



**ARHIVISION STUDIO S.R.L.** 400657 CLUJ-NAPOCA • STR. G.V. BIBESCU NR. 37D, AP. 2 • TEL. 0743 / 082 681 • REG.COM. J12/106/2017 • CIF 36924401 • EMAIL : arhivision.studio@gmail.com  
**URBAN FORM S.R.L.** 400657 CLUJ-NAPOCA • STR. G.V. BIBESCU NR. 37D, AP. 1 • TEL. 0743 / 157 353 • REG.COM. J12/74/2023 • CIF 47420973 • EMAIL : contact@urbanform.ro

Nr.: P.U.Z. 2023-017-M.T.G.  
Proiect: 017 / 2023  
Faza: P.U.Z. / VOL I  
MEMORIU GENERAL  
Elaborat: 01 / 2024  
Revizia: 0

**ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL  
(P.U.Z.) PENTRU „CONSTRUIRE ETAJ 4  
RETRAS”  
MUN BOTOȘANI, STR. IRIȘILOR, NR.7, JUD.BOTOȘANI**

**VOLUMUL I: MEMORIU GENERAL**

Întocmit în conformitate cu Metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic Zonal – GM-010-2000



**ARHIVISION STUDIO S.R.L.** 400657 CLUJ-NAPOCA • STR. G.V. BIBESCU NR. 37D, AP. 2 • TEL. 0743 / 082 681 • REG.COM. J12/106/2017 • CIF 36924401 • EMAIL : arhivision.studio@gmail.com  
**URBAN FORM S.R.L.** 400657 CLUJ-NAPOCA • STR. G.V. BIBESCU NR. 37D, AP. 1 • TEL. 0743 / 157 353 • REG.COM. J12/74/2023 • CIF 47420973 • EMAIL : contact@urbanform.ro

Nr.: P.U.Z. 2023-017-M.T.G.  
Proiect: 017 / 2023  
Faza: P.U.Z. / VOL I  
MEMORIU GENERAL  
Elaborat: 01 / 2024  
Revizia: 0

## I. FOAIE DE GARDĂ

DENUMIREA LUCRĂRII	<b>ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) PENTRU „CONSTRUIRE ETAJ 4 RETRAS” - MUN. BOTOȘANI, STR. IRIȘILOR, NR.7, JUD. BOTOȘANI</b>
NUMĂRUL VOLUMULUI	<b>I</b>
DENUMIREA VOLUMULUI	<b>MEMORIU GENERAL</b>
DENUMIREA BENEFICIARULUI	<b>S.C. AMERICAN INVEST GROUP S.R.L.</b> Municipiul Botosani, strada Primaverii, nr. 14, scara E, ap.2, județul Botosani;
DENUMIREA PROIECTANTULUI	<b>URBAN FORM S.R.L. / ARHIVISION STUDIO S.R.L</b>
NUMĂRUL DE ORDINE AL DOCUMENTAȚIEI	<b>17 / 2023</b>
DATA PREDĂRII	<b>2024</b>



**ARHIVISION STUDIO S.R.L.** 400657 CLUJ-NAPOCA • STR. G.V. BIBESCU NR. 37D, AP. 2 • TEL. 0743 / 082 681 • REG.COM. J12/106/2017 • CIF 36924401 • EMAIL : arhivision.studio@gmail.com  
**URBAN FORM S.R.L.** 400657 CLUJ-NAPOCA • STR. G.V. BIBESCU NR. 37D, AP. 1 • TEL. 0743 / 157 353 • REG.COM. J12/74/2023 • CIF 47420973 • EMAIL : contact@urbanform.ro

Nr.: P.U.Z. 2023-017-M.T.G.  
Proiect: 017 / 2023  
Faza: P.U.Z. / VOL I  
MEMORIU GENERAL  
Elaborat: 01 / 2024  
Revizia: 0

## II. LISTA SEMNĂTURILOR

### PROIECTANT GENERAL: ARHIVISION STUDIO S.R.L.

ADMINISTRATOR: arh. Bogdan Costinescu

PROIECTAT ARH.: arh. Pinteza Rad

DESENAT: arh. Bogdan Costinescu

### PROIECTANT URBANISM: URBAN FORM S.R.L.

ADMINISTRATOR: arh. urb. Patricia Miron

SEF PROIECT: arh. urb. Patricia Miron

COORDONATOR URBANISM: arh. urb. Patricia Miron

### PROIECTANT DE SPECIALITATE:

#### STUDIU GEOTEHNIC

PROIECTANT: S.C. GEOFORAJ S.R.L., ing. Juravle Vasile

## III. BORDEROU GENERAL

<b>I.FOAIIE DE GARDĂ.....</b>	<b>2</b>
<b>II.LISTA SEMNĂTURILOR .....</b>	<b>3</b>
<b>III.BORDEROU GENERAL .....</b>	<b>4</b>
<b>IV.MEMORIU GENERAL.....</b>	<b>6</b>
<b>1.INTRODUCERE .....</b>	<b>6</b>
1.1.Date de recunoaștere a documentației .....	6
1.2.Obiectul lucrării.....	7
1.2.1.Obiectivul Planului Urbanistic Zonal .....	7
1.2.2.Informații legate de zona studiată.....	7
1.2.3.Investiția propusă.....	8
1.3.Surse de documentare .....	8
<b>2.STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII .....</b>	<b>9</b>
2.1.Evoluția zonei .....	9
2.2.Încadrare în localitate .....	9
2.3.Elemente ale cadrului natural .....	9
2.4.Circulația .....	10
2.5.Ocuparea terenurilor .....	11
2.6.Echipare edilitară.....	11
2.7.Probleme de mediu .....	12
2.8.Opțiuni ale populației .....	12
<b>3.PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ .....</b>	<b>13</b>
3.1.Concluzii ale studiilor de fundamentare .....	13
3.2.Prevederi ale PUG .....	13
3.3.Valorificarea cadrului natural .....	13
3.4.Modernizarea circulației .....	14
3.5.Zonificarea funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici.....	14
3.6.Dezvoltarea echipării edilitare.....	16
3.7.Protecția mediului.....	16
3.8.Obiective de utilitate publică.....	17
<b>4.CONCLUZII. MĂSURI ÎN CONTINUARE .....</b>	<b>18</b>



**ARHIVISION STUDIO S.R.L.** 400657 CLUJ-NAPOCA • STR. G.V. BIBESCU NR. 37D, AP. 2 • TEL. 0743 / 082 681 • REG.COM. J12/106/2017 • CIF 36924401 • EMAIL : arhivision.studio@gmail.com  
**URBAN FORM S.R.L.** 400657 CLUJ-NAPOCA • STR. G.V. BIBESCU NR. 37D, AP. 1 • TEL. 0743 / 157 353 • REG.COM. J12/74/2023 • CIF 47420973 • EMAIL : contact@urbanform.ro

Nr.: P.U.Z. 2023-017-M.T.G.  
Proiect: 017 / 2023  
Faza: P.U.Z. / VOL I  
MEMORIU GENERAL  
Elaborat: 01 / 2024  
Revizia: 0

## V. PIESE DESENATE

U.01	Încadrare în Zonă / Google maps	1:2000 / 5000
U.02	Încadrare în Cadastru / P.U.G.	1:2000
U.03	Situația existentă (P.U.Z. aprobat cu HCL.nr.143/2021)	1:500
U.04	Situația propusă: Reglementări urbanistice	1:500
U.05	Plan de situație: Tipul de proprietate asupra terenurilor	1:500
U.06	Plan de situație: edificabil	1:500
U.07	Reglementări– Echipare tehnico-edilitară	1:500
U.08	Secțiuni caracteristice teren	1:200
U.09	Ilustrare urbanistică a soluției propuse	-
U.10	Ilustrare urbanistică a soluției propuse	-
U.11	Ilustrare urbanistică a soluției propuse	-
S.01	Studiu de însorire	-
S.02	Studiu de însorire	-

*Verificat,*

arh. urb. Patricia Miron

*Proiectant Urbanism*

**S.C. URBAN FORM S.R.L.**

*Întocmit,*

arh. Bogdan Costinescu

*Proiectant general*

**S.C. ARHIVISION STUDIO S.R.L.**

## IV. MEMORIU GENERAL

### 1. INTRODUCERE

#### IV.1.1. Date de recunoaștere a documentației

DENUMIREA LUCRĂRII	<b>ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.) PENTRU „CONSTRUIRE ETAJ 4 RETRAS” - MUN. BOTOȘANI, STR. IRIȘILOR, NR.7, JUD. BOTOȘANI</b>
NUMĂRUL VOLUMULUI	<b>I</b>
DENUMIREA VOLUMULUI	<b>MEMORIU GENERAL</b>
DENUMIREA BENEFICIARULUI	<b>S.C. AMERICAN INVEST GROUP S.R.L.</b> municipiul Botosani Strada Primaverii, nr. 14, scara E, ap. 2, județul Botosani
DENUMIREA PROIECTANTULUI	<b>URBAN FORM S.R.L. / ARHIVISION STUDIO S.R.L</b>
NUMĂRUL DE ORDINE AL DOCUMENTAȚIEI	<b>17 / 2023</b>
DATA PREDĂRII	<b>2024</b>

## **IV.1.2. Obiectul lucrării**

### **IV.1.2.1. Obiectivul Planului Urbanistic Zonal**

Obiectivul prezentului Plan Urbanistic Zonal constă în modificarea regimului de înălțime a celor 3 corpuri: C1, C2 și C3 – imobile locuințe colective, autorizate cu A.C. nr. 144/2023 în baza P.U.Z. aprobat cu H.C.L. nr.143/28.04.2021, din D+P+3E în D+P+3E+Er, prin construirea unui etaj 4 retras și implicit a C.U.T.-ului la 1,14.

