

**S.G.H'ART**

Strada Victoriei nr. 1, et. II, Botoșani  
tel. 0745 646 734

J07/528/2004

C.U.I. 16877143

**STUDIO S.R.L.**



PLAN URBANISTIC ZONAL

**Intocmire PUZ+RLU în vederea introducerii  
în intravilan a terenului  $S=7.165,00$  mp și  
construire cort multifuncțional**

martie 2016

**S.C.H'ART**

*Strada Victoriei nr. 1, et. II, Botoșani J07/528/2004  
tel. 0745 646 734 C.U.I. 16877143*

**STUDIO S.R.L.**

---

## **Intocmire PUZ+RLU în vederea introducerii în intravilan a terenului S=7.165,00 mp și construire cort multifunțional**

---

<i>proiect nr.</i>	<b>24 / 2016</b>
<i>faza proiectare</i>	<b>Plan Urbanistic Zonal</b>
<i>beneficiar</i>	<b>Consiliul Local al Municipiului Botoșani</b>
<i>proiectant</i>	<b>SC H'ART STUDIO SRL BOTOȘANI</b>

---

**SC H'ART STUDIO SRL,**

arh. Mihai TULBURE

*martie 2016*

## Borderou de piese scrise și desenate

---

### A. PIESE SCRISE

---

1. Foaie de prezentare
2. Borderou de piese scrise și desenate
3. Memoriu general
4. Regulament Local de Urbanism

### B. PIESE DESENATE

---

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| - Plan de încadrare în zona | scara 1: 5000 |
| - Situația existentă        | scara 1:1000  |
| - Reglementari urbanistice  | scara 1:1000  |
| - Reglementare utilități    | scara 1: 1000 |
| - Tipuri de proprietate     | scara 1: 1000 |
- 

SC H'ART STUDIO SRL,

arh. Mihai TULBURE

# MEMORIU GENERAL

---

## 1. INTRODUCERE

---

### 1.1. Date de recunoaștere a documentației

* Denumirea lucrării	<b>PLAN URBANISTIC ZONAL Intocmire PUZ+RLU în vederea introducerii în intravilan a terenului S = 7.165,00 mp și construire cort multifuncțional</b>
* Beneficiar	<b>Consiliul Municipal Botoșani</b>
* Proiectant	<b>SC. H'ART STUDIO S.R.L. Botoșani</b>
* Data elaborării	martie 2016

### 1.2. Obiectul P.U.Z

Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor și Hotărârea Guvernului României nr. 525/1996 privind aprobarea Regulamentului general de urbanism au creat cadrul legislativ pentru stabilirea obiectivelor, acțiunilor și măsurilor de dezvoltare a localităților, pe baza analizei multicriteriale a situației existente.

Obiectivul prezentei lucrări îl constituie tocmai studiul condițiilor în care se dezvoltă orașul în zona de sud, în lungul străzii Șoseaua Iașului (E 58) pe suprafața de teren situat în sudul ansamblului rezidențial "Alfa Land" și înființarea **unui parc pentru plimbare/mișcare în aer liber cuprinzând și un cort multifuncțional pentru evenimente ocazionale.**

Prin Planul Urbanistic Zonal se urmăresc următoarele obiective:

- a - introducerea parțială a terenului aferent parcelelor **62397 - CF 62397 și 52419 – CF 52419**, în intravilanul municipiului Botoșani și modificarea funcțiunii actuale; în urma alipirii celor două parcele de mai sus, parcela actuală are numărul **64409 și CF 64409**;
- b - detalierea prevederilor PUG și RLUB în vederea realizării unei zone de agrement;
- c - determinarea interdependențelor de natură urbanistică cu zonele direct învecinate;
- d - determinarea condițiilor de construibilitate pe parcela ce face obiectul PUZ.

### 1.3. Surse de documentare.

În vederea întocmirii Planului urbanistic de zonă s-au studiat " Planul urbanistic general al Municipiului Botoșani", Regulamentul general de urbanism aferent PUG, HGR nr. 525/1996, ale Codului Civil – cartea a III<sup>a</sup> - despre servituți, studiul geotehnic, precum și ridicarea topografică a zonei.

La elaborarea Planului Urbanistic de Zonă, s-au avut în vedere prevederile legislației incidente în materie și anume:

- Legea 50 – 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 350 – 2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 525/ 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism , cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 213/ 1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia.
- ORDINUL MLPAT nr. 21/N/2000, pentru aprobarea "Ghidului privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism"
- ORDINUL MLPAT nr. 176/N/2000, pentru aprobarea "Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul- cadru al planului urbanistic zonal"
- Certificatul de Urbanism nr 55 – 29 ianuarie 2016;

În vederea întocmirii Planului urbanistic de zonă s-au studiat:

- Planul Urbanistic General al Municipiului Botoșani,
- Regulamentul general de urbanism aferent Planului Urbanistic General,
- Codului Civil-titlu IV- despre servituti,
- Studiul Geotehnic întocmit pentru acest teritoriu, precum și
- ridicarea topografică a zonei.

---

## 2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

---

### 2.1. Evoluția zonei

Conform celor consemnate în Planului Urbanistic General al municipiului Botoșani, terenul de amplasament ce face obiectul prezentului studiu urbanistic, este situat în următoarele unități teritoriale de referință :

- **UTR 59** (NC 62397 – CF 62397 și 52419 – CF 52419 **actual parcela NC 64409 – CF 64409**) – extravilan, zona cu interdicție temporară de construire până la introducerea terenului în intravilan și întocmirea PUZ și RLU aferent;

Pentru această suprafață de teren Planul Urbanistic General stabilește încadrarea în următoarea zonă funcțională:

- **TAG – zonă cu terenuri agricole fânețe;**

Tema de proiectare prezentată la punctul anterior (1.2 - Obiectul P.U.Z), precum și limita zonei studiate au fost stabilite de comun acord cu primăria municipiului Botoșani.

## 2.2 Zona si Amplasamentul

Terenul supus studiului în cadrul planului urbanistic de zonă, este situat în partea de sud a municipiului Botoșani, la ieșirea spre municipiul Iași, respectiv pe partea estică a traseului drumului național DN 28B (E58), pe un versant situat în afara limitei de stabilitate a mun. Botoșani și pe dealul aflat la nord de "Lebăda".

Vecini :

- la NE – ansamblul rezidențial "Alfa Land"; teren intravilan  
proprietate Ciubotaru Gheorghe NC 53499;
- la SE - teren extravilan  
proprietate Ciubotaru Gheorghe NC 52419;
- la SV - teren extravilan  
proprietate Ciubotaru Gheorghe NC 62397;
- la NV - ansamblul rezidențial "Alfa Land"; teren intravilan  
proprietate Ciubotaru Gheorghe NC 60707;

Conform " Planului urbanistic general al Mun. Botoșani", acest teren se afla într-o zona de intravilan – ansamblul rezidențial "Alfa Land" / *UTR 59*, respectiv extravilan - funcțiuni admise fiind: zone verzi, parcuri, complexe sportive, recreere, gospodărie comunală și echipamente tehnico-edilitare, circulație pietonală, terenuri agricole (arabile, fânețe, pășuni vii, livezi), plantații speciale și lucrări pentru îmbunătățirea stabilității versantului, cu caracterul preponderent al zonei.

Suprafața totală a terenului necesar realizării **parcului pentru plimbare/mișcare în aer liber cuprinzând și un cort multifuncțional pentru evenimente ocazionale** este de **7.165,00 mp** și este parte din suprafața de **20.990,00 mp**, care aparține soților Ciubotaru Gheorghe și Ciubotaru Mioara dobândit prin : **act notarial nr.2257/23.11.2004, contractele de vânzare – cumpărare nr. 2212/15.11.2004, nr.2211/15.11.2004, nr.721/21.03.2008 și nr. 2218/16.11.2004**, toate autentificate la Biroul Notarului Public Gabriel Tiberiu Pușcașu și **actul notarial nr. 609/28.01.2009** emis de Biroul Notarilor Publici Asociați Reta Aniței – Ana Maria Vatavu:

- **NC 64409 – CF 64409 , extravilan, zonă cu terenuri agricole fânețe**, teren proprietate aparținând soților Ciubotaru Gheorghe și Ciubotaru Mioara  
**20.990,00 mp**

Zona municipiului Botoșani, din punct de vedere geomorfologic este situată în depresiunea Botoșani - Dorohoi.

