

# P.U.D.

## PLAN URBANISTIC DE DETALIU

### CONSTRUIRE LOCUINTA P+1E

Mun.Botosani, str. Crinilor, nr. 15, Jud. Botosani

CF / CAD 64571; 64501

**INVESTITOR:** Ichim Sandu si Ichim Viorel,

**ADRESA INVESTITOR:** Mun. Botosani, str. Crinilor, nr. 15A,

**AMPLASAMENT:** Mun. Botosani, str. Crinilor, nr. 15, Jud. Botosani,

CF/CAD 64571; 64501, cf. plansei anexe la C.U.

**ELABORATOR:** SC General Proiect Management SRL, str. Marchian, nr.10, et.5, ap.21, Jud.

Botosani, manager Haras Aliosa

**COORDONATOR URBANISTIC:** arh. Latis Eusebie, Str. Dragos Voda, nr.6.

Jud. Suceava

Proiect nr: 1104/2016

Exemplar nr.: 1 2

Proiectul contine piese scrise si piese desenate

Data: Februarie 2017

## **BORDEROU**

### **A. PIESE SCRISE**

- FOAIE DE CAPAT
- LISTA DE RESPONSABILITATI
- MEMORIU GENERAL

### **1. INTRODUCERE**

- 1.1. Datele de recunoastere a documentatiei
- 1.2. Obiectul studiului

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

- 2.1. Concluzii din documentatii deja elaborate
  - 2.1.1. Situarea obiectivului in cadrul localitatii
  - 2.1.2. Concluziile studiilor de fundamentare
  - 2.1.3. Prescriptii si reglementari din documentatii de urbanism elaborate
- 2.2. Concluzii din documentatii elaborate concomitent cu P.U.D.

### **3. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE**

- 3.1. Accesibilitatea la caile de comunicatii
- 3.2. Suprafata ocupata, limite si vecinatati
- 3.3. Suprafete de teren construite si suprafete de teren libere
- 3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic
- 3.5. Destinatia cladirilor
- 3.6. Titlul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafetelor ocupate
- 3.7. Parametri seismici caracteristici zonei
- 3.8. Analiza fondului construit existent
- 3.9. Echiparea existenta

### **4. REGLEMENTARI**

- 4.1. Obiectivele noi solicitate prin tema-program
- 4.2. Functionalitatea, amplasarea si conformarea constructiei
- 4.3. Principii de compozitie pentru realizarea obiectivelor noi
- 4.4. Integrarea si amenajarea noilor constructii si armonizarea cu cele existente
- 4.5. Modalitati de organizare si armonizare cu cele existente
- 4.6. Principii si modalitati de integrare si valorificare a cadrului natural si de adaptare organizare la relieful zonei
- 4.7. Conditii de instituire a regimului de zona protejata si conditionari impuse de acesta
- 4.8. Solutii pentru reabilitarea ecologica si diminuarea poluarii
- 4.9. Prevederea unor obiective publice in vecinatatea amplasamentului
- 4.10. Solutii pentru reabilitarea si dezvoltarea spatiilor verzi, amenajari exterioare
- 4.11. Profiluri transversale caracteristice
- 4.12. Lucrari necesare de sistematizare verticala
- 4.13. Regimul de construire (aliniera si inaltimea constructiilor; POT, CUT)
- 4.14. Asigurarea utilitatilor (surse, retele, racorduri)

5. **BILANT TERITORIAL, IN LIMITA AMPLASANENTULUI STUDIAT**

6. **CONCLUZII**

- 6.1. Consecintele realizarii obiectivelor propuse
- 6.2. Masuri (sarcini) ce decurg in continuarea P.U.D.-ului

B. **PIESE DESENATE**

- 1 INCADRARE IN TERITORIU
- 2 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE, DISFUNCTIONALITATI
- 3 REGLEMENTARI URBANISTICE
- 4 REGIMUL JURIDIC SI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

