

BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA  
FLOREA VIORICA  
B-dul Traian, nr. 23, bl. A6, sc. B, et. I, ap. 21  
PIATRA NEAMȚ  
Telefon / fax: 0233 / 221201

Proiect nr.: 82 /2018  
Faza: P.U.D.  
Denumire proiect: "Constructia si echiparea  
infrastructurii educationale pentru educatia  
timpurie prescolara in municipiul Roman"  
si imprejmuire la strada .  
Str.Victor Hugo, F.N., N C 516 707,  
Mun.Roman, jud.Neamt  
Beneficiar: Municipiul Roman

## MEMORIU GENERAL

### 1. INTRODUCERE

#### 1.1 Date de recunoaștere a documentației

- Denumirea lucrării: **P.U.D.- "Constructia si echiparea  
infrastructurii educationale pentru educatia  
timpurie prescolara in municipiul Roman"  
Str.Victor Hugo, F.N., N C 516 707, mun.Roman, jud.Neamt**
- Beneficiar: **MUNICIPIUL ROMAN**
- Faza: **PLAN URBANISTIC DE DETALIU**
- Proiectant: **BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA  
FLOREA VIORICA**
- Data elaborării: **iunie 2018**

#### 1.2. Obiectul lucrării

La solicitarea beneficiarului , se propune construirea unei gradinite ( 8 grupe ) cu program prelungit si regim de inaltime P+1E , cu anexele tehnice aferente si racorduri la utilitati.

### 2. ÎNCADRAREA ÎN ZONA

#### 2.1. Concluzii din documentatii deja elaborate

Confom Planului Urbanistic General terenul este situat in unitatea teritoriala de referinta nr. **5, zona I s** – institutii publice si servicii de interes general.

#### **EXTRAS DIN PUG:**

##### **U.T.R. nr. 5**

*În acest U.T.R.funțiunea dominantă este cea de parcuri, complexe sportive, spații verzi, plantații.*

*Zonele și subzonele funcționale existente și propuse sunt următoarele :*

- **P** – **zona parcuri și plantații cu subzonele:**
  - Ps** – *complex sportiv, stadion*
  - Ppp** – *perdele de protecție*
  - Pn** – *plantații naturale, rezervații*
  - Pa** – *agrement*
- **IS** – *zonă instituții și servicii (ISco) existentă*
- **TE** – *zonă construcții aferente echipării tehnico-edilitare, existentă*
- **A** – *zonă unități agro-zootehnice – existentă*
- **CCr** – *zonă căi rutiere, existentă .*

##### **Reglementări**

**P** – *se pot realiza plantații decorative și spații pentru odihnă*

- menținerea, întreținerea și ameliorarea spațiilor verzi naturale existente
- circulații pietonale din care unele ocazional carosabile pentru întreținerea spațiilor plantate
- mobilier urban, amenajări pentru joc și odihnă;
- adăposturi, grupuri sanitare, spații pentru administrare și întreținere;
- construcții compaibile cu zona, dar nu mai mult de 10-15% din suprafață, cu elaborarea prealabilă a documentației P.U.D. ce va fi supusă aprobării legale;
- amenajarea și reamanejarea zonelor pentru sport cu condiția elaborării P.U.D.;

**Se interzice:**

- orice intervenții care contravin legilor și normelor în vigoare;
- tăierea arborilor fara autorizația autorității locale abilitate;
- orice schimbări ale funcțiilor spațiilor verzi publice și specializate și diminuarea suprafețelor înverzite;
- construcțiile care conduc la degradarea peisajului și a relațiilor de vecinătate;
- depozitarea deșeurilor și a gunoiului menajer în zonele plantate.
- **Inălțimea maximă a clădirilor 7,0 m** cu posibile derogări prevăzute de o documentație justificată, avizată și aprobată legii.
- **Procentul maxim de ocupare a terenului (POT)**
- conform studiilor de specialitate avizate conform legii.
- **Coefficient maxim de utilizare a terenului (CUT)**
- conform studiilor de specialitate avizate conform legii.

