Anexa la O.M.D.L.P.A. nr.3275/19.12.2022

Îndrumător privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”

C 254 - 2022

Decembrie 2022

1. Generalități **3**

1.1. Obiect și domeniul de aplicare *3*

1.2. Scopul reglementării tehnice *4*

1.3. Structura reglementării tehnice *4*

1.4. Definiții *4*

1.5. Unități de măsură *5*

1.6. Documente normative de referință *5*

2. Cerințe fundamentale **7**

3. Cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală "rezistență mecanică și stabilitate" **7**

3.1. Expertiza tehnică la acțiuni gravitaționale **7**

3.1.1. Cazuri și domeniu de aplicare **7**

3.1.2. Conținutul cadru al expertizei **8**

3.2. Expertiza tehnică pentru realizarea de clădiri în zona adiacentă clădirilor existente **8**

3.2.1. Cazuri și domeniu de aplicare **8**

3.2.2. Conținutul cadru al expertizei **9**

3.3. Expertiza tehnică pentru un element structural **10**

3.3.1. Cazuri și domeniu de aplicare **10**

3.3.2. Conținutul cadru al expertizei **10**

3.4. Expertiza tehnică pentru reconfigurarea pereților nestructurali în clădirile existente **11**

3.4.1. Cazuri și domeniu de aplicare **11**

3.4.2. Conținutul cadru al expertizei **12**

3.5. Expertiza tehnică pentru reabilitarea termică a clădirilor **12**

3.5.1. Cazuri și domeniu de aplicare **12**

3.5.2. Conținutul cadru al expertizei **13**

3.6. Expertiza tehnică pentru creșterea securității la incendiu a clădirilor **13**

3.6.1. Cazuri și domeniu de aplicare **13**

3.6.2. Conținutul cadru al expertizei **14**

3.7. Expertiza tehnică pentru alte tipuri de acțiuni decât cea seismică **14**

3.7.1. Cazuri și domeniu de aplicare **14**

3.7.2. Conținutul cadru al expertizei **15**

3.8. Expertiza tehnică pentru variația masei clădirilor **15**

3.8.1. Cazuri și domeniu de aplicare **15**

3.8.2. Conținutul cadru al expertizei **16**

3.9. Expertiza tehnică pentru continuarea lucrărilor de construire **17**

3.9.1. Cazuri și domeniu de aplicare **17**

3.9.2. Conținutul cadru al expertizei **17**

3.10. Expertiza tehnică pentru demolarea clădirilor **18**

3.10.1. Cazuri și domeniu de aplicare **18**

3.10.2. Conținutul cadru al expertizei **18**

1. Generalități

1.1. Obiect și domeniul de aplicare

(1) Obiectul îndrumătorului privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, indicativ C 254/2022, denumit în continuare C 254, este stabilirea unor situații particulare în care expertizarea clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se poate face fără evaluarea seismică de ansamblu a acestora.

(2) Prin excepţie de la alin. (1), prevederile reglementării tehnice nu se aplică clădirilor care urmează a fi incluse pentru finanţare din fondurile structurale şi de coeziune ale Uniunii Europene la care se aplică regulamentele şi procedurile de accesare a acestor fonduri şi în condiţiile stabilite prin documentele procedurale specifice implementării programelor operaţionale, precum şi clădirilor incluse sau care urmează a fi incluse în Programul naţional de creştere a performanţei energetice a blocurilor de locuinţe, aprobat în conformitate cu prevederile Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 18/2009 privind creşterea performanţei energetice a blocurilor de locuinţe, cu modificările şi completările ulterioare.

(3) Prevederile acestei reglementări tehnice se aplică la expertizarea clădirilor existente și construcțiilor cu structuri similare acestora, amplasate pe teritoriul României.

(4) Expertizarea clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează de către un expert tehnic atestat tehnico-profesional pentru construcții civile, industriale și agricole, în domeniile de atestare A1, A2, sau, după caz, Af.

(5) La expertizarea, proiectarea, execuția și exploatarea clădirilor, se aplică reglementările tehnice în construcții în vigoare, împreună cu prevederile suplimentare specifice date în această reglementare tehnică.

(6) Prevederile acestei reglementări tehnice sunt aplicabile clădirilor existente proiectate ulterior datei de intrare în vigoare a normativului pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale, indicativ P 100-81, aprobat prin Decizia nr. 83 din 21 iulie 1981 a președintelui biroului executiv al Institutului Central de Cercetare, Proiectare și Directivare în Construcții.

(7) Prevederile acestei reglementări tehnice sunt aplicabile clădirilor ce nu au fost încadrate în clasa de risc seismic Rs I sau în categoriile de urgență U1, U2 sau U3.

(8) Prevederile acestei reglementări tehnice sunt aplicabile clădirilor încadrate în categoriile de importanță B, C și D, conform Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcţii, cu modificările și completările ulterioare.

(9) Prevederile acestei reglementări tehnice se aplică și în cazul clădirilor existente pentru care au fost recepționate lucrări de intervenție structurală de ansamblu având ca scop reducerea vulnerabilității la acțiuni seismice, în acord cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, indiferent de anul construcției clădirii.

(10) Prevederile acestei reglementări tehnice pot fi aplicate și în cazul clădirilor monument istoric numai dacă acestea nu contravin conceptelor, abordărilor și procedurilor cuprinse în documentele normative specifice acestei categorii de clădiri.