## 2.3 ISTORIC:

- Istoria orașului Botoșani începe din vremuri îndepărtate, fiind menționat pentru prima dată în documente în anul 1439. Totuși, începutul de viață a Botoșaniului datează cu mult înaintea atestării documentare. Situat la confluența drumurilor care uneau principalele reședințe domnești ale Moldovei: Siret, Suceava, Hârlău și Iași, într-un punct de legătură favorabilă cu marile drumuri comerciale medievale europene, Botoșaniul a fost un târg cu rolul de principal centru de schimb și concomitent, centru de meșteșugari. Descoperirile arheologice de pe teritoriul județului Botoșani, la Drăgușeni, Mitoc, Rădăuți-Prut, Ștefănești, Vorniceni, confirmă faptul că în această zonă au fost prezente așezări omenești

încă din paleolitic. Specifice culturii Cucuteni sunt vasele de ceramică și pământ ars, pictate în 2 sau 3 culori, de un înalt nivel artistic.

- Dezvoltarea acestei așezări strategic poziționată - la o răspântie de drumuri - a făcut ca Botoșaniul să fie un târg deschis cu o înfloritoare activitate comercială. Secolul XV, marchează un apogeu al dezvoltării pe care o cunoaște comerțul aducând orașului venituri însemnate. Prima pecete a fost un pământ cu coada răsfirată ce simboliza podoabele doamnei Moldovei, cumpărate cu bani din venitul târgului.
- Marii voievozi ai Țării Moldovei, Ștefan cel Mare și Petru Rareș, înscris numeroase prezențe la Botoșani, în județ păstrându-se și azi ctitoriile domnești: Biserica Sf. Nicolae din Dorohoi (1495) și Sf. Nicolae Popauti (1496) ale lui Ștefan cel Mare, azi monumente istorice. Tot monumente istorice sunt ctitoriile Doamnei Elena, soția voievodului Petru Rareș: Biserica Sf. Gheorghe (1551) și Uspenia (1552).
- Botoșaniul își trage numele, potrivit unor cercetări, de la un boier pe nume Botaș, care a trăit pe aceste meleaguri la începutul mileniului II. Numele familiei Botaș sau Botășani este pomenit în documente foarte vechi încă de pe timpul lui Ștefan cel Mare, ca una din familiile alese ale Moldovei. În ciuda succesiunii invaziilor, luptelor devastatoare și ocupațiilor străine, orașul așezat pe drumuri comerciale însemnate și în condiții naturale prielnice a avut o dezvoltare economică și socială înfloritoare secole de-a rândul.
- Orașul mai păstrează și astăzi o structură subterană de târg, cu pivnițe boltite suprapuse. Ele au adăpostit timp de sute de ani mărfurile târgului, constituind și locul de refugiu al populației în timpul repetatelor invazii. O valoare arhitecturală de necontestat o constituie lăcașuri de cult vechi de jumătate de mileniu, precum și zona de târg a orașului, renumită pentru valoarea arhitecturală a centrului istoric.

## 2.4 DATE GEOGRAFICE

- Așezare: regiune cuprinsă între Siret și Prut, în extremitatea de nord - est a țării, la granița cu Ucraina (la nord) și Republica Moldova (la est). La vest și sud se învecinează cu județele Suceava și Iași. Orașul Botoșani este situat în zona de contact dintre regiunea dealurilor înalte de pe stânga văii Siretului, în vest, și cea a dealurilor joase a Câmpiei Moldovei ce se întinde către est. Dealurile din partea de vest a orașului fac parte din Podisul Sucevei – sectorul seii Bucecea-Vorona cu altitudini maxime de 250 metri (Dealul Sulita), și cu altitudini minime - 150 metri - în partea de sud-vest și nord-est. Între relieful înalt din vest, cu caracter de coastă și cel de câmpie colinară din est, există un culoar depresionar (uluc) în care este așezat municipiul Botoșani.
- Teritoriul orașului propriu-zis are o suprafață de 4.132 ha, și un caracter ușor alungit pe direcția nord-sud. Altitudinea medie a orașului este de 163 metri, nedepășind decât excepțional 200 metri, în partea vestică. Caracteristic acestei regiuni este relieful de dealuri joase sau câmpii deluroase, dezvoltate pe depozite monoclinale (ușor înclinate spre sud-est), cu pante slabe, cu văi foarte largi, cu interfluvii ca niște platouri și cu energie de relief redusă, în medie 30-40 metri.
- Relieful: predominant deluros; Unitățile sale sunt: Dealurile Siretului și Câmpia Jijiei Superioare, dispuse de la nord (partea deluroasă a câmpiei Jijiei, cu coline domoale ce nu depășesc 200 m), spre est (câmpia de lângă Prut) și spre vest (terasele înalte de pe malul stâng al Siretului, care fac parte din zona sud-estică a Podisului Moldovei, cu înălțimi de 300 m).

- Clima: este temperat - continentală, influențată puternic de masele de aer din estul continentului, fapt ce determină ca temperatura medie anuală să fie mai redusă decât în restul țării ( 8-9 C), cu precipitații variabile, cu ierni sarace în zăpadă, cu veri ce au regim scăzut de umezeală, cu vânturi predominante din nord - vest și sud – vest. Sub aspect geosuctural, județul Botoșani este amplasat în întregime pe unitatea de platformă veche, numită Platforma Moldovenească. Privit în ansamblu, teritoriul județului se caracterizează în cea mai mare parte printr-un relief larg valurit, cu interfluvii colinare, deluroase, separate prin văi cu lunci largi și pline de iazuri. Densitatea medie a rețelei hidrografice are valori cuprinse între 0,43 și 0,63 km/kmp. Fiind situat în partea de nord-est a țării, teritoriul județului Botoșani este supus influențelor climatice continentale ale Europei de Est și mai puțin celor ale Europei Centrale, deși majoritatea precipitațiilor sunt provocate de mase de aer care se deplasează din vestul și nord-vestul Europei. Vecinătatea cu marea câmpie Euro-Asiatică face clima județului Botoșani să se caracterizeze printr-un regim al temperaturii aerului și al precipitațiilor cu valori caracteristice climatului continental-excesiv.
- Cursurile de apă: Apele curgătoare au majoritatea direcția de curgere nord-vest – sud-est și sunt formate din râurile Siret, Prut și Jijia, cu afluenții lor. Râurile, pârâurile, baltile și iazurile sunt puternic influențate de caracteristicile climei temperat-continentale.
 

Iazurile sunt în număr de 148, cu o suprafață totală de 3.600 ha și un volum de 55.000.000 mc, mai importante fiind Dracsani, Hanesti, Negreni, Tataraseni, Mileanca, Esanca. Cursurile de apă sunt formate din Prut la est și Siret la vest, Baseu și Jijia în centru, cu afluenții importanți: Sitna, Miletin, Dresleuca ce formează culoare depresionare largi cu lunci extinse ce brazdează județul, determinând crearea artificială a peste 150 iazuri, utilizate pentru echilibrarea debitelor, irigații, alimentare cu apă, piscicultură. În zona localităților Stâncă - Costești a fost construit un important nod hidrotehnic, realizându-se una din cele mai mari acumulări din țară, cu un volum de 1,5 miliarde mc apă, cu o suprafață de 1600 ha și o lungime de 70 km.
- Lacuri: Din multimea iazurilor, ce conferă o frumusețe aparte putem aminti: Dracsani (440 ha pe valea Sitnei); Negreni (304 ha pe valea Baseu), Cal Alb; Hanesti; Mileanca, Havârna.
 

