reabilitare energetică – Grădinița nr. 4 „Foișor”	2027	2028	9 474 033	524,0	n/a	128,0	Primăria / managerul energetic
CP_03	Clădiri publice	Finalizarea renovării Primăriei și instalarea unui sistem PV / BMS	2026	2027	2 350 000	82,0	n/a	17,0	Primăria
CP_04	Clădiri publice	Program de auditare, subcontorizare și management energetic pentru fondul public	2026	2030	350 000	20,0	n/a	4,0	Managerul energetic
CR_01	Clădiri rezidențiale	Program pilot FEERM pentru 5 blocuri locative	2026	2030	30 000 000	750,0	incl. producție locală	155,0	APL / APC
CR_02	Clădiri rezidențiale	Program „100 case eficiente” pentru gospodării individuale	2026	2030	20 000 000	1 200,0	n/a	250,0	APL / gospodării beneficiare
CR_03	Clădiri rezidențiale	Program local de prosumatori – minim 500 kW fotovoltaic cumulativ	2026	2030	18 000 000	650,0	incl. producție locală	132,0	Proprietari / APC / APL
CR_04	Clădiri rezidențiale	Asistență tehnică pentru condominii, informare și pregătire de proiecte	2026	2030	500 000	30,0	n/a	6,0	APL
IP_01	Iluminat public	Înlocuirea tuturor corpurilor non-LED rămase și uniformizarea puterilor instalate	2026	2026	1 200 000	22,0	n/a	4,5	ÎM Servicii Comunale / APL
IP_02	Iluminat public	Telegestiune și reglarea fluxului luminos	2026	2027	450 000	8,0	n/a	1,6	APL / operator
IP_03	Iluminat public	Iluminat autonom alimentat din surse regenerabile pe sectoare periferice	2027	2029	1 500 000	10,0	n/a	2,0	APL / operator
TP_01	Mobilitate și parc auto municipal	Achiziția a 2 vehicule electrice/utilitare și a unei stații de încărcare	2026	2028	1 800 000	28,0	incl. producție locală	8,0	APL

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Cod	Sector	Măsură	An început	An sfârșit	Investiție MDL	Economii MWh/an	E-SER / Q-SER	Reducere t CO ₂ e/an	Responsabil
TP_02	Mobilitate și parc auto municipal	GPS, monitorizare consum și optimizarea rutelor pentru autospeciale	2026	2026	350 000	12,0	n/a	3,0	APL / ÎM Servicii Comunale
TP_03	Mobilitate și parc auto municipal	Coridoare pentru mobilitate activă și parcuri pentru biciclete	2027	2030	4 500 000	25,0	n/a	5,0	APL
SACET_01	Sisteme termice locale	Studiu de fezabilitate pentru soluție termică de tip mini-cluster	2026	2027	400 000	0,0	n/a	0,0	APL
SACET_02	Sisteme termice locale	Pilot de centrală pe biomasă / pompă de căldură pentru cluster public	2028	2030	3 500 000	180,0	n/a	38,0	APL
AAC_01	AAC	Reabilitarea a cca 3 km de rețele și sectorizarea consumului	2026	2029	8 000 000	22,0	n/a	4,5	Operator AAC / APL
AAC_02	AAC	Pompe eficiente și convertizoare de frecvență la stațiile de pompare	2026	2028	2 400 000	18,0	n/a	3,7	Operator AAC
AAC_03	AAC	Instalarea unui sistem fotovoltaic pentru infrastructura AAC	2027	2028	900 000	60,0	incl. producție locală	12,2	Operator AAC / APL
GDS_01	Deșeuri	Colectare separată, containere dedicate și optimizare logistică	2026	2028	1 200 000	18,0	n/a	6,3	ÎM Servicii Comunale / APL
GDS_02	Deșeuri	Platformă pilot pentru compostarea deșeurilor verzi/biodegradabile	2027	2029	2 000 000	8,0	n/a	15,0	ÎM Servicii Comunale / APL
GDS_03	Deșeuri	Studiu de fezabilitate pentru captarea biogazului / integrare regională	2028	2030	500 000	0,0	n/a	0,0	APL
TOTAL PORTOFOLIULUI		Toate măsurile de atenuare 2026–2030	2026	2030	119 532 214	4 301,1	conform portofoliu	970,8	Primăria / parteneri

