

# **MEMORIU GENERAL**

## **1. INTRODUCERE**

### **1.1 Date de recunoaştere a proiectului**

**NR. PROIECT :** 1707/2017 – Faza P.U.D.

**DENUMIRE PROIECT:**

**BLOC DE LOCUINTE P+2E CU SPATII LA PARTER**

**AMPLASAMENT :** Str. Patriarh Teoctist Arapasu Nr. 4 - Botoşani

**BENEFICIAR :** S.C. CALINDU PRO S.R.L. si S.C. ROMGAMA S.R.L.

**PROIECTANT GENERAL :** S.C. CASA CHIARIAC S.R.L.

**DATA ELABORARII :** Mai 2017

### **1.2 Obiectul studiului**

Obiectivul PUD-ului este elaborarea solutiei urbanistice pentru construire unui bloc de locuinte cu regim de inaltime P+2E si spatii comerciale la parter.

Pentru realizarea obiectivului propus este necesar intocmirea documentatiei P.U.D. si obtinerea aprobarii Consiliului Local al Municipiului Botosani .

Planul urbanistic aprobat este necesar pentru trecerea la elaborarea documentatiei tehnico-economice, in baza careia beneficiarul urmeaza sa solicite eliberarea autorizatiei de construire.

Amplasamentul lucrarii prezentate, este situat in intravilanul municipiului Botosani, Strada Patriarh Teoctist Arapasu Nr. 4 - in zona ANL - Bariera Curtesti.

Terenul pe care se va realiza obiectivul este proprietatea S.C. CALINDU PRO S.R.L. in cota1/2 cu S.C. ROMGAMA S.R.L.

## **2. INCADRARE IN LOCALITATE SI IN ZONA**

### **2.1 Concluzii din documentatii deja elaborate**

#### **2.1.1 Situarea obiectivului in cadrul localitatii**

Investitia, se va realiza pe terenul intravilan aflat in proprietate privata.

#### **2.1.2. Concluziile studiilor de fundamentare**

Investitia nu necesita intocmirea de studii de fundamentare, doar ridicarea topografica cu avizul Oficiului de Cadastru si Publicitate Imobiliara Botosani figureaza ca anexe.

#### **2.1.3. Prescriptii si reglementari din documentatii de urbanism elaborate**

UTR. Nr. 34 – subzona exclusiv rezidentiala cu cladiri (locuinte si functiuni complementare) de tip urban.

Zona de impozitare - B

## **2.2 Concluzii din documentatii elaborate concomitent cu P.U.D.**

Propunerile pe care le inainteaza beneficiarul S.C. CALINDU PRO S.R.L. si S.C. ROMGAMA S.R.L. sunt in concordanta cu functiunile existente in zona UTR 34 - stabilite prin P.U.G.

## **3. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE**

### **3.1 Accesibilitatea la caile de comunicatii**

Terenul ce face obiectul prezentei documentatii, este amplasat in intravilanul mun. Botosani, strada Patriarh Teoctist Arapasu si la strada Mitropolit Iosif Ghiorghian.

Spre strada Patriarh Teoctist Arapasu, adiacent amplasamentului, se afla o suprafata de teren liber, aflat in proprietatea Municipiului Botosani.

Accesul la amplasament se face din strada din strada Mitropolit Iosif Ghiorghian.

### **3.2 Suprafata ocupata, limite si vecinatati**

Terenul este liber, compus dintr-o parcela de forma rectangulara, este marginit la SE, spre strada Patriarh Teoctist Arapasu la o distanta de cca 6,00m de o fisie de teren liber, apartinand Municipiului Botosani, spre NE de strada Mitropolit Iosif Ghiorghian, spre NV proprietate o privata, la fel ca si pe latura de SV.