Principalele aspecte urmărite în dezvoltarea P.U.Z.-ului sunt următoarele:

- stabilirea regimului maxim de înălțime admis;
- stabilirea C.U.T. maxim admis;
- reglementarea modului de amplasare, dimensionare, conformare și deservire edilitară;
- organizarea circulației carosabile și pietonale și racordarea acestora la circulația existentă în zonă;
- circulația judiciară a terenurilor;
- stabilire P.O.T., C.U.T., regim de înălțime, funcțiuni propuse.

Documentația P.U.Z. a fost întocmită conform cadrului conținut prevăzut în ”Ghid privind metodologia de elaborare și conținut-cadru al Planului Urbanistic Zonal”, indicativ GM – 010-2000, aprobat prin Ordinul nr. 176N / 16.08.2000.

Regulamentul Local de Urbanism va fi întocmit în corelare cu Regulamentul General de Urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu Ghidul de aplicare al Regulamentului General de Urbanism, aprobat prin Ordinul M.L.P.T.L. nr. 21/N/10.04.2000 și cu Regulamentul Local de Urbanism aferent P.U.G. aprobat al Municipiului Botosani.

### **IV.1.2.2. Informații legate de zona studiată**

Terenul studiat se situează în județul Botosani, strada Irisilor, nr.7, jud. Botosani. Terenul aferent obiectivelor propuse se află:

- în intravilanul Mun. Botoșani - pe versantul vestic al orașului;
- în U.T.R. nr. 49 - Bucovina Intrare, extremitatea N-V a acestuia;
- cu o latură la Str. Aleea Irișilor, la aprox. 80 m distanță de Str. Mihail Kogalniceanu.

PARCELA DE REFERINȚĂ - TERENUL CARE A GENERAT P.U.Z. de față - este formată dintr-o parcelă distinctă cu nr. CAD 70165, inclusă în C.F. nr. 70165 a Mun. Botoșani și o parcelă dezmembrată pentru largire drum de acces, cu nr.Cad.70164 înscrisă în CF nr. 70164, cu o suprafața totală de 4530,00 mp., aflate în proprietatea privată a persoanei fizice Ilascu Alexia-Maria și se delimitează astfel:

- Vest: Str. Aleea Irișilor-domeniul public;
- N-V: terenuri curți construcții cu imobile locuințe P, P+M și anexe gospodărești aferente
  - prop, privată;
- N-E: două tipuri de proprietate:
  - prop, de stat - Depozit și Stație E.ON;
  - prop, privată - terenuri libere, neproductive.
- S-E și S-V: - terenuri curți construcții cu imobile locuințe P+1, P+M, anexe gospodărești - prop, privată;
  - terenuri libere, neproductive - prop, privată.

Terenul studiat nu este inclus în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zonele de protecție ale acestora.

Informații privind terenul care a generat prezenta documentație de urbanism:

- Beneficiar/Investitor: S.C. AMERICAN INVEST GROUP S.R.L.;
- Nr. cadastral: 70164, 70165;
- Suprafață totală teren: 4530,00 mp;
- Suprafață teren dezmembrat propus pentru largire drum: 94,00 mp

Terenul studiat se învecinează :

- spre **Vest** cu drum - Aleea Irisilor – (aprox.: 6,00 m), de unde se realizeaza accesul auto si pietonal pe parcela studiata, cu teren dezmembrat, avand destinatia de drum (Nr.Cad 70164);
- spre **Est** cu terenuri proprietati particulare- beneficiari: Petrisor Alexandrina, Elisei Daniel si Laura (Nr.Cad: 62021);
- spre **Nord** cu terenuri proprietati particulare - cu constructii, beneficiari: Amitroaie Maria, Manole Jenica, Caramidaru Violeta, Alexa Aurel, Badragan Oana, (Nr.Cad: 59298, 56140, 62886);
- spre **Sud** cu terenuri proprietati particulare- cu constructii– beneficiari: Ursache Adrian si Ofelia, Anghelache Ofelia, Anghelache Ionela -Corina (Nr.Cad :65517, 64914);

#### **IV.1.2.3. Investitia propusa**

Prin investitia propusa, se propune mentinerea functiunii existente **Llu1** pe amplasamentul studiat, modificandu-se regimul de inaltime admis de la D+P+3E la **D+P+3E+Et.retras** (*demisol+parter+3etaje+etajul al-4-lea retras*), astfel se majoreaza indicatorul de densitate CUT de la 1,10 (aprobat cu HCL 143/28.04.2021) la valoarea de **1,14**.

Prin documentatia P.U.Z. propusa se vor respecta toate conditiile impuse prin Certificatul de Urbanism nr.**562/22.09.2023** si Avizul de Oportunitate **nr.1/09.01.2024** si se vor mentine conditiile precizate prin P.U.Z. aprobat cu **H.C.L. 143/2021**, privind P.O.T, necesitatea redimensionarii Aleii Irisilor, in concordanta cu documentatiile tehnice de specialitate si retragerile minime fata de aliniament si limitele laterale si posterioara.

#### **IV.1.3. Surse de documentare**

Pentru elaborarea lucrării s-au folosit următoarele surse documentare:

- Planul Urbanistic General (P.U.G.) al Municipiului Botosani, aflat în vigoare;
- Ridicare topografică – extras Carte Funciară;
- Plan Urbanistic Zonal- Irisilor nr.7, aprobat cu H.C.L. nr.143/28.04.2021;
- Avizul de Oportunitate nr. 1/09.01.2024;
- Certificatul de urbanism nr.562/22.09.2023;
- Studiu geotehnic, elaborat de S.C. GEOFORAJ S.R.L., ing. Juravle Vasile, în anul 2021;
- Studiu de insorire, elaborat de ARHIVISION STUDIO S.R.L., concomitent cu elaborarea P.U.Z.;



## **2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII**

### **IV.2.1. Evoluția zonei**

Terenul studiat este situată în intravilanul mun. Botosani, aflat la extremitatea vestica a localitatii, încadrat în UTR 49 (*Bucovina intrare*).

Acest teritoriu stabilit prin C.U și studiat în documentația P.U.Z., din punct de vedere al integrării obiectivelor propuse în țesutul urban existent, se descrie astfel:

- se afla în extremitatea N-V a U.T.R.49;
- se învecinează cu UTR 50 la V și cu UTR 40 la N;
- este delimitat de str.M Kogalniceanu la N și de str. Aleea Irisilor la V;
- face parte din Subzona LIu1 a acestui UTR;
- cuprinde parcele de teren, construite, neconstruite și neproductive;
- în partea estică a acestui teritoriu se afla o linie electrică Lea 100KW.

### **IV.2.2. Încadrare în localitate**

Parcela de referință – terenul care generează P.U.Z. este format din 2 parcele: Nr.Cad.70164 și suprafața de 94,00 mp (dezmembrat pentru lărgire drum Aleea Irisilor) și Nr.Cad 70165 cu suprafața de 4436,00 mp și se delimitează astfel:

Terenul studiat prin prezentul PUZ este încadrat în următoarele vecinătăți:

- spre **Vest** cu drum – str.Aleea Irisilor – (aprox.: 6,00 m), de unde se realizează accesul auto și pietonal pe parcela studiată și cu parcela dezmembrată pentru lărgirea străzii (Nr.Cad.70164), cu o deschidere la strada de 23,21 ml;
- spre **Est** cu terenuri proprietăți particulare, cu construcții și anexe P, P+M- beneficiari: Petrisor Alexandrina, Elisei Daniel și Laura (Nr.Cad: 62021);
- spre **Nord** cu terenuri proprietăți particulare - cu construcții, beneficiari: Amitroaie Maria, Manole Jenica, Caramidaru Violeta, Alexa Aurel, Badragan Oana, (Nr.Cad: 59298, 56140, 62886);
- spre **Sud** cu terenuri proprietăți particulare- cu construcții și anexe P, P+M– beneficiari: Ursache Adrian și Ofelia, Anghelache Ofelia, Anghelache Ionela -Corina (Nr.Cad :65517, 64914);

### **IV.2.3. Elemente ale cadrului natural**

#### **Localizare:**

Amplasamentul aparține de municipiul Botosani și este situat în partea sud-vestică a municipiului, cu acces din Aleea Irisilor, amplasată în partea de Vest a terenului studiat.