Anexa 4 Planul de adaptare la schimbările climatice

Cod	Denumire	An început	An sfârșit	Investiție MDL	Risc / vulnerabilitate vizată	Contribuie la atenuare?	Indicator	Responsabil
A_01	Inventarierea riscurilor climatice și harta zonelor vulnerabile	2026	2026	300 000	Inundații pluviale, valuri de căldură, secetă, vulnerabilități ale infrastructurii	NU	1 set documente aprobate	APL / grup de lucru
A_02	Reabilitarea drenajului pluvial și a punctelor critice de inundare	2026	2028	6 000 000	Ploi torențiale, inundații locale și afectarea infrastructurii	NU	km rețea pluvială reabilitată; nr. puncte critice eliminate	APL / operatori de utilități
A_03	Program de înverzire urbană și irigare de susținere	2026	2030	2 500 000	Insulă de căldură urbană, disconfort termic, uscarea spațiilor verzi	DA	ha spații verzi create/reabilitate; nr. arbori plantați	APL
A_04	Împădurirea fâșiilor riverane și consolidarea perdelelor forestiere	2027	2030	3 200 000	Eroziune, vânturi puternice, degradare sol, scăderea umidității	DA	ha împădurite; km perdele forestiere create/consolidate	APL + instituții de profil
A_05	Pavaj permeabil și umbrire pentru spații publice vulnerabile	2027	2029	2 800 000	Scurgeri rapide de suprafață, supraîncălzirea spațiilor pietonale	DA	m ² pavaj permeabil; nr. puncte umbrite amenajate	APL
A_06	Protejarea surselor critice de alimentare cu apă și rezerve de intervenție	2026	2028	1 200 000	Secetă hidrologică, întreruperi de serviciu, contaminare	NU	nr. surse/zonă de protecție amenajate; m ³ capacitate de rezervă	APL / operator AAC
TOTAL PORTOFOLIU	Toate măsurile de adaptare 2026–2030	2026	2030	16 000 000	Portofoliu integrat de risc climatic	-	set consolidat de indicatori	APL / parteneri

Notă: la completarea tabelului din anexă se va ține cont de următoarele explicații:

Risc și/sau vulnerabilitate vizată – se va/vor indica fenomenul/ele impactul căruia/rora se dorește a fi atenuat prin măsura descrisă (de exemplu: Creșterea temperaturii medii anuale, Fenomene meteo extreme, Precipitații extreme, Inundații din cauza precipitațiilor, Temperaturi atmosferice extreme, Inundații, Seceta, Incendii etc.).

Acțiunile afectează atenuarea SC? – se va indica „DA” sau „NU”.

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Indicator de monitorizare - a prezenta indicatorul specific măsurii, conform descrierii din par. 4.2.

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Anexa 5 Metodologii aplicate la determinarea economiilor de energie

Economiile de energie și reducerile de emisii incluse în prezentul PLIEC au caracter indicativ și sunt adecvate pentru planificare strategică locală. Pentru proiectare, audit energetic, cerere de finanțare sau achiziție publică vor fi utilizate calcule actualizate, bazate pe măsurători și date tehnice detaliate.

Etapă / tip calcul	Metodologie aplicată
1. Consumul de bază	S-a utilizat ultimul an complet disponibil din datele furnizate de APL/operatori (în principal anul 2025), cu verificarea coerenței interne și corecții conservative acolo unde datele erau incomplete.
2. Măsurile de anvelopă	Economiile au fost estimate prin comparație cu consumul actual și prin utilizarea unor procente uzuale de reducere pentru pereți, acoperiș, tâmplărie și reglare/automatizare; pentru pachetele integrate s-a evitat dubla numărare.
3. Sisteme fotovoltaice	Producția/utilizarea locală anuală a energiei a fost estimată pe baza puterii instalate și a unui randament anual specific pentru nordul Republicii Moldova, cu autoconsum prioritar.
4. Iluminat public	Economiile au fost estimate prin diferența dintre puterea instalată înainte și după modernizare, ajustată cu regimul anual de funcționare și cu introducerea telegestiunii.
5. AAC și deșeurii	Economiile au fost estimate prin reducerea pierderilor, scăderea numărului de ore de funcționare, înlocuirea pompelor și optimizarea logisticii, folosind ipoteze prudente.
6. Reducerea emisiilor	Reducerea emisiilor GES s-a determinat prin înmulțirea economiilor de energie sau a energiei substituibile cu factorul mediu de emisie corespunzător resursei înlocuite.
7. Investițiile	Valorile investițiilor reprezintă estimări de planificare, bazate pe proiectele identificate, pe experiența proiectelor similare și pe ghidurile tehnice CNED; ele vor fi actualizate la faza de studiu, audit și proiectare.
8. Transport și mobilitate	Economiile au fost determinate prin estimarea combustibilului evitat și a energiei echivalente, pe baza numărului de vehicule înlocuite/electrificate, a rutelor optimizate și a reducerii kilometrilor nereproductivi.
9. Sisteme termice locale	Pentru soluțiile pilot de tip mini-cluster termic, impactul energetic a fost estimat prin substituția parțială a gazelor naturale cu biomasă și/sau pompe de căldură, utilizând ipoteze prudente privind factorul de utilizare.
10. Indicatori de adaptare	Pentru măsurile de adaptare nu s-au calculat economii energetice ca indicator principal; monitorizarea se face în unități fizice relevante (km, ha, m ² , m ³ , număr puncte critice eliminate) și prin stadiul de implementare.
11. Monitorizare financiară	Ponderea surselor proprii și atrase a fost calculată ca raport dintre contribuția fiecărei categorii și investiția totală planificată pentru sectorul sau portofoliul analizat.