### **3.3 Suprafete de teren construite si suprafete de teren libere**

#### **Zona studiata cuprinde:**

Teren S.C. CALINDU PRO S.R.L. si S.C. ROMGAMA S.R.L. - 562,00 mp

Alte terenuri aincevinate apartinand Municipiului Botoşani

### **3.4 Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic**

Zona amplasamentului are specific urbanistic si arhitectural de zona de locuinte colective in blocuri cit si locuinte individuale, precum si functiuni complementare.

### **3.5 Destinatia cladirilor**

Constructiile care fac obiectul documentatiei au destinatia stabilita ca locuinte colective in bloc, in parter spatii comerciale si de depozitare.

### **3.6 Proprietatea asupra terenurilor, cu precizarea suprafetelor ocupate**

In cadrul zonei studiate exista tipuri de terenuri ce se incadreaza in categorii de proprietate diferite:

Teren proprietate S.C.CALINDU PRO S.R.L. si S.C.ROMGAMA S.R.L. - 562,00 mp

Terenuri proprietate Municipiu Botoşani

### **3.7 Concluziile studiului geotehnic privind conditiile de fundare**

Din analiza studiului geotehnic rezulta urmatoarele:

Geomorfologic zona amplasamentului se incadreaza in :

Regiunea - Campia Moldovei

Subregiunea - Jijia Superioara

Stratificarea terenului este :

- Sol vegetal.
- Argila prafoasa galbena, consistent virtoasa.
- Apa subterana a fost interceptata la adancime de 2.50m de la nivelul terenului.
- Adancimea de inghet – dezghet conf. STAS 6054-77 este de 1.10m.

### **RISC GEOTEHNIC MODERAT – CATEGORIE GEOTEHNICA 2**

Realizarea de fundatii, astfel incat sa se asigure o adancime de fundare care sa depaseasca cota de inghet.

### **3.8 Accidente de teren cu precizarea pozitiei acestora**

Zona amplasamentului are stabilitate generala si locatia asigurata. Nu se semnaleaza pe amplasament existenta accidentelor subterane.

### **3.9 Adancimea apei subterane**

Apa subterana a fost interceptata la adancime de peste 5m de la nivelul terenului, fapt ce nu implica acordarea unor masuri deosebite la realizarea protectiei fundatiilor.

### **3.10 Parametrii seismici caracteristici zonei**

Seismicitate – adancimea de inghet

Conform STAS 11100/1-77 corelat cu Normativ P 100/92 rezulta pentru zona amplasamentului, zona de seismicitate : C cu urmatoarele caracteristici :

KS – coeficient de seismicitate = 0.16

Tc – perioada de colt = 0.7

Msk – grad seismic asimilat = VIII

Adancimea de inghet a amplasamentului este de 1.10m de la suprafata terenului, conform STAS 6054/77

### **3.11 Analiza fondului construit existent.**

In zona se regasesc constructii cu regim de inaltime diferit de la P - locuinte individuale si locuinte colective in blocuri P+4 realizate in perioada 2000 - 2016.

Constructiile aflate in zona sunt intr-o stare buna, cele colective in blocuri avind o vechime ceva mai mare si fac parte din ansamblul ANL.

### **3.12 Echiparea existenta**

In zona amplasamentului situatia echiparii edilitare se prezinta dupa cum urmeaza :

#### **Alimentarea cu apa si canalizare**

In zona amplasamentului exista dotare cu retele tehnico – edilitare alimentare apa si canalizare, la care sunt racordate constructiile existente in zona.

#### **Alimentare cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica se face din reseaua locala a municipiului Botosani.

#### **Telefonie**

Imobilele aflate in prezent in zona studiata sunt racordate la reseaua telefonica a municipiului Botosani.

#### **Alimentarea cu caldura si gaze naturale**

Constructiile existente sunt racordate la retelele existente in zona.

## **4. REGLEMENTARI**

### **4.1 Obiectivele noi solicitate prin tema-program**

Tema program propusa de beneficiar, are in vedere executarii unei constructii de locuinte colective in bloc cu cu spatii comerciale la parter si cu regim de inaltime P + 2E.

