**ANEXA: EXEMPLIFICARE ACTIVITĂȚI ELIGIBILE ÎN CADRUL PRIORITĂȚII 3.1**

În cadrul proiectelor finanțate prin Programul regional București-Ilfov 2021-2027, eligibilitatea cheltuielilor este determinată de condițiile programului, de suma alocată proiectelor și de menținerea unui echilibru între costurile investiționale propriu-zise și celelalte activități, ținta fiind aceea de a se acoperi cât mai multe unități rezidențiale și cât mai multe locuințe, implicit beneficiari finali (locatari ai apartamentelor).

**Activități eligibile, conform Programului Regional București-Ilfov 2021-2027:**

**ACTIVITĂȚI ELIGIBILE CONFORM PROGRAMULUI**

* **TIP A.** Activități de creștere a eficienței energetice aferente obiectivului specific care răspund cerinţei fundamentale de calitate „izolare termică şi economie de energie ” (izolare anvelopă) și măsuri de modernizare a sistemelor de încălzire (nu exclude sistemele centralizate ce funcționează pe gaz, respectiv blocurile conectate la rețeaua de termoficare orășenească, dar exclude alte sisteme care funcționează cu combustiibili fosili sau de tip biomasă), respectiv:
* **lucrări** pentru îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii (pereți exteriori, ferestre, tâmplărie, planșeu peste ultimul nivel, planșeu peste subsol etc.),
* **lucrări** pentru modernizarea sistemelor de încălzire, a rețelelor și instalațiilor din clădire (cu respectarea art. 7.1, lit. h din Regulamentul (UE) 2021/1058),
* **alte măsuri** ce contribuie la reducerea emisiilor de gaze în atmosferă sau a consumului de energie primară.

De menționat că **lucrările de tip A sunt obligatorii pentru ca fiecare clădire** să fie eligibilă (implicit proiectul).

De asemenea, trebuie subliniat că obiectivul specific al acestei acțiuni nu își propune să încurajeze sisteme de încălzire funcționând din surse regenerabile în defavoarea izolării termice care este considerată o măsură obligatorie, prioritară în cadrul obiectivului specific de mediu și, prin urmare, costul pe ansamblu al modernizării instalațiilor nu poate fi mai mare decât costul izolării termice a clădirii.

* **TIP B.** Alte lucrări sau activități care contribuie la îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor, respectiv:
  + **utilizarea unor** sisteme alternative de producere a energiei termice și/sau electrice din **surse regenerabile** pentru consum propriu (panouri solare sau panouri fotovoltaice), în scopul reducerii consumurilor actuale de energie termică și/sau electrică,
  + **măsuri locale** de climatizare/ ventilare mecanică în scopul asigurării calității aerului interior,
  + **lucrări** de modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri pentru reducerea risipei,
  + sisteme de management energetic al clădirilor (de control/ monitorizare/ gestiune) pentru reducerea risipei.

Activitățile de tip A și B sunt eligibile în procent de 100%.

* **TIP C.** Activități conexe care răspund şi altor cerințe fundamentale de calitate sau care conduc la realizarea și a altor obiective ale PR 2021-2027.

Activitățile conexe de tip C sunt eligibile în procent maxim de 15% din valoarea totală eligibilă a proiectului.

* **Alte activități** nelegate de infrastructura investiției dar care sunt eligibile în cadrul programului (altele decât cele prevăzute sub prioritatea „Asistență tehnică” a programului) și pot fi realizate în cadrul Proiectului:
  + Activități de cooperare transfrontalieră și interregională pentru și în interesul proiectului;
  + Elaborarea de noi strategii pentru reducerea emisiilor gaze în atmosferă (GES) echivalent toCO2.

***Activitățile de tip B și C nu vor fi finanțate ca proiecte individuale.***

Astfel, pentru ca un Proiect să fie eligibil este obligatoriu ca:

* Pentru fiecare clădire rezidențială cuprinsă în proiect să fie prevăzute lucrări de intervenţie de tip A și B, cele de tip A fiind majoritare;
* Pentru fiecare clădire cuprinsă în proiect să fie îndeplinite cerinţele minime de performanţă energetică pentru clădiri existente, prevăzute de Metodologia de calcul a performanţelor energetice a clădirilor Mc-001/2022 (prevederile Legii nr. 372/2005 privind performanţa energetică a clădirilor, cu completările și modificările ulterioare[[1]](#footnote-1) sunt aplicabile);
* Soluțiile tehnice aplicate să conducă la indicatorii de program asumați de către solicitant;
* Pentru fiecare clădire să fie prevăzute activități care vizează respectarea principiului DNSH și macro-obiectivelor europene ce asigură durabilitate, sustenabilitate și adaptarea și reziliența clădirii la schimbările climatice, optimizarea costului și valorii pe durata ciclului de viață a clădirii;
* Clădirile rezidențiale încadrate în clasa II de risc seismic (RsII) pot fi finanțate prin Program numai dacă prin proiect sunt prevăzute lucrări de consolidare structurale pentru creșterea nivelului de asigurare seismică, conform prevederilor art. 3.3. alin (1) ÷ (14) din P100-3/2019 suținute de către Solicitant.