(11) Prevederile acestei reglementări tehnice se aplică la expertizele tehnice pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” necesare în procesul de autorizare al lucrărilor de intervenție pentru clădiri.

(12) Criteriile și procedurile pentru evaluarea seismică a clădirilor existente și fundamentarea lucrărilor de intervenție pentru reducerea vulnerabilității seismice a acestora nu fac obiectul acestei reglementări.

(13) Prevederile acestei reglementări tehnice se utilizează și la stabilirea oportunității investiției.

(14) Prevederile acestei reglementări tehnice se adresează specialiștilor cu activitate în construcții (experți tehnici, verificatori de proiecte, diriginți de șantier, responsabili tehnici cu execuția, auditori energetici pentru clădiri, arhitecți, urbaniști, ingineri), beneficiarilor, investitorilor sau proprietarilor construcțiilor, consultanților, autorităților locale și autorităților de control în construcții.

1.2. Scopul reglementării tehnice

(1) Reglementarea tehnică C 254 definește conținutul cadru al expertizelor tehnice pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate", în cazuri particulare în care nu se realizează evaluarea seismică a clădirii în ansamblu.

(2) Expertul tehnic decide asupra cazului sau cazurilor particulare aplicabile într-o anumită situație de expertizare, în acord cu prevederile acestei reglementări tehnice.

(3) Expertul tehnic poate decide suplimentar și evaluarea seismică a clădirii în cazurile particulare definite în această reglementare tehnică.

(4) Conținutul cadru definit prin această reglementare tehnică are caracter minimal. Expertul poate decide colectarea și includerea în raportul de expertiză tehnică a unor informații suplimentare.

(5) Raportul de expertiză tehnică întocmit conform prevederilor acestei reglementări tehnice poate include unul sau mai multe cazuri particulare definite în capitolul 3.

(6) Expertul va preciza, motivat, în raportul de expertiză tehnică dacă unele din elementele conținutului cadru nu sunt aplicabile pentru situația particulară analizată.

1.3. Structura reglementării tehnice

(1) Structura reglementării tehnice C 254 este următoarea:

1. Generalități
2. Cerințe fundamentale
3. Cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate"

(2) Capitolele 1-3 au caracter normativ.

1.4. Definiții

(1) Definițiile termenilor specifici principali utilizați în această reglementare tehnică sunt:

Amplasarea în zona adiacentă a construcțiilor existente: poziționarea unei noi clădiri la o distanță în plan mai mică decât diferența pe verticală între cota de fundare a acesteia și cota de fundare a construcției existente cele mai apropiate.

Clădire: construcție supraterană și, după caz, subterană, alcătuită din unul sau mai multe tronsoane, având încăperi care servesc la adăpostirea oamenilor, animalelor, materialelor etc.

Clădire existentă: clădire la care s-a efectuat recepția la terminarea lucrărilor, inclusiv clădirea aflată în exploatare înainte de data intrării în vigoare a Hotărârii Guvernului nr. 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare.

Elementele de construcție cu importanță secundară: elemente structurale cu rol determinant pentru funcția pentru care sunt prevăzute în cadrul clădirii, dar care nu contribuie la asigurarea nivelului minim de rezistență și stabilitate structurală de ansamblu, astfel cum este acesta stabilit de reglementările tehnice în vigoare.

Evaluarea seismică de ansamblu: ansamblul investigațiilor care se desfășoară pentru evaluarea comportării seismice a unei clădiri la acțiunea mișcărilor seismice severe.

Pereți nestructurali: elemente de construcție, cu rol de închidere și compartimentare, care nu sunt luate în considerare la proiectarea seismică a ansamblului structurii din cauza rezistenței insuficiente sau a modului de legătură cu structura.

Reconfigurarea pereților nestructurali: intervenții vizând adăugarea de pereți cu funcțiuni sau roluri similare, desființarea parțială sau totală de pereți existenți, practicarea sau închiderea de goluri în pereții existenți.

1.5. Unități de măsură

(2) Se utilizează unitățile din Sistemul Internațional.

(3) Pentru calcule sunt recomandate următoarele unități de măsură:

- Eforturi și încărcări: kN, kN/m, kN/m^2;
- Masa: kg, t;
- Masa specifică (densitate): kg/m^3, t/m^3;
- Greutate specifică: kN/m^3;
- Eforturi unitare și rezistențe: N/mm^2 (MPa), kN/m^2 (kPa) ;
- Momente (încovoietoare, de torsiune, etc.): kNm;
- Accelerații: m/s^2;
- Accelerația gravitațională: g (9,81 m/s^2).

1.6. Documente normative de referință

(1) Documentele normative de referință sunt cele din tabelul 1.1. și cele din tabelul 1.2.