Se propun 5 apartamente, respectiv 3 apartamente de 2 camere la etajul 1, respectiv 1 apartament de 3 camere si unul de 4 camere etajul 2.

La parter, pe langa spatii comerciale si de depozitare, functiune compatibila locuirii si totodata considerata de interes public pentru locuitorii zonei, ne existind in zona spatii comerciale, se prevad pe lângă spatiile de acces la locuinte, un spatiu pentru caricarea si biciclete iar la etajul 2 un spatiu - uscator de rufe.

Menționam ca in subsolul clădirii se vor executa canale tehnice cu înălțimea libera de 1,80m, pentru instalații si utilități, cu acces atât din zona de locuire cit si din zona comerciala.

Pentru deservirea obiectivului se propune realizarea unei parcuri de 6 locuri, cite unul pentru fiecare apartament si unul pentru spatiul comercial, accesul facindu-se din strada strada Mitropolit Iosif Ghiorghian.

Aleile pietonale de acces la spatiile comerciale sunt dispuse atit fatada laterala cit si la fatada principala a constructiei, prin intermediul unui portic, iar cele pentru locatari s-au prevazut a se realiza la fatada posterioara.

Se va realiza prin grija beneficiarului sistematizarea vertical raportat la vecinatati si racordurile pietonale si carosabile cu cele existente in zona.

Se vor amenaja spatiile verzi si plantate pe toata suprafata de teren proprietate si concesionat conform solutiei prevazuta in PUD.

Terenul pe care se va amplasa obiectivul nu se va imprejmui atit spre strada cit si spre terenul aflat in proprietatea Municipiului, celelalte doua laturi avind deja executate imprejmuirile.

#### **4.2 Funcționalitatea, amplasarea si conformarea construcției**

Motivat de faptul ca zona este dominant de locuire, S.C. CALINDU PRO S.R.L. împreuna cu S.C. ROMGAMA S.R.L. cei doi investitori, doresc realizarea unui bloc de locuințe care sa satisfacă cerințele si normele de locuire actuale atât ca număr de camere (apartamente: doua de doua camere si unul de patru camere pe nivel), suprafete utile, funcționalitate si echipare, cit si de confort pentru viitorii locatari.

La parter un spațiu comercial care sa deservească întreaga zona.

Prin realizarea parcării cu accesului din strada Mitropolit Iosif Gheorghian, pe lînga optimizarea unui acces facil la spatiile comerciale si o parcare cu sase locuri, atit pentru spatiile comerciale si locuitorii imobilului.

#### **Caracteristicile construcției - lucrări de amenajări exterioare:**

Construcția propusa :

- fundații din beton continue sub ziduri si izolate sub stâlpi;
- structura pe cadre din beton armat, planșee si scări din beton armat, zidărie de închidere si de compartimentare din cărămida si BCA,
- acoperiș tip șarpanta din lemn de rășinoase configurat după forma clădirii in patru ape cu pante de 30\* si cu o înălțime la streășina de 9,30m si la coama de 12,90m de la nivelul planșeului de cota + 0,00, cotele trotuarelor fiind variabile între 0,15 si 0,45m.

Lucrări de amenajări exterioare :

sistematizare verticala, realizarea spatiilor de parcare si racordarea lor la strada existenta, căile de acces, alei si trotuare pietonale, trotuare de garda, si spatii verzi amenajate.

#### **4.3 Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi**

Volumetria construcției propuse se încadrează in specificul zonei, fațada paralela cu strada Patriarh Teoctist Arapasu, având o vibrație ritmica realizata de porticul propus si de vitrinele retrase a spatiilor din parter, zona de acces a publicului, precum si golurile de ferestre de la etajul 1 si etajul 2, poziționate pe fațada principala. Fatada laterala spre strada Mitropolit Iosif Gheorghian, ca si cea posterioara se vor trata conform importantei, asigurandu-se un aspect echilibrat al raportului plin gol.