**IS** – se pot autoriza orice fel de lucrări de întreținere, renovare, modernizare la nivelul fondului construit existent și al amenajărilor exterioare

- se pot realiza extinderi la construcțiile existente, cu respectarea P.O.T.-ului maxim propus pentru această zonă
- amenajări aferente: căi de acces carosabile și pietonale private, parcaje, garaje, spații plantate, împrejurimi, lucrări tehnico-edilitare.
- se interzic activitățile productive poluante, cu risc tehnologic, sau incomode prin traficul generat.

**Inălțimea maximă admisă este de P+4 (max 16 m).**

**Procentul maxim de ocupare a terenului (POT)**

**POT<sub>max</sub>=50%**

**Coefficient maxim de utilizare a terenului (CUT)**

**CUT<sub>max</sub>=2,5**

- TE** - se pot autoriza orice fel de lucrări de întreținere, renovare, modernizare, la nivelul fondului construit existent și al amenajărilor exterioare
- se pot autoriza construcții și instalații aferente echipării tehnico-edilitare, cu respectarea normativelor tehnice specifice.
  - Se interzic construcțiile și lucrările în domeniu fără asigurarea măsurilor protective înspre și dinspre obiectivul de realizat, conform normelor sanitare în vigoare.
- A** – se pot autoriza orice fel de lucrări de întreținere, renovare, modernizare la nivelul fondului construit existent și al amenajărilor exterioare
- se în terzice realizarea micro-fermelor de creștere a animalelor înafara unităților agricole, organizate în zone funcționale, amenajate și echipate special, pentru a evita poluarea aerului, a solului și a pânzei freatice;
  - se în terzice realizarea de unități care prezintă pericol tehnologic sau a căror poluare depășește limitele parcelei.
- CCr** - se pot realiza orice fel de lucrări de întreținere, renovare, modernizare la nivelul fondului construit existent și al amenajărilor exterioare
- trotuare, refugii, alei pietonale, benzi pentru biciclisti, elemente de consolidare a părții carosabile
  - amenajări intersecții.

## 2.2. Concluzii din documentatii elaborate concomitent

Nu e cazul.

## 3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Amplasamentul studiat este situat în partea de Sud a municipiului Roman, în proximitatea Stadionului Moldova și a râului Moldova, cu acces pietonal și auto din strada Victor Hugo.

Terenul în suprafața de 4207,00 mp este situat în intravilan, are destinația de construcții și aparține domeniului privat al municipiului Roman, aflat în administrarea Consiliului local, conform Hotărârii Consiliului local Roman nr. 105 din 30.08.2012.

Terenul este inclus în zona "A" de impozitare, conform Codului fiscal, este înregistrat în evidențele D.I.T.L. și nu este grevat de sarcini fiscale.

Folosința actuală și destinația: curți - construcții.

Terenul este înscris în Cartea funciara nr. 56707 a municipiului Roman; nu sunt înscrieri privitoare la sarcini.

### Limite și vecinatati:

- la nord - Arhiepiscopia Romanului și Bacaului;
- la est - Strandului municipal;
- la sud - Stadionul Moldova;
- la vest - Biserica Sfinții părinți Ioachim și Ana;

Suprafețele de teren liber și suprafețele de teren construit se regăsesc în tabelele cu BILANTUL TERITORIAL.

### Destinația cladirilor:

În zona studiată există o construcție cu regim de înălțime parter, cu destinația Casa parohială a bisericii Sf. Părinți Ioachim și Ana și o clădire cu regim de înălțime parter și etaj cu destinația vestiare cu grupuri sanitare și anexe funcționale pentru Strandul municipal (vezi planșa Nr. 1).

În planșa Nr.4 sunt studiate terenurile sub aspectul categoriilor de proprietate.

Terenul de sub construcțiile existente aparține persoanelor fizice și juridice (sunt proprietate privată).

Drumurile, trotuarele și aleile, parcurile aparțin domeniului public al Primăriei.