Reteaua hidrografică a județului Botoșani este formată în principal de bazinul râului Prut și afluenții acestuia, și într-o mică măsură, de bazinul râului Siret, în nord-vestul județului. Bazinul râului Prut ocupă 88% din suprafața județului, iar 12% este ocupat de bazinul râului Siret, situat în partea vestică a județului. Repartiția pe bazine hidrografice se prezintă astfel: B.H. Prut – 4382kmp; B.H. Siret – 603kmp . Densitatea medie a rețelei hidrografice permanente este destul de redusă 0,41/km/kmp; sursa principală de alimentare (86 %) constituind-o precipitațiile atmosferice; Există un număr de 156 lacuri de acumulare, iazuri, pepiniere piscicole și elesteie din care 152 aparțin bazinului hidrografic Prut, iar 4 aparțin bazinului hidrografic Siret; Pânza freatică de mică adâncime, interceptată între 2 și 15 m, are un potențial destul de scăzut, datorită structurii litologice. În ceea ce privește orașul Botoșani, acesta este încadrat de două râuri principale: Sitna (principalul afluent al Jijiei - 65 km) și Dresleuca, un afluent al Sitnei. Din cauza acumulării de la Catamarești, râul Sitna are un debit mic în dreptul orașului Botoșani - 0.396 m<sup>3</sup>/s. În apropierea orașului mai sunt câteva acumulări mai mari de apă (sub formă de lacuri) și mai multe acumulări mici (gen iazuri). Printre cele mari, sunt de menționate următoarele lacuri: Catamarești, pe râul Sitna, în suprafața de 164 ha - Irigații, Pescuit; Curtești, pe râul Dresleuca, în suprafața de 39 ha - Irigații, Pescuit; Dracsani, pe râul Sitna, în suprafața de 574 ha - Pescuit; Iaz Stauceni.
- Flora și faună. Vegetația naturală a zonei de est a orașului Botoșani este



caracteristica zonei de silvostepa, fiind formata în special din terenuri agricole si pajistile seculare ce ocupa locul fostelor paduri. În nord-vest se întind paduri de gorun, terenuri agricole si pajisti stepizate, iar în sud-vest fagete de deal si paduri amestecate de fag si gorun. În rest, vegetatia naturala este caracteristica solurilor de padure, cu fânete si izlazuri pe care cresc ierburi perene. Culturile traditionale constau din: grâu, secara, orz, porumb, cartofi, sfecla de zahar, floarea-soarelui. Livezile ocupa suprafete relativ mici si predomina prunul si visinul, ciresul si parul, gutuiul si nucul.

- Fauna este formata din caprioara, iepuri, vulpi.
- Clima: Clima este temperat-continentala, influentata puternic de masele de aer din estul continentului, fapt ce determina ca temperatura medie anuala sa fie mai redusa decât în restul tarii ( 8-9 C), cu precipitatii variabile, cu ierni sarace în zapada, cu veri ce au regim scazut de umezeala, cu vânturi predominante din nord-vest si sud-vest; Ca organizare administrativa, judetul Botosani are 78 de localitati, din care 2 municipii (Botosani si Dorohoi), 5 orase (Darabani, Saveni, Stefanesti, Bucecea si Flamînzi) si 71 de comune care cuprind 330 de sate.

Orase: Botosani - resedinta de judet, atestat documentar la 1439 si în care traieste 25% din populatia judetului, se înscrie în istoria noastra nationala nu numai cu importante evenimente de profunda semnificatie pentru trecutul poporului nostru, ci si cu o inestimabila contributie pe care fiii acestor meleaguri si-au adus-o la patrimoniul culturii nationale si universale. Istoria Botosaniului începe din vremuri îndepartate.

Capitala de judet, municipiul Botosani este asezat în zona de nord - est a tarii, la circa 50 Km fata de Suceava si 120 Km fata de Iasi. Este situat în partea de sud-vest a judetului, în Câmpia Jijiei, la confluenta dintre râurile Sitna si Dresleuca, spre vest, între Dresleuca si Siret, apoi coboara între dealurile: Crivat, Agafton, Baisa, iar în adâncime sta Platforma Moldovei. Spre miez-noapte este marginit de dealurile Botosanca si Costesti.

Relieful este variat, clima temperat-continentala, influentata puternic de masele de aer din estul continentului, fapt ce determina ca temperatura medie anuala sa fie mai redusa decât în restul tarii, cu vânturi predominante din nord-vest si sud-vest. Suprafata municipiului este de 4.135 ha din care 1.910 ha în intravilan si 2.225 ha în extravilan.

- Resursele naturale sunt:
  - Nisipuri cuartoase de calitate superioara, unice în tara, la Miorcani, Hudesti, Suharau si Bajura; primele doua sunt deja în exploatare.
  - Gipsul, de la Paltinis si Crasnaleuca, exploatate în trecut în cariera.
  - Roci de constructie: calcare recifale, gresii calcaroase, nisipuri si pietris de constructii, calcare oolitice, argile pentru olarit, caramizi si teracota.
  - Alte resurse: paduri de foioase, sleauri de deal si câmpie, cu o structura sanatoasa, plante hidrofile (papura, rogozul, pipirigul, stuful, plopul si salcia).

## 2.5 DATE GEOLOGICE:

Zona municipiului Botoșani este situata pe Platforma Moldoveneasca, a carui fundament este format din roci cristaline, migmatice și roci eruptive ,ce alcatuiesc un soclu rigid care a suferit o serie de mișcari epirogenetice. La coborâre și ridicare, de-a lungul erelor geologice, au avut loc mai multe transgresiuni și regresii masive. Soclul platformei are vârsta precambriana, fiind unul dintre primele uscatari ale Europei. El este cutat și metamorfozat în proterozoicului mediu.

Pentru studiul depozitelor geologice din Platforma Moldovenească au fost efectuate foraje de mare adâncime la Todireni, Bătrânești, Iași, Popești care au atins soclul.

În aceste foraje au fost interceptate formațiunile din fundament la cota de 1008, fiind format din gnaise cu oligoclaz, cu biotit și hornblenda străbătute de filoane de pegmatite și granite de Rappakiwi.

Gnaisele au suportat un fenomen de metamorfoză accentuat.

Vârstele absolute obținute pe biotitul din rocă indică o vechime de 1450 milioane ani, asemănătoare cu cea obținută la Todireni.

Determinările de vârstă conduc la concluzia ca formațiunile cristaline din fundament sunt alcătuite din roci metamorfozate într-o perioadă foarte îndepărtată Precambrian III (Bâgu - 1984).

Injecțiile de pegmatit sunt mult mai recente (1927 milioane ani), ceea ce corespunde sfârșitului Precambrianului IV și începutul Precambrianului V.

Odată cu sfârșitul etapei de arie mobilă, geosinclinată, relieful cristalin a fost preluat de către agenții externi care și-au început activitatea de eroziune.

Această eroziune a suferit apoi mișcări oscilatorii de înălțare și afundare, perioade în care au avut loc transgresiuni masive, materializate prin depuneri de sedimente în perioadele de afundare și denudațională în perioadele de exondare.

Stiva de depozitare sedimentale în etapele de oscilații negative când regiunea a fost acoperită de ape marine, constituie cuvertura.

Coloana stratigrafică din zonă este formată din: cuaternar, volhinian, badenian, cenomanian, silurian, ordovician, cambrian inferior, vendian.

Patrușiu Iordan (1974) și Iliescu (1974) atribuie precambrianului terminal pachetul de depozite dintre 685 și 1008 m, respectiv soclul cristalin

Pornind de la soclu (1008 m) în sus, autorii menționează formațiunea gresiiilor și conglomeratelor cuarțito-feldspatice cu intercalații de gresii biotitice și argilite negre între 1008 - 969 m.

Formațiunea se întinde pe 39 m grosime și prezintă în bază gresii cuarțito-feldspatice albicioase (4 m) peste care urmează gresii și siltite micacee cenușii cu stratificație oblică (4 m), apoi gresii grosiere cuarțito-feldspatice cu intercalații de siltite micacee cenușii și verzi (1 m) iar în final o alternanță de argile negre și de gresii și siltite micacee cenușii, între care se intercalează un tufit pelitic verde (15 m)

Peste formațiunea descrisă urmează stratele cu vendotaenia. Pe o grosime de 284 m se succed de jos în sus o serie de termeni cum ar fi:

- a) conglomerat mărunț cuarțito-feldspatic și gresie cuarțoasă peste care urmează o alternanță de siltite și argile cenușii închise cu intercalații de roci tufitice pelitice sau pelito-siltice cenușii deschis sau verzui (42 m). Argilitele conțin urme de Medusoide iar la 951 m se întâlnesc resturi abundente de vendotaenia antiqua.
- b) argile siltice și siltite argiloase negre cu lamine sau plăci de gresie cuarțoasă fină (27 m).

c) complex argilit siltic și gresie fină curțoasă ( 215 m)

Cambrianul inferior urmează transgresiv peste vendian. Acesta se desfășoară pe 74 m grosime și sunt constituite din gresii curațite ( 3m) peste care urmează o alternanță de argilite siltice cenușii și gresii curațoase arabe și verzui. Urmează o formațiune groasă de 56 m de gresii cu lamine argilomicacee.