**CAPITOLUL I - LUCRĂRI DE INTERVENȚII LA CLĂDIRE**

## Exemple de activităţi eligibile de tip A

Detalierea activităților eligibile de tip A este corelată cu obiectivele programului și cu Legea nr. 298/2022 privind aprobarea OUG nr. 31/2022 pentru modificarea şi completarea OUG nr. 18/2009 privind creşterea performanţei energetice a blocurilor de locuințe, în vigoare de la 10 noiembrie 2022, cu completările (și excepțiile) ulterioare.

**A.1. Izolarea termică a** **faţadei – parte vitrată:**

1. înlocuirea tâmplăriei exterioare existente (ferestre) cu tâmplărie termoizolantă, eficientă energetic, dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spaţiilor ocupate şi evitarea apariţiei condensului pe elementele de anvelopă, etanșeizarea acesteia,
2. montarea/ înlocuirea ferestrelor de la mansardă (în cazul acoperişului tip şarpantă) dacă mansarda constituie nivel util încălzit,
3. asigurarea ventilării subsolului tehnic prin grile/ trape mobile, montate în înălțimea soclului la min. 30 cm de la nivelul trotuarului,
4. asigurarea unui nivel ridicat de etanşeitate la aer a clădirii atât prin montarea adecvată a tâmplăriei termoizolante cât și prin aplicarea de tehnologii de reducere a permeabilității la aer a elementelor de anvelopă opace cu asigurarea continuității stratului etanș la nivelul anvelopei clădirii,
5. măsuri de reducere a punților termice generate de tâmplărie prin montarea acesteia cât mai aproape de fața exterioară a pereților exteriori[[2]](#footnote-2),
6. închiderea balcoanelor/ logiilor cu tămplărie eficientă energetic, caz în care se va termoizola şi parapetul balconului/ logiei în aceiaşi soluţie arhitecturală utilizată pentru pereţii opaci ai faţadei, menţinând sistemul compact al termoizolaţiei de la faţadă,
7. izolarea termică a plăcilor de balcon care sunt expuse total sau parţial către exterior (nu este permisă extinderea distribuţiei de agent termic în spaţiul închis al balconului/ logiei.,
8. înlocuirea uşilor de acces în clădire (inclusiv a celei din zona tampon) cu uşi eficiente energetic, prevăzute cu panou plin inferior şi panou vitrat superior şi armături speciale (dotată cu sistem de închidere automată, cu autoblocare) - se va analiza posibilitatea montării la accesul în clădire a uşilor dotate cu sistem antipanică, de evacuare rapidă a locatarilor în caz de dezastre naturale sau de incendiu, ca lucrare integrată de siguranță a utilizatorilor.

**A.2. Izolarea termică a** **faţadei – parte opacă:**

1. izolarea termică a pereţilor în câmp curent (parte opacă a faţadei) pe toată suprafaţa prin executarea unor sisteme compozite agrementate care să asigure caracteristici higrotermice performante,
2. izolarea termică a terasei (parte opacă a acoperișului), respectiv termoizolarea planșeului peste ultimul nivel în cazul existenței șarpantei, cu sisteme termoizolante, precum și reabilitarea șarpantei în cazul podurilor neîncălzite,
3. izolarea termică a şpaleţilor de zidărie pe conturul exterior al tămplăriei (ferestre şi uşi exterioare),
4. montarea unor izolaţii termice suplimentare, în zonele cu potenţial de formare a punţilor termice, care să asigure realizarea unei continuităţi termice, atăt ca parametrii fizici/geometrici cât şi ca valoare a rezistenţei termice,
5. asigurarea unui nivel corespunzător de etanşeitate la aer prin tehnologii şi lucrări de reducere a permeabilităţii la aer a elementelor de anvelopă opace,
6. izolarea termică a altor părţi de faţadă: partea opacă a soclului atât pe zona vizibilă cât şi sub cota terenului natural/ trotuarului (perete subsol/ demisol); partea opacă a zonelor de atic atât pe verticală cât şi pe orizontală; zonele de contact ale pereţilor cu planşee care ies din planul faţadei sau terasei şi sunt expuşi la exterior (plăci de balcoane, copertine, atice), ca masură obligatorie împotriva formării punţilor termice,
7. îmbunătăţirea protecţiei termice a pereţilor şi planşeelor, pe suprafeţele expuse zonei neîncălzite, pentru reducerea pierderilor de căldură din apartamente,

