
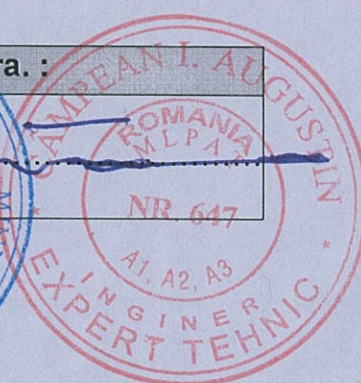
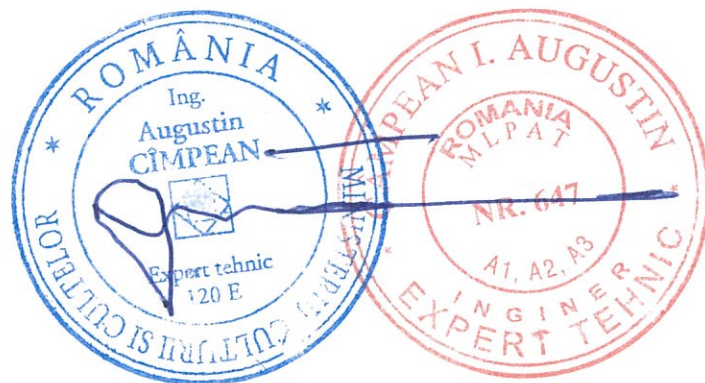


EXPERTIZĂ TEHNICĂ

obiectul:	
	Starea tehnică de rezistență mecanică și de stabilitate a clădirii str. Constantin Dobrogeanu Gherea nr. 18 Bistrița
beneficiar:	
	SUCIU IUSTIN str. N. Titulescu nr. 15 Bistrița jud. Bistrița-Năsăud
executant:	
	dr. ing. Augustin CÎMPEAN expert tehnic M.L.P.A.T. atestat 647, MCC 120E 400488 Cluj-Napoca, Cluj, România tel: 00-40-723-35.23.16, fax: 00-40-364-81.67.03
copyright:	
pagini:	Nr/data:
14	25/2020
semnătura. :	
	





EXPERTIZĂ TEHNICĂ

1. Motivul efectuării expertizei.

Clădirea din municipiul Bistrița, str. Constantin Dobrogeanu Gherea nr. 18 a fost construită cu destinație de locuință și de anexă gospodărească. Sub acțiunea factorilor agresivi/corozivi de mediu (fizici, chimici, biologici), cuplată cu utilizări „agresive” și cu intervenții de întreținere insuficiente, aceasta a cumulat în timp degradări însemnate. Conținutul lor detaliat este prezentat la punctul 6 de mai jos și în imaginile foto 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 și 9.

Prezentul raport de expertiză s-a întocmit la cererea beneficiarului, dl. SUCIU IUSTIN din municipiul Bistrița, str. N. Titulescu nr. 15 în vederea evaluării stării tehnice a construcției și stabilirii intervențiilor necesare, impuse de starea fizică a acesteia.

2. Descrierea condițiilor de amplasare

Amplasamentului imobilului analizat este situat în interiorul ansamblului urban fortificat al municipiului Bistrița, zonă construită protejată, aprobată prin H.C.L.nr. 73/2009 „în care se urmărește conservarea, protecția și punerea în valoare a construcțiilor existente și nu desființarea, intervenție care se acceptă doar în cazuri bine justificate”. Clădirea nu face parte din Lista Monumentelor istorice și de valoare de patrimoniu. Amplasamentul ei prezintă următoarele caracteristici :

- Poziție în zona de hazard seismic cu accelerație orizontală a terenului pentru proiectare $a_g=0,10g$, (pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani) și cu perioada de colț $T_c=0.70s$ (conform Codului de proiectare seismică P100-2013);

- Poziție în zona valorii caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol $s_{ok}=1,50$ kN/mp, valoare ce corespunde unui interval mediu de recurență de $IMR=50$ ani, cu probabilitate de depășire într-un an de 2%, (conform Codului de proiectare Indicativ CR1-1-3/2012);

- Poziție în zona valorii caracteristice a presiunii dinamice a vântului de 0,40 kN/mp, determinată din viteza de referință mediată pe 10min. și având 50 ani intervalul de recurență (conform Codului de proiectare Indicativ CR 1-1-4/2012);