Spațiile verzi și curți-construcții aparțin domeniului privat al Primăriei.

### Condiții de climă

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul studiat este situat în Podișul Moldovenesc.

Din punct de vedere climatic amplasamentul se încadrează într-o zonă cu climă temperat-continentală, caracterizată prin temperaturi medii anuale de +60 C, cu media minimă în luna ianuarie de -40 C și maximă în luna iulie de +200 C, iar cantitatea de precipitații medii anuale este de 350 mm.

### Geologia și seismicitatea

#### Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054/77, adâncimea maximă de îngheț, în zona amplasamentului este de 0,90 - 1,00 m, de la cota terenului natural.

#### Condiții seismice

Conform normativului P-100-1/2013, aprobat de MTCT, accelerația terenului pentru proiectarea construcțiilor la starea limită ultimă, în perimetrul studiat, corespunde unui

interval mediu de recurență de referință de 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani , este:  $ag = 0,30$  g.

Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns, pentru zona amplasamentului considerat, este:  $TC = 0,7$  sec.

### **Particularitățile geotehnice ale terenului**

Terenurile constituite din pământuri sensibile la umezire, aparținând grupei A, ca teren de fundare, se încadrează în categoria “**terenuri medii**”, conform normelor indicativ NP-074/2014, anexa A, tabelul A1.2.

Pe baza criteriilor precizate în normele indicativ NP-074/2014, anexa A, tabelul A1.4, aprobate de MDLPL, pentru terenul de fundare, constituit din depozite loessoide, punctajul categoriei geotehnice este de 11 puncte și ca urmare amplasamentul studiat se înscrie în “**categoria geotehnică 2**”, cu **risc geotehnic moderat**.

#### **Analiza fondului construit existent**

Fondul construit din zona studiată este relativ nou (anii ‘2 000).

Se va consulta planșa Nr.1.

Construcțiile existente în zonă sunt:

- **Casa parohială a bisericii Sf. Parinti Ioachim si Ana**, cu regim de înălțime P , structura –zidarie de caramida cu samburi din beton armat, sarpanta din lemn, stare buna ;
- **Cladire P+1E** cu destinatia vestiare si anexa functionala pentru Strandul municipal cu structura din cadre din beton armat si inchidere exterioara din pereti neportanti , stare buna.

### **Echipare edilitară**

Din punct de vedere edilitar zona este echipata cu rețele secundare de apa, canalizare menajera si pluviale, gaze naturale, electrice, telefonie.

## **4. REGLEMENTARI:**

### **Elemente de temă**

De comun acord cu beneficiarul, documentația de față s-a întocmit pentru posibilitatea amplasării unei gradinite (8 grupe), cu program prelungit si regim de inaltime P+1E , cu anexele tehnice aferente si racorduri la utilitati.

Terenul pentru insertia unor cladiri pe terenul liber dintre constructiile existente se delimiteaza prin prezentul Plan Urbanistic de Detaliu astfel incat sa nu blocheze circuitele pietonale existente sau accesul la echipamentele publice din planul secundar si sa respecte distanta minima fata de cladirile existente.

### **Descrierea soluției**

Prezentul Plan Urbanistic de Detaliu s-a întocmit în conformitate cu informațiile primite din Certificatul de Urbanism, emis de Primăria municipiului Roman: pentru "Construcția si echiparea infrastructurii educationale pentru educatia timpurie prescolara in municipiul Roman", str.Victor Hugo, F.N., N C 516 707, mun. Roman, jud.Neamt – C.U. nr. 109 din 23.03.2018.

### **Caracteristicile construcțiilor propuse**

- Funcțiunea: infrastuctură educațională prescolară – grădiniță cu program prelungit
- Dimensiunile terenului : 4207 mp,
- Regimul de înălțime : Parter + Etaj, pentru imobil si Parter pentru anexa
- $H_{MAX} < 8,50$  m
- Suprafața construită < 1450 mp
- Suprafața desfășurată < 2900 mp
- Spații verzi > 1263 mp > 30 %
- POT < 35,00 %

- CUT = 0,70

Construcția se încadrează la **categoria C de importanță**( conform HGR Nr. 766/1997 ) și la **clasa III de importanță**( conform Normativului P100/2006).