Următoarele strate aparțin ordovicianului și au o grosime de cca 2m format din gresia de Moldova care suportă depozitele siluriene care au o grosime de 247 m care sunt reprezentate prin calcare negre fosilifere cu diaclaze de calcit , marno calcare fine , cenușii.

Aceste strate aparțin wenlachianului și ludlowianului

Intre cote 245 m și 1,5 m s-au întâlnit strate sedimentare de vârstă cernomaniană badeniană bugloviană și sarmațiană.

Sarmațianul este alcătuit din marne marnocalcare , calcare olitice și gresii calcaroase friabile, fosilifere (Crasnaleuca, Cotu Miculinți- în aflorimentele din Malul Prutului)

La suprafață apare cuaternarul în grosime de 15 m ,format dintr-un complex argilos și argilo - prăfos cu zone de nisip. Ultimul strat este un complex argilo- prăfos- nisipos.

## 2.6 GEOMORFOLOGIA

Din punct de vedere al reliefului, județul Botoșani prezintă un aspect larg vălurit, cu interfluvii colinare , deluroase sau sub formă de platouri joase , toate aceste lăsând impresia că provin dintr-o suprafață unică tăiată în râuri. In partea de vest apare o zonă deluroasă cu înălțimi cuprinse între 587 m (D.Mare- Tudora), 428 m (D.Masca - Dorohoi), 339 m (D.Bour), 289 m (D.Cetățuia -Baranca).

Catena dealurilor vestice este formată din Dealul Ibănești cu înălțimi variabile între 284 m și 385 m , Dealul Bour ( 318 m și 426m ), Seaua Bucecii ( 270 -359 m ) Dealul Mare ( 343 - 587 m), Dealul Cozancea - Guranda ( 264 m), Dealurile Prutului (269 - 245 m). Aceste dealuri sunt reflectarea în relief a caracteristicilor rocilor din subsol. Paralel cu catena dealurilor vestice se desfășoară Depresiunea Botoșani-Dorohoi, cu înălțimi cuprinse între 160 - 200 m

Peste acestea și Dealurile Prutului se întinde Câmpia Bașeului ( 56 - 246 m), iar în sudul acesteia și a Dealurilor Cozancea - Guranda, se găsește o parte a Câmpiei Jijiei inferioare- care pe teritoriul județului are înălțimi de 202 m - 188 m.

Cea mai redusă energie de relief are valori maxime de 50 - 100 m (la sud de Ibănești)

Valori mai ridicate în regiunea Dumeni - Havârna. Cele mai mari valori sunt întâlnite în zona Copălău- Todireni - Trușești și în continuare spre nord cuprinzând aproape tot teritoriul dintre Jijia și Prut.

In Câmpia Moldovei predomină interfluviile cu lărgimi în jur de 700 - 800 m , fragmentarea fiind mai slabă în nord și mai accentuată în sud.

Din punct de vedere geomorfologic Câmpia Moldovei se împarte în :

- Câmpia Jijiei superioare și a Bașeului;

- Câmpia Jijiei inferioare și a Bahluiului;
- Lunca Prutului;

Câmpia Jijiei superioare și a Bașeului cuprinde :

- microraioul toltrylor;
- microraioul Darabani - Săveni;
- microraioul Dorohoi - Botoșani

Câmpia Jijiei inferioare și a Bahluiului cuprinde :

- microraioul central al Câmpiei Jijiei inferioare și a Bașeului
- grupa microraioulor de contact ( Depresiunea Frumușica , Hîrlău, Tudora, Bârnova, Voinești );
- Lunca Prutului

Municipiul Botoșani, din punct de vedere al unităților de relief este amplasată în depresiunea Dorohoi-Botoșani.

## 2.7 TECTONICA

Zona municipiul Botoșani este situată în apropiere de fractura care trece pe lângă localitățile Ibanești-Borzești-Todireni(cca 20 km V)

Din această structură rezultă o zonă cu stabilitate mare pe plan local, dar labilă prin influența mișcărilor seismice provocate de un epicentru mai îndepărtat.

În județul Botoșani, de-a lungul timpului, au avut loc o serie de seisme locale, care nu au avut intensitate mai mare de gradul 4, ( Atanasiu le numește "cutremure moldavice").

- Între 1893 - 1916 au avut loc 3 cutremure locale în județul Botoșani.
- În 1895 - mai . 5 h 35 min , Horodniceni , gr.3, local
- În 1898 -28 decembrie - 1 h 38 min , Dorohoi, gr.3, local
- În 1902 -7 mai . 16h 35 min, Botoșani , gr.3 local

Seismele din nordul Moldovei,. cel puțin acelea cu focarul pe linia Botoșani - (Curtești) - Dorohoi, se clasează între cutremurele care-și au focarele pe linii ale Platformei Podolice.

Între anii 1893 - 1916 - pe linia Botoșani - Dorohoi s-au înregistrat cutremurele :

- 1893 - 10 sept. - Botoșani gr.3 , Curtești gr.3
- 1984 - 31 august - Botoșani, gr.4, Dorohoi gr.3
- 1904 - 6 februarie - Botoșani gr.3.
- 1908 - 6 octombrie Botoșani gr.4
- 1912 - 7 iunie -Botoșani și Dorohoi gr.4

Din datele seismologice din zonă Atanasiu ( 1961) ajunge la concluzia că în cadrul cutremurelor moldavice , zguduitorile nu depășesc gr.4 la Botoșani

## 2.8 STATUTUL JURIDIC al TERENULUI / OCUPAREA TERENURILOR

Din punct de vedere juridic terenul studiat pentru înființarea unui **parc al ansamblului rezidențial "Alfa Land" și construirea unui cort multifuncțional pentru diverse evenimente**, aparține soților Ciubotaru Gheorghe și Ciubotaru Mioara.

În ceea ce privește regimul economic, terenul menționat este propus pentru înființarea unei zone parc de agrement și destinat pentru amenajări, construcții și dotări de agrement.

Terenul, în suprafață totală de **20.990,00 mp** aparține soților Ciubotaru Gheorghe și Ciubotaru Mioara, după cum urmează:

- teren amplasat în tarla 40, parcela cadastrală 376, extravilan, având categoria de folosință **fâneată**, cu suprafața de **8.112,00 mp din acte** și 8.112,00 mp din măsurători; **înregistrat în Cartea Funciară nr. 64409 a mun. Botoșani**, fost 62397, extras anexat în copie la prezenta documentație;
- teren amplasat în tarla 40, parcela cadastrală 376/1, extravilan, având categoria de folosință **fâneată**, cu suprafața de **3.468,00 mp din acte** și 3.468,00 mp din măsurători; **înregistrat în Cartea Funciară nr. 64409 a mun. Botoșani**, fost 62397 extras anexat în copie la prezenta documentație;
- teren amplasat în tarla 40, parcela cadastrală 376/1, extravilan, având categoria de folosință **fâneată**, cu suprafața de **1.634,00 mp din acte** și 1.634,00 mp din măsurători; **înregistrat în Cartea Funciară nr. 64409 a mun. Botoșani**, fost 62397 extras anexat în copie la prezenta documentație;
- teren amplasat în tarla 40, parcela cadastrală 376/2, extravilan, având categoria de folosință **fâneată**, cu suprafața de **1.326,00 mp din acte** și 1.326,00 mp din măsurători; **înregistrat în Cartea Funciară nr. 64409 a mun. Botoșani**, fost 62397 extras anexat în copie la prezenta documentație;
- teren amplasat în tarla 40, parcela cadastrală 376/4, extravilan, având categoria de folosință **fâneată**, cu suprafața de **2.550,00 mp din acte** și 2.550,00 mp din măsurători; **înregistrat în Cartea Funciară nr. 64409 a mun. Botoșani**, fost 62397 extras anexat în copie la prezenta documentație;
- teren amplasat în tarla 40, parcela cadastrală 376/3, extravilan, având categoria de folosință **fâneată**, cu suprafața de **3.900,00 mp din acte** și 3.900,00 mp din măsurători; **înregistrat în Cartea Funciară nr. 64409 a mun. Botoșani**, fost 52419 extras anexat în copie la prezenta documentație;

Aceste suprafețe de teren îndeplinesc următoarele condiții:

- sunt libere de orice sarcină;
- nu fac obiectul unor litigii în curs de soluționare a instanțelor judecătorești, cu privire la situația juridică;
- nu fac obiectul revendicărilor potrivit unor legi speciale în materie sau dreptului comun.