- Teren de fundare aparținând categoriei geotehnice 1, cu risc, geotehnic redus (conform NP 074/2014), stabil, lipsit de alunecări sau de alte fenomene geodinamice defavorabile construcțiilor;

- Adâncime de îngheț a pământului de 0,80-0,90m, conform STAS 6054-77;

- Zonă climaterică II (conform STAS 6472/2-83), cu temperatura convențională de calcul pe timp de vară de +25°C;
- Zonă climaterică III (conform STAS 10907/1-97) cu temperatura convențională de calcul pe timp de iarnă de -18°C.

3. Încadrarea construcției în grupe și categorii

-Clasa de importanță și de expunere la cutremur : IV (construcție de mică importanță pentru siguranța publică), conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013.

- Categoria de importanță D (clădire+dependință de tip parter, de importanță redusă, cu funcțiuni obișnuite, a căror neîndeplinire afectează un număr redus de oameni), conform HGR nr. 766/1997.

4. Prezentarea metodologiei aplicate

Pentru evaluarea stării tehnice a clădirii și a nivelului nivelului ei de siguranță a fost utilizată ca metodă de investigare, Evaluarea calitativă E1. În același scop au mai fost utilizate:

-Releveul construcției existente întocmit de SC MORPH STUDIO BISTRIȚA SRL Bistrița (CUI: RO 37902312),

-Reglementările specifice privind intervențiile în zona istorică a municipiului Bistrița, stabilite de Serviciul Monumente Istorice din cadrul primăriei municipiului Bistrița, jud. Bistrița-Năsăud,

-Observații amănunțite asupra elementelor structurale și nestructurale din alcătuirea construcției și a vecinătăților acesteia.

-Îndrumătorul privind cazuri particulare de expertizare a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”, Indicativ C 254-2017.

5. Descrierea construcției din punct de vedere arhitectural și structural.

În alcătuirea existentă, clădirea analizată este compusă din două apartamente ce face corp comun cu un spațiu nelocuit de tip șură. Configurația lor arhitecturală este cea prezentată în planșa din figura 1. Ele sunt delimitate prin pereții din axele 1-2:A-B și respectiv prin cei din axele 2-3:A-B. La rândul ei, șura este dezvoltată între pereții din axele B-C:1-3.

Structura de rezistență a clădirii are alcătuirea :

- FUNDAȚII continue din zidărie de piatră calcaroasă nefasonată, executată cu mortar de var-nisip și de pământ. Conform practicilor vremii acestea erau bine alcătuite, cu adâncimea de 60-80cm și cu lățimi de 70...80 cm sau chiar mai mari, funcție de natura terenului de fundare.

- PEREȚI portanți perimetrali și interiori din zidărie simplă de cărămidă ceramică plină executată cu mortar de var-nisip, (v. foto 1 și 7), fără strat hidroizolant în secțiunea orizontală dintre fundațe și pereți. Grosimile și dispunerea lor este cea indicată în planșa din figura 1.

- PLANȘEU de lemn plan și orizontal peste parterul celor două apartamente alcătuit din grinzi de rășinoase distanțate rezemate pe zidurile portante de la acest nivel, tăvănuite la partea lor inferioară și izolate termic la partea superioară cu strat de pământ nisipos așternut pe podină din scânduri.

Șura este realizată fără planșeu la nivelul podului celor două apartamente.

- ACOPERIȘ de tip piramidal în patru ape cu streășine pe tot conturul perimetral executat pe șarpantă din lemn de rășinoase. Structura acesteia este de tip macaz, fără împingeri laterale din încărcările gravitaționale, compusă din coarde, arbaletrieri, longeron, grinzișori, pane și căpriori (v. foto 9).