**A.3.1. Îmbunătăţirea protecţiei termice a acoperişului** (dacă clădirea este prevăzută cu terasă/ terase):

*Condiție: Structura acoperișului se menține în soluția existentă (terasă sau pod).*

1. îmbunătăţirea protecţiei termice şi a hidroizolaţiei acoperişului tip terasă printr-o structură termohidroizolantă compactă, ventilată sau
2. îmbunătăţirea protecţiei termice şi a hidroizolaţiei acoperişului cu terasă în soluţia terasă ranversată (soluţia terasă gradină este permisă numai cu acceptul expertului tehnic), inclusiv măsurile de asigurare a stratelor de difuzie a vaporilor/ barierei de vapori și a deflectoarelor,
3. îmbunătăţirea protecţiei termice a copertinelor de acces, dacă şi numai dacă acestea acoperă un spaţiu închis existent (de tip SAS),
4. izolarea corespunzătoare a tuturor elementelor de străpungere a terasei (coloane/ canale de ventilaţii, receptori pluviali de terasă, trape de acces),
5. în cazul nivelurilor retrase – la ultimul nivel sau la niveluri intermediare, pereţii exteriori ai acestora se vor trata la fel ca pereţii opaci şi vitraţi ai faţadei din câmp curent, iar terasele intermediare ca cea de peste ultimul nivel al clădirii,

**A.3.2. Îmbunătăţirea protecţiei termice a acoperişului cu şarpantă** (dacă clădirea are pod încălzit/ neîncălzit):

* + 1. îmbunătăţirea protecţiei termice a acoperișului tip şarpantă, pentru cazul în care podul este neîncălzit/ neutilizat/ nelocuit, prin utilizarea unor materiale izolante uşoare, inclusiv protejarea mecanică a acestora,
    2. termoizolarea suplimentară a zonelor cu potenţial de formare a punţilor termice şi asigurarea continuităţii, asigurarea elementelor de ventilare a invelitorii și a ventilării aerului din spațiul podului,
    3. înlocuirea învelitorii, în măsura în care aceasta este justificată printr-o performanță termică superioară celei existente și contribuie la îmbunătățirea izolării și inerției termice sau când este imposibilă recuperarea ei,

**A.4.1. izolarea termică a planşeului peste subsol/ demisol neîncălzit** dacă clădirea are locuinţe la parter**:**

1. căptuşirea plafonului (planşeului) de la subsol cu materiale termoizolante rigide,
2. căptuşirea pereţilor interiori ai subsolului cu materiale termoizolante, asigurându-se protecţia termică necesară evitării formării punţilor termice.

**A.4.2.** **izolarea termică a plăcii pe sol** dacă clădirea nu are subsol sau dacă are demisol cu locuințe:

1. îmbunătăţirea protecţiei termice a plăcii pe sol, în măsura în care această lucrare se poate executa tehnic.

Lucrările de izolare termică a anvelopei se vor încadra în condiţiile de dimensionare/ verificare și specificații tehnice minimale prevăzute de reglementările tehnice aplicabile:

* Reglementarea tehnică „Soluţii cadru privind reabilitarea termo-higro-energetică a anvelopei clădirilor de locuit existente, indicativ SC 007-2013, aprobată prin Ordin nr. 2.280/ 05.07.2013 al MDRAP, Ghidul de proiectare şi executare a lucrărilor de reabilitare termică a blocurilor de locuinţe, indicativ GP 123-2013 și
* Reglementările tehnice stabilite pentru clădiri rezidențiale, aplicabile conform Metodologia de calcul a performanţelor energetice a clădirilor Mc-001/2022.

**A.5.** **reabilitarea/ modernizarea sau înlocuirea instalaţiei de distribuţie a agentului termic pentru încălzire aferente părţilor comune ale clădirii** **în situaţia livrării agentului termic** **în sistem centralizat de termoficare orășenească:**

Prin prezenta acțiune, PR BI încurajează rebranșarea locuințelor la sistemul centralizat de termoficare orășenească acolo unde aceasta există sau poate fi extinsă (există acord ferm de rebranșare/ branșare).