#### **Geologia, geomorfologia și hidrologia zonei:**

Din punct de vedere geologic, zona studiată este situată pe Platforma Moldovenească ce are un fundament format din sisturi cristaline magmatice și roci eruptive, care alcătuiesc un soclu rigid, soclu ce a suferit mișcări de coborâre (tranzesiuni marine) și este cutat și metamorfozat în timpul proterozoicului mediu. În perioadele de tranzesiuni marine s-au acumulat sedimente de depuneri ce au format cuvertura.

Formațiunile întâlnite în zona studiată aparțin cuaternarului și sarmatianului. Sarmatianul formează fundamentul întregii zone și este puternic degradat la suprafața de acțiunea apelor subterane

care descompun argila marnoasa, schimbându-i caracterul initial. Cuaternarul este format dintr-un orizont argilos prafos, uneori nisipos, sau cu intercalatii subtile de nisip. In anumite zone acest orizont are caracter leosoid.

Judetul Botosani se intinde intre raurile Siret si Prut , in extremitatea de nord - est a tarii. Municipiul Botosani este situat in zona de contact dintre regiunea dealurilor inalte de pe stanga vaii Siretului. Apele curgatoare au majoritatea directia de curgere nord-vest – sud-est si sunt formate din raurile Siret, Prut si Jijia cu afluentii lor. Raurile, paraurile, baltile si iazurile sunt puternic influentate de caracteristicile climei temperat-continentale.

Cursurile de apa sunt formate din Prut la est si Siret la vest, Baseu si Jijia in centru, cu afluentii importanti: Sitna, Miletin, Dresleuca, ce formeaza culoare depresionare largi cu lunci extinse ce brazdeaza judetul, determinand crearea artificiala a peste 150 de iazuri, utilizate pentru echilibrarea debitelor, irigatii, alimentare cu apa, piscicultura.

### **Clima:**

Municipiul Botosani se gaseste in depresiunea Botosani – Darabani, la contact cu dealurile vestice, situatie care imprima astfel un climat continental excesiv (continentalism specific).

Tipul de climat mentionat este caracterizat prin producerea unor geruri mari iarna si a unor calduri tropicale vara, frecvente viscole violente si secete prelungite in ultimii ani.

Temperatura medie multianuala a aerului este de 8,6 grade C, cu temperatura lunara minima de – 4 grade C (ianuarie) si temperatura lunara maxima de +20,1 grade C (iulie). Precipitatiile medii anuale sunt de cca 570 mm cu medii anualemaxime de 950 mm si medii anuale minime de 340 mm.

Precipitatiile care cad in zona sunt direct proportionale cu temperatura aerului, originea maselor de aer, dinamica acestora, sunt influentate si de orografia si localizarea geografica a judetului Botosani. Astfel ca, aceste cauze impun ca 2/3 din cantitatea de precipitatii sa cada in intervalul aprilie-august, dupa care scad in intervalul decembrie-aprilie.

Adâncimea maximă de îngheț este de 1,00 m – 1,10 m (STAS 6054/77).

### **Categoria geotehnică:**

Conform studiului geotehnic, elaborat de S.C. GEOFORAJ S.R.L., ing. Juravle Vasile, în anul 2021, s-au efectuat lucrări de cercetare geotehnică în urma cărora s-au stabilit următoarele:

- s-a estimat categoria geotehnică **1 - Risc geotehnic redus;**
- terenul din amplasament, **nu este supus pericolului inundațiilor, este stabil** și nu ridică probleme speciale;
- **apa subterană** a fost interceptată **la adâncimea de - 6,00 m** și are caracter fluctuant.

Pe baza celor 6 foraje geotehnice executate, precum și a materialului de arhivă s-a pus în evidență următoarea stratificație caracteristică:

- sol vegetal negru;
  - praf argilos galben vârtos;
  - argilă prăfoasă, consistent-vârtoasă;
  - argilă nisipoasă galbenă, vârtoasă.
- 
- Zona seismică de calcul: a.g. = 0,20 g-P100-1 /2013;
  - Perioada de colț: Tc = 0,7sec.-P100-1 /2013 ;
  - Zona eoliană: a IV-a;
  - Zona climato-meteorologică: “C” (STAS 10101/21-'92) și “B”(STAS 10101/20-'92);
  - Adâncimea de îngheț: -1.10 m;
  - Teren stabil, nu este inundabil și nu este supus alunecărilor.
  - Nivelul hidrostatic: ape freatice la o adâncime > - 6,00 m și are caracter fluctuant.

- ZONE DE RISC - Legea 575/2001:

Conform P.A.T.N. - Secțiunea a V-a - "Zone de risc natural" amplasamentul se încadrează în următoarele zone de risc:

-Zona Z1 de intensitate seismică pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani;

-Zonă cu cantități de precipitații peste 100- 150 mm în 24 de ore, cu arii de inundații datorate revărsării unui curs de apă și a scurgerii pe torent;

-Zonă cu potențial mediu de producere a alunecărilor de teren și probabilitatea de alunecare intermediară, majoritatea alunecărilor care apar sunt alunecări primare.

- STABILITATEA TERENULUI a fost conservată printr-o serie de măsuri ce au fost impuse ca urmare a intervențiilor privind amenajarea și realizarea noilor construcții.

La proiectarea și realizarea lucrărilor în zona studiată sunt obligatorii următoarele măsuri:

-sistematizarea verticală corespunzătoare a zonei, care va asigura colectarea și scurgerea apelor din precipitații de pe aria acesteia, eliminând posibilitatea infiltrării apelor în versant;

- se vor elimina zonele de contrapantă care acumulează ape pe versant;

- eliminarea în totalitate a pierderilor de apă din rețelele și eventualele construcții care înmagazinează apă.

Ca soluție de fundare se propune fundarea directă în complexul argilos prăfos vârtos. Adâncimea de fundare va fi aleasă de către proiectantul de rezistență, funcție de caracteristicile constructive.

Pentru Corpul 3 (foraj 1 și 2) se recomandă fundarea la adâncime mai mare de 2,00 m.

Presiunea de calcul pentru dimensionarea la limită a fundațiilor se va considera:

- pentru adâncimea de fundare  $D=1,20$  m - $P_{pl}= 150$  KPa

- pentru adâncimea de fundare  $D=1,50$  m - $P_{pl}= 180$  KPa

- pentru adâncimea de fundare  $D=2,00$  m - $P_{pl}= 200$  KPa

- pentru adâncimea de fundare  $D=2,50$  m - $P_{pl}= 220$  KPa

- pentru adâncimea de fundare  $D=3,00$  m - $P_{pl}= 240$  KPa

Stratul de argilă prăfoasă se încadrează la categoria pământuri coezive, la tipul de pământ P5, cu modul de elasticitate dinamic  $E_p= 70$  Mpa și coeficientul Poisson  $\nu= 0,42$ .

Alte măsuri specifice obligatorii în execuție:

- se interzice lăsarea săpăturilor deschise timp îndelungat;

- se interzic excavațiile necontrolate în versant, cu efecte imprevizibile asupra stabilității acestuia;

- excavațiile, încărcările etc. se vor face numai sub controlul specialiștilor în domeniu;

- se va ține seama de posibilitate infiltrării apelor de suprafață în umpluturile din jurul fundațiilor și se vor lua măsuri în consecință:

- la realizarea umpluturilor, indiferent de destinația lor și natura materialului utilizat, se va asigura, la punerea în operă, un gard minim de compactare conform normativelor în vigoare.

Conform normativului Ts/1-1993 pământurile în care se vor executa săpăturile se încadrează în următoarele categorii de teren:

- sol vegetal - teren mijlociu, categ. I-a;

- praf argilos - teren tare, categ. a II-a;

- argila prăfoasă - teren tare, categ. a II-a;

- argila nisipoasă - teren tare, categ. a II-a;

### **Topografia terenului:**

O caracteristică importantă a teritoriului din care face parte terenul obiectivelor (parcele de referință), este faptul că aparține unei zone cu energie medie de relief; declivitatea este descrescătoare de N-E spre S-V, cu o diferență de cotă de 5,50 m (de-a lungul terenului), rezultând o pantă de aprox. 6,40%.

Relieful zonei oferă un potențial aparte de dezvoltare a fondului construit, cu condiția respectării tuturor condițiilor tehnice stabilite de lege pentru astfel de terenuri

### **IV.2.4. Circulația**

Amplasamentul studiat se afla pe str. Aleea Irisilor la nr.7, aceasta strada este nemodernizata, avand platforma drumului cu profil transversal variabil de la 5,50 m la 6.00 m si face legatura cu str. M.Kogalniceanu, care este o artera de circulatie majora (ocolitor), modernizata, cu cale de rulare asfaltata (carosabil 7,00 m cu trotuare laterale, local si spatii verzi in platforma drumului),

In partea de sud a amplasamentului , str. Aleea Irisilor se continua cu un drum privat, care apartine unui nou ansamblu de locuinte individuale (P+1, P+1+M) Irisilor nr.11, in curs de edificare in baza P.U.Z. aferent aprobat in 2015.