Tabelul 1.1. Reglementări tehnice de referință

Nr. crt.	Reglementare tehnică
1	Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor, indicativ CR 0 – 2012, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 1530/23.08.2012, completat de Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 2411/01.08.2013, denumit în continuare în prezentul document cod de proiectare CR 0

2	Cod de proiectare seismică – partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ P 100-3/2019, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2834/2019
3	Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-4 – 2012, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 1751/21.09.2012, completat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2413/01.08.2013
4	Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3 -2012, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și turismului nr. 1655/05.09.2012, completat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2414/01.08.2013
5	Normativ privind cerințele de proiectare, execuție și monitorizare a excavațiilor adânci în zone urbane, indicativ NP 120 – 2014, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.104/ 29.10.2014
6	Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții, indicativ NP 074-2014, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 1.330/ 17.07.2014
7	Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă, indicativ NP 112-2014 aprobat prin ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.352/24.11.2014
8	Cod de proiectare pentru structuri din zidărie, indicativ CR 6 -2013, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2.464/08.08.2013
9	Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100-1/2013, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2465/08.08.2013, completat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2956/18.11.2019
10	Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali de beton armat, indicativ CR 2-1-1.1/2013, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2.361/24.07.2013
11	Cod de practică privind executarea și urmărirea execuției lucrărilor de zidărie, indicativ NE 036-2014, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 1.426/06.08.2014
12	Ghid privind proiectarea și executarea lucrărilor de reabilitare termică a blocurilor de locuințe, indicativ GP 123-2013, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2.211/26.06.2013 și completat prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 1.311/16.09.2021
13	Soluții-cadru privind reabilitarea termo-higro-energetică a anvelopei clădirilor de locuit existente, indicativ SC 007-2013, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 2.280/05.07.2013
14	Normativ privind urmărirea în timp a construcțiilor, indicativ P 130-1999, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului nr. 57/N/18.08.1999

Tabelul 1.2 Standarde române de referință:

Nr. Crt.	Indicativ	Titlu
1	SR EN 1991-1-1:2004	Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri

(2) Lista reglementărilor tehnice de referință dată în această reglementare tehnică se consultă împreună cu lista documentelor normative aflate în vigoare publicată de către autoritățile de reglementare de resort.

(3) Se utilizează cele mai recente versiuni ale standardelor române de referință, împreună cu anexele naționale (dacă este cazul), amendamentele și eratele publicate de către organismul național de standardizare.

2. Cerințe fundamentale

(1) Această reglementare tehnică conține prevederi pentru expertizarea tehnică a clădirilor în vederea îndeplinirii cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”, conform definiției din Legea nr. 10/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în cazuri particulare, definite conform **3.** Cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”.

(2) Prin expertiza tehnică se verifică dacă clădirea existentă sau părți ale acesteia pot prelua acțiunile din timpul construcției sau exploatării, pentru stări limită ultime și stări limită de serviciu, în acord cu prevederile codului de proiectare CR 0.

(3) Lucrările de intervenție stabilite prin expertizele efectuate în acord cu prevederile acestei reglementări tehnice se proiectează și se execută astfel încât să nu se mărească vulnerabilitatea clădirii expertizate la diferite tipuri de acțiuni.

(4) Lucrările de intervenție se proiectează în acord cu concluziile expertizei tehnice și cu reglementările tehnice specifice.

3. Cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”

3.1. Expertiza tehnică la acțiuni gravitaționale

3.1.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, la acțiuni gravitaționale, are ca scop evaluarea calitativă și cantitativă a efectelor sau degradărilor produse de acțiunile gravitaționale și indicarea măsurilor necesare pentru îndeplinirea cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”.

(2) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează în următoarele situații particulare:

(a) clădiri pentru care expertul apreciază, motivat, vulnerabilitatea acestora la acțiuni gravitaționale ca fiind determinantă pentru îndeplinirea cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”;

> Notă: Această situație cuprinde, de exemplu, cazurile clădirilor situate în zone seismice de intensitate redusă supuse la acțiuni gravitaționale mari sau cazul clădirilor care prezintă vulnerabilități evidente de conformare structurală la acțiunea gravitațională.

(b) subansamble de clădiri sau elemente structurale pentru care expertul apreciază motivat, vulnerabilitatea acestora la acțiuni gravitaționale ca fiind determinantă pentru îndeplinirea cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”.

> Notă: În această situație se exemplifică cazurile subansamblelor de clădiri cu rol principal în preluarea acțiunilor gravitaționale, cum ar fi: balcoane, copertine, scări, elemente de acoperiș rezemate articulat pe structura principală, etc.

(3) Evaluarea acțiunilor gravitaționale se realizează conform documentelor de referință precizate în Tabelul 1.2.

(4) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la 3.1.2.

(5) Pentru cazurile menționate la (2), (b), expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se poate realiza fără aplicarea limitărilor date la 1.1, (6) și (7). Această expertiză tehnică poate fi utilizată numai pentru efectuarea de lucrări de intervenție locale, pentru creșterea siguranței la acțiuni gravitaționale, care nu modifică răspunsul structural de ansamblu.

3.1.2. Conținutul cadru al expertizei

(1) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, realizată în condițiile precizate la 3.1.1, va avea următorul conținut cadru:

(a) date de identificare ale clădirii: adresă, funcțiune, an construcție, regim de înălțime, dimensiuni relevante, categorie de importanță;

(b) tema, scopul expertizei tehnice și beneficiarul;

(c) date privind amplasamentul prin precizarea acțiunilor relevante privind comportarea clădirii;

(d) date privind evaluările efectuate anterior asupra clădirii și concluziile acestor evaluări;

(e) rezultatele măsurătorilor sau inspecțiilor efectuate în cadrul programului de urmărire în timp, pe parcursul construirii și exploatării clădirii;

(f) date privind reglementările tehnice în construcții utilizate la realizarea clădirii;

(g) descrierea generală a clădirii pe baza datelor istorice, a inspecției vizuale, a analizării documentației tehnice de proiectare și de execuție;

(h) starea generală de degradare a clădirii;

(i) releveul fotografic cu comentarii, cu identificarea cauzelor degradărilor, după caz;

(j) rezultatele încercărilor in-situ, dezvelirilor etc., sau evaluări ale terenului de fundare, după caz;

(k) rezultatele evaluărilor cantitative pe baza modelelor de calcul stabilite de către expert;

(l) lista lucrărilor de intervenție, dacă acestea sunt necesare;

(m) concluzii și recomandări.