Proiectant general,  
s.c. GENERAL PROIECT MANAGEMENT s.r.l.  
Boto ani

ef proiect,

Arh. Negulescu Mihai

Arh. Latis Eusebie

## LISTA DE RESPONSABILITĂȚI

Proiectant general :

s.c. GENERAL PROIECT MANAGEMENT s.r.l. Botoșani

Manager Haras Stefan Aliosa

Șef proiect :

Arh. Latis Eusebie

Proiectat:

Arh. Negulescu Mihai

Ridicare topografică :

PFA Neculaes Andrei Alex

Ing. Neculaes Andrei Alex

Studiu geotehnic:

SC GEOFORAJ SRL

Ing. Juravle Vasile

# MEMORIU GENERAL

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Date de recunoa tere a documentatiei

**NR. PROIECT :** 1104/2016

**DENUMIRE PROIECT :** CONSTRUIRE LOCUINTA P+1E

**AMPLASAMENT :** Strada CRINILOR, nr. 15, mun. Botosani, jud. Botosani

**BENEFICIAR :** ICHIM SANDU SI ICHIM VIOREL

**PROIECTANT GENERAL :** S.C. General Proiect Management S.R.L Boto ani

**DATA ELABOR RII :** Februarie 2017

### 1.2. Obiectul studiului

Obiectul proiectului este elaborarea solutiei urbanistice pentru construirea unei locuinte, în vederea obinerii aprobării în Consiliul Local al Municipiului BOTOANI. Planul urbanistic aprobat este necesar pentru trecerea la elaborarea documentatiei tehnico-economice, în baza creia beneficiarul urmează să solicite eliberarea autorizatiei de construire.

Amplasamentul lucrării este situat în strada Crinilor, nr. 15, mun. Botoani, Judeul Botoani, identificat prin C.F./N.C. 64571; 64501. Terenul studiat în suprafață totală este de 628,00mp - teren pe care se va amenaja viitoarea investiție, proprietatea beneficiarului – ICHIM SANDU SI ICHIM VIOREL.

Proiectul s-a întocmit în conformitate cu contractul încheiat între beneficiar și proiectant având ca obiect **CONSTRUIRE LOCUINTA P+1E**.

Proiectul are la bază **Certificatul de Urbanism nr. 68 din 30.01.2017** eliberat de **Primăria Municipiului Botoani** pentru terenul în suprafața de **614,00mp** iar după eliberarea acestuia beneficiarul a mai achiziționat o suprafață de teren de **14,00mp** în vederea îmbunătățirii accesului către parcela.

## 2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE ȘI ÎN ZON

### 2.1. Concluzii din documentația deja elaborată

#### 2.1.1. Situația obiectivului în cadrul localității

Investiția se va realiza pe terenul intravilan, proprietatea beneficiarilor ICHIM SANDU SI ICHIM VIOREL este situat în strada Crinilor, nr. 15, Mun. Botoani, Judeul Botoani.

Terenul cu suprafața totală de 628,00mp este format din două parcele de teren, din care parcela cu numărul cadastral CAD 64571 este înscris în C.F. nr. 64571 în suprafața de **614,00mp** și parcela cu numărul cadastral CAD 64501 este înscris în C.F. nr. 64501 în suprafața de **14,00mp**.

Terenul are formă neregulată, cu un front de 7,51m la calea de acces și proprietate privată Alexa Condratov Lidia pe lungimea de 15,41m (spre **NORD**) se învecinează la **SUD** pe o distanță de 16,26m și **EST** (27,20m) cu teren proprietate de stat și DSV Botosani iar la **VEST** se învecinează cu teren proprietate privată Ichim Viorel și Ichim Sandu pe o lungime de 53,48m. Terenul în suprafață de 628,00mp, pe care se propune construirea locuinței, face parte din teritoriul intravilan al Municipiului BOTOSANI, folosința

actual a acestuia este de teren arabil conform actelor este de teren Llu1 – subzon exclusiv rezidențială cu clădiri P - P+4E de tip urban.

