

## MODUL DE EXECUTARE A LUCRĂRILOR CADASTRALE LA NIVEL DE CLĂDIRI ȘI ÎNCĂPERI IZOLATE

**Cristian ÎNDOITU**

*Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie, Grupa – IGC-2103, Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru,  
Universitatea Tehnică a Moldovei, Municipiul Chișinău, Republica Moldova*

Autorul corespondent: Cristian Îndoitu, [cristian.indoitu@icg.utm.md](mailto:cristian.indoitu@icg.utm.md)

Coordonatorul științific **NISTOR-LOPATENCO Livia**, dr. ing., conf. univ.,  
Universitatea Tehnică a Moldovei

**Rezumat.** *Lucrările cadastrale la nivel de construcții și/sau încăperi izolate sunt lucrări complexe, care includ atât cunoașterea părții juridice, urmând cerințele legislației de îndeplinire a documentelor tehnice conform cerințelor atât părții tehnice, și anume realizării măsurătorilor în conformitate cu cerințele instrucțiunilor cadastrale. Lucrările cadastrale la nivel de construcții sunt importante pentru stabilirea unei evidențe exacte a proprietății imobiliare și pentru facilitarea dezvoltării durabile și a tranzacțiilor imobiliare în conformitate cu legea.*

**Cuvinte cheie:** *Cadastru, inventariere, proprietate privată, resistemizare*

### **Introducere**

Lucrările cadastrale din Republica Moldova includ următoarele etape [1]:

1. Lucrări pregătitoare;
2. Identificarea bunului imobil;
3. Măsurători cadastrale;
4. Culegerea informației despre dotarea cu rețele a bunului imobil și a elementelor constructive;
5. Actualizarea planului cadastral prin amplasarea clădirilor;
6. Realizarea planului de nivel sau al încăperii izolate;
7. Calculul parametrilor tehnici;
8. Întocmirea raportului lucrării;
9. Recepția lucrărilor cadastrale;
10. Eliberarea documentației cadastrale.

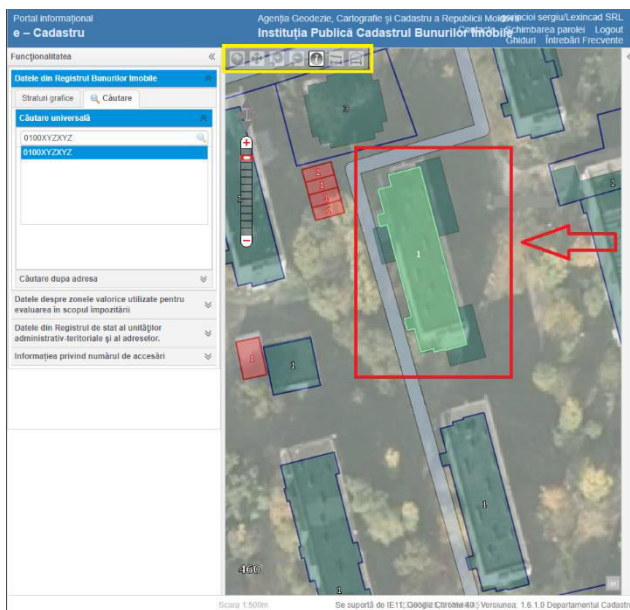
Inginerul cadastral este obligat să urmeze pașii indicați mai sus, și a îndeplini colectarea, măsurarea, întocmirea actelor, deoarece executantul poartă responsabilitatea pentru tot complexul de lucrări cadastrale.

### **Lucrări pregătitoare și identificarea bunului imobil**

În general, termenul "e-cadastru" face referire la un sistem electronic de gestionare a cadastrului [6]. Este o evidență oficială a proprietăților imobiliare, care include informații despre proprietari, dimensiuni ale proprietăților, tipuri de folosință a terenului și alte detalii relevante.

Implementarea unui sistem electronic pentru cadastru simplifică și eficientizează procesele de gestionare a informațiilor despre proprietăți imobiliare.

Pentru obținerea materialelor necesare (hărți cadastrale, puncte fixe, planuri), s-a accesat la Banca Centrală de Date (Ghidul Utilizatorului) [6].