Parcela care a generat P.U.Z. de fata se afla la aproximativ 60,00 m de intersectia str. Aleea Irisilor cu str. M.Kogalniceanu si are accesurile asigurate in prezent prin aliniamentul stradal.

Disfuncionalitati la nivelul circulatiilor:

- platforma Aleii Irisilor are dimensiuni variabile minime pentru un drum secundar, datorita neregularitatii alinamentelor parcelelor proprietate privata;
- in vecinatatea Sud a amplasamentului aliniamentul stradal al locuintei P+1 existente este, pe o anumita zona la 1,00 m fata de Aleea Irisilor;
- intersectia Aleea Irisilor cu str.M.Kogalniceanu nu asigura in prezent o circulatie fluenta;

Toate aceste disfuncionalitati si masuri necesare a fi luate se vor reglementa prin propunerile studiului de fata si prin proiectul de drum intocmit in acest sens.

Se vor mentine minim conditiile precizate prin HCL 143/2021 privind necesitatea redimensionarii Aleii Irisilor in concordanta cu documentatiile tehnice de specialitate (Aviz sistematizare a circulatiei, Studiu de circulatie si Aviz Politie).

### **IV.2.5. Ocuparea terenurilor**

Terenul studiat este situat în intravilanul municipiului Botosani. Folosința suprafeței de teren studiate este de curti/constructii/ arabil.

Pe terenul studiat sunt incepute lucrarile de construire pentru cele 3 imobile locuinte colective, in baza P.U.Z. aprobat cu **H.C.L.nr. 143/28.04.2021** si **A.C. nr.144/10.07.2023**.

În consecință, bilanțul teritorial al terenului studiat, în situația existentă este:

	EXISTENT (conf.A.C.144/2023 in baza HCL 143/2021)	
	S/mp.	%
SUPRAFAȚA TERENULUI - PARCELA DE REFERINȚĂ - CAD 70165	4530,00	100%
CONSTRUCȚII PROPUSE - TOTAL: - C1+C2+C3: 3 IMOBILE-D+P+3: S.C.= 856,93 mp. S.C.D.= 4338,97 mp. - FOIȘOR-P.:S.C. = S.C.D.= 27,63 mp. - PLATFORMA DESEURI-P: -S.C.=S.C.D.= 30,00 mp.	S.C.= 914,56 mp. S.C.D.=4396,6 mp	20,20% 0,97
CIRCULAȚII PIETONALE DE INCINTA - Total: alei, trotuare, platforme acces, scări exterioare	349,00	7,70%
CIRCULAȚII CAROSABILE DE INCINTĂ - Total: alei carosabile, parcuri platforme parcare	1816,00	40,09%
SPAȚII JOC COPII - AMENAJAT	74,90	1,65%
PLATFORMĂ GOSPODĂREASCĂ	30,00	0,66%
SPAȚII VERZI AMENAJATE	1450,00	32,01%

#### **Regimul juridic:**

Imobilul teren reprezentat prin Nr. Cadastral 70165, înscris în Cartea Funciară nr. 70165, situat în Mun. Botoșani, Str. Aleea Irisilor nr. 7, având suprafața de 4436,00 mp (din masuratori) și teren având CF. nr.70164 și Nr.Cad: 70164 cu S: 94,00 mp, sunt în proprietate privată a ALEXIEI-MARIA ILASCU. Asupra acestor terenuri s-a constituit, cu titlu gratuit DREPT DE SUPERFICIE în favoarea lui S.C."AMERICAN INVEST GROUP"S.R.L. - Botoșani, reprezentată prin administrator Ilascu Marcel-Alin, conform CONTRACT DE SUPERFICIE nr. 6185/10.10.2019 - pentru o perioadă de 10 ani, cu posibilitatea de reînnoire.

Dreptul de suprafață s-a constituit pentru construire imobile și amenajări.

#### **IV.2.6. Echipare edilitară**

##### **Alimentare cu apă:**

Alimentarea cu apă la construcțiile propuse pe parcelă, se va realiza din rețeaua Companiei Nova ApaServ Botoșani.

##### **Canalizare:**

Canalizarea se va realiza către rețeaua publică de canalizare; existența pe str.Aleea Irisilor.

##### **Alimentare cu energie electrică:**

Alimentarea cu energie electrică este asigurată de la Delgaz Grid – Energie electrică. Alimentarea imobilelor, este realizată din tabloul electric general amplasat la parterul construcțiilor.

##### **Alimentarea cu gaze naturale:**

Amplasamentul studiat beneficiază de rețele de distribuție gaze naturale - S.C. "DelGaz Grid" S.A.

### **Gospodărire comunală:**

Deșeurile rezultate vor fi ridicate săptămânal de către firma de salubritate, care gestionează deșeurile din zona, cu care va fi încheiat un contract de salubritate.

Pentru deșeurile provenite din construcții și demolări se va încheia un contract cu firma de salubritate din zona pentru transportarea deșeurilor la rampe specializate.

### **IV.2.7. Probleme de mediu**

Zona studiată nu se suprapune cu arii naturale protejate sau cu monumente istorice sau arheologice.

În limita zonei de studiu analizate în P.U.Z. de față nu au fost identificați factori de poluare majoră și nici în zona limitrofa. Pe amplasamentul studiat nu sunt depășite standardele și valorile limita de calitate a mediului.

- **Calitatea atmosferei:**

În zona studiată nu există surse majore de poluare a aerului. Pot fi menționate o serie de surse locale, cu caracter temporar sau accidental, rezultate în urma activității umane (locuire).

- **Calitatea apelor:**

În studiul geotehnic întocmit pentru acest amplasament, apa subterană a fost interceptată la adâncimea de 6,00 m de la nivelul terenului actual. Nu s-a determinat gradul de agresivitate sulfatică.

- **Calitatea solurilor:**

Solul este afectat în general de acțiuni antropice cât și de fenomene naturale. Dintre activitățile antropice care pot afecta solul se pot enumera câteva:

- depunerea întâmplătoare a deșeurilor menajere;
- depozitarea de materiale inerte;
- îngrășământul natural (compost menajer);
- depozitare întâmplătoare a substanțelor chimice;

- **Concluzii:**

Din analiza factorilor de mediu și a cadrului natural existent rezultă că zona nu este poluată, iar microclimatul este favorabil pentru amplasarea construcțiilor noi cu destinația de locuințe colective, cu condiția respectării tuturor prescripțiilor și măsurilor ce se impun prin legislația actuală specifică pentru acest tip de locuire.

Nivelul de poluare a aerului în prezent este foarte redus în zona de studiu, stare de fapt care va trebui menținută în exploatarea obiectivului propus, prin măsurile ce se impun.

În zona studiată se vor lua măsurile necesare pentru preluarea și scurgerea apelor pluviale, precum și pentru gospodărirea deșeurilor rezultate prin depozitarea lor în locuri special amenajate, urmând ca acestea să fie preluate periodic de firme atestate, conform unui orar prestabilit printr-un contract de prestări servicii.

### **IV.2.8. Opțiuni ale populației**

Situată într-o zonă cu cadrul natural favorabil, intenția investitorului de a construi un mic ansamblu de locuințe colective este susținută de următoarele oportunități:

- în vecinătatea sudică a amplasamentului se dezvoltă o zonă nouă de locuințe individuale de calitate : „de tip urban”;
- în municipiul Botosani, s-a remarcat, în ultimii ani o cerere importantă a populației pentru locuințe colective noi, de calitate superioară și confort sporit;
- există echiparea tehnico-edilitară optimă necesară pentru astfel de investiții;

- întreaga zona a acestui UTR 49, cuprinsa între str. M.Kogalniceanu, Aleea Irisilor, și limita sudică a intravilanului, se poate dezvolta armonios prin reglementarea regimului de construire și realizarea unei noi trame stradale;

În conformitate cu ORD. M.D.R.T. nr. 2701/2010 – Metodologia de informare și consultare publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism, propunerile din prezenta documentație se vor supune consultării și numai în acord cu rezultatul consultării se va putea trece la aprobarea P.U.Z. și R.L.U. de față.

### **3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ**

#### **IV.3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare**

Elaborarea prezentului P.U.Z. se face în baza următoarelor documente:

- Planul Urbanistic General (PUG) al Municipiului Botosani. aflat în vigoare;
- Ridicare topografică – extras Carte Funciară;
- Plan Urbanistic Zonal – Irisilor 7, aprobat cu HCL nr.143/28.04.2021;
- Avizul de Oportunitate nr. 1/09.01.2024;
- Certificatul de urbanism nr. 562/22.09.2023;
- Studiu geotehnic, elaborat de S.C. GEOFORAJ S.R.L., ing. Juravle Vasile, în anul 2021;
- Studiu de Insorire, elaborat de ARHIVISION STUDIO S.R.L., concomitent cu elaborarea P.U.Z..