Situația juridică a terenului în cauză este: teren S total = 628,00mp, compus din teren intravilan – 628,00mp, proprietate privată în cota indiviză 1/2, Ichim Sandu și Ichim Viorel.

### 2.1.2. Concluziile studiilor de fundamentare

Investiția nu a necesitat întocmirea de studii de fundamentare în afara studiului geotehnic și ridicării topografice. Concluziile studiului geotehnic sunt tratate la pct. 3.7.

Studiul geotehnic și ridicarea topografică cu avizul Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară Botoani figurează la **anexe**.

### 2.1.3. Prescripțiile și reglementările din documentațiile de urbanism elaborate

Amplasamentul parcelei se situează în **UTR 9** – conform P.U.G. - BOTOANI – parcela proprietate ICHIM SANDU SI ICHIM VIOREL.

– funcțiunea dominantă **teren intravilan – Zona rezidențială cu clădiri P,P+1, P+2 - subzona exclusiv rezidențială cu clădiri de tip urban.**

Reglementări fiscale specifice - zona de impozitare "C".

### 2.2. Concluzii din documentațiile elaborate concomitent cu P.U.D.

Propunerile pe care le înaintează beneficiarii sunt în concordanță cu funcțiunile existente din zonă UTR 9 – stabilite prin P.U.G. - BOTOANI.

## 3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

### 3.1. Accesibilitatea la căile de comunicații

Terenul destinat construirii ce face obiectul prezentei documentații, este amplasat la adresa: strada Crinilor, nr. 15, mun. BOTOANI, județul BOTOANI, identificat prin C.F./N.C. 64571; 64501.

Accesul principal la amplasament (aflat pe direcția NORD), se realizează direct din str. Crinilor.

În prezent strada menționată are lățimea carosabilului de **5,32m** ce asigură circulația pe ambele sensuri, nu este modernizată, prezentând o îmbrăcăminte asfaltică nerigidă și neavând trotuare amenajate.

Parcarea autovehiculelor ce va avea legătură cu imobilul va fi asigurată în interiorul parcelei (2 locuri/parcelă).

### 3.2. Suprafața ocupată, limitele vecinătății

Soluția de organizare funcțională a parcelei, cu numărul cadastral CAD 64571; 64501 înscris în C.F. nr. 64571; 64501, beneficiar ICHIM SANDU SI ICHIM VIOREL, de formă neregulată, cu un front de 7,51m la calea acces și proprietate privată Alexa Condratov Lidia pe lungimea de 15,41m (spre **NORD**) se învecinează la **SUD** pe o distanță de 16,26m și **EST** (27,20m) cu teren proprietate de stat și DSV Botosani iar la **VEST** se învecinează cu teren proprietate privată Ichim Viorel și Ichim Sandu pe o lungime de 53,48m, având suprafața totală de **628,00 mp**.

#### **Zonele de amplasament și vecinătățile în cadrul zonei studiate sunt:**

- str. Crinilor (NORD) – 7,51ml și proprietate privată Alexa Condratov Lidia - 15,41ml
- teren proprietate de stat - D.S.V. (SUD) – 16,26ml
- teren proprietate de stat - D.S.V. (EST) – 27,20ml
- teren proprietate privată Ichim Sandu și Ichim Viorel (VEST) – 53,48ml
-

Zona studiat este ocupat de locuin e unifamiliale, cladiri proprietate de stat (DSV), respectiv cur i construc ii, str zi. Incintele sunt delimitate de împrejmuiri (garduri din metal sau lemn, por i la accese).

### 3.3. Suprafe e de teren construite i suprafe e de teren libere

Folosinta actuala: teren arabil  $S= 276,00\text{mp}$ , teren curti-construc ii  $S= 338,00\text{mp}$ .  
In prezent pe teren este împrejmuir iar pe acesta este edificata o constructie cu  $S_c=104,00\text{mp}$ ,  $S_{cd}= 104,00\text{mp}$  cu functiunea de garaj si anexa gospodareasca.