3.2. Expertiza tehnică pentru realizarea de clădiri în zona adiacentă clădirilor existente

3.2.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, pentru realizarea de clădiri în zona adiacentă clădirilor existente, are ca scop stabilirea condițiilor în care acest tip de lucrări se pot realiza, fără a fi afectate caracteristicile clădirilor existente adiacente din punct de vedere al cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”.

(2) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează în următoarele situații particulare:

(a) edificarea unei clădiri noi în zona adiacentă a unor construcții existente situate pe aceeași proprietate sau dincolo de limita de proprietate;

Notă: Această situație cuprinde și cazul amplasării sistemelor de sprijinire sau a efectuării săpăturilor în zona adiacentă a clădirilor existente. În cazul excavațiilor adânci se vor urmări și prevederile reglementărilor tehnice specifice.

(b) alipirea la calcan a clădirii noi, cu cel puțin o latură alăturată situată în zona adiacentă a construcțiilor existente;

Notă: Această situație nu cuprinde și cazul supraetajării unei clădiri existente situată în zona adiacentă a clădirilor existente.

(c) alipirea la calcan a clădirii noi, având aceeași cotă de fundare cu cea a construcțiilor existente cu care se învecinează în mod direct.

(3) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate", fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la 3.2.2.

3.2.2. Conținutul cadru al expertizei

(1) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate", realizată în condițiile precizate la 3.1.1. va avea următorul conținut cadru:

(a) date de identificare ale clădirii noi: adresă, funcțiune, regim de înălțime, dimensiuni relevante, categorie de importanță;

(b) tema, scopul expertizei tehnice și beneficiarul;

(c) date privind amplasamentul prin precizarea acțiunilor relevante privind comportarea clădirii;

(d) date de identificare ale construcțiilor existente aflate în zona adiacentă a noii clădiri sau direct învecinate: adresă, funcțiune, an de construcție, regim de înălțime, dimensiuni relevante, tip de fundație, cote de fundare, categorie de importanță;

(e) releveul fotografic cu comentarii al construcțiilor existente sau direct învecinate, situate în zona adiacentă a noii clădiri;

(f) starea generală de degradare a construcțiilor existente sau direct învecinate, situate în zona adiacentă a noii clădiri;

(g) rezultatele investigațiilor asupra terenului de fundare, dezvelirilor de fundații etc., efectuate în zona adiacentă a noii clădiri;

(h) rezultatele evaluărilor cantitative pe baza modelelor de calcul stabilite de către expert;

Notă: În cazul excavațiilor adânci se vor urmări și prevederile reglementărilor tehnice specifice.

(i) lista lucrărilor de intervenție, dacă acestea sunt necesare;

(j) propuneri de monitorizare sau urmărire în timp a construcțiilor existente aflate în zona adiacentă sau direct învecinate;

(k) concluzii și recomandări.

(2) Expertul tehnic poate stabili prin raportul de expertiză valori maxim admise ale tasării terenului de fundare cauzate de lucrările executate în vecinătate, la baza fundației clădirilor existente, cu scopul limitării degradărilor acestora din cauza tasărilor diferențiate.

3.3. Expertiza tehnică pentru un element structural

3.3.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, a unui element structural sau a unui ansamblu de elemente structurale care fac parte din clădirea supusă expertizării are ca scop:

(a) verificarea măsurii în care alcătuirea și proprietățile mecanice ale acestora respectă cerințele reglementărilor tehnice aplicabile;

(b) stabilirea condițiilor în care sunt posibile reconfigurări ale unor elemente structurale, cu îndeplinirea cerinței fundamentale rezistență mecanică și stabilitate.

(2) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează în următoarele situații particulare:

(a) schimbarea configurației unui element de construcție cu importanță secundară, cu păstrarea nivelului de încărcare transmis către elementele pe care reazemă;

> Notă: Această situație cuprinde cazurile de schimbare a configurației pentru rigle sau stâlpi de închidere, cu rol de preluare a sarcinilor din vânt și greutate proprie, pane, grinzi secundare ale planșeelor, practicarea sau închiderea golurilor din planșeele din beton armat sau alte materiale dacă prin această intervenție nu este afectată comportarea acestora de diafragmă orizontală, reconfigurarea rampelor de scară etc.

(b) înlocuirea unui element de construcție sau desființarea unui element de construcție cu importanță secundară;

> Notă: Această situație cuprinde cazurile de înlocuire a unor elemente de construcție, cu elemente cu proprietăți similare. Se exemplifică cazurile specifice structurilor prefabricate sau metalice, de exemplu înlocuirea unei contravântuiri metalice avariate ca urmare a impactului cu un utilaj etc.