Documentația de față a fost precedată de studierea și actualizarea datelor înregistrate în ultimii ani în zona, date cuprinse în STUDIUL DE OPORTUNITATE, aprobat pentru obiectivul P.U.Z.

La întocmirea documentației s-a ținut cont de prevederile specifice pentru această U.T.R. nr.49, cuprinse în P.U.G și R.L.U.B, privind reglementarea subzonelor funcționale și stabilirea obiectivelor de utilitate publică și de reglementare aprobate cu P.U.Z. H.C.L.nr. 143/2021.

**Studiu geotehnic, elaborat de S.C. GEOFORAJ S.R.L., ing. Juravle Vasile, în anul 2021:**

Conform P.A.T.N. - Secțiunea a V-a - "Zone de risc natural" amplasamentul se încadrează în următoarele zone de risc:

- Zona Z1 de intensitate seismică pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani;
- Zonă cu cantități de precipitații peste 100- 150 mm în 24 de ore, cu arii de inundații datorate revărsării unui curs de apă și a scurgerii pe torent;
- Zonă cu potențial mediu de producere a alunecărilor de teren și probabilitatea de alunecare intermediară, majoritatea alunecărilor care apar sunt alunecări primare.

**Stabilitatea terenului** a fost conservată printr-o serie de măsuri ce au fost impuse ca urmare a intervențiilor privind amenajarea și realizarea noilor construcții.

La proiectarea și realizarea lucrărilor în zona studiată sunt obligatorii următoarele măsuri:

- sistematizarea verticală corespunzătoare a zonei, care va asigura colectarea și scurgerea apelor din precipitații de pe aria acesteia, eliminând posibilitatea infiltrării apelor în versant;
- se vor elimina zonele de contrapantă care acumulează ape pe versant;
- eliminarea în totalitate a pierderilor de apă din rețelele și eventualele construcții care înmagazinează apă.

Pentru cunoașterea și precizarea caracteristicilor geotehnice ale pământurilor din amplasamentul studiat s-au efectuat lucrări de cercetare geotehnică în urma cărora s-au stabilit următoarele:

- s-a estimat categoria geotehnică **1 - Risc geotehnic redus**;
- terenul din amplasament, **nu este supus pericolului inundațiilor, este stabil** și nu ridică probleme speciale;
- **apa subterană** a fost interceptată **la adâncimea de - 6,00 m** și are caracter fluctuant. Pe baza celor 6 foraje geotehnice executate, precum și a materialului de arhivă s-a pus în evidență următoarea stratificație caracteristică:
  - sol vegetal negru;
  - praf argilos galben vârtos;
  - argilă prăfoasă, consistent-vârtoasă;
  - argilă nisipoasă galbenă, vârtoasă.

Ca soluție de fundare se propune fundarea directă în complexul argilos prăfos vârtos. Adâncimea de fundare va fi aleasă de către proiectantul de rezistență, funcție de caracteristicile constructive.

Pentru Corpul C3 (foraj 1 și 2) se recomandă fundarea la adâncime mai mare de 2,00 m. Presiunea de calcul pentru dimensionarea la limită a fundațiilor se va considera:

- pentru adâncimea de fundare  $D=1,20$  m - $P_{pl}= 150$  KPa
- pentru adâncimea de fundare  $D=1,50$  m - $P_{pl}= 180$  KPa
- pentru adâncimea de fundare  $D=2,00$  m - $P_{pl}= 200$  KPa
- pentru adâncimea de fundare  $D=2,50$  m - $P_{pl}= 220$  KPa
- pentru adâncimea de fundare  $D=3,00$  m - $P_{pl}= 240$  KPa

Stratul de argilă prăfoasă se încadrează la categoria pământuri coezive, la tipul de pământ P5, cu modul de elasticitate dinamic  $E_p= 70$  Mpa și coeficientul Poisson  $\nu= 0,42$ .

Alte măsuri specifice obligatorii în execuție:

- se interzice lăsarea săpăturilor deschise timp îndelungat;
- se interzic excavațiile necontrolate în versant, cu efecte imprevizibile asupra stabilității acestuia;

- excavațiile, încărcările etc. se vor face numai sub controlul specialiștilor în domeniu;
- se va ține seama de posibilitate infiltrării apelor de suprafață în umpluturile din jurul fundațiilor și se vor lua măsuri în consecință:

- la realizarea umpluturilor, indiferent de destinația lor și natura materialului utilizat, se va asigura, la punerea în operă, un gard minim de compactare conform normativelor în vigoare.

Conform normativului Ts/1-1993 pământurile în care se vor executa săpăturile se încadrează în următoarele categorii de teren:

- sol vegetal - teren mijlociu, categ. I-a;
- praf argilos - teren tare, categ. a II-a;
- argila prăfoasă - teren tare, categ. a II-a;
- argila nisipoasă - teren tare, categ. a II-a;

#### **IV.3.2. Prevederi ale P.U.G.**

Conform Planului Urbanistic General (P.U.G.) al Municipiului Botosani aflat în vigoare, terenul studiat este situat în intravilanul municipiului.

Conform P.U.G. și R.L.U. Botoșani, P.U.Z.-H.C.L nr.143/28.04.2021, Certificat de Urbanism



nr. 562/22.09.2023 si Aviz de Oportunitate nr. 1/09.01.2024, terenul studiat se află:

**- U.T.R. nr. 49 - BUCOVINA INTRARE:**

- **se mentine functiunea dominantă existenta in UTR 49: LMu1;**
- functiuni complementare admise: IS, LMu2, Pp, CCr, PSp,
- functiuni interzise: LMrel, LMre2, LMrfl, LMrf2, Llu1, Llu2,11,12, A, Pcs, CCf, S.
- în ultimii 15 ani teritoriul acestui U.T.R. s-a remarcat printr-o reală tendință de dezvoltare urbană; pe lângă realizarea unui fond construit nou, de calitate superioară, durabil reprezentat de zone noi de locuințe LMu1, LMu2 pe terenuri care au beneficiat de reglementări urbanistice, s-a realizat și o subzonă nouă de locuințe colective **Llu1** - cu blocuri P+3 sau D+P+3+M niveluri.

Se mentine functiunea existenta pe amplasamentul studiat: **Llu1**, stabilita prin P.U.Z. aprobat cu **H.C.L nr. 143/ 2021**.

### **IV.3.3. Valorificarea cadrului natural**

Documentația Planului Urbanistic Zonal, va ține seama de posibilitățile de valorificare a cadrului natural.

Construibilitatea si amenajare terenului asa cum au fost propuse in studiu de fata, sunt favorizate de:

- cadrul natural existent – relieful si peisajul percept de pe parcela (cornisa S-V a municipiului , orientata spre valea paraului Dresleuca si dealurile impadurite Curtesti);
- suprafata parcelei 4530,00 mp care permite amplasarea de constructii si amenajarea corespunzatoare a functiunilor propuse;
- nu exista riscuri geotehnice;
- orientarea terenului fata de punctele cardinale;

In documentatia de fata s-a prevazut a se realiza amenajarea peisajera specifica functiunilor si naturii terenului din amplasament.

### **IV.3.4. Modernizarea circulatiei**

Accesibilitatea carosabila si pietonala este configurata prin aliniamentul parcelei la str. Aleea Irisilor. Pe aceasta zona se propun urmatoarele lucrari:

- retragerea alinamentului parcelei in interiorul proprietatii cu aprox. 4.00 m, suprafata de teren rezultata de 94,00 mp, dezmembrata in Nr.Cad: 70164, devenind „loc de depasire” pentru buna desfasurare a traficului estimat pe Aleea Irisilor;
- se vor asigura 2 (doua) accesuri carosabile in incinta:
  - un acces principal prin alee carosabila de incinta cu carosabil de 5,50..6,00 m si trotuar 1,20...1,50 m;
  - un acces secundar prin alee carosabila de incinta , cu carosabil de 4,00 m, pentru parcare subterana;

Accesul principal asigura si accesul de interventie a mijloacelor de transport de stingere a incendiilor.

S-au prevazut deasemenea:

- amenajare parcare supraterana pentru un total de **41 de autoturisme** (2,50 m X 5,00 m / loc) dintre care: un loc pentru persoane cu handicap (3,00 m X 6,00 m) si o alee carosabila secundara, catre 7 locuri de parcare amplasate in spatele corpului C2.
- parcare subterana pentru 10 autoturisme, amplasata in zona de acces principal in incinta, sib

parcarea supraterana;

Parcajele au fost configurate si dimensionate in concordanta cu prevederile **NP 24-2022 „Normativ pentru proiectarea si executia parcajelor pentru Autoturisme” aprobat prin Ordinul MDLPAT nr. 172/01.02.2023;**

Totalul numarului de locuri de parcare (supra si subteran): **51 locuri de parcare.** pentru 46 de apartamente propuse.