### **Descrierea funcțională**

#### **GRADINITA**

Imobilul ce va adăposti funcțiunea de grădiniță cu program prelungit se dezvoltă pe două niveluri : parter și un etaj, având spațiile distribuite astfel încât fluxurile să fie separate (copii, educatori, personal auxiliar, materiale și alimente) . În acest scop se vor utiliza intrări separate, la nivelul parterului iar distribuția pe verticală se va face cu ajutorul a două scări închise – una pentru copii și o altă scară pentru personal. Circulația verticală a materialelor (lenjerie și alimente) se realizează, de asemenea, separat, cu ajutorul unor montcharge-uri.

Distribuția spațiilor la fiecare nivel lua în considerare realizarea unui circuit funcțional simplu pentru copii și asigurarea unui micro climat cu o calitate superioară, prin limitarea posibilităților de contaminare a spațiilor destinate exclusiv copiilor. Astfel, se vor prevedea vestiare la fiecare nivel, dispuse astfel încât să fie limitată posibilitatea accesului în zonele destinate copiilor cu îmbrăcăminte pentru exterior. Tot în scopul creșterii calității microclimatului interior, alimentele sunt recepționate în chichinetă (zona de pregătire/servire) direct din exterior, iar servirea mesei se face în zonele comune – sălile polivalente – care au legătură directă cu spațiul pentru debarasare.

La fiecare nivel se regăsesc spațiile necesare pentru patru grupe de copii : săli de joacă, săli de dormit, grupuri sanitare pentru copii, câte o sala polivalentă și o terasă acoperită, cu acces direct în exterior – cu ajutorul unei scări exterioare de la nivelul etajului. De asemenea, la fiecare nivel se regăsește un vestiar.

**CORP ANEXA** cu regimul de înălțime subsol și parter, cu destinația la parter : incapere portar, centrala termica, TEG, spatiu deseuri menajere, incapere acces camera pompe de la subsol și rezerva de incendiu .

### **SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ**

#### **Sistemul constructiv**

Structura gradinitei s-a conformat în așa fel încât să corespundă cât mai bine cerințelor arhitecturale și funcționale adoptând o suprastructura realizată din cadre de beton armat.

Descrierea în detaliu a soluției de rezistență este prezentată în memoriul de specialitate.

Din punct de vedere structural, corpul anexa, este alcatuit din pile din beton armat +pereti de închidere din zidarie de caramida de 25cm, termoizolati și hidroizolati. Acoperis terasa necirculabila.

#### **Închiderile exterioare și compartimentările interioare**

Închiderile exterioare se vor realiza din zidărie de cărămidă eficientă termic și termoizolatie.

Tâmplăria exterioară este metalică cu geam termoizolant. Tâmplăria aleasă va avea rezistența termică mai mare sau cel puțin egală cu  $R_{MIN}=0,77 MP*K/W$

Compartimentările interioare se vor realiza din zidărie de cărămidă.

Ușile interioare sunt din lemn stratificat sau natural, iar în spațiile tehnice acestea pot fi și uși metalice.

#### **Finisaje interioare**

Gradul înalt de confort cerut de beneficiar a impus folosirea unor materiale de finisaj și obiecte sanitare de bună calitate, pardoseli din gresie și parchet din lemn, placcaje parțiale cu faianță în bai și bucătărie, zugraveli cu vopsele lavabile în restul încăperilor.

Scările interioare va avea structura din beton armat.

Scara exterioară va fi metalică.

### **Finisaje exterioare**

Vopsitorii silicaticice sau similare pe tencuieli, la pereții exteriori din zidărie (peste o termoizolație), cu rezistența crescută la umiditate și schimbări de temperatură

Tencuială specială pentru soclu de granulație mică.