(c) remodelarea unei părți de clădire, cu păstrarea nivelului și a schemei de încărcare;

> Notă: Această situație cuprinde cazurile de remodelare structurală a unei mansarde sau a ultimului etaj al unei clădiri, precum și remodelarea elementelor structurale ale acoperișului unei clădiri.

(d) schimbarea cu caracter local a configurației încărcărilor la nivelul planșeelor clădirii, în cadrul anvelopei încărcărilor considerată la proiectare. *( )*

> Notă: Această situație cuprinde cazurile de schimbare a funcțiunii spațiului situat la parterul unei clădiri fără subsol, de modificare a poziției unor utilaje sau echipamente amplasate pe planșeele clădirii, schimbarea finisajelor planșeelor etc.

(3) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la 3.3.2. Această expertiză tehnică poate fi utilizată numai pentru efectuarea de lucrări de intervenție locale, care nu modifică răspunsul structural de ansamblu.

3.3.2. Conținutul cadru al expertizei

(1) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, realizată în condițiile precizate la 3.3.1 va avea următorul conținut cadru:

(a) date de identificare ale clădirii: adresă, funcțiune, an construcție, regim de înălțime, dimensiuni relevante, categorie de importanță;

(b) tema, scopul expertizei tehnice și beneficiarul;

(c) date privind amplasamentul prin precizarea acțiunilor relevante privind comportarea clădirii;

(d) date privind evaluările efectuate anterior asupra clădirii și concluziile acestor evaluări;

(e) date privind rezultatele măsurătorilor sau inspecțiilor efectuate în cadrul programului de urmărire în timp, pe parcursul construirii și exploatării clădirii;

(f) date privind reglementările tehnice în construcții utilizate la realizarea clădirii;

(g) descrierea generală a clădirii pe baza datelor istorice, a inspecției vizuale, a analizării documentației tehnice de proiectare și de execuție;

(h) descrierea stării generale de degradare a clădirii;

(i) descrierea elementului structural sau a subansamblului pentru care se efectuează evaluarea (rol, alcătuire, geometrie, detalii de execuție, prinderi etc.);

(j) releveul fotografic cu comentarii și descrierea detaliată a stării clădirii în zona expertizată și, după caz, identificarea cauzelor degradărilor;

(k) rezultatele încercărilor in-situ, dezvelirilor etc., efectuate asupra elementului, subansamblului structural care face obiectul expertizării, sau evaluări ale terenului de fundare, după caz;

(l) rezultatele evaluărilor cantitative pe baza modelelor de calcul stabilite de către expert;

(m) lista lucrărilor de intervenție, dacă acestea sunt necesare;

(n) concluzii și recomandări.

3.4. Expertiza tehnică pentru reconfigurarea pereților nestructurali în clădirile existente

3.4.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, privind reconfigurarea pereților nestructurali din clădirile existente, are ca scop stabilirea condițiilor în care sunt posibile aceste intervenții, fără a fi afectate caracteristicile clădirilor existente din punct de vedere al cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”.

(2) Pereții nestructurali se identifică conform prevederilor reglementărilor tehnice de referință precizate în Tabelul 1.1.

(3) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” privind reconfigurarea pereților nestructurali se efectuează în următoarele situații particulare:

(a) reconfigurarea pereților realizați din zidărie de orice tip (zidărie cu elemente din argilă arsă sau beton celular autoclavizat, elemente de zidărie pline sau cu goluri), înrămați în ochiurile cadrelor de beton sau oțel, sau în golurile pereților de beton.

> Notă: Această situație cuprinde cazurile de reconfigurare a pereților nestructurali aflați în clădiri cu structura din pereți din beton armat, cadre din beton armat, structuri duale din beton armat sau structuri din oțel.

(b) pereți cu rigiditate redusă la acțiuni în planul lor, realizați în soluție ușoară (pereți din sticlă, pereți din gips carton, măști cu tencuială pe plasă de rabiț etc.), pereți neînrămați realizați din zidărie de orice tip (zidărie cu elemente din argilă arsă sau beton celular autoclavizat, elemente de zidărie pline sau cu goluri), parapete din zidărie de orice tip.

(4) Nu fac obiectul acestei reglementări tehnice intervențiile de reconfigurare a pereților de închidere și compartimentare realizați din zidărie de orice tip, grosime, configurație sau alcătuire, situați în clădiri cu structura din zidărie.

(5) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la 3.4.2.

(6) Pentru cazurile menționate la (3), (b), expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se poate realiza fără aplicarea limitărilor date la 1.1, (6) și (7). Această expertiză tehnică poate fi utilizată numai pentru efectuarea de lucrări de intervenție locale, care nu modifică răspunsul structural de ansamblu.