**Figura 1. Rezultatul căutării**

Sursă: Elaborată de autor. Preluată din *Geoportal.md*

Conform bazei de date, Fig. 1, s-a făcut analiza situației preliminare.

Având acces la baza de date pentru clădirea 01, într-o lucrare s-a efectuat pe baza unei încăperi izolate, s-a accesat de asemenea informația despre încăperea izolată 001 fig. 2.

Registrul bunurilor imobile	
Capitolul	C
Deschis	
Subcapitolul I. Bunul imobil	
Bunul imobil <b>Încăperi</b>	
Numărul cadastral	0100XYZXYZ.01.001
Adresa	mun. Chișinău,
Modul de folosință	Locativă
Suprafața	
Subcapitolul II. Dreptul de proprietate asupra bunului imobil	
2.2	Bunul imobil 0100XYZXYZ.01.001
	Cota parte 1.0
	Proprietar <b>Proprietar nr.1</b>
	Domiciliul / Sediul
	Temeiul înscrierii <b>Contract de donație nr. din DD.LL.AAAA</b>
	Data înregistrării
Subcapitolul III. Grevarea drepturilor patrimoniale	
Partea I. Alte drepturi înregistrate.	
Nu sunt înscrieri	
Partea II. Notări.	
Nu sunt înscrieri	
Interdicții	
Nu sunt înscrieri	

\* Baza de date este actualizată la data de 14.03.2024, orele 19:00:03

**Figura 2. Extras al încăperii izolate 001 din Registrul Bunurilor Imobile**

Sursă: Elaborată de autor. Preluată din *Cadastru.md*. (Într-o păstrarea datelor cu caracter personal, s-a modificat informația ce ține de proprietari, documente de drept etc.)

Conform extrasului încăperii izolate, este informația despre numărul cadastral, adresa, modul de folosință al încăperii, numărul de proprietari, cota parte al fiecăruia proprietar și într-un final temeiul înscrierii (cu cuvinte mai simple documentele ce confirmă dreptul de proprietate asupra bunului) cu data înregistrării acestuia.

În capitolul III sunt înscrieri despre grevări, servituți, interdicții asupra bunului, contracte de arendă, ipotecă, notări etc.

De asemenea, înainte de a ieși în teren, să pregătit formularele de acte care vor fi întocmite la fața locului. Cum ar fi anexele 1,2,3 etc. [1], în care sunt descrise următoarele:

*Anexa 1* - Schița de lucru (teren). În spațiul liber va fi reprezentată schița terenului (schematică) cu descrierea datelor generale despre amenajarea terenului, descrierea amenajărilor, descrierea tehnică a clădirilor accesorii.

*Anexa 2* - Schița de lucru (clădire). Se descriu date generale despre clădire, descrierea tehnică, denumirea elementelor constructive, schița clădirii și în caz de necesitate – mențiuni.

*Anexa 3* - Schița încăperii izolate. Se va îndeplini informația despre amplasarea, dotarea cu rețele, denumirea elementelor constructive. Va fi îndeplinită schița încăperii izolate.

Inginerul va avea nevoie de utilaj pentru efectuarea lucrărilor de măsurare, cum ar fi:

1. Receptor GNSS;
2. Stația totală;
3. Telemetru sau ruletă metalică;
4. Planuri topografice la scara 1:1000 și/sau mai mare;
5. Planuri ortofoto și/sau alte date geospațiale.

În cazul dat s-a folosit telemetrul Wurth WDM 30 fig. 3.



**Figura 3. Telemetru Wurth WDM 30**

*Sursă: Elaborată de autor*

Înainte de măsurători s-a stabilit faptul că nu a fost nevoie de amplasarea construcției, deci toate datele despre amplasarea construcției s-au folosit conform bazei de date grafice.

În final s-a făcut înștiințarea proprietarului despre data ieșirii în teren.

La fața locului, s-a stabilit cu proprietarul, confruntând datele de la fața locului cu notele/înscrierile în registrul bunurilor imobile (cu condiția că există) și în cazul necorespunderilor se întocmește un act de constatare (Anexa 15 [1]).