## 2.9 STUDII DE TEREN

Pe suprafețele de teren analizate în prezenta documentație au fost efectuate:

- Studii topografice cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu reperi în sistem de referință național  
- Conform ANEXA la prezenta documentație.
- Studiu geotehnic cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fișelor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări  
- Conform ANEXA la prezenta documentație.

## 2.10 SITUAȚIA EXISTENTĂ A UTILITĂȚILOR / ECHIPAREA EDILITARĂ

- o Alimentarea cu energie electrica:  
In prezent ansamblul rezidențial ALFA LAND este alimentat cu energie elctrică printr-un post de transformare amplasat la limita nordică a cartierului.
- o Alimentarea cu apa potabila  
Pe terenul studiat pentru funcțiunea de Parc de Agreement Botoșani nu se află instalate rețele de apă potabila. Cel mai apropiat punct pentru un posibil racord se află la limita sudică a ansamblului rezidențial ALFA LAND, la cca 80,0 m distanță față de amplasamentul propus pentru cortul multifuncțional.
- o Canalizarea menajera  
Pe terenul studiat pentru funcțiunea de Parc de Agreement nu se află rețele de canalizare. Soluția de evacuare a apelor uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare ce deserveșc cortul multifuncțional este utilizarea unui bazin vidanjabil impermeabil.
- o Canalizarea pluvială  
Pe terenul respectiv nu există instalații de canalizare a apelor pluviale. Soluția propusă în cadrul prezentei documentații este de a direcționa apa provenită din precipitații în iazul din imediata apropiere a cortului și folosită ulterior la îngrijirea parcului.
- o Alimentarea cu caldură  
Pe terenul destinat amenajării parcului ce va deservi ansamblului rezidențial "Alfa Land" nu există în prezent instalații de alimentare cu caldură, iar funcțiunea propusă de parc al ansamblului rezidențial "Alfa Land" nu necesită o astfel de utilitate. Cortul multifuncțional va fi folosit doar pentru evenimente planificate în sezonul cald (Iunile mai – septembrie).

## 2.11 CĂILE DE COMUNICAȚIE

Principala arteră de circulație in zonă o constituie strada ȘOSEAUA IAȘULUI, aceasta fiind o porțiune în cadrul intravilanului a DN28B / Botoșani – Iași, cu un profil transversal ce asigură două benzi pe sens de urcare (intrarea în Botoșani) și un singur sens pe direcția de coborâre (ieșirea din Botoșani), cu trotuare de o parte și de alta a părții carosabile.

Din această arteră principală de circulație (Șoseaua Iașului) sunt asigurate accesele carosabile și pietonale la toate parcelele din zonă.

## 2.12 DISFUNCȚIONALITĂȚI

După analiza situației existente, a rezultat faptul că ar fi momentul înființării unei zone pentru locuitorii ansamblului rezidențial "Alfa Land" pentru deconectare: plimbare, plajă, sport sau diverse evenimente ce vor putea fi adăpostite în cortul multifuncțional.

În lipsa unor amenajări specifice pentru astfel de activități ale cartierului, se constată disfuncționalități ale comunității, privind spații comune pentru întâlniri, conversații, manifestarea unor evenimente comune, etc..

---

### 3. STABILIREA MODULUI DE ORGANIZARE ARHITECTURAL- URBANISTICĂ, CATEGORII DE INTERVENȚIE, REGLEMENTĂRI

---

#### 3.1. Elemente de temă

Necesitatea creării spațiilor verzi este următorul:

Sistematizarea urbană are tendința de a asigura o repartiție a amenajărilor peisagistice dimensionând, profilând și structurând corespunzător spațiile verzi în strânsă legătură cu dezvoltarea orașelor. Proiectarea urbanistică are în vedere pe lângă realizarea densității optime a spațiului construit și rezervarea unor suprafețe destinată amenajării de spații plantate.

În planurile de organizare fizică globală se urmărește crearea unui „sistem verde” capabil să asigure protecția multiplă a mediului, recreerea și odihna populației.

Orașele din România sunt deficitare în ceea ce privește spațiile verzi, microclimatul acestor zone caracterizându-se printr-un regim termic nefavorabil, uscăciune atmosferică și reducerea curenților de aer naturali.

În paralel cu îmbunătățirea regimului termic, vegetația determină și creșterea umidității relative a aerului cu 7-14% în parcuri și păduri, cu consecințe pozitive și asupra zonelor învecinate. Se apreciază că un arbore dintr-un aliniament stradal poate evapora 5mc apă/ an iar prezența apelor deschise ornamentale (lacuri, iazuri, bazine) și utilitare contribuie la realizarea unui nivel higrometric confortabil al aerului urban, mai ales pe timpul verii.

Proiectul propus este important pentru creșterea calității suprafețelor spațiilor verzi din Municipiul Botoșani în vederea apropierii de normele și de standardele europene privind spațiul verde.

#### 3.2. Descrierea soluției de organizare arhitectural - urbanistică

Amenajarea propriu-zisă urmărește conservarea mediului ambiant, și punerea în valoare a elementului natural. De asemenea s-a avut în vedere armonia vizuală a elementelor componente pentru satisfacerea diferitelor deziderate legate de folosința terenului în cauză, în condițiile realizării unui peisaj de calitate. S-a urmărit realizarea unui parc care să corespundă cerințelor unui parc orașenesc de loisir zilnic – odihnă, recreere.

Accesul principal în parc se va face pe latura ansamblului rezidențial ALFA LAND dinspre nord vest.

Lucrările prevăzute sunt: săparea și curățirea terenului de buruieni, pietre, procurarea, nivelarea și împrăștiere de pământ fertil, amenajare de alei cu dale ceramice, însămânțarea zonelor destinate gazonului, amenajarea zonelor cu arbuști decorativi, plantarea mai multor specii de arbori de foioase și conifere, realizarea unui lac de agrement.

Pe parcursul aleilor principale s-au propus locuri de odihnă, recreere, conversație, bănci ergonomice, corpuri de iluminat, coșuri de gunoi, mobilierul urban fiind conceput

simplic și adecvat amplasamentului. Băncile vor avea structura metalică și șezut din scânduri de lemn tratat sub presiune antiseptic și hidrofug.

Spațiile verzi înierbate, în suprafață de: **3.829,70 mp** alternează cu partere cu vegetație de talie mică, medie și zone cu arbori mai înalți. Terenul este modelat în terase largi. Acestea sunt constituite din spații înierbate largi, bogat decorate cu vegetație de talie joasă. Vegetația înaltă este dispusă conform concepției arhitecturale, ordonat astfel încât să creeze perspective de vedere interesante către diferitele zone ale parcului. Zona dominantă a parcului va fi constituită din lacul de agrement, având cortul multifuncțional amplasat în partea nord vestică a acestuia. Covoarele verzi, leagă între ele celelalte elemente componente ale peisajului creat: volume și forme vegetale, lacul, aleile, mobilierul urban. Sursa de apă va fi asigurată de la rețeaua municipiului Botoșani, branșament contorizat PEHD Dn63, din ansamblul rezidențial ALFA LAND, ce asigură apa pentru dotările cortului multifuncțional. Rețeaua exterioară de apă se va realiza din țevă de polietilenă de înaltă densitate, PEHD,SDR 17, PN10, de diametru Dext = 40x35 mm, Dext = 32x3.5mm.