6. Aprecieri privitoare la nivelele de uzură ale componentelor structurale și nes structurale din alcătuirea clădirii

Clădirea str. C-tin Dobrogeanu Ghere nr. 18 Bistrița prezintă un grad avansat de degradare fizică materializată prin:

- Fracturarea și producerea de fisuri și crăpături multiple în pereții perimetrali (v. planșa din figura 1 și imaginile foto 1, 2 și 5),

- Dizlocări locale ale pietrelor de zidărie din alcătuirea pereților structurali (v. foto 6 și 7),

- Degradarea prin ciobiri și prin sfărâmare/macerare a cărămizilor din alcătuirea pereților (foto 2, 6, 7 și 8),

- Producerea de spărturi în versanții acoperișului (v. foto 3 și 7) facilitând infiltrații de apă din precipitațiile atmosferice cu consecințe însemnate asupra tuturor elementelor de construcție umezite (șarpantă acoperiș, planșeu peste parter, pereți).

- Degradarea materialului lemnos din alcătuirea șarpantei acoperișului și din alcătuirea planșeele de peste parter prin putrezire și deformare (foto 7 și 9),

- Deplasări (translații și rotații) în nodurile de îmbinare a elementelor componente ale șarpantei acoperișului.

- Pierderea calității liantului din compoziția mortarelor folosite la execuția zidărilor pereților de rezistență și de compartimentare.

- Degradarea accentuată a tencuielilor și a finisajelor interioare și exterioare. Pe suprafețe extinse și local, acestea au devenit nisipate, fisurate, desprinse de stratul suport sau chiar căzute de la poziție (v. foto 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8),

- Corodarea tinichigeriei aferente streășinelor. Jgheaburile și burlanele existente prezintă rugină și străpungeri prin puncte de rugină, discontinuități și abateri de la poziție normală (v. foto 4, 5 și 6),

- Tâmplărie (uși+ferestre, porți) uzate fizic și moral (v. foto 1, 5, 8)

7. Aplicarea metodei E1. Concluziile și propunerile expertului. Soluții de intervenție propuse. Propunerea deciziei de intervenție.

7.1. În starea tehnică existentă, sub acțiunea factorilor menționați la punctul 1 de mai sus, procesele de degradare a elementelor de construcție continuă într-un ritm accelerat și imprevizibil. Unele din ele se află în stare de echilibru critic, expuse prăbușirii la factori perturbatori nesemnificativi, punând în pericol persoanele aflate în perimetrul lor de cădere.

7.2. Clasa de risc seismic a clădirii, calculată pe baza gradelor de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică (R1) și de afectare structurală (R2), definite în aliniala 8.2 al Codului de Evaluare Seismică a Clădirilor Existente P100-3-2008, este Rsl, specifică construcțiilor cu **risc ridicat de prăbușire** sub acțiunea unui cutremur corespunzător zonei seismice de calcul/de proiectare.

7.3. Construită într-o alcătuire simplă, de tip casă urbană de mici dimensiuni, fără elemente decorative deosebite, valoarea arhitecturală a clădirii este redusă, cu posibilități limitate de reabilitare și utilizare la standardele actuale de confort și ambient specifice construcțiilor urbane actuale.

7.4. În starea tehnică existentă casa expertizată nu îndeplinește cerințele „a” (de rezistență și stabilitate) și „b” (de siguranță în exploatare) prevăzute în articolul 5 din Legea 10/1995. Având în vedere cele arătate la punctele 7.1 și 7.2 de mai sus, consolidarea și reabilitarea acesteia impune intervenții costisitoare de reabilitare structurală (subzidiri fundații, conținere pereți structurali, reînzidiri pereți, injectări fisuri, refacere planșeu peste parter, demontare și refacere șarpantă acoperiș) și de reabilitare arhitecturală (înlocuirea învelitorii acoperișului, îndepărtarea și refacerea tuturor tencuielilor, înlocuirea tâmplăriei și a pardoselilor, eliminarea igrasiei prin hidroizolarea secțiunii dintre fundații și pereții de la parter, etc.) ce nu se justifică din punct de vedere tehnic și economic.

7.5. În baza constatărilor rezultate din investigațiile efectuate în acțiunea de expertizare, sintetizate la punctele 7.3 și 7.4 de mai sus, expertul recomandă ca intervenție asupra clădirii str. Constantin Dobrogeanu Gherea nr. 18 Bistrița desființarea acesteia prin demolare.