S-a măsurat situația din teren și s-a desenat schița cu exactitate conform datelor din teren. În dependență de conținutul lucrării, s-a constatat și înscris obligatoriu datele despre [1]:

1. Existența a replanificărilor la nivel de construcție, reparații, resistemizări, actualizări la nivel de construcție izolată;
2. Executarea lucrărilor a construcției edificate sau modificări în timp la clădirile prezente pe teren înregistrare în registrul de evidență a bunurilor imobile;
3. Conectarea a construcției la rețele edilitare;
4. Modificarea modului de folosință a construcției sau încăperii izolate;
5. Recalcularea uzurii fizice a clădirii, se face în situațiile când imobilul se află în sectorul unde au fost efectuate lucrări de evaluare masivă, în rezultatul resistemizării, actualizării, modificării, în urma unor calamități naturale, în urma duratei de exploatare sau a altor factori ce influențează uzura construcției;

În concluzie la capitolul 1, lucrările pregătitoare a lucrării de cadastrale s-au desfășurat în timpul lucrărilor de birou cât și a celor din teren și au reprezentat o componentă considerabilă pentru asigurarea succesului și acurateții rezultatelor. Aceste activități constituie fundamentul unei lucrări sau expertize precise și eficiente.

### Măsurători cadastrale și descrierea elementelor constructive

După ce s-a stabilit scopul lucrărilor cadastrale și utilajul ce se va utiliza, la fața locului s-a întocmit schița încăperii. În cazul dat nu a fost nevoie de schița de lucru al terenului, deoarece construcția 01 a fost deja înregistrată și amplasată în baza de date grafice și reconstruirea încăperii izolate 001 nu va modifica amplasamentul acestuia. Îndeplinirea schiței are cerințe, iar câteva din ele ar fi: datele colectate și măsurile elementelor măsurate se introduc exact cum sunt în situație, cifrele și simbolurile trebuie indicate clar, citeț.

Un exemplu al schiței încăperii izolate 001 fig. 4.

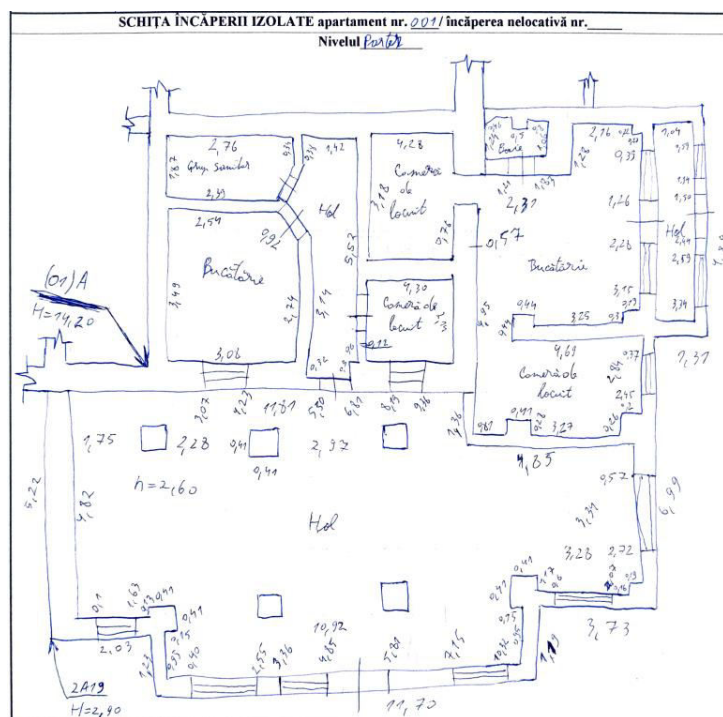


Figura 4. Schița a încăperii izolate nr. 001 – Parter

Sursă: Elaborată de autor

La efectuarea măsurătorilor e necesar să se respecte cerințele conform legislației [1]. Spre exemplu:

1. Clădirile principale cât și anexele acestia se măsoară pe interior și exterior.
2. Clădirile accesorii se măsoară doar pe exterior. În cazul solicitării proprietarului acestia, construcția se măsoară și pe interior.
3. Clădirile nefinalizate și măsoară doar pe exterior.