Sistemul propus de iluminat exterior respectă prevederile NP 062-2002: Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal. Se vor amplasa stâlpi de iluminat decorativi. Circuitele de iluminat exterior vor fi realizate cu cablu tip CYAbY5x4mm<sup>2</sup>, pozat îngropat în pământ pe strat de nisip la adâncimea 0.7m. S-a optat pentru circuite trifazate din considerente de pierderi de tensiune. Acest sistem de iluminat va fi integrat în sistemul de iluminat public. Conform concepției de design ambiental s-au prevăzut stâlpi ornamentali de iluminat, cu înălțimea de 1,80 m echipați cu două aparate de iluminat. Fiecare stâlp metalic va fi prevăzut cu cutie de derivație complet echipată. Se propune echiparea cu lămpi economice. Circuitele s-au dimensionat pentru o putere maximă per aparat de iluminat de 150W. Stâlpii metalici se vor lega la conductorul de protecție PE și suplimentar la priza de pământ locală.

Conform temei de proiectare, prin proiect au rezultat următoarele zone:

### 3.2.1 PARC

SPAȚIU/FUNCȚIUNE	DETALII	AU (MP)
Alei pavate cu dale ceramice extrudate	20mm, Colorado Brown	250,00
Alei pavate cu dale ceramice extrudate	20mm, grey white	465,00
Suprafață gazon		3.219,70
Scoarță de pin (pietriș)		610,00

### 3.2.2. MATERIAL DENDROLOGIC PROPOS

DENUMIRE OBIECT	CANTITATE
Acer palmatum'Bloodgoog'-Artar (ap)	3 buc.
Magnolia Susan-Magnoliu(ma)	3 buc.
Platanus hybrida (platan pl)	1 buc.
Juniperus skyrocket (sky)	8 buc.
Pinus sylvestris(sy)	10 buc.
Salix babylonica(salcie plangatoare sc)	6 buc.
Pinus mugo(mu)	18 buc.
Erica Carnea(er)	40 buc.
Betula pendula-Mesteacan purpuriu (me)	10 buc.
Vinca major' Variegata'(vi)	30 buc.
Weigela(va)	15 buc.



Juniperus Wiltonii(wi)	20 buc.
Juniperus Hetzii (ie)	10 buc.
Taxus Media Hicksii(ta)	20 buc.
Prunus laurocerasus(pr)	17 buc.
Salba japoneza (Euonymusjapomica ev)	10 buc.
Semănarea ierbii	3.219,70 mp
Scoarță de pin (sau pietris)	610,00 mp
Folie textilă neagră antiburuieni	610,0+20 mp

### 3.2.3. DOTĂRI/MOBILIER URBAN

Stâlp decorativ iluminat extern fontă (propus)	21 buc.
Bancă	10 buc.
Coș de gunoi	20 buc.

### 3.2. Descrierea soluției de organizare arhitectural - urbanistică

Parcul ansamblului rezidențial "ALFA LAND" Botoșani se va dezvolta pe o singură zonă funcțională:

- 1 **P ZONĂ DE PARCURI, RECREERE,**  
cu subzona funcțională ale zonei funcționale:  
**Pp** cu o suprafață de 7.165,00 mp, subzona parcuri, grădini de cartier, scuaruri;

Pe această suprafață de teren a fost studiat amplasamentul dotărilor unui parc, având propus și amplasarea unui cort multifuncțional:

În afara acestor activități sportive au mai fost prevăzute:

- trasee de plimbare cu bicicleta, terenul prin natura sa prezentând o configurație variată ;
- piste de role pe aleile special amenajate ale parcului ;
- locuri de joacă pentru copii, organizate pe grupe de vârstă ;
- parcaje auto.

Construcțiile importante ca amploare (cort multifuncțional, cort pentru depozitare mobilier/decoratiuni ) au fost poziționate la baza dealului, în apropierea iazului, printre altele și datorită configurării terenului.

Ținând cont de aceste recomandări s-a configurat zona parcului cu alei și platforme în așa fel încât să se modifice cât mai puțin terenul natural și pantele acestuia.

Astfel au fost amplasate aleile parcului dispuse în mare măsură pe liniile de aceeași cotă ale terenului, locul de joacă pentru copii, iar legătura cu zona de acces în parc se va face pe alei cu trepte adaptate la pantele terenului natural.

Accesul în zona parcului se va face atât pietonal cât și auto din strada aparținând ansamblului rezidențial "ALFA LAND".

### 3.3. Organizarea circulației

#### 3.3.1. - Căi de comunicație, profiluri transversale și soluții;

Din punct de vedere al tramei stradale, s-au păstrat traseele actuale ale străzilor din ansamblul rezidențial "ALFA LAND", acestea fiind completate în zona studiată cu:

- un nou traseu carosabil de acces și deservire a zonei funcționale cu lățimea de 7,0 m, având câte o bandă pe sens de 3,50 m și trotuar cu lățimea de 1,0 m;
- platformă de parcare cu 26 de locuri;
- alei pietonale;
- piste de biciclete;

Profilul transversal al acestor străzi este determinat în concordanță cu prevederile Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor și al prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 525/1996 privind aprobarea Regulamentului general de urbanism.

Accesul carosabil în zona funcțională se asigură din străzile ansamblului rezidențial "ALFA LAND", atât pentru autoturisme (consumatori și personal) către locurile de parcare, pentru mijloace de intervenție în caz de necesitate, cât și pentru aprovizionarea dotărilor amplasate în perimetru.

Reglementari tehnice avute în vedere sunt următoarele :

- Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor (aprobată cu Ordin MT nr. 45/1988);
- Norme tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor și a pomilor în loc. urbane (aprobată cu Ordin MT nr. 47/1988);
- Norme tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane (aprobată cu Ordin MT nr. 48/1988);
- canalizare și apă
  - STAS 1346/90
  - STAS 1342/2-89 - STAS 1478/9
  - STAS 8591/1-91
- drumuri:
  - STAS 10009/90 - Niveluri de zgomot urban
  - STAS 4032/2 -92 - Tehnica traficului rutier
  - STAS 734§/8- 86 - Echivalarea vehiculelor
  - STAS 10144/1-90- Străzi proffluri transversale
  - STAS 10144/2-92- Străzi - trotuare
  - STAS 10144/3-92- Străzi - prescripții de proiectare
  - STAS 10144/4-95- Străzi - Elemente geometrice
  - STAS 10144/5-95-Amenajarea intersecțiilor de străzi

### 3.3.2. - Parcaje

Pentru zona de amplasament a cortului multifuncțional, vor fi prevăzute parcaje pentru clienți și anume cel puțin un loc de parcare pentru 40 mp suprafața construită, precum și locuri de parcare pentru personal.

### 3.3.3. - Sistematizare verticală

În zona studiată, terenul are o pantă de cca. 10%. Pentru realizarea obiectivului studiat sunt necesare lucrări în vederea asigurării unei declivități acceptabile pentru:

- asigurarea acceselor în clădire
- realizarea parcajelor
- scurgerea apelor de suprafață.

### 3.3.4.- Spații verzi

Spațiile verzi amenajate vor reprezenta **cca. 53,48% din suprafața terenului**. Acestea vor fi folosite pentru amenajări peisagistice, dar și pentru realizarea rețelelor subterane, amplasarea stâlpilor pentru iluminatul public.

### 3.4. Zonificarea teritoriului, bilanț teritorial

Obiectivul prezentei lucrări îl constituie tocmai studiul condițiilor în care se poate dezvolta orașul în zona de sud-est în lungul străzii Șoseaua Iașului.

Aceste terenuri rămase libere sunt optime pentru a înființa **un parc pentru plimbare/mișcare în aer liber cuprinzând și un cort multifuncțional pentru evenimente ocazionale**. Această funcțiune este în concordanță cu prevederile RLU aferent PUG al mun. Botoșani

Bilanțul teritorial comparativ, a situației existente și a situației propuse, din punct de vedere a ocupării teritoriului este prezentat în continuare (anexa).

### 3.5. REGIMUL DE ÎNĂLȚIME

Regimul de înălțime propus pentru construcțiile amplasate în zona studiată este parter înălțat.