3.4.2. Conținutul cadru al expertizei

(1) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, realizată în condițiile precizate la 3.4.1 va avea următorul conținut cadru:

(a) date de identificare ale clădirii: adresă, funcțiune, an construcție, regim de înălțime, dimensiuni relevante, categorie de importanță;

(b) tema, scopul expertizei tehnice și beneficiarul;

(c) date privind amplasamentul prin precizarea acțiunilor relevante privind comportarea clădirii;

(d) date privind evaluările efectuate anterior asupra clădirii și concluziile acestor evaluări;

(e) date privind rezultatele măsurătorilor sau inspecțiilor efectuate în cadrul programului de urmărire în timp, pe parcursul construirii și exploatării clădirii;

(f) date privind reglementările tehnice în construcții utilizate la realizarea clădirii;

(g) descrierea generală a clădirii pe baza datelor istorice, a inspecției vizuale, a analizării documentației tehnice de proiectare și de execuție;

(h) starea generală de degradare a clădirii;

(i) identificarea alcătuirii, a modului de interacțiune cu structura a pereților nestructurali, precum și a gradului de avariere a acestora;

(j) prezentarea lucrărilor de reconfigurare locală ale pereților nestructurali;

(k) releveul fotografic cu comentarii ale zonei de clădire expertizată;

(l) rezultatele evaluărilor calitative și cantitative, pe baza modelelor de calcul stabilite de către expert;

(m) lista lucrărilor de intervenție, dacă acestea sunt necesare;

(n) concluzii și recomandări.

3.5. Expertiza tehnică pentru reabilitarea termică a clădirilor

3.5.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, privind reabilitarea termică a clădirilor, are ca scop stabilirea condițiilor în care sunt posibile aceste intervenții, fără a fi afectate caracteristicile clădirilor existente din punct de vedere al cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”.

(2) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează în următoarele situații particulare:

(a) reabilitarea termică a clădirilor;

(b) lucrări conexe de reparație sau refacere a integrității elementelor de construcție.

Notă: Această situație cuprinde intervențiile în vederea reparației elementelor de construcție care prezintă pericol potențial de desprindere și pot afecta funcționalitatea clădirii, intervențiile de reparare a acoperișului, repararea trotuarelor de protecție, etc.

(3) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate", fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la 3.3.2 Această expertiză tehnică poate fi utilizată numai pentru efectuarea de lucrări de intervenție locale, conexe acțiunii de reabilitare termică a clădirii, care nu modifică răspunsul structural de ansamblu.

3.5.2. Conținutul cadru al expertizei

(1) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate", realizată în condițiile precizate la 3.5.1 va avea următorul conținut cadru:

(a) date de identificare ale clădirii: adresă, funcțiune, an construcție, regim de înălțime, dimensiuni relevante, categorie de importanță;

(b) tema, scopul expertizei tehnice și beneficiarul;

(c) date privind amplasamentul prin precizarea acțiunilor relevante privind comportarea clădirii;

(d) date privind rezultatele măsurătorilor sau inspecțiilor efectuate în cadrul programului de urmărire în timp, pe parcursul construirii și exploatării clădirii;

(e) date privind evaluările efectuate anterior asupra clădirii și concluziile acestor evaluări;

(f) date privind reglementările tehnice în construcții utilizate la realizarea clădirii;

(g) descrierea generală a clădirii pe baza datelor istorice, a inspecției vizuale, a analizării documentației tehnice de proiectare și de execuție;

(h) starea generală de degradare a clădirii;

(i) releveul fotografic cu comentarii;

(j) descrierea modificărilor propuse, având ca scop reabilitarea termică a clădirii;

(k) rezultatele încercărilor in-situ, dezvelirilor etc., efectuate asupra clădirii;

(l) rezultatele evaluărilor cantitative pe baza modelelor de calcul stabilite de către expert;

(m) lista lucrărilor de intervenție, dacă acestea sunt necesare;

(n) concluzii și recomandări.

3.6. Expertiza tehnică pentru creșterea securității la incendiu a clădirilor

3.6.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate", privind creșterea securității la incendiu a clădirilor, are ca scop stabilirea condițiilor în care sunt posibile aceste intervenții, fără a fi afectate caracteristicile clădirilor existente din punct de vedere al cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate".

(2) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate" se efectuează pentru fundamentarea lucrărilor de intervenție necesare în vederea creșterii securității la incendiu a clădirilor existente.

(3) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la 3.6.2. Această expertiză tehnică poate fi utilizată numai pentru efectuarea de lucrări de intervenție locale, conexe acțiunii de creștere a securității la incendiu a clădirilor, care nu modifică răspunsul structural de ansamblu.

3.6.2. Conținutul cadru al expertizei

(1) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, realizată în condițiile precizate la 3.6.1 va avea următorul conținut cadru:

(a) date de identificare ale clădirii: adresă, funcțiune, an construcție, regim de înălțime, dimensiuni relevante, categorie de importanță;

(b) tema, scopul expertizei tehnice și beneficiarul;

(c) date privind amplasamentul prin precizarea acțiunilor relevante privind comportarea clădirii;

(d) date privind evaluările efectuate anterior asupra clădirii și concluziile acestor evaluări;

(e) date privind rezultatele măsurătorilor sau inspecțiilor efectuate în cadrul programului de urmărire în timp, pe parcursul construirii și exploatării clădirii;

(f) date privind reglementările tehnice în construcții utilizate la realizarea clădirii;

(g) descrierea generală a clădirii pe baza datelor istorice, a inspecției vizuale, a analizării documentației tehnice de proiectare și de execuție;

(h) starea generală de degradare a clădirii;

(i) releveul fotografic cu comentarii;

(j) descrierea modificărilor propuse, având ca scop creșterea securității la incendiu a clădirii;

(k) rezultatele încercărilor in-situ, dezvelirilor etc., efectuate asupra clădirii;

(l) rezultatele evaluărilor cantitative pe baza modelelor de calcul stabilite de către expert;

(m) lista lucrărilor de intervenție, dacă acestea sunt necesare;

(n) concluzii și recomandări.