Documentatia de fata prevede deasemenea modernizarea str. Aleea Irisilor. Conform proiectului tehnic anexat sunt prevazute a se executa lucrari de interes public care sa asigure pe de o parte calitatea platformei carosabile (drum asfaltat propus , fata de drum pietruit existent) precum si un profil transversal optim pentru buna desfasurare a traficului rutier estimat, odata cu realizarea obiectivului.

Se vor mentine conditiile precizate de HCL nr.143/2021 privind necesitatea redimensionarii str. Aleea Irisilor, in concordanta cu documentatiile tehnice de specialitate.

#### **IV.3.5. Zonificarea funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici**

**ZONIFICARE FUNCTIONALA.** Se mentine functiunea **LMu1** – subzona exclusiv rezidentiala (locuinte si functiuni complementare), cu cladiri de tip urban, cu inaltimea pana la 10,00 m – **in perimetrul studiului P.U.Z.**

**PENTRU PARCELA DE REFERINTA** se mentine functiunea existenta **LIu1** – subzona exclusiv rezidentiala (locuinte si functiuni complementare) de tip urban , cu inaltimea mai mare de 10,00 m;

Parcela de referinta luata in calcul in studiul de fata are suprafata totala teren: 4530,00 mp din care 94,00 (Nr.Cad.70164) dezmembrat pentru supralargire drum.

Pe aceasta parcela se mentin urmatoarele categorii functionale, conform P.U.Z. aprobat cu H.C.L nr.143/2021:

- 3 imobile locuinte colective (C1, C2 si C3);
- 1 foisor comun pentru locatari (C4);
- o parcare subterana partiala sub parcare supraterana (C5);
- o platforma inchisa: punct gospodaresc (C6);
- amenajarea unei zone de teren cu destinatia „spatiu de joaca”;

Reglementările urbanistice sunt stabilite prin Regulamentul Local de Urbanism aferent prezentului P.U.Z. si prin reglementarile P.U.Z. aprobat cu H.C.L nr.143 / 28.04.2021. Câteva dintre reglementările de bază sunt următoarele:

- **Regimul de aliniere:**
  - pentru imobilele locuinte colective – corp C3: 40,00 m;
  - pentru foisor C4: 23,65 m;
- **Aliniamente:**
  - **Pentru imobilele locuinte colective:**
    - corp C1 (N-V) = min. 5,65 m (posterior) si 5,60 m (lateral stanga); corp 2 = min. 5,90 m (lateral dreapta); Corp 3 = min.5.90 m (posterior) si 5,50 m (lateral dreapta);
    - fata de limite = min. 5,50 m (local);
  - **Pentru foisor:**
    - max. 6,00 m fata de limita de prop. S-V;
    - min. 12,50 m fata de corpul C3;

- **Descriere constructii mentinute/propuse – caracteristici tehnice generale:**

- 3 imobile locuinte colective D+P+3E+4 Et.retras, denumite C1, C2 si C3;

Primele 2 corpuri amplasate spre limita Nord a incintei , zona cea mai inalta a terenului, sunt in cuplaj; Corpul C1 are o scara si este decalat  $\frac{1}{2}$  nivel fata de corpul C2 care este tot cu o scara; Corpul C3 amplasat spre limita Sud a incintei, cea mai joasa, este independent si decalat la  $\frac{1}{2}$  nivel;

Pentru cele 3 corpuri s-a prevazut un nivel: Demisol, cu functiunea de spatiu tehnic.;

- **Capacitati 3 imobile locuinte colective (C1, C2, C3):**

- imobilele de locuinte colective totalizand un numar de 46 de apartamente structurate in apartamente de 3 camere (25 ap.) si in apartamente de 2 camere (21 ap.);

- regim de inaltime propus: **D+P+3E+Et.retras** (demisol+parter+3etaje+etajul al-4-lea retras);

- acoperis de tip sarpanta, mascata de atic zidarie;

- infrastructura: fundatii continue si izolate + elevatii b.a.;

- suprastructura mixta: cadre b.a.+ zidarie caramida portanta, grinzi, centuri si plansee monolite b.a.; casa scarii b.a.;

- fiecare corp dispune de cate un lift (4 persoane);

- **S.construita mentinuta / 3 imobile locuinte colective C1, C2, C3 = 914,56 mp;**

- **S.construita desfasurata propusa/ 3 imobile locuinte colective C1, C2, C3 = 4888,97 mp;**

- Categoria de importanta: „, C” – Normala;

- Clasa de importanata: a-III-a;

- Nivelul de stabilitate la foc: II;

- H.maxim atic: **17,32 m;**

- P.O.T. mentinut: **20,20%;**

- C.U.T. propus: **1.14;**

**P.U.G. + R.L.U.B.:**

- POT maxim admis: **27,00%;**

- CUT maxim admis: **1.2;**

Bilanțul suprafețelor și indicii urbanistici propuși sunt după cum urmează:

	EXISTENT (HCL P.U.Z. nr.143 / 2021 si A.C. nr. 144 / 2023)		MENTINUT / PROPUS	
	S/mp.	%	S/mp.	%
SUPRAFAȚA TERENULUI - PARCELA DE REFERINȚĂ - CAD 70164 SI 70165	4530,00	100%	<b>4530,00</b>	100%
CONSTRUCȚII - TOTAL: - <b>C1+C2+C3: 3 IMOBILE LOCUINTE COLECTIVE:</b> S.C.= 856,93 mp. S.C.D.= 4888,97mp. - <b>FOIȘOR-P.:</b> S.C. = S.C.D.= 27,63 mp. - <b>PLATFORMA DESEURI-P:</b> -S.C.=S.C.D.= 30,00 mp.	S.C.= 914,56 mp S.C.D.=4396,60 mp	20,20% 0,97	<b>S.C.= 914,56 mp</b> <b>S.C.D.=5159,60 mp</b>	<b>20,20%</b> <b>1,14</b>
CIRCULAȚII PIETONALE DE INCINTA - Total: alei, trotuare, platforme acces, scări exterioare	349,00	7,70%	587,54	12,97%
CIRCULAȚII CAROSABILE DE INCINTĂ - Total: alei carosabile, platforme parcare	1816,00	40,09%	1683,00	37,15%

SPAȚII VERZI AMENAJATE + SPAȚIU JOACA COPII	1450,00	32,01%	1344,90	29,68%
PARCAJE	46 LOCURI		<b>51 LOCURI</b>	
INALTIMEA MAXIMA ATIC	14,00 m		<b>17,32m</b> (fata de CTS)	
	Existent aprobat HCL 143/2021	<b>P.U.G.+R.L.U</b> <b>MENTINUT/ PROPUS</b>		
<b>P.O.T.</b>	20,20%	<b>maxim admis: 27,00%</b>	<b>914,56 / 4530,00 x 100% = 20,20%;</b>	
<b>C.U.T.</b>	0,97	<b>maxim admis: 1,2;</b>	<b>5159,60/4530,00 = 1,14;</b>	
<b>Nivel suprateran</b>	4		<b>5,64</b>	

#### **IV.3.6. Dezvoltarea echipării edilitare**

Toate utilitatile propuse pentru aceasta investitie se vor racorda la retelele existente in zona, numai dupa elaborarea proiectelor tehnice de specialitate si in baza proiectelor de bransament.

Orice extindere sau marire de capacitate a retelelor edilitare publice se realizeaza de catre beneficiar/ investitor partial sau in intregime. Bransamentul se va suporta in intregime de catre investitor.

Se recomanda ca retelele edilitare stradale pentru alimentarea cu apa/canalizare, energie electrica, pluviale, gaze naturale si telecomunicatii sa se relizeze bubteran.

##### **Alimentare cu apă:**

Alimentarea cu apa potabila a obiectivului se va realiza de la conducta de distribuție identificata pe str. Irișilor, prin intermediul unui record din țeava de PEHD Dn 110 mm, Pn 10. La limita de proprietate se va instala un cămin de vane/apometru. Rețeaua de distribuție apa incinta se compune din 2 ramificații: R1-alimentare hidranți exteriori; R2-alimentare cu apa consumatori blocuri de locuințe. Pentru asigurarea presiunii de utilizare la consumatori se va utiliza un grup de pompare cu racordare directa cu montaj in cadrul unui container din panouri termoizolante tip sandwich si platforma betonata aferenta.

Fiecare imobil de locuințe se va racorda la rețeaua de distribuție din incinta prin intermediul unui bransament din țeava PEHD Dn 63 mm si cămin apometru aferent. In vederea asigurării posibilității de stingere a incendiilor din exterior s-au prevăzut 2 hidranți exterior supraterani dubli Dn 80 mm, racordați pe ramificația 2, fiind asigurata presiunea minima de 0.7 bar.