1. repararea/ înlocuirea instalaţiei de distribuţie a agentului termic între punctul de racord şi planșeul peste subsol/ canal termic și izolarea termică a conductelor din subsol/canalul termic în scopul reducerii pierderilor termice şi de agent termic (apă),
2. realizarea lucrărilor de rebranşare a blocului de locuinţe la sistemul centralizat de producere şi furnizare a energiei termice,
3. modernizarea/ înlocuirea centralei termice de bloc/ scară (funcționând din surse fosile precum păcură, cărbuine sau lemne) cu centrală performantă/ cazane pe gaz în condensație ori compatibile cu combustibili gazoși sau din surse regenerabile (numai în situația în care clădirea nu poate fi barnșată la sistemul centralizat orășenesc de încălzire, în scopul creşterii randamentului şi al reducerii emisiilor de CO2.
4. prevederea de soluţii de ventilare mecanică centralizată sau cu unităţi individuale cu comandă locală sau centralizată, utilizând recuperator de căldură cu performanţă ridicată,
5. montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare şi a robinetelor de presiune diferenţială la baza coloanelor de încălzire în scopul creşterii eficienţei sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a reţelei, efectuarea unor operaţiuni complete de reglare zonală sau/şi centrală şi echilibrarea instalaţiei termice,
6. izolarea/ înlocuirea conductelor de distribuţie a apei calde de consum din subsolul tehnic/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură şi masă,
7. lucrări de înlocuire a instalației de încălzire/ distribuție apă caldă de consum cu distribuție orizontală la nivelul apartamentelor și modul de apartament, inclusiv cu regrlare și contorizare inteligentă,
8. montarea aparatelor de contorizare a consumurilor individuale de energie termică și de apă caldă.

**A.6. activităţi de procurare şi montaj a echipamentelor funcţionale/dotărilor aferente lucrărilor de tip A:**

1. achiziţionarea şi montarea echipamentelor funcţionale, a aparatelor şi componentelor acestora, precum şi realizarea reţelelor/ branşamentelor necesare punerii în funcţiune a sistemelor, inclusiv pentru asigurarea consumurilor suplimentare necesare, după caz.

**CAPITOLUL II - LUCRĂRI DE INTERVENȚII LA CLĂDIRE**

**Exemple de activităţi eligibile de tip B**

1. **Lucrări de reducere a consumului de energie electrică pentru iluminat și de forță**

Activităţile eligibile cuprind toate intervenţiile care pot asigura performanţe energetice superioare faţă de sistemul de iluminat artificial existent, pot contribui la creșterea confortului și siguranței locatarilor sau la accesibilitate, inclusiv a persoanelor cu dizabilotăți locomotorii.

**B.1. modernizarea/ înlocuirea instalaţiei de iluminat** în spaţiile comune ale imobilului (casa scării, subsol tehnic, etaj tehnic, pod, spații administrative comune)**:**

1. reabilitarea/modernizarea instalaţiei de iluminat prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
2. înlocuirea corpurilor de iluminat existente (fluorescente și/ sau incandescente) cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED
3. instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de mișcare/prezență, acolo unde acestea se impun pentru economie de energie și/sau înlocuirea aparatelor (comutatoare/ întrerupătoare) cu aparate cu temporizare pentru economia de energie electrică.

Sistemele de iluminare artificială se vor realiza și cu respectarea condițiilor prevăzute în „Evaluare strategică de mediu – Raport de mediu pentru POR-Regiunea București-Ilfov”, tabelul 9-1, măsura M2 privind reducerea supra-iluminării și orientarea/ ecranarea surselor de lumină.

**B.2.** **instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice:**

1. realizarea unor instalaţii de microgenerare (fezabile tehnic şi economic) cu condiţia ca energia termică/ electrică produsă să fie utilizată exclusiv pentru imobil, compus din clădirea şi terenul aferent instalării (perimetrul proiectului)
2. instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei termice din surse regenerabile pentru asigurarea agentului termic (cum ar fi, nelimitativ: panouri solare termice, pompe de căldură cu alimentare fezabilă de tip: aer-aer, aer-apă, sol-apă, etc.)
3. reabilitarea/ izolarea/ înlocuirea instalaţiilor de distribuţie a apei calde de consum sau de completare a sistemului general de termoficare cu un nou sistem independent de preparare a apei calde de consum (numai în sistem centralizat, de bloc/ scară/ coloană de apartamente), ce utilizează surse regenerabile cum ar fi: module de panouri solare termice, montate pe acoperișul tip terasă sau şarpantă, sistemul de distribuţie a acesteia, inclusiv integrarea în sistemul de distribuţie general
4. utilizarea unor sisteme integrate de producere a energiei electrice pentru consum în spaţiile comune sau pentru echipamentele comune realizate prin proiect, din surse regenerabile (panouri fotovoltaice), montate pe acoperişuri sau la faţade

**B.3. Implementarea unor sisteme inteligente de management energetic**

1. montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire şi înregistrare a consumurilor energetice şi/sau, după caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control şi /sau monitorizare, care vizează şi fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;
2. montarea/înlocuirea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru energie electrică şi energie termică;
3. implementarea unui sistem de management energetic integrat (SME) care poate asigura monitorizarea unui ansamblu de clădiri de locuit din cadrul Proiectului