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



Anexa 6 Cadrul de reglementare aplicabil

1. Hotărârea Guvernului nr. 86/2025 din 26.02.2025 cu privire la aprobarea Planului național integrat privind energia și clima pentru perioada 2025-2030
2. Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030
3. Legea nr. 174/2017 din 21.09.2017 cu privire la energetică
4. Legea nr. 139/2018 privind eficiența energetică
5. Legea nr. 10 din 26.02.2016 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile
6. Legea nr. 74 din 11.04.2024 privind acțiunile climatice
7. Hotărârea Guvernului nr. 624/2023 cu privire la aprobarea Programului național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030 – PNASC 2030
8. Hotărârea Guvernului nr. 659 din 06.09.2023 cu privire la aprobarea Programului de dezvoltare cu emisii reduse al Republicii Moldova până în anul 2030
9. Hotărârea Guvernului nr. 10/2024 din 10.01.2024 pentru aprobarea Regulamentului privind mecanismul de guvernanta energetică și a acțiunilor climatice
10. Hotărârea de Guvern Nr. 436 din 09-07-2025 cu privire la aprobarea Planului național pentru creșterea numărului de clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero (NZEB) până în anul 2030
11. REGULAMENTUL (UE) 2018/1999 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 11 decembrie 2018 privind guvernanta uniunii energetice și a acțiunilor climatice, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 663/2009 și (CE) nr. 715/2009 ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE și 2013/30/UE ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 2009/119/CE și (UE) 2015/652 ale Consiliului și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 525/2013 al Parlamentului European și al Consiliului
12. PLAN DE ACȚIUNI privind implementarea Programului Național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030 (https://www.legis.md/UserFiles/Image/RO/2023/mo448-451md/plan_624md.doc?_cf_chl_tk=nSzfAcFnKhbRUUUr0qyOGq.oDk.DMVd0gGvKGifl8ms-1752645829-1.0.1.1.-DHZ7o4j4KzdKrPXrIw87r69uloc5SDAcPKKgPI8d07E)
13. NCM M.01.01:2025 Performanța energetică a clădirilor. Cerințe minime de performanță energetică a clădirilor;
14. NCM M.01.02:2025 Performanța energetică a clădirilor. Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor;
15. SM EN 15378-1:2017 Performanța energetică a clădirilor. Sisteme de încălzire și de alimentare cu apă caldă în clădiri. Partea 1: Inspectia cazanelor, sistemelor de încălzire și de alimentare cu apă caldă, modulele M3-11, M8-11.
16. SM EN 15316-4-1:2017 Performanța energetică a clădirilor. Metodă de calcul a cerințelor energetice și a randamentelor instalației. Partea 4-1: Instalații de generare a căldurii pentru încălzirea spațiilor și DHW, instalații de ardere (boilere, biomasă), modulele M3-8-1, M8-8- 1;

PLIEC localitatea Glodeni 2026 - 2030

Proiectul „Parteneriate locale pentru eficiența energetică a serviciului social „Locuința protejată” din or. Glodeni” este implementat de AO „SOLIDARII NEAMULUI”, cu suportul financiar al Uniunii Europene în cadrul proiectului „Parteneriate locale pentru eficiența energetică în servicii sociale”, cofinanțat și implementat de Fundația Soros Moldova în parteneriat cu IP Keystone Moldova și Asociația Obștească „Fondul de Inovații Sociale din Moldova”.



17. SM EN 15316-4-3:2017 Performanța energetică a clădirilor. Metodă de calcul a cerințelor energetice și a randamentelor instalației. Partea 4-3: Sisteme de generare a căldurii, sisteme solare termice și fotovoltaice, modulele M3-8-3, M8-8-3, M11-8-3 SM EN 15316-4-4:2017
18. SM EN 15316-4-4:2017 Performanța energetică a clădirilor. Metodă de calcul a cerințelor energetice și a randamentelor instalației. Partea 4-4: Sisteme de generare a căldurii, sisteme de cogenerare integrate în clădiri, modulele M8-3-4, M8-8-4, M8-11-4;
19. SM EN 15316-4-5:2017 Performanța energetică a clădirilor. Metodă de calcul a cerințelor energetice și a randamentelor instalației. Partea 4-5: Încălzirea și răcirea spațiilor, modulele M3-8-5, M4-8-5, M8-8-5, M11-8-5;
20. SM EN 15316-4-8:2017 Performanța energetică a clădirilor. Metodă de calcul a cerințelor energetice și al randamentului instalației. Partea 4-8: Instalații de generare a căldurii pentru încălzirea spațiilor, instalații de încălzire cu aer cald și prin radiații, inclusiv sobe (locale), modulul M3-8-8;
21. SM EN 15316-5:2017 Performanța energetică a clădirilor. Metodă de calcul al necesarului de energie și al eficienței instalațiilor. Partea 5: Sisteme de încălzire și de stocare a apei calde menajere (fără răcire), modulele M3-7, M8-7;