Lucrările în acest scop vor fi realizate pe baza de proiect fază P.A.D. întocmit de proiectant atestat, verificat și autorizat conform legislației în vigoare.

aprilie 2020

Expert M.L.P.A.T & M.C.C.

dr. Ing. Augustin Câmpean

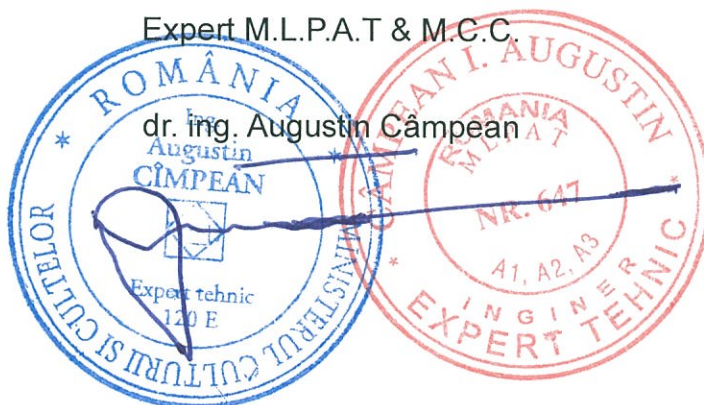




Foto 1



FOTO 2



Foto 3



Foto 4



FOTO 5



FOTO 6



Foto 7



FOTO 8



60109

MUN. BISTRITA
SC. 1:2000

NR.CAD.84794

O.C.M. BISTRITA-NĂSAUD

Nr. 50572

Ziua 12 Luna 09 Anul 2019

S.C. MORPH STUDIO S.R.L.

C.U.I. RO 37902312
J06/808/2017
Str. Principala
Nr. 83,
ARCALIA
tel: 0787537053

BENEFICIAR

SUCIU IUSTIN

Pr.06/2019

PROIECT

DEMOLARE LOCUINTA EXISTENTA

Mun. BISTRITA, str D. GHEREA, Jud. Bistrita-Nasaud CAD 79661

SEF PROIECT

ARH. ZĂGREAN P.MIHAI

PROIECTAT

ARH. ZĂGREAN P.MIHAI

DESENAT

ARH. ZĂGREAN P.MIHAI

FAZA
C.U.