### **Acoperișul și învelitoarea**

Acoperișul este în sistem terasă iar scurgerea apelor pluviale se realizează cu ajutorul unor sifoane de terasă către tubulatură interioară verticală și orizontală către rețeaua locală de canalizare.

### **Amenajări exterioare**

Curtea va avea o terasă acoperită, adiacentă clădirii, precum și zone necesare accesului și funcțiunii specifice:

- Imprejmuire,
- Iluminat exterior,
- Alei pietonale
- Alei carosabile
- Zonă de joacă pentru copii
- Curte cu flori
- Spații verzi

Trotuarul de gardă va avea min. 80 cm lățime pentru îndepărtarea apelor pluviale.

### **Modul de asigurare a utilităților**

Utilitățile vor fi asigurate și se vor realiza prin grija beneficiarului :

**Alimentarea cu energie electrică** se va realiza de către o firmă de specialitate în conformitate cu proiectul tehnic pentru bransament avizat de distribuitorul de energie electrică din zonă.

**Alimentarea cu apă** a construcției și evacuarea apelor uzate se va face prin bransamente la rețelele locale.

Pentru alimentarea cu apă caldă pentru consum și rețeaua de încălzire a imobilului, se va prevedea o centrală termică amplasată într-o încăpăre special amenajată acestui scop, care corespunde prevederilor normativelor. Sursa de încălzire este alcătuită dintr-o centrală termică alimentată cu gaze naturale, printr-un bransament la rețeaua locală.

### **Regim de aliniere**

Retragerea minimă a construcțiilor propuse de la limita de proprietate este de 3,00 m.

### **Regim de înălțime**

Regimul de înălțime maxim propus în zonă este P + 1 E.

### **Organizarea circulației și plantații**

#### **Drumuri și circulația pietonală**

Accesul carosabil și pietonal la amplasament, se face din strada Victor Hugo

- strada de categoria a IV-a.

#### **Plantații**

Au fost menținute spațiile verzi existente.

În incinta Grădinitei propuse, se vor face amenajări peisagistice și funcționale: loc de

joaca pentru copii, terenuri de sport , spatii de recreere, spatii verzi.

Se propun plantații de aliniament pentru aleile pietonale sau carosabile (parcaje) nou apărute.

### Bilanț teritorial Zonificarea funcțională

Nr. crt.	Teritoriul aferent	Existent		Propus	
		mp	%	mp	%
1	Servicii publice de interes general	74+1.060.70 = 1 134.70	8,07	74+1.060.70 = 1 134.70 Gradinita: <u>1 354,60</u> 2 489.30	17,70
2	Teren curti-constructii	5 221,60	37,13	433,50	3,08
2	Teren de sport	-	-	98,00	0,70
2	Drum pietruit	402,30	2,86	-	-
3	Spații verzi amenajate	5 421.80	38,55	6.943,60	49,38
4	Spații pietonale	708,20	5,04	1 344.00	9,56
5	Circulații carosabile	1 173.40	8,35	2 753.60	19,58
TOTAL GENERAL		14 062,00	100,00	14 062,00	100

### Proprietatea și circulația terenurilor

Nr. crt.	Teritoriul aferent	Total mp	Domeniul public al primăriei mp	Domeniu privat al primăriei mp	Proprietate privată – persoane fizice și juridice- mp
1	Servicii publice de interes general	3 020.80	-	2 513.30	507.50
5	Spații verzi	6.943,60	-	6.943,60	-
6	Carosabil	2 753.60	1 148.90 -	- 1 604.70	-
7	Spații pietonale	1 344.00	713,10 -	- 630,90	-
TOTAL GENERAL		14 062,00	1 862.00	11 692.00	507.50

### CONCLUZII

Propunerile din prezentul P.U.D. vor contribui la îmbunătățirea aspectului urbanistic și arhitectural al zonei, realizându-se în același timp o funcționalitate mai bună a serviciilor publice de interes general din zona, prin Constructia si echiparea infrastructurii educationale pentru educatia timpurie prescolara ,din prezentul PUD.

Întocmit:  
arh. Florea Dan