#### **Distante**

Distanta fata de limita de proprietate spre NV- Babliuc Ioan, de 5,025m, asigura atât zona de protecție cit si însorirea fata de parcela învecinata; distanta la SV - Apostoliu Adrian, fata de limita de proprietate de 3,050 până la 3,180m, este stabilita de comun acord între proprietari prin document notarial.

Distanta spre strada Mitropolit Iosif Gheorghian este variabila de la 8,075m la 8,800m in zona parcarii, fata de limita de proprietate, respectiv trotuar. Spre terenul din strada Patriarh Teoctist Arapasu distantele sunt variabile de la 3,30 la 3,70, incluzind si porticul, distante ce permit realizarea acceselor pietonale la spatiile comerciale.

#### **Accesul la obiectiv**

Accesul la spatiile de locuire se face din strada Mitropolit Iosif Gheorghian prin intermediul unei alei pietonale din stradă, ce poate fi folosita si ca acces carosabil in anumite momente.

Accesul la spatiile comerciale se face din strada Mitropolit Iosif Ghiorghian – pietonal, si carosabil cit pietonal la fatada spre strada Patriarh Teoctist Arapasu prin portic si aleea pietonala.

#### **4.4 Integrarea si amenajarea noilor construcții si armonizarea cu cele existente**

Integrarea si armonizarea cu fațadele existente in zona, se va realiza prin regimul de înălțime, materialele de finisaje ce urmează a fi folosite, aducând un plus de imagine zonei.

#### **4.5 Principii de intervenție asupra construcțiilor existente**

Prin grija beneficiarilor se vor asigura condițiile necesare unor intervenției ulterioare.

#### **4.6 Principii si modalități de integrare si valorificare a cadrului natural si de adaptare a soluțiilor de organizare la relieful zonei**

La realizarea construcției nu vor exista intervenții defavorabile asupra cadrului natural.

#### **4.7 Condiții de instituire a regimului de zona protejata si condiționării impuse**

Zona studiata nu cuprinde spatii verzi existente, nu prezintă un caracter special din punct de vedere al faunei, vegetației, pentru a fi impuse masuri speciale de protecție.

#### **4.8 Soluții pentru reabilitarea ecologica si diminuarea poluării**

Prin realizarea acestei lucrări nu sunt create surse de poluanți care sa necesite reabilitare din punct de vedere ecologic al zonei. Vor fi respectate normele de igiena privind mediul de viata al populației.

#### **4.9 Prevederea unor obiective publice in vecinătatea amplasamentului**

In vecinătatea amplasamentului studiat nu sunt obiective publice care sa impună anumite prevederi sau restricții.

#### **4.10 Soluții pentru reabilitarea si dezvoltarea spatiilor verzi, amenajări exterioare**

La finalizarea lucrărilor de construcție, prin grija beneficiarului se vor realiza trotuarele aferente clădiri, aleea pietonala si spatiile de parcare, amenajarea spatiilor verzi de pe tot amplasamentul.

#### **4.11 Profiluri transversale caracteristice + circulație**

Lucrările executate nu vor influenta defavorabil traficul auto si pietonal din zona.

#### **4.12 Lucrări necesare de sistematizare verticala**

Cota terenului se va menține la nivelul actual.

#### **4.13 Regimul de construire, alinierea si înălțimea construcțiilor, POT, CUT**

##### **Alinierea construcțiilor**

Amplasamentul fiind de colt, poziționat la doua străzi, construcția propusa se va realiza cu latura lunga in aliniamentul străzii Patriarh Teoctist Arapasu si latura scurta la strada Mitropolit Iosif Ghiorghian fapt ce nu va influenta aliniamentul construcțiilor existente.

##### **Zona studiata**

<b>Teren (proprietate privata)</b>	<b>562,00 mp</b>
Construcții propuse	– 190,78 mp
- spatii comerciale	-173,23 mp
- spatii deservire locuinte	- 17,55 mp
Carosabil Parcări (6 locuri)	– 153,78 mp - 1 comercial - 5 locuințe
Alei trotuare	– 112,94 mp
Spatii verzi amenajate	– 104,50 mp

### Înălțimea construcțiilor

Obiectivul, bloc de locuințe cu spații comerciale la parter, propus prin această documentație are regim P+2E; înălțimea nu va depăși la cornișa limita de 10,00m impusă.

