

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ŞI MANSARDARE LOCUINŢĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ŞI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

**PLAN URBANISTIC DE DETALIU**

**CONSOLIDARE,EXTINDERE ŞI MANSARDARE  
LOCUIŢA  
Si IMPREJMUIRE INCINTA**

**BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ŞI MARCELA**

**AMPLASAMENT : B-DUL MIHAI EMINESCU NR.162BOTOSANI,**

**PROIECTANT: S.C. “ACS ESIGN PROIECT “S.R.L.**

**ADRESA PROIECTANT: Şoseaua Iaşului nr.11,  
JUDETUL BOTOSANI**

Proiect nr. 144/2012-REVIZUIT 2014  
Exemplar nr.....  
Proiectul contine piese scrise si desenate  
MAI 2014

sef proiect: arh.DOREL BURSUC

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ȘI MANSARDARE LOCUINȚĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ȘI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

## LISTA DE RESPONSABILITATI

Sef Proiect:

Arh. D. BURSUC

COORDONATOR URBANISM:

cArh. MIHAI MIHAILESCU

Proiectant retele edilitare:

Ing. Sorin Stanila

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ŞI MANSARDARE LOCUINŢĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ŞI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

# B O R D E R O U

## I. 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 documentatiile 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
- 3.5. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic
- 3.4. Destinatia cladirilor
- 3.6. Titlul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafetelor ocupate
- 3.7. Concluziile studiului geotehnic privind conditiile de fundare
- 3.8. Accidente de teren cu precizarea pozitiei acestora
- 3.9. Adancimea apei subterane
- 3.10. Parametrii seismici caracteristici zonei
- 3.11. Analiza fondului construit existent
- 3.12. Echiparea existenta.

### 4. REGLEMENTARI

- 4.1. Obiective 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. Principii de interventie asupra constructiilor existente
- 4.6. Modalitati de organizare si armonizare cu cele existente
- 4.7. Principii si modalitati de integrare si valorificare a cadrului natural si de adaptare a solutiilor de organizare la relieul zonei
- 4.8. Conditii de instituire a regimului de zona protejata si coditionari impuse de acesta
- 4.10. Prevederea unor obiective publice in vecinatatea amplasamentului
- 4.11. Solutii pentru reabilitarea si dezvoltarea spatiilor verzi, amenajari exterioare
- 4.12. Profiluri trasversale caracteristice
- 4.13. Lucrari necesare de sistematizare verticala
- 4.14. Regimul de construire (alinierea si inaltimea constructiilor, POT, CUT)

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ȘI MANSARDARE LOCUINȚĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ȘI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

4.15. Asigurarea utilitatilor (surse, retele, racorduri).

## **5. BILANT TERITORIAL, IN LIMITA AMPLASAMENTULUI STUDIAT**

## **6. CONCLUZII**

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

## **II. PIESE DESENATE**

- 1. INCADRAREA IN TERIORIU**
- 2. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE, DISFUNCTIONALITATI**
- 3. REGLEMENTARI URBANISTICE**
- 4. REGLEMENTARI ECHIPARE EDILITARA**
- 5. REGIMUL JURIDIC SI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA**

Proiectant general  
S.C. ACS DESGN PROIECT SRL

Sef proiect  
Arh. DOREL BURSUC

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ŞI MANSARDARE LOCUINŢĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALŢĂ GHEORGHE ŞI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

# MEMORIU GENERAL

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Date de recunoastere a documentatiei

<b>NR PROIECT:</b>	144/2012 – revizuit 2014 FAZA P.U.D.
<b>DENUMIRE PROIECT:</b>	CONSOLIDARE,EXTINDERE SI MANSARDARE LOCUINTA B-dul Mihai Eminescu,nr.162, BOTOSANI Judetul BOTOSANI
<b>BENEFICIAR:</b>	BALTA GHEORGHE;BALTA MARCELA
<b>PROIECTANT GENERAL:</b>	S.C. ACS DESIGN PROIECT SRL
<b>DATA ELABORARII:</b>	mai 2014

### 1.2. Obiectul studiului

Obiectul studiului este elaborarea solutiei urbanistice pentru CONSOLIDARE,EXTINDERE SI MANSARDARE LOCUINTA si IMPREJMUIRE INCINTA, in vederea obtinerii aprobarii de la Consiliul Local al Municipiului BOTOSANI. Planul urbanistic aprobat este necesar pentru trecerea la elaborarea documentatiei tehnico-economice, in baza careia beneficiarul urmeaza sa solicite eliberarea autorizatei de construire.