### 3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Zona actualmente are un caracter exclusiv reziden ial cu cl diri de tip urban.

### 3.5. Destina ia cl dirilor

Zona studiat este ocupat de construc ii cu regim de în l ime P - P+4E.

### 3.6. Titlul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafe elor ocupate

În cadrul zonei studiate exist terenuri ce se încadreaz în dou categorii de proprietate:

- o Zona str zilor - domeniu public de interes local (strada Crinilor)
- o Terenuri private - proprietate a persoanelor fizice , juridice sau de stat.
- o Terenul destinat unit ii propuse - proprietate privat persoanelor fizice Ichim Sandu si Ichim Viorel. Acesta din urm se reg se te în C.F./N.C. 64571; 64501.

### 3.7. Parametri seismici caracteristici zonei

Seismicitate - adâncime de înghe

Conform STAS 11100/1-77 corelat cu Normativ P 100-1/2013 rezult pentru zona amplasamentului, zona de seismicitate: C cu urm toarele caracteristici:

$K_s$  - coeficient de seismicitate = 0,20

$T_c$  - perioada de col = 0.7

$M_{sk}$  - grad seismic asimilat = VIII

Adâncimea de inghe a amplasamentului este de 1,10 m de la suprafa a terenului, conform STAS 6054/77.

### 3.8. Analiza fondului construit existent

In prezent pe teren este împrejmuir iar pe acesta este edificata o constructie cu  $S_c=104,00\text{mp}$ ,  $S_{cd}= 104,00\text{mp}$  cu functiunea de garaj si anexa gospodareasca.  
Regim tehnic existent : POT= 16,56, CUT =0,17.

### 3.9. Echiparea existenta

În zona amplasamentului situa ia echip rii edilitare se prezint dupa cum urmeaz :

#### Alimentare cu ap

În zona amplasamentului exist dotare cu re ele tehnico - edilitare. Alimentarea cu ap rece se va face din re eua stradal .

#### Canalizarea menajer i pluvial

În zona amplasamentului exist dotare cu re ele tehnico - edilitare. Racordarea la canalizare se va face în re eua stradal .

#### Alimentare cu energie electric

În prezent în zon , în vecin tatea amplasamentului exist re ele de energie electric i de telecomunica ii, re ea electric aerien , de joasa tensiune;

### Alimentarea cu caldura si gaze naturale

Alimentarea cu caldura în general în municipiul Botoani se face centralizat la locuințele colective (blocuri) și cu gaze naturale la centrale termice sau la sobe pentru locuințele individuale.

Sistemul centralizat de alimentare cu caldura nu este prezent în imediata apropiere a amplasamentului studiat.

Soluția optimă pentru încălzire, o constituie centralele termice care utilizează drept combustibil gazos sau energie electrică.

## 4. REGLEMENTARI

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

Tema program propusă de beneficiar este elaborarea soluției urbanistice pentru construirea unei locuințe, având următoarele capacități funcționale:

Proiectul prevede realizarea următoarelor obiective-clădiri pe parcela, cu numărul C.F./N.C. 64571; 64501 **beneficiari Iachim Sandu Si Iachim Viorel:**

**a. LOCUINTA P+1E** cuprinzând:

Ac = 150,00 mp;

Acd = 300,00 mp;

Dimensiuni maxime: în plan 10,00 m x 15,00 m ;

H corni = 7,50 m; (față de CTS);

H max (coamă) = 10,00 m (față de CTS);

**b. RACORDURI EDILITARE, REțele DE INCINT** : alimentare cu apă - canal, energie electrică.

**c. SPA II VERZI - AMENAJARI EXTERIOARE** ocupă o suprafață de 238,15 mp

**d. PLATFORME, ACCESE, PARCURI** carosabil și pietonal de incintă din pavele autoblocante din aleea de acces - S = 135,85 mp

Se vor monta borduri înclinate pe o lungime de 2,51 m pentru acces auto la parcela.

Sunt existente 2 locuri de parcare în garaj.