**B.4. modernizarea/ înlocuirea ascensoarelor de persoane și pregătirea stațiilor de încărcare auto**

1. lucrări de înlocuire a sistemului de tracţiune a lifturilor cu unul mai performant, a sistemelor electrice/ hidraulice de funcţionare a ascensoarelor de persoane cu unele mai performante energetic şi mai eficiente, fiabile, funcţionând în condiţii superioare de siguranţă, a componentelor mecanice a sistemului de tracţiune, a cutiilor de comandă, a troliilor/ ghidajelor, a cabinei/ uşilor de acces, a mecanismelor de acţionare electrică a ascensoarelor de persoane, după caz și/sau repararea sau înlocuirea instalaţiei electrice şi a componentelor electrice ale acestora (aceste măsuri pot fi eligibile numai dacă există un Raport tehnic de specialitate, respectiv un document de expertiză tehnică completă a stării fizice şi funcţionale a ascensorului și a consumurilor energetice și care să justifice necesitatea intervenţiilor, să fundamenteze beneficiile rezultate, inclusiv cu privire la compatibilitatea pe ansamblu a instalaţiilor şi echipamentelor, cu privire la gabaritele permise de golurile structurale existente. Raportul va conţine o analiză tehnico-economică care să susțină soluţia tehnică propusă în raport cu situaţia existentă).
2. lucrări de instalare a infrastructurii de cablare, respectiv conducte pentru cabluri electrice, pentru fiecare loc de parcare, care să permită instalarea, într-o etapă ulterioară, a punctelor de reîncărcare a vehiculelor electrice, în conformitate cu prevederile Legii nr. 372/2005 privind performanţa energetică a clădirilor, republicată

**B.5. activităţi de procurare şi montaj a echipamentelor /dotărilor aferente lucrărilor de tip A sau B:**

1. achiziţionarea echipamentelor care necesită montaj, dacă acestea fac parte din operaţiunile necesare lucrărilor de instalaţii sau sistemelor de gestiune şi management ale clădirii,
2. achiziţionarea/ procurarea de bunuri (aparate de măsură și control) care, conform legii, intră în categoria mijloacelor fixe sau a dotărilor corporale necesare implementarii proiectului,
3. achiziționarea bunurilor necorporale: drepturi referitoare la brevete, licenţe, know-how sau cunoștințe tehnice nebrevetate (de ex. proiectarea şi softul pentru sistemele de gestionare şi monitorizare a consumurilor energetice)

**Toate măsurile de tip A și B trebuie să fie fundamentate** prin Expertiza tehnică, Raportul de Audit Energetic, prin Studiul de soluţii privind alternative de utilizare a unor resurse regenerabile, Studiu privind Evaluarea și Gestionarea Schimbărilor Climatice, Studiu de Monitorizare a Biodiversităţii, prin breviare/note de calcul detaliate, şi trebuie dezvoltate și justificate în cadrul Documentaţiei de Avizare a Lucrărilor de Intervenţie prin detalii tip/ specificaţiile tehnice de performanțe și cerințe minime, cu detaliere în etapa proiectului de de execuție.

**CAPITOLUL III - LUCRĂRI DE INTERVENȚII LA CLĂDIRE**

**Exemple de activităţi eligibile de tip C (conexe)**

Este posibil ca prin studiile și expertizele preliminare efectuate la clădire să fie identificate și alte probleme pentru care sunt necesare lucrări de asigurare a unui răspuns corespunzător a clădirii la cerințele fundamentale de calitate stabilite de Legea nr. 50/1991 privind calitatea în construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare.

Sunt eligibile toate activităţile/ măsurile propuse pentru asigurarea cerinţelor fundamentale de calitate cuprinse în Legea cadru nr. 10/1991 privind calitatea în construcţii, respectiv „rezistenţa mecanică şi stabilitate”, „siguranţă şi accesibilitate în circulaţie”, „securitate la incendiu”, „sănătate şi mediul înconjurător”, „utilizare susţenabilă a resurselor naturale” sau a altor activități care conduc la îndeplinirea realizării obiectivelor proiectului, astfel încât construcţia să răspundă calitativ tuturor performanţelor de comportare inclusiv în perioada de exploatare, stabilite prin Legea cadru nr. 10/1991 privind calitatea în construcţii**.**

Aceste lucrări vor fi identificate la fiecare clădire și grupate și cuantificate separat ca lucrări conexe. Dintre acestea, nelimitativ, fac parte:

**C.1. Asigurarea cerințelor fundamentale de calitate**

1. repararea elementelor de construcţie ale faţadei și acoperișului care prezintă potenţial pericol de desprindere şi/sau afectează funcţionalitatea blocului de locuinţe: repararea elementelor de construcţie ale faţadei care prezintă potenţial pericol de desprindere şi/sau afectează funcţionalitatea blocului de locuinţe (reparaţii curente sau reparații capitale ale elementelor structurale sau nestructurale ca părţi comune ale clădirii);
2. înlocuirea elementelor de rezistenţă a parapeţilor sau balustradelor metalice degradate de la balcoane sau scări (montanți și balustrade metalice cu încastrarea acestora în elementele de beton armat existente;
3. reparația capitală a plăcilor din beton armat expuse intemperiilor îndelungate (plăci de balcoane/ logii, copertine la accesul în clădire, alte elemente decorative care nu prezintă stabilitate);
4. repararea/ redimensionarea trotuarului de gardă al clădirii pentru asigurarea îndepărtării rapide a apelor pluviale, eliminării infiltraţiilor la infrastructura clădirii şi realizarea etanşeităţii contactului dintre clădire şi teren;
5. refacerea aticului la acoperişul tip terasă pentru asigurarea înălţimii minime peste cota finală a învelitorii şi asigurarea balustradei de protecţie contracăderii în gol,
6. repararea scărilor de acces (podeste şi trepte) care nu asigură siguranţa în exploatare,
7. repararea/ înlocuirea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare şi evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip şarpantă redimensionarea receptoarelor și colectoarelor de canalizare menajeră şi/ sau pluvială de la terase/ șarpante și din subsolul clădirii până la căminul de branşament/ de racord, după caz pentru eliminarea rapidă a apelor uzate din subsol, respectiv a apelor meteorice de pe acoperiș,
8. reparaţii capitale ale unor elemente de instalaţii ce nu asigură funcţionalitate conformă: redimensionarea și înlocuirea unor elemente nestructurale subdimensionate, de ex. instalaţiile de curenți tari și tabloul general, împământare, paratrăsnet, etc. în raport cu situația actuală
9. repararea/ înlocuirea sau montarea paratrăsnetului la clădirile unde acesta nu există deşi se impune conform reglementărilor tehnice şi amplasamentului
10. repararea/înlocuirea instalaţiei de distribuţie a apei reci şi/sau a colectoarelor de canalizare menajeră şi/sau pluvială din subsolul blocului de locuinţe până la căminul de branşament/de racord, după caz.

**C.2. Operațiuni de remediere**

1. demontarea instalaţiilor şi a echipamentelor montate aparent pe faţadele/terasa blocului de locuinţe, precum şi remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenţie,
2. montarea de glafuri exterioare noi la ferestre, dotate cu lăcrimar de evacuare rapidă a apei pluviale.
3. refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenţie,
4. înlocuirea sau repararea chepengului de acces şi a scării de acces la terasă, necesare în condiţiile modificării elementelor geometrice, pentru siguranţă în exploatare,
5. refacerea integrității colectoarelor de deșeuri menajere, a depozitelor de deşeuri reciclabile, etc.

Alte activități recomandate prin Mc 001-2022 (cap. 6.4.3.) în vederea aplicării soluțiilor de renovare energetică a clădirilor de locuit racordate la sistem centralizat de alimentare cu căldură, ce pot fi executate și monitorizate pe durata de exploatare:

1. uscarea subsolurilor inundate;
2. dotarea canalizării subsolurilor cu clapete contra refularii canalizării stradale;
3. repararea tuturor conductelor sparte care creează pericol de inundare a subsolurilor tehnice;
4. desființarea tuturor boxelor care împiedică accesul la coloanele de distribuție a agentului termic secundar și a apei calde de consum;
5. contorizarea individuală a consumului de gaze la bucătării în vederea limitării consumului de gaze strict pentru necesitățile de preparare a hranei.
6. asigurarea alimentării cu agent termic a fiecărui bloc și scară de bloc și separarea contoarelor comune cu vane acționate manual;
7. livrarea continuă a apei calde şi utilizarea recirculării;
8. asigurarea presiunii şi debitelor corespunzătoare livrării normale a apei calde (şi reci);
9. asigurarea parametrilor termici şi hidraulici conform protocolului încheiat prin contractul de servicii între furnizor şi asociaţia de locatari/proprietari;
10. asigurarea şi diversificarea serviciilor oferite utilizatorilor;
11. contorizarea apei de adaos în PT/CT (punctul termic/ centrala termică);
12. tratarea apei de adaos introdusă în instalaţia de încălzire;
13. contorizarea utilităţilor termice la consumatori.
14. prevederea unor drenuri perimetrale şi a unor trotuare cu pietriş, coajă de copac, iederă.
15. soluții moderne de reutilizare prin stocare a apei pluviale (pentru udat spații verzi și pentru evitarea suprasolicitării rețelelelor orășenești de canalizare pluvială – evitarea inundării străzilor la ploi torențiale scurte și cu debit mare).

Măsurile enumerate mai sus nu sunt limitative. Oricare alte soluții tehnice/ activități/ intervenții ce fac obiectul unor situații deosebite dar care conduc la îndeplinirea realizării obiectivului de eficientizare energetică a clădirii sunt eligibile cu condiția ca acestea să fie fezabile, fundamentate şi rezonabile sub aspect tehnico-economic.