Suprafața de calcul 562,00mp; A.C. = 190,78mp; A.D.C. = 619,00mp;

### Procentul de ocupare a terenurilor

P.O.T. propus = 33,94 %

### Coeficientul de utilizare a terenurilor

C.U.T. propus = 1,100

#### 4.14 Asigurarea utilitatilor (surse, rețele, racorduri)

Construcția se va racorda la utilitățile existente în zona .

### BILANT TERITORIAL, IN LIMITA AMPLASAMENTULUI STUDIAT

Propunerile ce se instituie în zona sunt prezentate în planșa A.03 Reglementari urbanistice

	EXISTENT		PROPUS	
S. TEREN	562,00	100,00%	562,00	100,00%
S. CONSTRUCTII	0,00	0,00%	190,78	33,94%
S. CAROSABIL PARCARI	0,00	0,00%	153,78	27,36%
S. ALEI TROTUARE	0,00	0,00%	117,35	20,09%
S. SPATII VERZI	562,00	100,00%	100,09	18,61%

### 3. CONCLUZII

#### 6.1 Consecințele realizării obiectivelor propuse

Realizarea investiției propuse va duce la creșterea fondului locativ al Municipiului **cu sase apartamente noi**, cu un grad sporit de confort, spații comerciale care lipsesc momentan zonei, cit și la îmbunătățirea imaginii zonei prin volumetrie, forma și natura materialelor propuse.

#### 6.2 Masuri (sarcini) ce decurg în continuarea PUD-ului

Investiția va fi realizată integral de către beneficiar:

1. Eliberare amplasament ;
2. Echipare edilitară;
3. Construcție P+2E ;
4. Platforme crosabile parcare, alei pietonale, spații verzi.

Propunerile din cadrul PUD vor sta la baza fazelor următoare de proiectare

Dupa obținerea aprobării P.U.D. prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Botosani, investitorul pe baza Certificatului de Urbanism emis de primăria Municipiului Botosani va putea trece la faza D.T.A.C.