**e. IMPREJMUIRI** –existente : gard din plasa metalica si stalpi metalici între proprietăți.

**f. SISTEM CONSTRUCTIV:**

Proiectul prevede realizarea unei locuințe, având funcțiunea unică de locuire.

Clădirea va fi realizată pe varianta de structură portantă și stalpi-grinzi b.a. cu umplutura de zidărie, pe fundații continue, în regim de înălțime – P+1E.

Structura de rezistență va avea deschideri de 1,50 și 4,50 m cu travei de 4,25-3,75-4,25 (m), planșee din beton armat, compartimentări din zidărie de 25cm.

Acoperire va fi tip șarpantă din lemn, cu hidro- și termo- izolație, cu învelișuri din tabla Lindab.

Închiderile vor fi din zidărie de 25cm + termosistem 10cm și din tâmplărie PVC cu geam termopan.

Finisajele interioare și exterioare sunt cele obișnuite, zugrăveli și vopsitorii lavabile.

Clădirea va fi dotată cu instalație interioară completă respectiv pentru iluminat interior și forță, instalații și obiecte sanitare corespunzătoare, instalație de încălzire cu radiatoare pe apă caldă, canalizare menajeră și pluvială.

### 4.2. Funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor

Amplasarea și funcționalitatea construcției propuse este în concordanță cu tema de proiectare și nevoile locale de derulare a investiției. Funcțiunea principală a parcelei va fi cea de LOCUINTA P+1E (100%).

A constr. la sol = 150,00 mp

clasa de importanță III

A desf. = 300,00mp

categoria de importanță D

Locuința va fi compusă la parter din hol, camera tehnică, magazie, casa scării, grup sanitar de serviciu, camera, bucatărie, sufragerie, camera de zi iar la etaj un hol, trei dormitoare, două băi, dressing.



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

##### **DISTANȚE**

- la 2,04m față de limita de proprietate privata Alexa Condratov Lidia, respectiv (spre NORD)
- la minim 2,00 m față de limita de proprietate cu teren proprietate de stat D.S.V.(spre EST)
- la 5,13 m față de limita de proprietate cu teren proprietate Ichim Sandu și Ichim Viorel (spre VEST)
- la 12,30 m față de limita de proprietate proprietate teren proprietate de stat D.S.V.( spre SUD).

##### **ACCESSE PIETONALE ȘI AUTO**

Accesul auto se va face din rețeaua stradal municipal existentă, respectiv strada Crinilor.

**In vederea îmbunătățirii accesului la drumul public împrejmuirea spre strada se va retrage cu 1.03m în partea dinspre Vest și cu 1.57m în partea spre Est.**

##### **ACCESSE UTILAJE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR**

Accesul utilajelor de stingere a posibilelor incendii, se poate face din rețeaua stradal existentă, respectiv din strada Crinilor.

#### **4.4. Integrarea și amenajarea noilor construcții și armonizarea cu cele existente**

Integrarea și amenajarea noilor construcții și armonizarea cu cele existente în zonă, se va realiza prin materialele utilizate și prin regimul de înălțime propus, înălțimea tuturor construcțiilor din imediată apropiere având de la **5,00 m** la **13,00 m**.

#### **4.5. Modalități de organizare și armonizare cu cele existente**

Datorită caracterului zonei, armonizarea cu construcțiile existente în zonă, este asigurat prin regimul de înălțime redus, funcțiunea propusă și materialele utilizate.

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

Amplasarea obiectivelor în cadrul terenurilor, s-a realizat luând în calcul, forma terenurilor, amplasarea parcelelor în raport cu clădirile existente, poziția acestora față de stradă.

#### **4.7. Condiții de instituire a regimului de zonă protejată și condiționări impuse de acesta**

Zona studiată nu prezintă un caracter special din punct de vedere al faunei, vegetației, sau a construcțiilor existente pentru a fi impuse condiții speciale de protecție.