Amplasamentul lucrarii este situat in B-dul Mihai Eminescu nr.162, BOTOSANI, Judetul BOTOSANI.

Terenul intravilan pe care se vor amenaja viitoarele investitii este proprietatea beneficiarului BALTA GHEORGHE;BALTA MARCELA

Beneficiarul va pastra destinatia imobilului, aceea de locuinta.

Proiectul are la baza Certificatul de Urbanism nr859 din 27.12.2012 eliberat de Primaria Municipiului BOTOSANI.

## 2. INCADRAREA IN LOCALITATE SI IN ZONA

### 2.1. Concluzii din documentatii deja elaborate

#### 2.1.1. Situarea obiectivului in cadrul localitatii

Investitia se va realiza pe terenul intravilan proprietatea beneficiarului, situat in B-dul Mihai Eminescu nr.162 , BOTOSANI, Judetul BOTOSANI.

Terenul face parte din teritoriul intravilan al Municipiului BOTOSAN, folosita actuala fiind curti constructii.

Situatia juridica a terenurilor in cauza este: intravilan proprietate privata BALTA GHEORGHE;BALTA MARCELA

#### 2.1.2. Concluziile studiilor de fundamentare

Investitia nu a necesitat intocmirea de studii de fundamentare in afara ridicarii topografice. Ridicarea topografica cu avizul Oficiului de Cadastru si Publicitate Imobiliara Botosani figureaza in anexe.

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

Amplasamentul se situeaza in UTR 60 – conform P.U.G. – BOTOSANI – SUBzona rezidentiala (LMu1)cu cladiri P, P+1, P+2 )pana la 10 m).

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ȘI MANSARDARE LOCUINȚĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALȚĂ GHEORGHE ȘI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

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

Propunerile pe care le inainteaza beneficiarul BALTA GHEORGHE;BALTA MARCELA . vin in concordanta cu functiunile existente in zona cu locuinte UTR 61 – stabilite prin P.U.G. – BOTOSANI

## 3. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE

### 3.1. Accesibilitatea la caile de comunicatii

Terenul destinat obiectivului ce face obiectul prezentei documentatii, sunt amplasate in B-dul Mihai Eminescu nr.162 nr. 12D, Botosani, Judetul Botosani. Accesul principal spre zona amplasamentului (din directia SUD-VEST), se realizeaza de pe B-dul Mihai Eminescu nr.162.

In prezent soseaua mentionata are latimea carosabilului de 7.50 m, si prezinta imbracaminte rutiera de tip nerigid in stare buna.

**Parcarile sunt asigurate in incinta existand 2 loc.**

### 3.2. Suprafata ocupata, limite si vecinatati

Solutia de organizare functionala a terenului avand front de 4,70 m la limita de proprietate B-dul Mihai Eminescu nr.162. avand **suprafata existenta fiind de 315,00 mp.**

Zonele de amplasament si vecinatatile in cadrul zonei studiate sunt:

- B-dul Mihai Eminescu nr.162-la est
- proprietate privata Stefan Maria la nord-vest
- proprietate privata Bogza Elisabeta la sud-est
- U.M. vest .

Zona studiată este ocupată de locuințe, respectiv curți construcții, străzi, domeniu public, incintele sunt delimitate de imprejurări (garduri din metal sau lemn, porți la acces).

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

La elaborarea P.U.D. ,anexele gospodaresti au fost demolate,cu Autorizatia nr.53/15.03.2013,LUÎNDU-SE IN CONSIDERARE LOCUINTA EXISTENTA IN SUPRAFATA DE 30,00 MP.

Suprafata terenului este de 315,00 mp

### 3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Zona actualmente are un caracter de zona de locuinte.

### 3.5. Destinatia cladirilor

Zona studiată este ocupată de construcții cu regim de înaltă parter și P+1-E.

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

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

- Zona strazilor – domeniu public de interes local (B-dul Mihai Eminescu nr.162)
- Terenuri private – proprietate a persoanelor fizice
- Terenul destinat unitatii propuse – proprietate privata persoane fizice

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

Din analiza studiului geotehnic rezulta urmatoarele:

Geomorfologic zona amplasamentului se incadreaza in:

- Regiunea -Campia Moldovei

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE, EXTINDERE ȘI MANSARDARE LOCUINȚĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ȘI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

Subregiunea: -Jijia superioara

Terenul prezinta o panta spre Nord

Stratificarea terenului este:

-Sol vegetal

-Argila prafoasa galbena, consistent vartoasa

-Apa subterana a fost interceptata la adancime de 2,50 m de la nivelul terenului

-Adancimea de inghet – dezghet conf. STAS 6054-77 este de 1,10 m

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

Zona amplasamentului are stabilitatea generala si locala asigurata. Nu se semnaleaza pe amplasament existenta accidentelor subterane – beciuri, etc.