3.7. Expertiza tehnică pentru alte tipuri de acțiuni decât cea seismică

3.7.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, pentru alte tipuri de acțiuni decât cea seismică, are ca scop evaluarea calitativă și cantitativă a efectelor sau degradărilor produse de aceste tipuri de acțiuni și indicarea măsurilor necesare pentru îndeplinirea cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”.

(2) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează pentru următoarele tipuri de acțiuni:

(a) acțiuni rezultate din evenimente punctuale generate de utilizatori;

Notă: Exemple relevante pentru această situație: acțiuni asupra clădirilor care apar ca urmare unor accidente tehnice; izbiri ale elementelor structurale; utilizări defectuoase ale clădirilor.

(b) acțiuni din vânt;

(c) acțiuni din zăpadă;

(d) variații de temperatură;

(e) acțiuni din contracție și curgerea lentă a betonului;

Notă: Această situație cuprinde și cazurile de fisurare ale planșeelor și pardoselilor din beton armat

(f) deformații impuse.( )

(3) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la 3.7.2.

3.7.2. Conținutul cadru al expertizei

(1) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, realizată în condițiile precizate la 3.7.1 va avea următorul conținut cadru:

(a) date de identificare ale clădirii: adresă, funcțiune, an construcție, regim de înălțime, dimensiuni relevante, categorie de importanță;

(b) tema, scopul expertizei tehnice și beneficiarul;

(c) date privind amplasamentul prin precizarea acțiunilor relevante privind comportarea clădirii;

(d) date privind rezultatele măsurătorilor sau inspecțiilor efectuate în cadrul programului de urmărire în timp, pe parcursul construirii și exploatării clădirii;

(e) date privind evaluările efectuate anterior asupra clădirii și concluziile acestor evaluări;

(f) date privind reglementările tehnice în construcții utilizate la realizarea clădirii;

(g) descrierea generală a clădirii pe baza datelor istorice, a inspecției vizuale, a analizării documentației tehnice de proiectare și de execuție;

(h) starea generală de degradare a clădirii;

(i) releveul fotografic cu comentarii;

(j) descrierea detaliată a efectelor acțiunilor și a degradărilor produse de acestea local, sau asupra clădirii în ansamblu, după caz;

(k) rezultatele încercărilor in-situ, dezvelirilor etc., efectuate asupra clădirii;

(l) rezultatele evaluărilor cantitative pe baza modelelor de calcul stabilite de către expert;

(m) lista lucrărilor de intervenție, dacă acestea sunt necesare;

(n) concluzii și recomandări.

3.8. Expertiza tehnică pentru variația masei clădirilor

3.8.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, privind variația masei clădirilor, are ca scop stabilirea condițiilor în care sunt posibile aceste intervenții, fără a fi afectate caracteristicile clădirilor existente din punct de vedere al cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”.

(2) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează în următoarele situații particulare:

(a) amplasarea de elemente atașate clădirilor;

Notă: Această situație cuprinde intervențiile în vederea amplasării de antene de telecomunicații la nivelul ultimului planșeu, amplasarea de alte echipamente pe fațadele sau pe planșeele clădirii, amplasarea de reclame publicitare, amplasarea de panouri solare sau fotovoltaice etc.

(b) modificări ale funcțiunii clădirilor.

Notă: Această situație cuprinde cazurile de modificare ale funcțiunii clădirii, datorită cerințelor de refuncționalizare, prin variația încărcărilor la nivelul planșeelor sau ale altor elemente structurale etc.

(3) Variația de masă pentru cazurile menționate la (2) este limitată astfel:

(a) variația totală de masă este mai mică decât 0,2% din masa suprastructurii utilizată la proiectarea clădirii, corespunzătoare valorilor caracteristice ale încărcărilor;

și

(b) variația oricărei mase de nivel este mai mică decât 1% din masa de nivel utilizată la proiectarea clădirii, corespunzătoare valorilor caracteristice ale încărcărilor.

(4) Prevederile acestui paragraf se aplică numai în situația clădirilor realizate astfel încât au diafragme orizontale rigide și rezistente la acțiuni în planul lor, la fiecare nivel.

(5) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la 3.8.2.

3.8.2. Conținutul cadru al expertizei

(1) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, realizată în condițiile precizate la 3.8.1 va avea următorul conținut cadru:

(a) date de identificare ale clădirii: adresă, funcțiune, an construcție, regim de înălțime, dimensiuni relevante, categorie de importanță;

(b) tema, scopul expertizei tehnice și beneficiarul;

(c) date privind amplasamentul prin precizarea acțiunilor relevante privind comportarea clădirii;

(d) date privind rezultatele măsurătorilor sau inspecțiilor efectuate în cadrul programului de urmărire în timp, pe parcursul construirii și exploatării clădirii;

(e) date privind evaluările efectuate anterior asupra clădirii și concluziile acestor evaluări;

(f) date privind reglementările tehnice în construcții utilizate la realizarea clădirii;

(g) descrierea generală a clădirii pe baza datelor istorice, a inspecției vizuale, a analizării documentației tehnice de proiectare și de execuție;

(h) starea generală de degradare a clădirii;

(i) releveul fotografic cu comentarii;

(j) descrierea detaliată a modificărilor propuse, ce implică creșterea masei oscilante a clădirii;

(k) rezultatele încercărilor in-situ, dezvelirilor etc., efectuate asupra clădirii;

(l) rezultatele evaluărilor cantitative pe baza modelelor de calcul stabilite de către expert;

(m) lista lucrărilor de intervenție, dacă acestea sunt necesare;

(n) concluzii și recomandări.