#### **4.8. Soluții pentru reabilitarea ecologică și diminuarea poluării**

Imobilul ce face obiectul acestei lucrări nu va influența semnificativ poluarea din zonă și nu va influența zona din punct de vedere ecologic. Îndepărtarea deeurilor se va realiza periodic, în baza unui contract de salubritate dintre beneficiar și o firmă abilitată de a efectua astfel de servicii. Vor fi respectate Normele de igienă privind mediul de viață al populației.

#### **4.9. Prevederea unor obiective publice în vecinătatea amplasamentului**

În P.U.D. prezent nu au fost propuse spre a fi realizate alte obiective decât cele propuse în zona studiată.

#### 4.10. Soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi, amenajări exterioare

Aceste lucrări constau în realizarea gardului în interiorul limitei de proprietate pe cele 4 laturi. Pe frontul stradal accesul va avea porți din structură metalică.

#### 4.11. Profiluri transversale caracteristice + circulație.

Terenul în cadrul zonei studiate este ușor înclinat cu panta spre Sud-Vest. Imobilul propus nu va influența semnificativ traficul auto și pietonal din zonă.

#### 4.12. Lucrări necesare de sistematizare verticală

Platforma incintelor existente nu necesită lucrări importante de sistematizare verticală.

#### 4.13. Regimul de construire (alinierea și înălțimea construcțiilor, POT, CUT)

- la 2,04m față de limita de proprietate privată Alexa Condratov Lidia, respectiv (spre NORD)
- la minim 2,00 m față de limita de proprietate cu teren proprietate de stat D.S.V.(spre EST)
- la 5,13 m față de limita de proprietate cu teren proprietate Ichim Sandu și Ichim Viorel (spre VEST)
- la 12,30 m față de limita de proprietate proprietate teren proprietate de stat D.S.V.( spre SUD).
- $A_c = 150,00$  mp;
- $A_{cd} = 300,00$  mp;
- Dimensiuni maxime : în plan 15,00 m x 10,00 m ;
- $H_{corni} = 7,50$  m; (față de CTS);
- $H_{max}$  (coamă) = 10,00m (față de CTS);
- **POT – 40,45% - CUT – 0,64**

#### ALINIAREA CONSTRUCȚIILOR

Limita terenului propus pentru realizarea investiției sunt limitele proprietății, conf. extras C.F. Se păstrează alinierea împrejurimii în interiorul limitei de proprietate pe cele 4 laturi.

#### ALINIAMENT OBLIGATORIU PENTRU CONSTRUCȚII CONFORM CERTIFICATULUI DE URBANISM nr. 68 din 30.01.2017 eliberat de Primăria Municipiului BOTOȘANI:

- la 2,04m față de limita de proprietate privată Alexa Condratov Lidia, respectiv (spre NORD)
- la minim 2,00 m față de limita de proprietate cu teren proprietate de stat D.S.V.(spre EST)
- la 5,13 m față de limita de proprietate cu teren proprietate Ichim Sandu și Ichim Viorel (spre VEST)
- la 12,30 m față de limita de proprietate proprietate teren proprietate de stat D.S.V.( spre SUD).

#### ÎN ÎNĂLȚIMEA CONSTRUCȚIILOR

Obiectivul propus pe parcela, cu C.F./N.C. 64571; 64501 **beneficiari ICHIM SANDU ȘI ICHIM VIOREL** este o clădire cu **înălțimea la corni  $H_{corni} = 7.50$  m** – măsurat de la CTS și **înălțimea maximă la coamă  $H_{max}$  (coama) = 10,00 m** măsurat de la CTS.

Folosința principală propusă a terenului este: spațiu locuire.

## INDICI URBANISTICI PROPUSI:

### PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR

P.O.T. propus = 40.45 %

### COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENURILOR

C.U.T. propus = 0,64

La parterul locuintei , s-au propus a se realiza si spatii anexe necesare desfasurarii activitatii (centrala termica pe lemne, circulatii, depozitare lemne). Conform R.L.U al municipiului Botosani (art.7.3.2.b.24.d.) procentul de ocupare al terenului poate fi majorat .