### 3.9. Adancimea apei subterane

Apa subterana a fost interceptata la adancimea de 2,50 m de la nivelul terenului, fapt ce implica acordarea unor masuri deosebite la realizarea hidroizolatiei precum si a protectiei fundatiilor.

### 3.10. Parametri seismici caracteristici zonei

Seismicitate – adancime de inghet

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

$K_s$  – coeficient de seismicitate = 0,20

$T_c$  – perioada de colt = 0,7

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

Adancimea de inghet a amplasamentului este de 1,10 m de la suprafata terenului, conform STAS 6054/77.

### 3.11. Analiza fondului construit existent

In zona propusa pentru amplasarea unitatii nu exista constructii.

### 3.12. Echipare existenta

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

#### Alimentare cu apa

In zona amplasamentului **nu** exista dotare cu retele tehnico-edilitare. Alimentarea cu apa rece se face prin realizarea unui **bazin vidanjabil**. Corespunzator functiunilor deservite, in conformitate cu STAS 1478/90 debitul de calcul pentru apa rece va fi:

$Q_{ar1} = 1,00l/s = 3,60 mc/h \rightarrow Dn 50mm.$

Racordul exterior de apa s-a prevazut in montaj subteran pe un pat de nisip de 10 cm grosime la adancime de 1,10 m. Inregistrarea consumului de apa se va face cu apometru Dn 25 mm,  $Q = 10 mc/h$  montat in caminul apometru proiectat, amplasat in incinta la limita proprietatii.

#### Canalizarea menajera si pluviala

In zona amplasamentului **nu** exista dotare cu retele de canalizare. Se va realiza **bazin vidanjabil**

Canalizarea a fost prevazuta in sistem divisor, cu colectarea si evacuarea apelor din precipitatii prin lucrarile de sistematizare verticala catre exteriorul incintei.

#### Alimentarea cu energie electrica

In prezent in zona, in vecintatea amplasamentului exista retele de energie electrica .

-retele electrice aeriene de joasa tensiune.

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ȘI MANSARDARE LOCUINȚĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ȘI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

### Telefonie:

Imobilele aflate in prezent in zona studiata nu sunt racordate la reseaua telefonica aeriana sau in canalizatie .

### Alimentarea cu caldura si gaze naturale

Alimentarea cu caldura in general in municipiul Botosani se face centralizat la locuintele colective (blocuri) si cu gaze naturale la centrale termice sau la sobe pentru locuintele individuale.

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

Solutia optima pentru incalzire o constituie centralele termice care utilizeaza drept combustibil material solid.

## 4. REGLEMENTARI

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

Tema program propusa de beneficiar este realizarea unei locuinte P+M. avand urmatoarele capacitati functionale:

Proiectul prevede realizarea urmatoarelor obiecte-cladiri si utilitati:

#### 1. LOCUINTA P+M cuprinzand:

-la parter: - hol acces, living, bucatarie, sas, grup sanitar,dormitor.

Ac totala 98,75 mp din care locuinta = 80.00 mp ,foisor 18,75 mp  
(locuinta); Ad = 178,750 mp (locuinta si foisor)

Dimensiuni: in plan cca 15,90 m x 4. 82 m

H cornisa = 4,50 m; H max (coama) = 9,75 m

#### 2. TROTUARE: trotuare din dale mici prefabricate Ac = 132,47 mp

3. RACORDURI EDILITARE, REELE DE INCINTA: alimentare cu apa si energie electrica, canalizare menajera si pluviala.

#### 4. SPATII VERZI-AMENAJARI EXTERIOARE: ocupa o suprafata de 85,93 mp.

5. PLATFORME, ACCESE, PARCARI: acces carosabil betonat din B-dul Mihai Eminescu nr.162.  
Ac = 60 m (1 loc parcare), acces pietonal (alee) in suprafata totala de 179,07 mp.

### 4.2. Functionalitatea, amplasarea si conformarea constructiei

Amplasarea si functionalitatea constructiei propuse este in concordanta cu tema de proiectare si nevoile locale si de derulare a investitiei.

Amplasarea si functionalitatea constructiilor propuse sunt in concordanta cu tema de proiectare si nevoile locale si de derulare a investitiei. Functiunea principala a parcelei va fi cea de locuinta.