Proiectant general  
S.C. CASA CHIRIAC S.R.L.  
c.arh. Chiriac Mareel

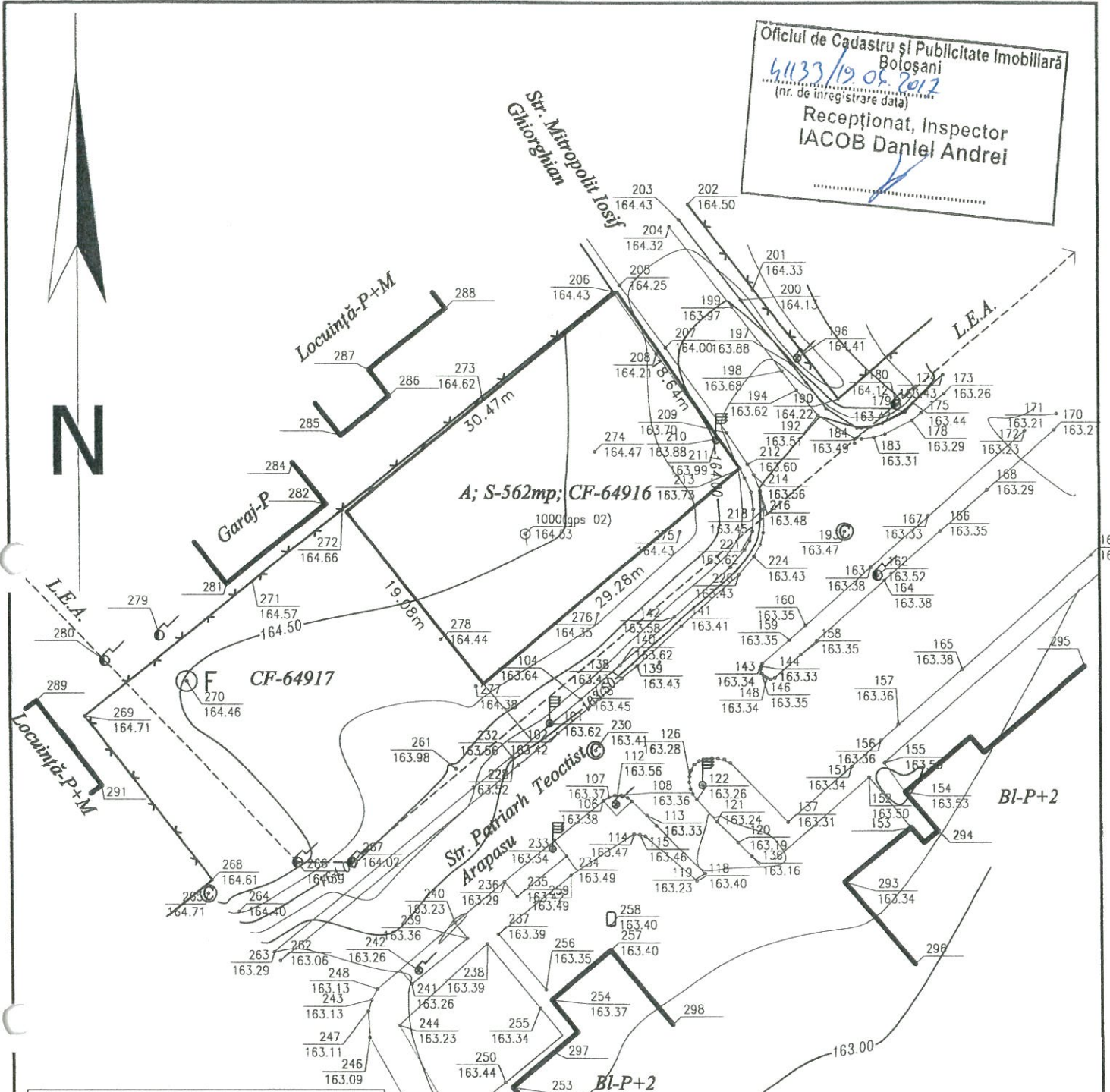


Coordonator urbanism

arh. D.O.Botez



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară  
 Botoșani  
 41133/19.05.2017  
 (nr. de înregistrare data)  
 Recepționat, Inspector  
 IACOB Daniel Andrei



**LEGENDĂ:**  
 □ Bornă electrică (LES 1KV(E))  
 1000 / 164.53 Nr.punct/coță  
 ⚡ Stâlp utilități  
 © Gură de vizitare(canal)  
 ○ F Fântână  
 — Imprejmuire cu gard  
 - - - Linie electrică aeriană(medie)  
 🚶 Indicator rutier

**OCPI Botoșani**  
 Planul e valabil numai cu  
 procesul verbal de recepție

**CERTIFICAT DE AUTORIZARE**  
 Seria RO-BTF Nr 0054  
**BRUMA MIHAI**

Executant: Bruma Mihai					
Masurat Bruma Mihai	Desenat Bruma Mihai	Verificat Bruma Mihai	Aprobat O.C.P.I. Botosani	Echidistanta 0.25m	Scara 1:500
Beneficiari: SC CALINDU PRO SRL SC ROMGAMA SRL		Amplasament: Mun Botosani, ZONA ANL-BARIERA CURTESTI Proiect: Construire imobil cu destinatia locuinte colective P+2E cu spatii comerciale la parter			
PLAN DE SITUATIE			Data mai 2017	Format A4	

Numele și prenumele verficatorului atestat  
ZAHARIA I. CONSTANTIN  
tel:0745.026.686

Nr. 179 / mai 2017

REFERAT PRIVIND VERIFICAREA DE CALITATE LA CERINȚA Af  
a studiului geotehnic pentru : Construire imobil cu destinatia locuinte colective P+2E cu spatii  
comerciale la parter Zona ANL - bariera Curtesti-strada Patriarh Teoctist Arapasu, nr.4, municipiul  
Botosani.