**CAPITOLUL IV - LUCRĂRI DE INTERVENȚII LA IMOBIL**

**Activități ce acoperă tematicile orizontale și DNSH**

1. amenajarea terenului adiacent clădirii prin plantaţii absorbante de CO2 (înierbare, plantare de arbori în jurul clădirii), minimal 1 copac la 100 mp (preferabil din familia coniferelor), vegetaţia poate îmbunătăţi şi microclimatul din jurul unei clădiri şi poate reduce sarcina de răcire sau oricare alte tipuri de măsuri în beneficiul comun al locatarilor/ utilizatorilor ce contribuie la îmbunătăţirea factorilor de mediu (crearea de spaţii verzi/plantaţii în spaţiile comune), cu efecte pe termen lung.
2. adoptarea de soluții de relocare sau de reinstalare a unor adăposturi sau cuiburi artificiale pentru lilieci sau păsări în conformitate cu prevederile detaliate in tabelul 9-1 privind Măsuri de evitare și reducere a efectelor negative semnificative. În cazul identificării prezenţei unor indivizi se va lua după caz decizia de amânare a intervenţiilor până la finalizarea perioadei de cuibărire / creşterea puilor sau de relocare a indivizilor cu respectarea cerinţelor legale în vigoare (obţinerea unei derogări conf. prevederilor Legii nr.49/2011). În cazul clădirilor în care au fost dezafectate adăposturi / cuiburi, vor fi adoptate soluţii de instalare a unor adăposturi / cuiburi artificiale, utilizând de preferinţă soluţii durabile (durată lungă de viaţă) precum adăposturile incorporate în construcţii.
3. asigurarea rampelor de acces sau a dispozitivelor pentru persoane cu dizabilităţi locomotorii, pentru persoane de vârsta a 3-a şi/sau cărucioare pentru copii,
4. montarea unor cortine de protecţie a ferestrelor pe timp friguros (de ex. obloane) pentru reducerea pierderilor de căldură sau de protecție pe timp călduros (de ex. jaluzele reglabile, paraumbrare) realizate din materiale naturale, de ex. lemn sau produse din lemn, pentru reducerea consumului de energie necesar climatizării, doar pe fațadele cele mai expuse temperaturilor extreme negative/ pozitive (se va demonstra prin calcule aportul acestei măsuri, în această situație factorul solar gn trebuie să fie mai mare de 0,50),
5. implementarea unor măsuri de securitate la incendiu prin: montarea detectoarelor de fum în toate spaţiile comune şi în apartamentele deţinute/utilizate de persoane care nu se pot evacua singure; montarea trapelor de evacuare a fumului pe casa scării, acolo unde este posibil tehnic, pentru evacuarea în siguranţă a locatarilor în caz de incendiu; asigurarea iluminatului permanent pe casa scării, din surse independente, cu pornire automată a acestuia la incidenţa unui incendiu

**CAPITOLUL IV – SERVICII DE PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ**

**Serviciile de proiectare** sunt eligibile, cu încadrarea în pragurile de eligibilitate precizate în Ghidul solicitantului dacă sunt întocmite conform scopului și obiectivelor proiectului și sunt îndeplinite condițiile de calitate și conformitate, inclusiv în ceea ce privește calitatea soluțiilor tehnice prezentate în consens cu scopul și obiectivele proiectului de investiție, cu indicatorii de proiect și cu reglementările aplicabile.

(a se vedea GRILA DE VERIFICARE A CALITĂȚII ȘI CONFORMITĂȚII DOCUMENTAȚIILOR TEHNICE).

În scopul realizării unui proiect eligibil, solicitantul va impune experților și proiectanților, prin caietele de sarcini/ tema de proiectare, să detalieze și să dezvolte în cadrul documentațiilor tehnico-economice soluţiile propuse pentru obiectivul de investiție/ obiectivele de investiție din proiect, în concordanță cu Programul de finanțare.

În stabilirea soluțiilor de eficientizare energetică și a tuturor măsurilor ce trebuie adoptate, experții și proiectanții vor detalia anumite elemente de calcul și specificații tehnice care să demonstreze că sunt respectate atât performanțele energetice minimale prevăzute de Mc 001-2022 cât și indicatorii de program din Cererea de finanțare.