4. Beciurile, parcări subterane se măsoară din interiorul clădirii.
5. Clădirile neautorizate sunt indicate în schița de lucru cu mențiunea “Clădire neautorizată”.
6. Clădirile în stare deteriorată/avariată nu se măsoară.

La măsurarea oricărei construcții, este nevoie de stabilit elementele constructive a fiecărei bun imobil de pe teren. În urma stabilirii acesteia, se află anul construcției clădirii, ca într-un final să se calculeze gradul de uzură fizică a construcțiilor de pe teren conform Tab. 1 [1].

De obicei, uzura fizică se stabilește în scopul evaluării bunului imobil.

Tabelul nr.1

**Bunuri imobile cu destinație locativă**

Vârsta efectivă (cronologică), ani	Gradul de uzură fizică( % )
0-5	4
6-10	8
11-15	12
16-20	16
21-25	20
26-30	24
31-40	32
41-50	40
51-60	48

Actualizarea planului cadastral prin amplasarea clădirilor și întocmirea planului de nivel/planului geometric al încăperii izolate.

Lucrarea de actualizare se execută în primul rând la teren, dar se permite și executarea concomitentă, iar în ultimul rând, se execută lucrările la nivel de încăperi izolate. În lucrarea prezentă, avem reconstruirea încăperii izolate, deci s-a făcut actualizarea planului cadastral, deoarece terenul pe care urmează să se extindă încăperea izolată se află deja în proprietatea întregului bloc locativ. Și aceeași situație va fi cu lucrări la nivel de construcție. În lucrarea prezentă nu au fost lucrări la nivel de clădiri, deoarece se reconstruiește doar nivelul 1 – Parter.

Un moment principal a fost numerotarea reconstrucției. Conform informației prezentate, numărul cadastral al încăperii izolate este AABBCDDEEEE.01.001.

Descifrarea numărului cadastral este prezentat în tabelul Tab. 2:

Tabelul nr.2

**Conținutul numărului cadastral**

AA	Raion cadastral
BB	Zonă cadastrală
C	Masiv cadastral
DD	Sector cadastral
EEEE	Identificator
01	Numărul construcției de pe teren
001	Numărul încăperii izolate din construcție

Fiecării construcții principale și accesorie i se conferă atât număr cadastral, cât și litera. Spre exemplu, anexei calde noi construite i se va conferi litera 2A3-01, conform informației cerute de la cadastru.

**Clădire principală** – Clădirea este considerată principală din punct de vedere al construcției, al caracterului arhitectural, economic și al destinației sale. Pe orice teren pot exista una sau mai multe clădiri principale;

**Anexă caldă** – Anexă asigurată cu sistem de încălzire ce face parte dintr-o clădire.

**Încăperea izolată** - este partea a clădirii separată de alte părți adiacente prin pereți, uși, având de asemenea o ieșire aparte pe palierul scării, într-o zonă comună(coridor comun, curte, stradă).



Descifrarea literei clădirii se realizează în modul următor:

1. Clădirile principale se numerotează cu majuscule (Ex. A, B, C...)  
În cazul dat – 2A3-01 – arată faptul că este prima principala construcție de pe teren
2. Pentru numerotarea clădirilor cu mai multe nivele, se indică în partea stângă a literei numărul nivelului (Ex. 2A, 5A, 9B...)  
În cazul dat – 2A3-01 – demonstrează faptul că anexa caldă are două nivele.
3. Pentru numerotarea anexelor calde, se folosește aceeași literă din construcția ce face parte. Numerotarea se efectuează în partea dreaptă a literei anexei (Ex. 2A1, 5A3, 9B2...)  
În cazul dat – 2A3-01 – prin aceasta, se înțelege faptul că anexa caldă va fi a 3-a din construcția principală.
4. Fiecare construcție are numărul său irepetabil pe teren.  
În cazul dat – 2A3-01 – arată numărul al cărei construcții face parte anexa.

Pe interior se măsoară doar construcția principală, cât și anexele acesteia.