Necesarul de apa potabila pentru alimentarea obiectivului este :

$$Q_{zi\ med} = 1/1000 \text{ } \text{£} [ \text{£} N(i) \times q_s(i) \times K_{zi}(i) ] = 18.72 \text{ [mc/zi]}$$

$$Q_{zi\ max} = 1/1000 \text{ } \text{£} [ \text{£} N(i) \times q_s(i) \times K_{zi}(i) \times K_{or}(i) ] = 26.208 \text{ [mc/zi]}$$

$$Q_{orar\ max} = 1/1000 \times 1/24 \text{ } \text{£} [ I N(i) \times q_s(i) \times K_{zi}(i) \times K_{or}(i) ] = \sim 1.1 \text{ [mc/ora]}$$

##### **Rețea colectare ape uzate menajere (Canalizare):**

Colectarea apelor uzate menajere din cadrul incintei se va realiza din punct de vedere funcțional pe 2 zone :

1- rețea colectare ape uzate menajer din zona corpurilor C1 si C2, de tip gravitațional, având ca punct de deversare in canalizare orașului căminul identificat la cota +167.20 m;

2- rețea colectare ape uzate menajer din zona corpului C3, de tip gravitațional pana la căminul propus la cota +164.95 m si prin pompare având ca punct de deversare in canalizarea orașului căminul identificat la cota +167.20 m. Colectarea apelor uzate menajer in sistem gravitațional se va realiza pana in cadrul unui cămin prevăzut la cota +164.95 m, cu deversare in cadrul unei stații de pompare ape uzate de tip monobloc in montaj îngropat in zona punctului gospodăresc.

Se menționează faptul ca raportat la planimetria zonei studiate stația de pompare ape uzate va avea dublu rol, pompare ape uzate, cat si pluviale colectate din cadrul incintei.

Din punct de vedere constructiv aceasta se va realiza din țeava PVC-KG cu diametru cuprins între Dn 160...200 mm, fiind prevăzută cu cămine de racord, linie, schimbare de direcție si mixt. Căminele se vor executa din elemente prefabricate din beton vibropresat cu rama si capac carosabil. Conducta de pompare ape uzate de la stație pana în căminul de racord existent se va realiza din țeavă PEHD Dn 110 mm, Pn 10.

Debit ape uzate obiectiv :

$Q_{uz.zi\ med} = 18,72$  [mc/zi]

$Q_{uz.zi\ maxim} = 26,208$  [mc/zi]

$Q_{uz.orar\ maxim} = 1,1$  [mc/h]

### **Rețea colectare ape pluviale:**

Colectarea apelor meteorice de pe suprafața incintei, compusa din învelitori, alei, parcări si acces auto, se va realiza în sistem separativ, astfel identificându-se din punct de vedere funcțional 2 zone :

1- zona colectare ape pluviale bloc corp C1 si C2, cu funcționare doar gravitațională, având ca punct de deversare în canalizare orașului căminul identificat la cota +167.20 m;

2- zona colectare ape pluviale bloc corp C3, cu funcționare de tip gravitațional pana la căminul propus la cota +164.95 m si prin pompare având ca punct de deversare în canalizare orașului căminul identificat la cota +167.20 m.

Pentru pomparea apelor meteorice colectate din incinta (zona corp C3, alei si parcare aferenta) se va utiliza aceeași stație propusa în zona punctului gospodăresc, necesara pompării apelor uzate menajer, pomparea către căminul existent identificat la cota +167.20 m, realizându-se prin intermediul aceleași conducte.

Pentru fiecare zona descrisa în amonte de punctul de deversare în rețeaua orașului se va monta cate un separator de hidrocarburi în montaj îngropat, în execuție din fibra de sticla cu dubla ranforsare, deznisipator si filtru coalescent încorporat. Separatorul va fi de tip Clasa 1 (apa prelucrata conține hidrocarburi sub 5 mg/l, în concordanta cu buletinul de analiza al NF EN 8581 si NTPA-001).

Din punct de vedere constructiv aceasta se va realiza din țeavă PVC-KG cu diametru cuprins între Dn 160...315 mm, fiind prevăzută cu cămine de racord, linie, schimbare de direcție si mixt. Căminele se vor executa din elemente prefabricate din beton vibropresat cu rama si capac carosabil. Conducta de pompare ape uzate de la stație pana în căminul de racord existent se va realiza din țeavă PEHD Dn 110 mm, Pn 10.

Colectarea apelor uzate de pe suprafața accesului auto si a parcării se va realiza prin intermediul gurilor de scurgere din elemente de beton prefabricate, cu grătar la partea superioara, cos si sifon, respectiv rigole carosabile prefabricate din elemente de beton cu grătar.

### **Alimentare cu energie electrică:**

Pe zona studiată s-a identificat o rețea de alimentare cu energie electrica medie tensiune (20 kV) de tip îngropat, latura de nord a incintei.

În contextual alimentării cu energie electrica a consumatorilor propuși se considera oportun montarea unui post de transformare în anvelopa de beton (PTAB) cu o putere de 630 kVA. Acesta se va amplasa pe latura estica zidului punctului gospodăresc.

Alimentarea cu energie electrica a fiecărui imobil se va realiza radial de la PTAB în montaj îngropat în cablu tip CYABY 3x95+50 mmp, pana la o firida de distribuție si contorizare amplasata la exterior pe postament de beton înainte de accesul în imobil.

Pentru protecția împotriva loviturilor de trăsnet s-a prevăzut o instalație de protecție, prevăzută cu un dispozitiv de captare cu amorsare tip PDA Prevector 2 S6.60 ce poate asigura o raza de protecție de până la 86 m. Instalația de protecție împotriva loviturilor de trăsnet se va racorda la o priză de pământ ce se va executa din platbandă OL-Zn 40x4 mm, ce nu va depăși o valoare de 1 ohm, la care se vor racorda și celelalte instalații aferente obiectivului (firide distribuție, contorizare, stâlpi iluminați, BMPT-uri, stații de pompare, etc).

Pentru asigurarea continuității în alimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare (apă potabilă, ape uzate) s-au prevăzut surse de rezerva tip grup electrogen insonorizate de exterior, montate pe platformele betonate aferente acestora.

Asigurarea nivelului de iluminare pe timpul nopții în incintă se va realiza prin intermediul corpurilor de tip LED amplasate pe stâlpi cu o înălțime de 3 m. Alimentare și comanda acestora se va realiza de la BMPT-PAIP, prin intermediul unui cablu CYABY 5x10 mm în montaj îngropat.

În apropierea PTAB se vor amplasa BMPT-urile pentru consumatorii: - stație pompe apă potabilă/stație pompe ape uzate; - punct de aprinde iluminat incintă;

Racordarea la rețelele de distribuție a energiei electrice se va realiza numai pe baza unui studiu de soluție privind racordarea și asigurarea energiei electrice corespunzător puterii instalate aferente obiectivului se va întocmi de către S.C. "DelGaz Grid" S.A. pe baza comenzii beneficiarului. În urma emiterii avizului tehnic de racordare (ATR), soluția propusă se va modifica conform indicațiilor acestuia.

#### **Alimentarea cu gaze naturale:**

Pe zona studiată s-au identificat rețele de distribuție gaze naturale după cum urmează :

- str. Irișilor rețea distribuție gaze naturale presiune redusă Dn 63 mm;
- str. Mihai Kogălniceanu rețea distribuție gaze naturale presiune medie Dn 219 mm;
- str. Mihai Kogălniceanu rețea distribuție gaze naturale presiune redusă Dn 63 mm;

Pentru alimentarea cu gaze naturale a imobilelor de locuințe colective, este necesar realizarea unei extinderi din conducta de alimentarea cu gaze naturale presiune redusă existentă pe strada Irișilor. Aceasta se va executa din țevă din PEHD Dn 63 mm. Pentru alimentarea fiecărui corp de locuințe în parte se va prevedea câte un branșament din țevă PEHD Dn 32 mm, prevăzut la capăt cu un post de reglare în montaj aparent la exterior pe postament de beton.

Racordarea la rețelele de distribuție gaze naturale se va realiza numai pe baza unui studiu de soluție întocmit de către S.C. "DelGaz Grid" S.A. pe baza comenzii beneficiarului. În urma emiterii avizului tehnic de racordare (ATR), soluția propusă se va modifica conform indicațiilor acestuia.

Debit gaze natural necesar obiectiv :  $Q=138.8 \text{ Nmc/h}$ .

#### **Gospodărire comunală:**

Toate deșeurile vor fi colectate în pubele ecologice depozitate într-un punct gospodăresc special amenajat (C6), închis și acoperit, amplasat în zonă accesului principal pe parcelă, urmând ca evacuarea lor să se facă de către firme autorizate.

### **IV.3.7. Protecția mediului**

#### **Elemente ale cadrului natural și zone protejate:**

Zona studiată nu se suprapune cu arii naturale protejate sau cu monumente istorice sau arheologice. În zona studiată nu sunt incluse suprafețe aferente fondului forestier.