#### 4.14. Asigurarea utilitatilor (surse, reele, racorduri)

##### Alimentare cu apa rece

Alimentarea cu apa rece se face din reeaua stradală printr-o conductă cu Dn 50 mm asigurând debitul pentru consum menajer și prepararea apei calde de consum. Corespunzător funcțiilor deservite, în conformitate cu STAS 1478/90 debitul de calcul pentru apa rece va fi:

Necesarul de apa rece pentru consum menajer va fi:

$$Q_{ari} = 1,00 \text{ l/s} = 3,60 \text{ mc/h} \rightarrow Dn 50\text{mm}$$

Racordul exterior de apă s-a prevăzut în montaj subteran pe un pat de nisip de 10 cm grosime la adâncime de 1,10 m.

Lucrările de săpătură pentru anuri vor fi executate manual, de la reeaua stradală spre clădire, cu sprijinirea malurilor.

Astuparea anului cu pământ se va face lăsând liberă zona îmbinării evilor.

După efectuarea probei de etanșitate și de rezistență hidraulică și numai după remedierea eventualelor defecțiuni, anutul va fi astupat integral, pământul fiind compactat cu mâna, în straturi succesive de 20 cm.

##### Alimentarea cu apă caldă

Necesarul de apă caldă se va prepara local prin intermediul centralei termice,

Necesarul de apă caldă va fi:

$$Q_c = 0,70 \text{ l/s} = 2,52 \text{ mc/h} > Dn 32 \text{ mm}$$

##### Canalizare ape uzate

Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitațional printr-o reea de incintă realizată din tuburi de PVC Dn 210 mm, cu descărcare în reeaua stradală de canalizare.

Racordurile care vor trece pe sub pardoseală se vor monta cu pantă de 2%, 3%, conducta plecând de la -0,50.

Lucrările de săpătură se vor executa manual.

Umplerea la cotă anurilor se va face în straturi uniforme de 10 cm grosime.

Cminele de vizitare se vor executa din beton, cu secțiune rectangulară (monolit) cu respectarea condițiilor standardizate.

Fundațiile cminei de vizitare se vor executa din beton C8/10 și vor fi amenajate cu rigole corespunzătoare dimensiunilor de canal proiectat.

Cminele de vizitare vor fi acoperite cu rame și capace din fontă, conform STAS 2308/83, tip necarosabil. Execuția traseelor de canalizare se va face conform planului de situație la cotele prevăzute în acesta.

## CONCLUZII

Soluțiile definitive privind alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate vor fi stabilite în cadrul fazelor ulterioare de proiectare (PTh, DTAC, DE), în baza planului topografic cu rețelele existente, a avizelor de la deținătorii de utilități și a celorlalte avize cerute prin Certificatul de Urbanism.

### Alimentarea cu caldura a imobilului

Soluția optimă pentru încălzire - este cea cu centrală termică proprie, funcționând cu combustibil solid. Centralele termice individuale în seama de diversitatea gradului de confort termic cerut de fiecare beneficiar, de dorința acestora de contorizare a consumului de energie și combustibil și de posibilitatea de acționare asupra acestor consumuri, precum și de etapizarea construcțiilor și de posibilitățile financiare de investire.

Necesarul termic estimat pentru încălzire și preparare apă caldă  $Q_{nec} = 24 \text{ Kw}$

Centrala termică se va monta într-un spațiu cu respectarea reglementărilor, ANRG, ISCIR, 113, norme și standarde conexe.

În centrala termică se vor monta 1 cazan de 24 kW.