### 3.6. REGIMUL DE ALINIERE A CONSTRUCȚIILOR

Criteriile care au stat la baza determinării regimului de aliniere al construcțiilor au fost următoarele:

- regimul de înălțime al construcțiilor existente și propuse;
- profilele transversale caracteristice ale arterelor de circulație pietonale și carosabile și asigurarea vizibilității în intersecții;
- efecte compoziționale specifice temei (unitate, varietate, etc);

### 3.7. MODUL DE UTILIZARE A TERENURILOR

Pentru caracterizarea modului de utilizare al terenului se stabilesc valori maxime privind procentul de ocupare a terenului (POT) și coeficientul de utilizare a acestuia (CUT) pentru zona teritoriului considerat.

Procentul de ocupare a terenului (POT) exprima raportul dintre suprafața ocupată la sol de clădiri și suprafața terenului considerat.

Coeficientul de utilizare a terenului (CUT) exprima suprafața desfășurată a clădirilor și suprafața terenului considerat.

Valorile acestor indici s-au stabilit în funcție de destinația clădirilor și regimul de înălțime.

Zona studiată având un caracter preponderent de parc - agrement, procentele de ocupare al terenului vor fi: **P.O.T. max = 15%; C.U.T. = 0,15**

Indicii sunt menționați în regulamentul aferent P.U.Z.

### 3.8. ECHIPARE EDILITARĂ - RACORDURI SI BRANSAMENTE, ASIGURARE CU UTILITĂȚI

#### 3.8.1 Eelectrice - instalații și rețele

În prezent ansamblul rezidențial ALFA LAND este alimentat cu energie electrică printr-un post de transformare amplasat la limita nordică a cartierului.

Pentru amenajare **parc pentru plimbare/mișcare în aer liber cuprinzând și un cort multifuncțional pentru evenimente ocazionale**, sunt preconizate instalațiile electrice aferente obiectivului și anume:

- Rețea electrică exterioară de joasă tensiune
- Instalații electrice de joasă tensiune din incinta obiectivelor
- Instalații de curenți slabi din incinta obiectivelor

*Rețele electrice exterioare de joasă tensiune.* Alimentarea consumatorilor se va realiza din tablourile de joasă tensiune ale posturilor de transformare prin cabluri armate pozate subteran. Pe fiecare cablu care pleacă din post se vor racorda unul sau mai mulți consumatori, soluția alimentării se va face pe baza unor analize tehnico-economice, ținând seama de tensiunea nominală a rețelei, puterea transportată și regimul de sarcină, factorul de putere, căderea de tensiune admisă la receptoare, secțiunea economică și categoria consumatorilor.

Se va realiza instalația de legare la nul de protecție împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă prin legarea la pământ a tuturor partilor metalice care în mod normal nu sunt sub tensiune conform STAS 12604/90 - Instalații de legare la nulul de protecție.

*Echipamente pentru iluminatul public.* Sistemul propus de iluminat exterior respectă prevederile NP 062-2002: Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal. Se vor amplasa stâlpi de iluminat decorativi. Circuitele de iluminat exterior vor fi realizate cu cablu tip CYAbY5x4mm<sup>2</sup>, pozat îngropat în pământ pe strat de nisip la adâncimea 0.7m. S-a optat pentru circuite trifazate din considerente de pierderi de tensiune. Acest sistem de iluminat va fi integrat în sistemul de iluminat public. Conform concepției de design ambiental s-au prevăzut stâlpi ornamentali de iluminat, cu înălțimea de 2,50 m echipați cu două aparate de iluminat. Fiecare stâlp metalic va fi prevăzut cu cutie de derivație complet echipată. Se propune echiparea cu lămpi economice. Circuitele s-au dimensionat pentru o putere maximă per aparat de iluminat de 150W. Stâlpii metalici se vor lega la conductorul de protecție PE și suplimentar la priza de pământ locală.

#### *Instalații de curenți slabi*

Va fi proiectată o rețea structurată doar pentru:

- sistem de avertizare incendiu;

*Caracteristicile consumatorilor zonei*, datele electroenergetice de consum estimate sunt următoarele:

- |                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| - putere electrică instalată     | Pi: 30 kW         |
| - putere electrică absorbită     | Pa: 21 kW         |
| - tensiunea de utilizare         | Un: 230 V, 50 Hz; |
| - factor de putere mediu neutral | cosφ: 0,93.       |

Prin proiect vor fi prevăzute echipamente și materiale care să reziste condițiilor climato– meteorologice specifice zonei.

Modul de racordare al instalației proiectate la rețeaua de distribuție va fi stabilit de către furnizorul de energie electrică în conformitate cu Regulamentul privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public, publicată în Monitorul Oficial nr. 109 din 12 februarie 2008.

### 3.8.2 Alimentare cu apă - instalații și rețele

Rețeaua de apă potabilă care alimentează cortul multifuncțional va fi branșată la rețeaua de apă a ansamblului rezidențial "ALFA LAND".

Rețelele exterioare de apă aferente obiectului în studiu cuprind:

- rețea exterioară de alimentare cu apă rece de consum menajer;
- rețele exterioare de alimentare cu apă pentru hidranți exteriori, cișmele cu apă potabilă și hidranți de grădină.

### 3.8.3 Canalizare menajeră și pluvială - instalații și rețele

Apa menajeră, colectată de la cortul multifuncțional, va avea traseul spre bazinul vidanjabil, aflat în imediata apropiere de grupurile sanitare ce deservește cortul (în spatele cortului pe direcția nord - est. Bazinul vidanjabil nu se va deversa apă curată sau apa de ploaie.

Apele meteorice de pe suprafața platformelor betonate exterioare vor fi canalizate gravitațional printr-un sistem de guri de scurgere și conducte, separat față de apele uzate menajere, spre separatorul de hidrocarburi și apoi către iazul existent. Această apă va fi folosită în caz de incendiu, pentru udatul arborilor și a plantelor precum și pentru curățenia parcului. Iazul va avea grupul său de pompare. Odată cu amenajarea spațiilor verzi se va prevedea și o rețea de irigații.

Apele provenite de la canalizare și epurate, precum și apele colectate de la eventualele izvoare depistate pe parcursul execuției vor fi deversate conform autorizației obținute pentru apele uzate ale cartierului "Alfa Land".

Rețelele exterioare de canalizare din incinta parcului cuprind :

- rețele exterioare de canalizare menajera;
- rețele exterioare de canalizare pluviala;
- rețele de captare și deversare a apei din izvoarele eventual depistate la execuția lucrărilor.

### 3.8.4 Alimentare cu gaze naturale - instalații și rețele

Nu este necesară alimentarea cu gaze naturale în zona parcului.

## 3.9. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

### 3.9.1. Obiectivele de utilitate publica propuse a fi amplasate în **parcul pentru plimbare/mișcare în aer liber "ALFA LAND"**, sunt:

- Cort multifuncțional;
- Loc de joacă pentru copii;
- Amenajări, de parcaje, alei carosabile și pietonale;
- Spații verzi;
- Rețele alimentare cu apă, canalizare, electrice;

### 3.9.2. Circulația terenurilor

Pentru realizarea obiectivului **parc pentru plimbare/mișcare în aer liber "ALFA LAND"** ce face studiul acestui PUZ beneficiarul deține în proprietate privată suprafața de teren, mai mult decât necesară, de **20.990,00 mp** .

Terenurile aflate în domeniul privat al persoanelor fizice sau juridice rămân în aceeași formă de proprietate.

Terenurile aflate în domeniul public rămân cu aceeași formă de proprietate.

## 4. Concluziile evăluării impactului asupra mediului

---

La realizarea construcțiilor se vor utiliza tehnologii de execuție care să nu afecteze mediul înconjurător. Se va evita depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (moloz) vor fi depozitate corespunzător și transportate în locul special recomandat de administrația locală. La efectuarea lucrărilor de săpături se va acorda o atenție deosebită respectării legislației privind protecția mediului.

După finalizarea construcțiilor se vor efectua lucrări de aducere în starea inițială a zonelor afectate de organizarea de șantier, de depozitele de materiale și de folosirea utilajelor și mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate măsurile necesare privind prevenirea și stingerea incendiilor pe durata execuției lucrărilor. Organizarea de șantier va avea în vedere dotarea corespunzătoare prevăzută de normele generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor - Decret nr. 290/97, de Normele tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor, aprobate prin de Ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranță la foc și Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate la construcții - C58/96.