* **Studiul geotehnic** (dacă este cazul) – realizat de un inginer de specialitate conform cu prevederile din *NP 074-2022 - Reglementare tehnică „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”* - *Anexa C-* și, după caz, din *NP 120-2006 „Normativ privind cerințele de proiectare și execuție a excavațiilor adânci în zonele urbane”* și însoțit de Referat de verificare
* **Expertiza tehnică** – realizată de un Expert tehnic atestat**[[3]](#footnote-3)**, conform cu prevederile *cap. 8.2 din P100-3/2019 - Codul de proiectare seismică – Partea a III-a – prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente - conținutul cadru*
* **Auditul energetic** - realizat de un Auditor energetic atestat grd. I (c+i)**[[4]](#footnote-4)**, cuprinzând Raportul de audit, Certificatul de performanță energetică și Anexele la acestea, în conformitate cu prevederile *Mc 001-2022[[5]](#footnote-5)* și, după caz, cu prevederile Conținutului cadru al raportului privind cerințele minime de conformare a unei clădiri cu consum de energie aproape egal cu zero – nZEB
* **Studiu de soluţii privind fezabilitatea din punct de vedere tehnic, economic și al mediului înconjurător a utilizării sistemelor alternative de înaltă eficiență** - realizat în conformitate cu *prevederile art.2.2.1. din Mc 001-2022*
* **Studiu privind Evaluarea și Gestionarea Schimbărilor Climatice** - realizatde Expertatestat **EGSC[[6]](#footnote-6)** în conformitate cu prevederile și conținutul cadru stabilit de autoritatea competentă de mediu
* **Studiu de Monitorizare a Biodiversităţii** - realizat de „Expert **BM**” pentru identificarea eventualei prezențe a indivizilor de lilieci și păsări în adăposturi/ cuiburi conform condițiilor din tabelul 9-1, măsura M1 din „*Evaluare strategică de mediu – Raport de mediu pentru POR-Regiunea București-Ilfov*”
* **Documentaţia de avizare a lucrărilor de intervenţie** - realizată de o echipă multidisciplinară de proiectanți, în conformitate cu prevederile din Anexa 5 a *H.G. nr. 907/ 2016[[7]](#footnote-7)*, verificată de experții implicați în documemtațiile premergătoare și de **verificatori atestați**[[8]](#footnote-8) pentru domeniile și nivelurile corespunzătoare obiectivului de investiție
* Toate documentaţiile tehnice subsecvente (Documentația pentru autorizare a construcției-**DTAC/PAC**, Documentația tehnică de execuție (**DTE/ PTE**) și Detaliile de execuție (**DE**) - realizate de o echipă multidisciplinară de proiectanți în conformitate cu prevederile din Anexele 9 și 10 ale *H.G. nr. 907/ 2016* trebuie să dezvolte și să detalieze soluțiile tehnice selectate, să fie **verificate de experți și de** **verificatori atestați**[[9]](#footnote-9) pentru domeniile și nivelurile corespunzătoare obiectivului de investiție.

Toate lucrările proiectate vor asigura:

* respectarea cerințelor fundamentale de calitate a construcțiilor,
* respectarea principiilor și condițiilor prevăzute în cadrul temelor orizontale (accesibilitatea persoanelor cu dizabilități locomotorii, conform celor mai noi măsuri adoptate prin legea nr. 448/2006, completată).
* adaptare/ reziliență la schimbările climatice și alte fenomene naturale ce pot fi anticipate,
* respectarea obiectivelor de mediu, de siguranță și confort în spațiile închise.

Măsurile trebuie să fie în strictă conexiune cu strategiile și diligențele asumate, să fie justificate prin documente și cuprinse în cadrul Documentaţiei de Avizare a Lucrărilor de Intervenţie, prin breviare/note de calcul, detalii tip/ specificaţii tehnice.

1. Prevederile art. III din OUG nr. 14 din 15.03.2023 : art. 15 alin (3) din Legea 372/2005, republicată, cu modificările ulterioare (Mc-001/2006 aprobată prin Ordin MTCT nr. 157/2007, Ordin MTCT nr. 2641/2017 și Ordin MDRAP nr. 386 / 2016) nu se aplică dacă au fost depuse cereri pentru emiterea certificatului de urbanism în scopul obținerii autorizației de construire anterior intrării în vigoare (16.03.2023) [↑](#footnote-ref-1)
2. conform Mc 001-2022 Pct. 2.2.1.1. tab. 2.4 Nota 2 [↑](#footnote-ref-2)
3. Link MDLPA: <https://www.mdlpa.ro/pages/registrepublice> - Lista experților tehnici atestați [↑](#footnote-ref-3)
4. Link MDLPA: <https://www.mdlpa.ro/pages/registrepublice> - Lista auditorilor energetici atestați [↑](#footnote-ref-4)
5. Link Asociația Auditorilor Energetici pentru clădiri (AAEC): https://aaecr.ro/ [↑](#footnote-ref-5)
6. Link Registrul experților de mediu: <https://regexp.ro/lists_public/getListPublicUsers/page/> - Liste ale experților BM si EGSC [↑](#footnote-ref-6)
7. H.G. nr. 907/ 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice [↑](#footnote-ref-7)
8. Link MDLPA: <https://www.mdlpa.ro/pages/registrepublice> - Lista verificatorilor de proiecte astestați [↑](#footnote-ref-8)
9. Link MDLPA: <https://www.mdlpa.ro/pages/registrepublice> - Lista verificatorilor de proiecte astestați [↑](#footnote-ref-9)