#### 1.DATE DE IDENTIFICARE

- Proiectant specialitate: S.C. GEOFORAJ SRL BOTOȘANI
- Investitor: S.C. Calindu PRO SRL si S.C. Romgama SRL, strada Bucovina, nr.46B, municipiul Botosani.
- Amplasament : Zona ANL - bariera Curtesti-strada Patriarh Teoctist Arapasu, nr.4, municipiul Botosani.

#### 2.CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI

##### 2.1. Studiu geotehnic cuprinde :

Studiul geotehnic cu datele generale referitoare la amplasament .

Conditile geomorfologice cu datele generale referitoare la amplasamen,date privind zonarea seismica, lucrarile de investigare geotehnica efectuate, rezultatele incercarilor si analizelor de laborator, nivelul apei subterane, caracteristicile terenului de fundare, recomandari privind solutia de fundare,capacitatea portanta a terenului, stabilirea categoriei geotehnice .

##### 2.2. Anexe grafice si tabelare:

- plan de incadrare in zona , plan de situatie, fise sondaje geotehnice, buletine analiza laborator .

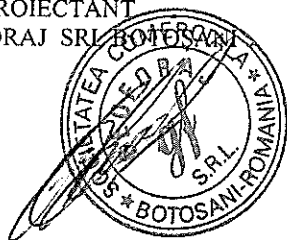
#### 3.DOCUMENTE PREZENTATE LA VERIFICARE

Memoriu tehnic in care se prezinta conditiile geotehnice din amplasament, fise de startificatie , planuri incadrare in zona , planuri de situatie cu amplasarea lucrarilor de investigatie a terenului,autorizatie laborator de analize si incercari in constructii GTF grad II.

#### 4.CONCLUZII SI RECOMANDARI

In urma verificarii se considera Studiul Geotehnic corespunzator pentru faza verificata furnizand elementele geotehnice necesare solicitate prin tema de proiectare .

Am primit 2 ( doua ) exemplare  
PROIECTANT  
S.C. GEOFORAJ SRL BOTOȘANI



Am predat 2 (doua) exemplare  
VERIFICATOR TEHNIC-ATESTAT  
Dr. Ing. Zaharia I. Constantin