Planul de nivel, fig. 5 s-a întocmit în urma schiței elaborate în teren. Acesta s-a întocmit în format digital, urmând cu exactitate schița elaborată în urma măsurătorilor. Formatul este .dxf și conține grafica elementelor măsurate.

Conform cerințelor [1], planul geometric al încăperii izolate conține informația următoare:

1. Numărul nivelului unde se află încăperea izolată;
2. Planul încăperii izolate;
3. Destinația încăperii, suprafața încăperilor ce aparțin încăperii izolate;
4. Suprafața totală a încăperii izolate;
5. Întreprinderea ce a executat lucrarea;
6. Adresa unde se află încăperea izolată, cât și numărul cadastral;
7. Data când a fost inspectat bunul imobil;
8. Scara planului la care a fost întocmit;
9. Numele și prenumele executantului lucrării, cât și a persoanei ce va verifica planul;
10. Mențiuni (se vor indica în cazul executării lucrărilor cu data emiterii autorizației de construire, și/sau a altei informații utile pentru lucrare);

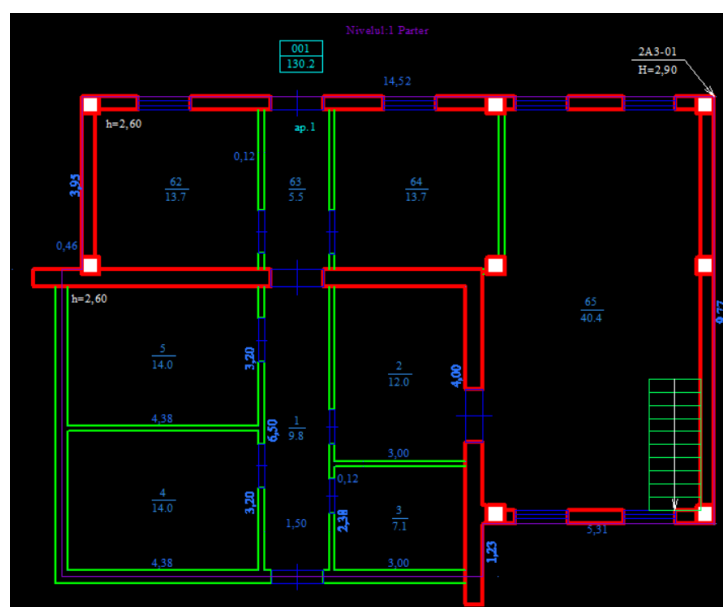


Figura 5. Planul nivelului Parter, elaborat în soft-ul Inventory

Sursă: Elaborată de autor

### Calculul parametrilor tehnici și întocmirea raportului lucrării cadastrale

În urma realizării planelor la încăperi izolate, s-a întocmit fișa 2C, fig. 6, fișa rezultatelor lucrărilor cadastrale la nivel de încăperi izolate. Acesta este un document tehnic în care se descrie informația generală despre clădire cum ar fi: numărul cadastral, adresa clădirii, modul de folosință, numărul camerelor locative, suprafața la sol etc.

II. DESCRIEREA GENERALĂ A CLĂDIRII								
Lit.	Componenta	Nr. de nivele	Metoda de calcul a suprafeței exterioare	Suprafața exterioară (m <sup>2</sup> )	Înălțimea (m)	Volum (m <sup>3</sup> )	Anul construcției	Mențiuni
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(01)A	Partea principală	1	conform calculelor din Inventory	68,2	-	-	-	-
2A3	Anexa caldă(D)	1	conform calculelor din Inventory	153,9	2,90	446,3	2009	autorizat
2A3	Anexa caldă(P)	1	conform calculelor din Inventory	88,2	2,90	255,8	2009	autorizat

Figura 6. Descrierea tehnică a clădirii

Sursă: Elaborată de autor

În urma realizării planurilor încăperilor izolate s-a îndeplinit anexa la planul clădirii, fig. 7. Acesta este documentul în care s-a descris destinația și modul de folosință al încăperilor, cu informația suprafețelor încăperilor. De asemenea s-a calculat suprafața pe încăperi fiind aceasta locuibilă sau aferentă încăperilor locative. Ca rezultat avem suprafața totală la nivelul parter.