#### **Relaționarea funcțiunii propuse cu mediul natural:**

Pe amplasamentul studiat nu se vor desfășura activități productive poluante care să afecteze

mediul înconjurător sau ecosistemul.

#### **Prevenirea producerii riscurilor naturale:**

Zonă cu potențial mediu de producere a alunecărilor de teren și probabilitatea de alunecare intermediară, majoritatea alunecărilor care apar sunt alunecări primare.

STABILITATEA TERENULUI a fost conservată printr-o serie de măsuri ce au fost impuse ca urmare a intervențiilor privind amenajarea și realizarea noilor construcții.

La proiectarea și realizarea lucrărilor în zona studiată sunt obligatorii următoarele măsuri:

- sistematizarea verticală corespunzătoare a zonei, care va asigura colectarea și scurgerea apelor din precipitații de pe aria acesteia, eliminând posibilitatea infiltrării apelor în versant;
- se vor elimina zonele de contrapantă care acumulează ape pe versant;
- eliminarea în totalitate a pierderilor de apă din rețelele și eventualele construcții care înmagazinează apă.

#### **Securitatea la incendiu :**

Conform Aviz de Securitate la incendiu nr.835/23/SU/BT din 21.11.2023, în conformitate cu prevederile art.5.2. lit.e) din *Normativul privind Securitatea a la incendiu, Partea a-II-a – Instalatii de stingere*, indicativ P118/2-2013, modificat și completat cu Ordinul M.D.R.A.P. nr.6026/2018, imobilele propuse: locuințe colective D+P+3E+E4 retras, vor fi prevăzute cu “coloane uscate” și vor fi dimensionate conform cap.5 din același normativ. (poziționate pe planșa U.03).

#### **Epurarea apelor uzate și depozitarea controlată a deșeurilor:**

Se vor lua măsurile necesare pentru preluarea și scurgerea apelor pluviale, precum și pentru gospodărirea deșeurilor rezultate prin depozitarea lor în locuri special amenajate, urmând ca acestea să fie preluate periodic de firme atestate, conform unui orar prestabilit printr-un contract de prestări servicii.

#### **Spații verzi existent/mentinut/propus:**

Pe terenul studiat, (S totală teren: 4530,00 mp), unde se propune aprobarea P.U.Z pentru modificarea regimului de înălțime din D+P+3E în D+P+3E+Er și C.U.T. de la 0,97 la 1,14, vor fi amenajate spații verzi cu vegetație joasă și arbori. Spațiile verzi amenajate ocupă 1344,90 mp (29,68%) din terenul studiat dintre care o suprafață cu vegetație medie: arbori tuia (22 buc)

Se mențin vor menține reglementările aprobate prin P.U.Z. HCL 143/2021 și detaliate și aprobate în documentațiile A.C. nr. 144/2023.

#### **Imprejmuiri:**

Pe terenul studiat, se vor menține imprejmuirile aprobate prin P.U.Z. HCL 143/2021 și detaliate și aprobate în documentațiile A.C. nr. 144/2023.

### **IV.3.8. Obiective de utilitate publică**

Documentația a analizat regimul juridic al terenului în zona studiată precum și modul de circulație al acestora, în funcție de destinația propusă.

Pentru realizarea investiției nu sunt necesare achiziții de noi terenuri, schimburi sau concesiuni. Terenul în suprafață de 94,00 mp, cu Nr.Cad. 70164, propus spre cedare către domeniul public, pentru lărgirea căii de acces carosabil („loc de depășire”), rămâne în proprietatea beneficiarului.

Modernizarea și realizarea str. Aleea Irisilor, împreună cu intersecția ei cu str. M. Kogalniceanu va fi o investiție 100% a Primăriei Municipiului Botosani și se va concretiza în funcție de planul (programul) de dezvoltare a rețelei de drumuri publice aprobat, fiind însă o prioritate în zona.

## 4. CONCLUZII. MĂSURI ÎN CONTINUARE

În vederea stabilirii reglementărilor propuse prin prezentul Plan Urbanistic Zonal a fost analizată situația existentă în ceea ce privește zonificarea funcțională, condițiile de circulație și de acces, proprietatea asupra terenurilor, echiparea tehnico-edilitară și prevederile Planului Urbanistic General al Municipiului Botosani, aflat în vigoare.

P.U.Z. „CONSTRUIRE ETAJ 4 RETRAS” – str. Aleea Irisilor, nr.7, Botosani prezinta explicit dezvoltarea parcelei luate in studiu si incadrarea urbanistica in prevederile P.U.G. si R.L.U.B. pentru realizarea etajului al -4- lea retras – pentru cele 3 imobile locuinte colective (C1, C2, C3).

Documentatia s-a intocmit in baza legislatiei actuale in vigoare: **Ghid GM-007/2000 aprobat prin ORD MLPAT nr.21/N/10.04.2000**, privind elaborarea si aprobarea regulamentelor locale de Urbanism , Ghid GM-010/2000 aprobat prin ORD.MLPAT nr. 176/N/16.08.200 privind metodologia de elaborare si continutul cadru al Planului Urbanistic Zonal, precum si prin respectarea:

- cerintelor CERTIFICATULUI DE URBANISM nr. 562 / 22.09.2023 si a AVIZULUI DE OPORTUNITATE nr. 1 din 09.01.2024;

- documentatiilor de specialitate conexe: Studiu geotehnic, Ridicare topografica, Proiect drum;
- restrictiilor si conditiilor impuse de catre avizatori;

Funcțiunea mentinuta este in concordanta cu funcțiunea dominanta a U.T.R. nr.49 si cu dezvoltarea zonei. Schimbarea parametrilor urbanistici (regim de inaltime/ C.U.T.) nu creeaza disfunctii in zona luata in studiu. Costurile investitiei propuse vor fi in proportie de 100% suportate de investitorul privat.

P.U.Z. are un caracter director, de reglementare si expliciteaza prevederile referitoare la modul de utilizare al terenului, de amplasare, realizare si conformare a constructiilor pe zona de studiu.

Se va respecta **Procedura de consultare a populatiei**: Legea 350/2001 si ORD. MDRT nr. 2701/2010.

P.U.Z. si R.L.U. odata aprobate pentru acest obiectiv devin acte de autoritate ale administratiei publice locale, in baza carora se poate elibera CU pentru executarea constructiilor si va reactualiza prin integrare Planul Urbanistic General al Municipiului Botosani.

*Verificat,*

arh. urb. Patricia Miron

*Proiectant Urbanism*

S.C. URBAN FORM S.R.L.

*Întocmit,*

arh. Bogdan Costinescu

*Proiectant general*

S.C. ARHIVISION STUDIO S.R.L.



DENUMIREA LUCRĂRII  
AMPLASAMENT:

**ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.)  
PENTRU „CONSTRUIRE ETAJ 4 RETRAS”  
- MUN. BOTOȘANI, STR. IRIȘILOR, NR. 7, JUD.  
BOTOȘANI;**

DENUMIREA INVESTITORULUI  
/BENEFICIARULUI

**S.C. AMERICAN INVEST GROUP S.R.L.**  
Municipiul Botosani, strada Primaverii, nr. 14, scara E, ap.2,  
judetul Botosani;

DENUMIREA  
PROIECTANTULUI

**URBAN FORM S.R.L. / ARHIVISION STUDIO S.R.L**

NUMĂRUL DE ORDINE AL  
DOCUMENTAȚIEI

**17 / 2023**

## **DATE DE IDENTIFICARE VECINI:**

NUME/PRENUME	ADRESA POȘTALĂ	CONTACT
1. <b><u>Petrisor Alexandrina</u></b>	– strada Mihail Kogălniceanu, nr.81, Botosani;	Tel: - ;
2. <b><u>Amitroaie Maria</u></b>	– strada Mihail Kogălniceanu, nr.85, Botosani;	Tel: 0751840519;
3. <b><u>Manole Jenică</u></b>	– strada Mihail Kogălniceanu, nr.87, Botosani;	
4. <b><u>Cărămidaru Violeta</u></b>	– strada Mihail Kogălniceanu, nr.89, Botosani;	Tel: 0744426923;
5. <b><u>Alexa Aurel</u></b>	– strada Aleea Irișilor, nr.1, Botosani;	
6. <b><u>S.C.”GRĂDINA VESELĂ” S.R.L.</u></b>	– strada Aleea Irișilor, nr.3, Botosani;	Tel: 0754241875;
7. <b><u>Bădrăgan Oana</u></b>	– strada Aleea Irișilor, nr.5, Botosani;	Tel: 0756999298;
8. <b><u>Anghelache Ionela-Corina si Mihai</u></b>	– strada Aleea Irișilor, nr.9, Botosani;	Tel: - ;
9. <b><u>Ursache Adrian si Ofelia</u></b>	– strada Aleea Cireșului, nr.41, Botosani;	Tel: - ;
10. <b><u>Elisei Daniel si Laura</u></b>	– strada Aleea Cireșului, nr.2, Botosani;	Tel: 0231518377;