imobil nr.13

imobil nr.11

Unitatea Administrativ Terit
Bistrita

Suciu Iustin, si
sotia Suciu Elena

Casa de Locuit P
S=216 mp

imobil nr.9

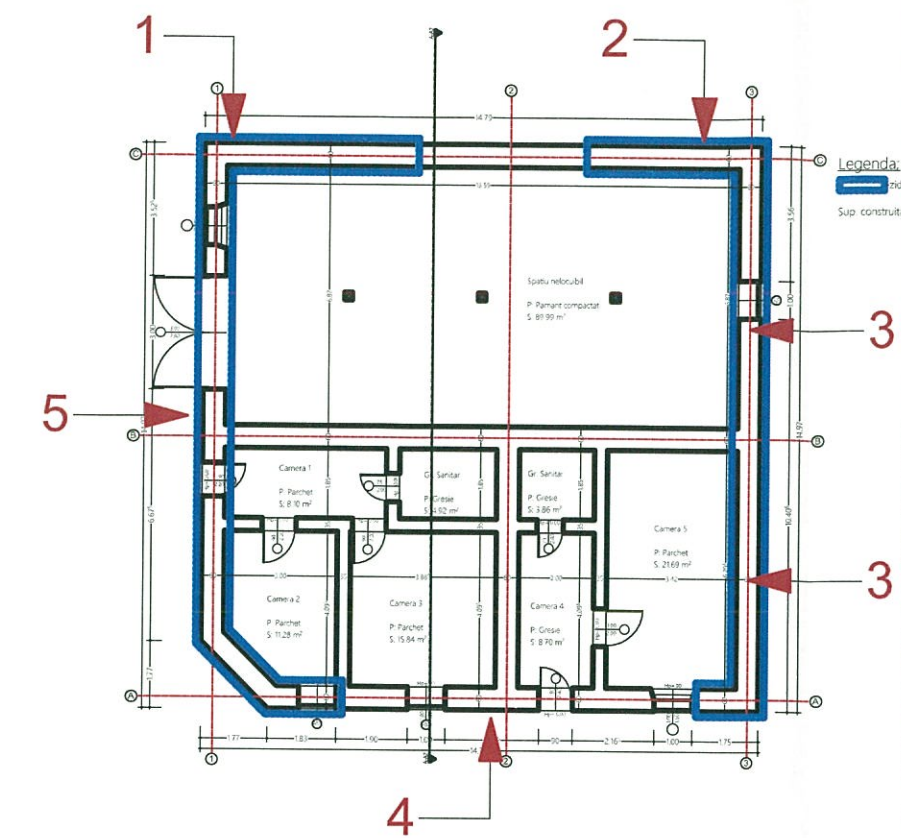
PLAN DE SITUATIE

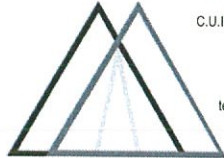
AT IN ARHIVA
3.2019.
7

prafata (m)

strada Dobrogeanu Gherea

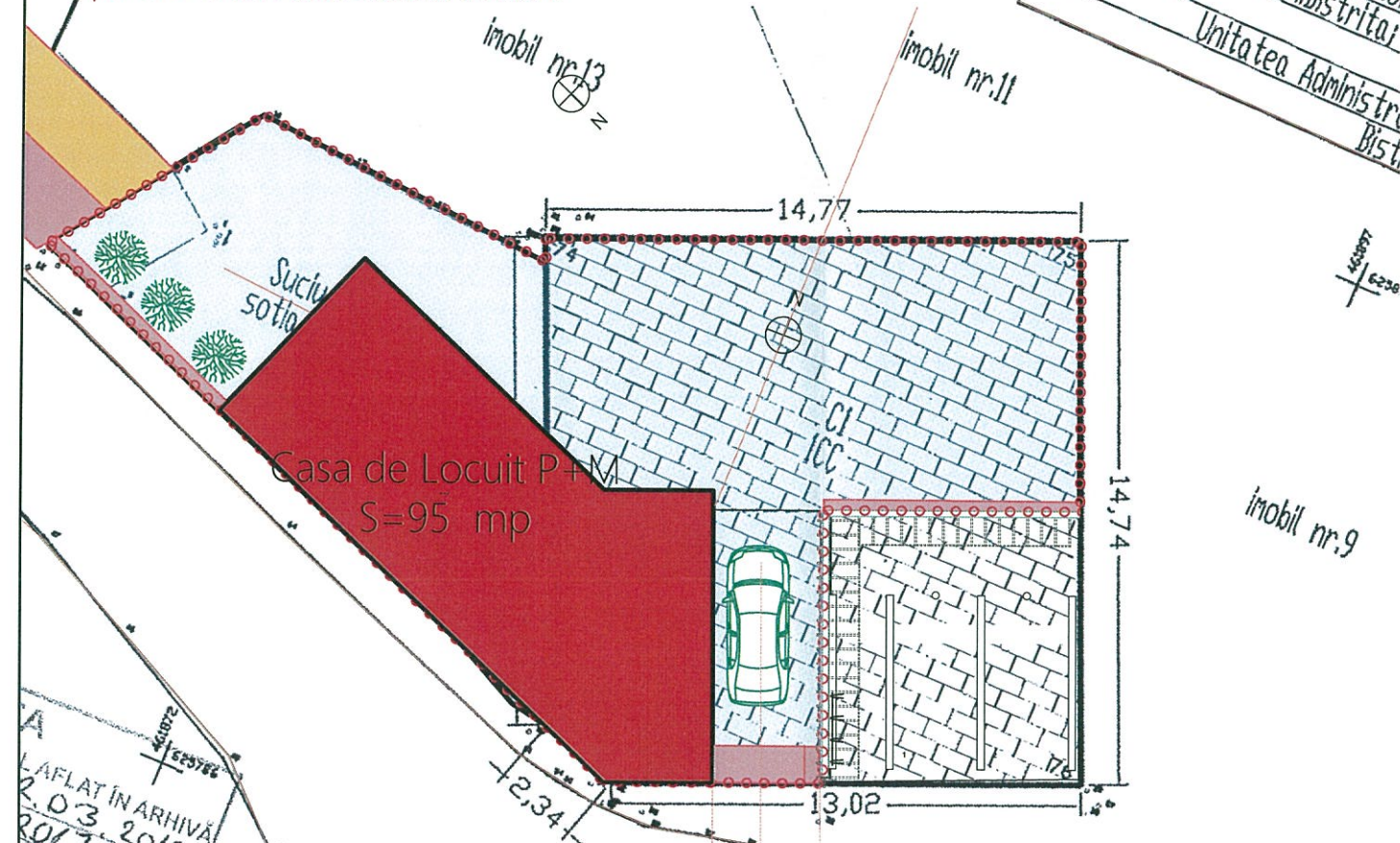
 S.C. MORPH STUDIO S.R.L. C.U.I. RO 37902312 J06/808/2017 Str. Principala Nr. 63, ARCALIA tel: 0787537053	BENEFICIAR	SUCIU IUSTIN	Pr.06/2019
	PROIECT	DEMOLARE LOCUINTA EXISTENTA Mun. BISTRITA, str D. GHEREA, Jud. Bistrita-Nasaud CAD 79661	
	SEF PROIECT	ARH. ZĂGREAN P.MIHAI	FAZA
	PROIECTAT	ARH. ZĂGREAN P.MIHAI	C.U.
	DESENAT	ARH. ZĂGREAN P.MIHAI	
PLAN DE SITUATIE SCARA 1:100			A02