În timpul execuției lucrărilor se vor urmări și respecta toate normele specifice privind protecția muncii, tehnica securității, sănătatea și igiena muncii (Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta și asigura măsurile și echipamentele necesare protejării personalului tehnic și muncitor, va respecta normele corespunzătoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate și condițiilor de execuție, va dota corespunzător toate punctele de lucru și va asigura incinta șantierului.

### ***Emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor***

Organizarea de șantier va fi echipată cu facilitățile sanitare pentru muncitori în scopul reducerii poluării cu ape uzate. În același timp, deșeurile vor fi colectate și depozitate în spații speciale. Carburanții și substanțele periculoase vor fi depozitate în spații speciale în scopul evitării poluării platformelor adiacente. Spațiul ocupat de organizarea de șantier va fi limitat la strictul necesar.

După executarea lucrărilor, constructorul va reda terenul respectiv destinației originale, fără degradări.

Pentru organizarea de șantier, constructorul va obține autorizația de mediu de la Agenția de Protecție a Mediului și va lua toate măsurile pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului. Carburanții și produsele chimice trebuie stocate în celule etanșe.

### ***Emisii de poluanți în aer și protecția calității aerului***

În perioada de realizare a investiției se poate produce poluarea aerului datorită activității parcului de utilaje, organizării sediului de șantier, depozitelor de materiale, traficului pe amplasamentul lucrării precum și traficului pe drumurile de acces la amplasament.

Dat fiind specificul lucrarilor, poluarea aerului va fi cauzata mai ales in perioadele de excavatie si de realizare a umpluturilor ca urmare a functionarii utilajelor si traficului pentru transportul pamantului si a balastului.

Poluarea atmosferica in cazul traficului rutier este rezultatul arderii carburantilor in motoare, pe de o parte, iar pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafete de contact.

Acest tip de poluare se manifesta ca urmare a:

- Evacuarii in atmosfera a produsilor de ardere,
- Producerii de pulberi de diferite naturi din uzura caii de rulare si a pneurilor, a dispozitivelor de franare si de ambreiaj, precum si a elementelor caroseriei.

### ***Emisii de zgomote si vibratii***

In functie de amplasament si distanta fata de zonele locuite se vor lua masurile necesare pentru reducerea la minim a zgomotelor si vibratiilor produse pe santier astfel incat acestea sa nu afecteze populatia.

### ***Emisii de radiatii***

In cazul in care se lucreaza cu diverse aparate, acestea pot avea diverse emanatii periculoase. Pentru a se evita acest lucru se vor lua toate masurile necesare de verificare/reparare a aparatelor astfel incat nivelul radiatiilor emise sa nu depaseasca limitele admise de normativele in vigoare.

### ***Gospodarirea deseurilor***

Deseurile produse pe timpul executarii lucrarilor de constructii pot fi:

1. menajere sau asimilabile;
2. materiale de constructie: moloz, resturi de la descarcarea betoanelor, mixturilor asfaltice etc;
3. deseuri de lemn inclusiv ambalaje;
4. hartie si deseuri specifice activitatii de birou in cadrul organizarii de santier.

In conformitate cu reglementările in vigoare, aceste deșeuri vor fi colectate, transportate si depuse la rampa de depozitare in vederea neutralizarii lor.

Colectarea/evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

1. in conformitate cu H.G. nr. 162/2002 privind depozitarea deseurilor, deseurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate in interiorul organizarii de santier in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubela. Periodic vor fi transportate in conditii de siguranta la o rampa de gunoi stabilite de comun acord cu Inspectoratul de Protectia Mediului. Se va tine o stricta evidenta privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificatorii mijloacelor de transport utilizate.
2. in baza H.G. nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate si predate la punctele de colectare.
3. deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentelor si vor fi valorificate obligatoriu la unitatile specializate.
4. deseurile materialelor de constructii (resturi de beton, mortar, mixturi

asfaltice etc) nu ridica probleme deosebite din punct de vedere al potentialului de contaminare. De aceea se propun urmatoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locala in pavimentul drumurilor de exploatare, acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona sau depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota de exploatare.

5. deseurile lemnoase vor fi selectate si eliminate functie de dimensiuni.
6. deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii.

Vopselele, diluantii precum si celelalte substante periculoase vor fi depozitate, manipulate in conditii de maxima siguranta.

Deseurile de tip menajer depozitate direct pe sol pot constitui o sursa importanta de poluare a apelor de suprafata si subterane.

Mecanismul de producere a poluarii consta din spalarea deseurilor de catre apele pluviale si dizolvarea poluantilor din acestea, in urma acestui proces rezultand levigatul care se infiltreaza in sol si apele subterane din zona poluandu-le.

Constructia va produce numai deseuri solide netoxice de doua feluri:

- Deseuri menajere rezultate din activitatea curenta;
- Deseuri organice.

Resturile vegetale (frunze, crengi, s.a.) vor fi colectate in containere separate de restul deseurilor

Aparatele si echipamentele deutilizabile vor fi adunate si predate la punctele special de colectare a echipamentelor electronice uzate. Colectarea deseurilor se va face in consecinta in spatii separate pentru cele doua tipuri principale de deseuri enumerate mai sus.

Deseurile solide neorganice vor fi pre-sortate prin asigurarea recipientilor pentru: hartie, metal, sticla, plastic.

Evacuarea acestora de pe amplasament se va face de catre o firma de salubritate.

### ***Lucrari de reconstructie ecologica***

Dupa finalizarea lucrarilor de executie se vor lua masuri pentru redarea in folosinta a terenului pe care a fost organizarea de santier. In cazul in care se constata o degradare a terenului, vor fi aplicate masuri de reconstructie ecologica.

De asemenea zonele in care s-au depozitat materiale provenite din excavatii vor fi reamenajate la terminarea lucrarilor si vor fi redade circuitului initial etc.

### ***Masuri pentru respectarea normelor de tehnica securitatii si protectia muncii***

La executie se vor respecta prevederile legate de protectia si igiena muncii:

1. Legea 90/1996 (republicata in M.Of. nr.47/sept 2001) si modificata (legea 177/2000) privind Obligatiile proiectantului referitoare la protectia muncii;
2. Ord. Ministerului Muncii si Solidaritatii Sociale nr. 508/2002 si al Ministerului Sanatatii si Familiei nr. 933/2002 privind Norme generale de protectie a muncii;
3. Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii;



4. Art. 208 din Legea 90/1996;
5. Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții.

Nota: Prevederile indicate mai sus nu sunt limitative, antreprenorul având obligația de a lua toate măsurile suplimentare pe care le considera necesare în vederea unei depline securități a muncii.

Beneficiarul va respecta:

1. Art. 209 din Legea 90/1996 (anexa 1);
2. toate prevederile cuprinse în legile de la punctele 2, 3 din primul paragraf.

Prin realizarea unui plan de management al riscului de mediu lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului, sau din punct de vedere artistic, nefiind afectate obiective de interes cultural sau istoric.

---

## 5. CONCLUZII

---

Elaborarea Planului Urbanistic (PUZ) zona **parc pentru plimbare/mișcare în aer liber "ALFA LAND" și construire cort multifuncțional** s-a făcut în baza prevederilor Legii 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, a Ordinului MLPAT Nr. 91/1991 privind formularele, procedura de autorizare și conținutul documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, a "Hotărârii pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism", adică HGR 525-96, precum și a Legii 33/1994 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică.

Planul Urbanistic Zonal împreună cu Regulamentul aferent devin, odată cu aprobarea lor, acte de autoritate ale administrației publice locale, pe baza cărora se eliberează certificatele de urbanism și autorizații de construire.

În vederea stabilirii categoriilor de intervenții, a reglementărilor și restricțiilor impuse au fost efectuate analize aprofundate cu privire la:

- încadrarea în Planul urbanistic general;
- fondul construit existent (starea clădirilor, materiale de construcții);
- circulație și echipare edilitară;
- tipul de proprietate a terenurilor.

În concluzie, considerăm că soluția propusă oferă un maxim de eficiență privind ocuparea terenului, orientarea optimă a clădirilor precum și organizarea optimă a circulației.

---

SC H'ART STUDIO SRL,

arh. Mihai TULBURE