3.9. Expertiza tehnică pentru continuarea lucrărilor de construire

3.9.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” privind continuarea lucrărilor de construire, are ca scop stabilirea condițiilor în care este posibilă această acțiune, fără a fi afectate caracteristicile clădirii în curs de construire, din punct de vedere al cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”.

(2) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează la reluarea lucrărilor de execuție la un obiectiv în curs de construire, după expirarea valabilității autorizației de construire, fără modificarea documentației tehnice inițiale ce a stat la baza autorizării și execuției obiectivului.

> Notă: Cazurile reluării lucrărilor de execuție cu modificarea documentației tehnice care a stat la baza autorizării și execuției obiectivului sau cu actualizarea acesteia ca urmare a caducității documentației tehnice inițiale nu fac obiectul prezentei reglementări tehnice.

(3) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la 3.9.2.

3.9.2. Conținutul cadru al expertizei

(1) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, realizată în condițiile precizate la 3.9.1 va avea următorul conținut cadru:

(a) date de identificare ale clădirii în curs de construire: adresă, funcțiune, an construcție, regim de înălțime, dimensiuni relevante, categorie de importanță;

(b) tema, scopul expertizei tehnice și beneficiarul;

(c) date privind amplasamentul prin precizarea acțiunilor relevante privind comportarea clădirii;

(d) date privind rezultatele măsurătorilor sau inspecțiilor efectuate în cadrul programului de urmărire în timp, pe parcursul construirii și exploatării clădirii;

(e) date privind evaluările efectuate anterior asupra clădirii în curs de construire și concluziile acestor evaluări;

(f) date privind reglementările tehnice în construcții utilizate la realizarea clădirii;

(g) descrierea generală a clădirii în curs de construire pe baza inspecției vizuale și a analizării documentației tehnice de proiectare și de execuție;

(h) starea generală de degradare a clădirii în curs de construire;

(i) releveul fotografic cu comentarii;

(j) rezultatele încercărilor in-situ, dezvelirilor etc., efectuate asupra clădirii sau evaluări asupra terenului de fundare, după caz;

(k) rezultatele evaluărilor cantitative pe baza modelelor de calcul stabilite de către expert;

(l) lista lucrărilor de intervenție, dacă acestea sunt necesare;

(m) concluzii și recomandări.

3.10. Expertiza tehnică pentru demolarea clădirilor

3.10.1. Cazuri și domeniu de aplicare

(1) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, privind demolarea clădirilor, are ca scop stabilirea condițiilor în care sunt posibile aceste intervenții, fără a fi afectate caracteristicile clădirilor parțial demolate și ale clădirilor situate în imediata vecinătate, din punct de vedere al cerinței fundamentale „rezistență mecanică și stabilitate”.

(2) Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează în cazul demolării parțiale sau totale a uneia sau mai multor clădiri, într-un amplasament dat.

> Notă: Decizia demolării unei clădiri este justificată de: refuncționalizarea terenului aferent; uzura sau degradarea clădirii datorată situațiilor de exploatare; cerința de reconfigurare a volumului clădirii prin eliminarea unei părți a acesteia; situațiilor de urgență definite de Legea ne. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată, cu modificările și completările ulterioare; concluziile și recomandările expertizelor tehnice; încadrării clădirii în categoria construcțiilor care prezintă pericol public.

(3) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, fără evaluarea seismică de ansamblu a clădirii, se face cu respectarea conținutului cadru precizat la 3.10.2, fără aplicarea limitărilor date la 1.1, (6) și (7).

3.10.2. Conținutul cadru al expertizei

(1) Expertiza tehnică pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, realizată în condițiile precizate la 3.10.1 va avea următorul conținut cadru:

(a) date de identificare ale clădirilor ce urmează a se demola: adresă, funcțiune, an construcție, regim de înălțime, dimensiuni relevante, categorie de importanță;

(b) tema, scopul expertizei tehnice și beneficiarul;

(c) date privind amplasamentul prin precizarea acțiunilor relevante privind comportarea clădirii;

(d) descrierea generală a clădirilor ce urmează a se demola;

(e) starea generală de degradare ale clădirilor ce urmează a se demola;

(f) descrierea generală a clădirilor situate în imediata vecinătate;

(g) releveul fotografic cu comentarii al clădirilor ce urmează a se demola;

(h) starea generală de degradare ale clădirilor situate în imediata vecinătate;

(i) releveul fotografic cu comentarii al clădirilor situate în imediata vecinătate;

(j) rezultatele încercărilor in-situ, dezvelirilor etc., efectuate asupra clădirii;

(k) rezultatele evaluărilor cantitative pe baza modelelor de calcul stabilite de către expert;

(l) lista etapelor și operațiilor necesare pentru demolarea clădirilor;

(m) lista măsurilor de protecție și monitorizare ale clădirilor învecinate, pe durata demolării;

(n) concluzii și recomandări.