 S.C. MORPH STUDIO S.R.L. C.U.I. RO 37902312 J06/808/2017 Str. Principala Nr. 83, ARCALIA tel: 0787537053	BENEFICIAR	SUCIU IUSTIN	Pr.06/2019
	PROIECT	DEMOLARE LOCUINTA EXISTENTA Mun. BISTRITA, str. D. GHEREA, Jud. Bistrita-Nasaud CAD 79661	
	SEF PROIECT	ARH. ZĂGREAN P.MIHAI	
	PROIECTAT	ARH. ZĂGREAN P.MIHAI	
	DESENAT	ARH. ZĂGREAN P.MIHAI	
PLANSĂ REFERINTE FOTO SCARA 1:200			FAZA C.U. A03

PROPUNERE 1:

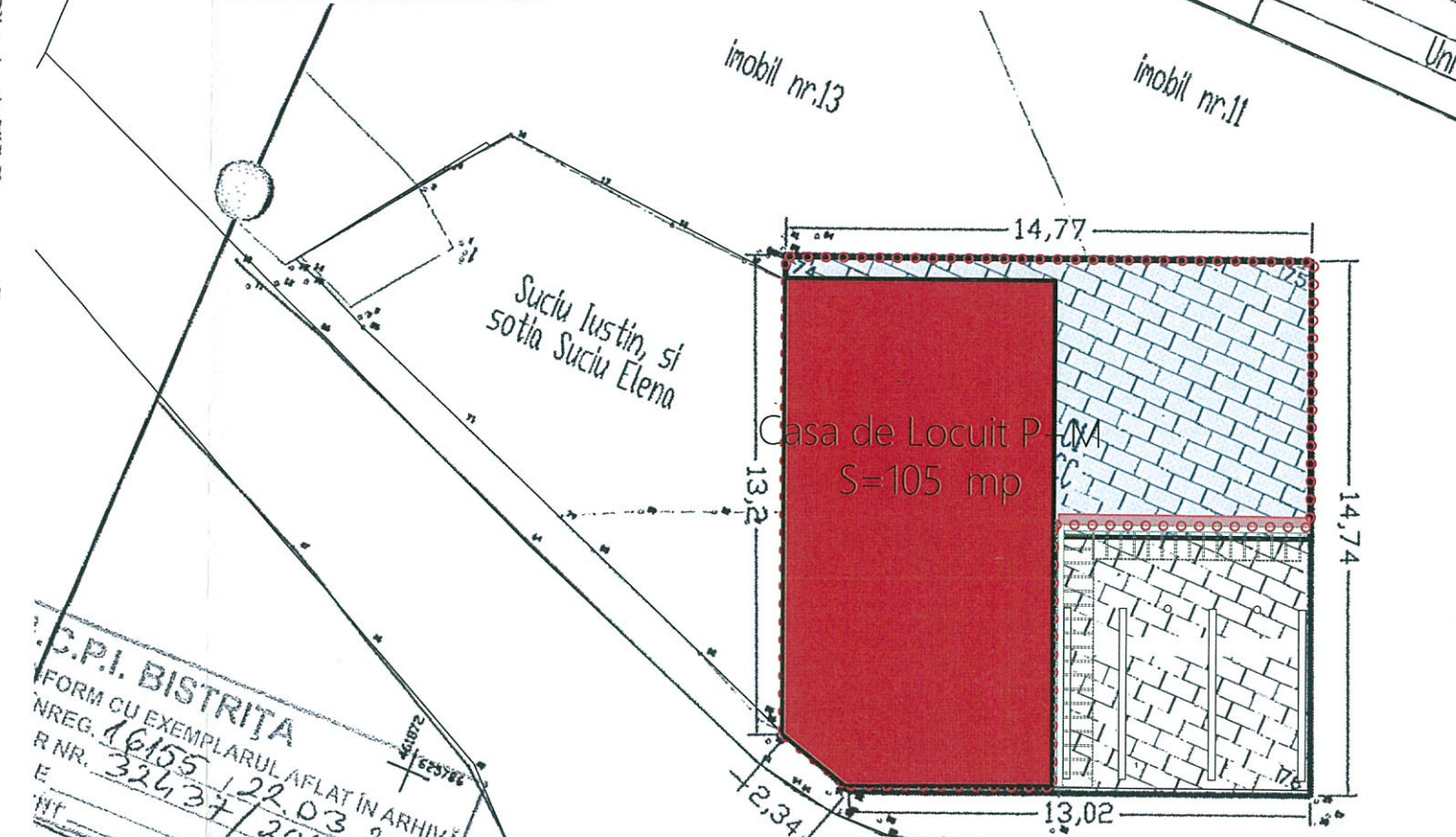
Prin aceasta varianta se propune dezmembrarea parcelei existente (dintre Suciu Iustin si Statul Roman), si unificarea parcelelor in proprietatea numitului Suciu Iustin si sotia, astfel incat se poate dezvolta o asemenea planimetrie in favoarea beneficiarului si o parcare in favoarea Statului Roman.



A. Date referitoare la teren		Mentiiuni
Suprafata (mp)	216	
Suprafata (mp)	216	
B. Date referitoare la constructii		Mentiiuni
construita la sol (mp)	216	
Suprafata totala masurata a terenului	216	

PROPUNERE 2:

Prin aceasta varianta se propune dezmembrarea parcelei existente (dintre Suciu Iustin si Statul Roman), dezvoltarea unei planimetrii cu un nou POT de 60%, si amenajarea unei parcare publice pe parcela aferenta Statului Roman.



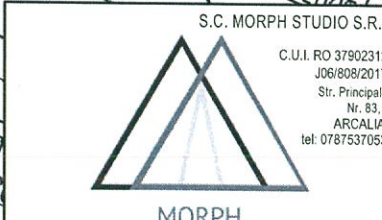
A. Date referitoare la teren		Mentiiuni
Suprafata (mp)	216	
Suprafata (mp)	216	
B. Date referitoare la constructii		Mentiiuni
construita la sol (mp)	216	
Suprafata totala masurata a terenului	216	

SC.P.I. BISTRITA
FORMA CU EXEMPLARUL AFLAT IN ARHIVA
NREG. 16155-122.03-2019
RNR. 32437-2017
E
1

Nr. parcela	Categorie de folosinta	Suprafata (mp)
1	CC	216
Total		216

Destinatia	Suprafata construita la sol (mp)
CL	216
	216

Executanti: Viorel T. POP
(nume, prenume)
itarea masurata
icnii



BENEFICIAR	SUCIU IUSTIN	Pr.06/2019
PROIECT	DEMOLARE LOCUINTA EXISTENTA Mun. BISTRITA, str. D. GHEREA, Jud. Bistrita-Nasaud CAD 79661	
SEF PROIECT	ARH. ZAGREAN P.MIHAI	
PROIECTAT	ARH. ZAGREAN P.MIHAI	
DESENAT	ARH. ZAGREAN P.MIHAI	
PLAN SITUATIE - PROPOS		FAZA
SCARA 1:200		C.U.
		A05