## CONCLUZII

1. Elementele constructive ale anvelopei se recomandă a fi realizate din termosistem, tâmplărie, etc, cu o conductivitate termică cel puțin echivalentă cu cele indicate în normele de eficiență energetică actualizate.
2. Randamentul cazanelor pentru încălzire, funcționând cu combustibil solid trebuie să fie mai mare de 91%.
3. Folosirea robinetelor termostatică de radiator sau a sondelor de ambianță interior/exterior, permite încălzirea diferențiată a camerelor în funcție de nevoile de moment.
4. La elaborarea celorlalte faze de proiectare (PTh; DTAC, DE), soluțiile vor fi în seama și de etapizarea construcțiilor și a resurselor financiare alocate; precum și de spațiile disponibile în fiecare clădire.

### Alimentarea cu energie electrică

Pentru alimentarea cu energie electrică s-a avut în vedere următoarele criterii de bază :

- alimentarea cu energie electrică trebuie să corespundă nivelurilor de exigență impuse de normele europene,
- clădirea va fi dotată cu receptoare electrocasnice pentru iluminat, conservarea hranei, încălzire; la proiectarea și executarea alimentării cu energie electrică vor fi respectate prescripțiile tehnice în vigoare : PE 132, PE155, PE136

Pentru calculul necesarului de putere la nivelul postului de transformare se va stabili puterea de calcul pentru fiecare linie care alimentează grupurile de consumatori :

**Puterile necesare:  $P_i=18 \text{ kw}$ ;  $P_a=12 \text{ kw}$**

Se prevede realizarea unui racord electric de joasă tensiune din cel mai apropiat stâlp electric.

## CONCLUZII

1. Stabilirea soluției de racordare la rețeaua de joasă tensiune și medie tensiune, precum și amplasarea postului de transformare, se va face în conformitate cu proiectul de specialitate, ce va fi întocmit de SC E-ON – MOLDOVA - SA, la comanda investitorilor.
2. Stabilirea soluției de racordare la rețelele telefonice existente se va face în conformitate cu proiectul de specialitate, ce va fi întocmit de TELEKOM, la comanda investitorului.

## BILAN TERITORIAL, ÎN LIMITA AMPLASAMENTULUI STUDIAT

Zone func ionale care alc tuiesc amplasamentul studiat sunt: - perimetrul propriu-  
zis al construc iei: **LOCUINTA P+1E**;

- zona cu spa ii verzi i spa ii plantate de aliniament;
- zona pentru echipare edilitar - c i de comunica ie i amenaj rilor aferente (parcaj);

Propunerile ce se instituie în zon sunt prezentate în plan a 3 - "PLAN DE  
REGLEMENTARI URBANISTICE".

### Bilan teritorial incint :

	EXISTENT	PROPUS	REZULTAT	%
Suprafata t	628,00 mp		628,00 mp	100
Suprafata c	104.00 mp	150.00 mp	254.00 mp	40.45
Suprafata c	104.00 mp	300.00 mp	404.00 mp --	
Suprafata c	00.00 mp	135.85 mp	135.85 mp	21.63
Suprafata s	524,00 mp	238.15 mp	238.15 mp	37.92
<b>INDICATOR</b>				
P.O.T	16,56%	40.45%	40.45%	40.45
C.U.T.	1,16	0.64	0.64	0.64

## CONCLUZII

### Consecin ele realiz rii obiectivelor propuse

Realizarea investi iei propuse creaz spatii de locuit pentru investitor.

### M suri (sarcini) ce decurg în continuarea P.U.D.-ului

Investi ia se va realiza integral de c tre beneficiar:

- o Eliberare amplasament
- o Echipare
- o Construire spa iu locuire
- o Platforme i trotuare incint
- o Accese carosabile
- o Spa ii verzi, amenaj ri exterioare, împrejmui

Propunerile din cadrul PUD vor sta la baza fazelor urmatoare de proiectare (PTh - DE)  
Dup ob inerea aprob rii PUD prin Hot rrea Consiliului Local al Municipiului Boto ani,  
investitorul pe baza C.U. emis de prim ria Boto ani va putea trece la fazele PT, DE de  
proiectare.

Proiectant general  
s.c. GENERAL PROIECT MANAGEMENT s.r.l. Boto ani

ef proiect  
Arh. Latis Eusebie

arh. Mihai Negulescu