Data întocmirii / (actualizării)	Nr. scării	Nr. nivelului	Nr. poștai al apartamentului/încăperii nelocative	Nr. cadastral la nivel de încăpere	Nr. încăperii	Destinația încăperilor: cameră de locuit, baie, coridor, bucătărie, WC ș.a.	de menire socială suprafața încăperilor comune: hol, scări, coridor etc.	Suprafața interioară în m.p.							
								totală	inclusiv						
									totală locuibilă	comercială	administrativă	suprafața de parcare	suprafața auxiliară a încăperilor locative	suprafața auxiliară a încăperilor nelocative	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
13.05.2023		1P	ap.1	001	1	Antreu		9.8						9.8	
					2	Bucatarie		12.0						12.0	
					3	Grup sanitar		7.1						7.1	
					4	Dormitor		14.0	14.0						
					5	Dormitor		14.0	14.0						
					62	Dormitor		13.7	13.7						
					63	Hol		5.5						5.5	
					64	Dormitor		13.7	13.7						
					65	Sufragerie		40.4	40.4						
						<b>Total</b>		<b>130.2</b>	<b>95.8</b>					<b>34.4</b>	

Figura 7. Anexa la planul clădirii, nivelul Parter

Sursă: Elaborată de autor

Raportul lucrării cadastrale s-a finalizat cu certificatul despre rezultatele inspecției bunului imobil, tab. 3. Într-un limbaj mai simplu, acest document tehnic este concluzia lucrării, în care s-au indicat măsurile în urma resistemizării încăperii izolate. Conform tab. 3, descrierea încăperii izolate, s-a modificat suprafața la sol a clădirii, fiind înainte de măsurători 765 mp, astfel după alipirea anexei 2A3, suprafața totală la sol va constitui 853 mp.

Indicatorul nr.4 reprezintă suprafața totală interioară al încăperii izolate, fiind suma suprafețelor interioare de la demisol și al parterului. De asemenea s-a indicat în indicatorul nr. 4.1 suprafața locuibilă din ambele niveluri.

Tabelul nr.3

Descrierea încăperii izolate		
1	Numărul cadastral	0100XYZXYZ.01
2	Modul de folosință	Locativă
3	Suprafața la sol a clădirii, mp	853
4	Suprafața totală a încăperii izolate locative, mp	267,2
4.1	Inclusiv suprafața locuibilă, mp	95,8

### Concluzii

În urma realizării lucrării cadastrale e important de a lua în considerație faptul că inginerul cadastral poartă răspunderea deplină pentru corectitudinea efectuării măsurătorilor și întocmirii actelor. Deci, e nevoie de luat în considerație situația din teren și de realizat măsurările cu precauție, de îndeplinit schițele corect, evitând erorile. La nivel legislativ, de a urma instrucțiunile [1, 2] și a executa raportul conform cerințelor.

### Bibliografie

- [1] ORDIN Nr. 07 pentru aprobarea Instrucțiunii cu privire la modul de executare a lucrărilor cadastrale la nivel de clădiri și încăperi izolate. [online]. Accesat [16.03.2024]. Disponibil: [https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=121714&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=121714&lang=ro)
- [2] LEGE Nr. 354 cu privire la formarea bunurilor imobile. [online]. Accesat [14.03.2024]. Disponibil: LP354/2004 (legis.md)
- [3] Agenția Geodezie, Cartografie și Cadastru [online] Accesat [12.03.2024] Disponibil: Departamentul Cadastru
- [4] C. Telpiz- Burlac „Întocmirea planului de nivel în format digital”, ASP, Departamentul Cadastru, Chișinău, 2019
- [5] CAD Software Inventory. [online]. Accesat [10.03.2024]. Disponibil: Inventory (cadsofttools.com)
- [6] Portal informational al Agenției Geodezie, Cartografie și Cadastru [online]. Accesat [08.03.2024]. Disponibil: <https://www.cadastru.md/ecadastru/f?p=100:1:2683041605017942>