SOCIETATE DE PROIECTARE, STUDII, ARHITECTURA, INGINERIE SI SERVICII DE  
CONSULTANTA TEHNICA LEGATE DE ACESTEA

## **S.C. GEOFORAJ S.R.L. Botosani**

Sediul: str. Victoriei nr.9 Botosani – 710086- ROMANIA

C.I.F.:RO14534181 nr.ord.re.com./an:J07/81/2002-

Cod IBAN: RO42 RNCB 0041 0412 1255 0001- BANCA: BCR Botosani

Cod IBAN: RO34 TREZ 1165 069X XX00 2393- Banca: Trezorerie Botosani

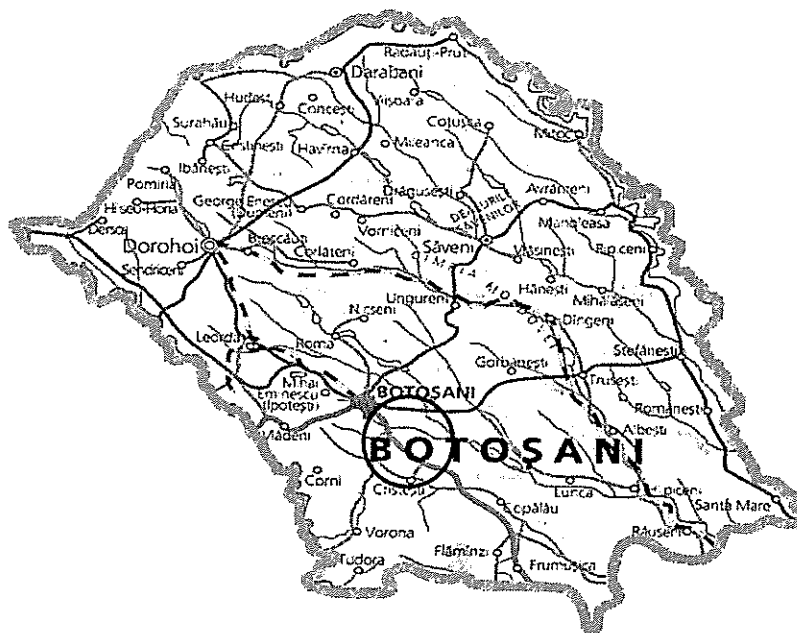
Nt. Tel/fax 0231/511288, 0745374161,

e-mail: Geoforaj\_srl@yahoo.com

### **STUDIU GEOTEHNIC**

*pentru obiectivul*

**CONSTRUIRE IMOBIL CU DESTINATIA LOCUINTE  
COLECTIVE P+2E CU SPATII COMERCIALE LA PARTER  
Zona ANL- bariera Curtesti-strada Patriarh Teoctist Arapasu,  
Nr.4, municipiul Botosani**



**Beneficiar : S.C.CALINDU PRO SRL SI  
S.C. ROMGAMA SRL  
Strada Bucovina, nr.46B,  
Municipiul Botosani**

---

SOCIETATE DE PROIECTARE, STUDII, ARHITECTURA, INGINERIE SI SERVICII DE  
CONSULTANTA TEHNICA LEGATE DE ACESTEA

**S.C. GEOFORAJ S.R.L. Botosani**

Sediul: str. Victoriei nr.9 Botosani – 710086- ROMANIA

C.I.F.:RO14534181 nr.ord.re.com./an:J07/81/2002-


Cod IBAN: RO42 RNCB 0041 0412 1255 0001- BANCA: BCR Botosani


Cod IBAN: RO34 TREZ 1165 069X XX00 2393- Banca: Trezorerie Botosani

Nt. Tel/fax 0231/511288, 0745374161, e-mail: Geoforaj\_srl@yahoo.com


---

**COLECTIV DE ELABORARE**

Ing. Juravle Vasile 

Ing. Florin Silisteanu 

Ing. Juravle Raluca Alexandra 

pr. Vieriu Viorica 

SOCIETATE DE PROIECTARE, STUDII, ARHITECTURA, INGINERIE SI SERVICII DE  
CONSULTANTA TEHNICA LEGATE DE ACESTEA

## **S.C. GEOFORAJ S.R.L. Botosani**

Sediul: str. Victoriei nr.9 Botosani – 710086- ROMANIA

C.I.F.:RO14534181 nr.ord.re.com./an:J07/81/2002-

Cod IBAN: RO42 RNCB 0041 0412 1255 0001- BANCA: BCR Botosani

Cod IBAN: RO34 TREZ 1165 069X XX00 2393- Banca: Trezorerie Botosani

Nt. Tel/fax 0231/511288, 0745374161,

e-mail: Geoforaj\_srl@yahoo.com

## **STUDIU GEOTEHNIC**

**CONSTRUIRE IMOBIL CU DESTINATIA LOCUINTE  
COLECTIVE P+2E CU SPATII COMERCIALE LA PARTER  
Zona ANL- bariera Curtesti - strada Patriarh Teoctist Arapasu,  
Nr.4, municipiul Botosani**

**Faza:**

**STUDIU GEOTEHNIC**

**Beneficiar:**

**S.C.CALINDU PRO SRL SI  
S.C. ROMGAMA SRL  
Strada Bucovina, nr.46B,  
Municipiul Botosani**

**Proiectant specialitate geo: S.C. GEOFORAJ S.R.L. - BOTOȘANI**



**Director,**

**Ing. Juravle Vasile**