A constr. = 80,00 mp / clasa de importanta III

A constr, foisor = 18,75 mp

A.desf. = 178.75 mp / categoria de importanta C.

Cladirea are structura de zidarie din caramida armata cu stalpisorii din beton si planseu din lemn.

Golurile sunt prevazute cu usi si ferestre din tamplarie termopan.



S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ȘI MANSARDARE LOCUINȚĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ȘI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

### 4.3.Principii de compozitie pentru realizarea obiectivelor noi

#### DISTANTE

Constructia va fi amplasata la distanta de 15,20 m fata de limita de proprietate in partea frontala ( B-dul M.Eminescu)-situatie existenta,extinderea urmand a se face posterior datorita comformatiei cladirilor existente,si posterior la distanta de **28,70 m** .

**Lateral nord la distanț de 0,64 m –existent**

**Lateral sud –pe limita proprietatii conform situatiei existente,existand accord proprietar in acest sens.**

Accesul auto se face din rețeaua stradala existenta, B-dul Mihai Eminescu nr.162.

#### ACCESE UTILAJE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

Accesul utilajelor de stingere a posibilelor incendii se face din rețeaua stradala existenta, respectiv B-dul Mihai Eminescu nr.162.

### 4.4.Integrarea si amenajarea noilor constructii si armonizarea cu cele existente

Integrarea si amenajarea noii constructii si armonizarea cu cele existente in zona, se va realiza prin materialele utilizate si prin regimul de inaltime propus, inaltimea tuturor constructiilor din imediata apropiere avand de la **4,50 m la 10,50 m**.

### 4.5.Modalitati de organizare si armonizare cu cele existente

Datorita caracterului zonei, armonizarea cu constructiile existente in zona, este asigurata prin regimul de inaltime redus (P, P+1 ).

### 4.6.Principii si modalitati de integrare si valorificare a cadrului natural si de adaptare a solutiilor de organizare la relieful zonei

Amplasarea obiectivelor in cadrul terenului s-a realizat luand in calcul forma terenului, amplasarea terenului in raport cu cladirile existente, pozitia acestuia fata de B-dul Mihai Eminescu nr.162.

### 4.7. Conditii de instituire a regimului de zona protejata si conditionari impuse de acesta

Zona studiata nu prezinta un caracter special din punct de vedere al faunei, vegetatiei sau constructiilor existente penrru a fi impuse conditii speciale de protectie.

### 4.8.Solutii pentru reabilitarea ecologica si diminuarea poluarii

Locuintele ce fac obiectul acestei lucrari nu vor influenta semnificativ poluarea din zona si nu vor influenta zona din punct de vedere ecologic. Indepartarea deseurilor se va realiza periodic in baza unui contract de salunitate dintre beneficiar si o firma abilitata de a efectua astfel de servicii. Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viata al populatiei.

### 4.10.Prevederea unor obiective publice in vecinatatea amplasamentului

In P.U.D. prezent nu au fost propuse spre a fi realizate alte obiective decat cele propuse in zona studiata.

### 4.11.Solutii pentru reabilitarea si dezvoltarea spatiilor verzi, amenajari exterioare

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ȘI MANSARDARE LOCUINȚĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ȘI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

Aceste lucrari constau in realizarea gardului din lemn pe limita de proprietate este si reabilitatea spatiilor verzi. Pe frontul stradal accesul va avea porti din structura metalica placata cu lemn. Se prevad plantari de gazon si arbusti decorativi.

#### 1.12. Profiluri transversale caracteristice + circulatie

Terenul in cadrul zonei studiate este inclinat, cu panta spre nord. constructia locuintei nu va influenta semnificativ traficul auto si pietonal din zona, nefiind vorba de schimbarea destinatiei zonei.

#### 4.13. Lucrari necesare de sistematizare verticala

Platforma incintei existente nu necesita lucrari de sistematizare verticala importante.

#### 4.14. Regimul de construire (aliniera si inaltimea constuctiilor, POT, CUT)

Constructia este amplasata retras la distana de 21,40 m fata de axul strazii B-dul Mihai Eminescu

TOTAL TEREN conf. acte din care :	315,00mp
TOTAL TEREN MASURAT	315,00
LOCUINTA PROPUSA P+M	80.00 mp
ALEI, ACCESE	179,07mp
SPATII VERZI	85,93mp
P.O.T.	32,40%
C.U.T.	0,65

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ȘI MANSARDARE LOCUINȚĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ȘI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

#### **ALINIAREA CONSTRUCTILOR**

Limitele terenului propus pentru realizarea investitiei sunt limitele proprietatii, conf. extras C.F.

#### **ALINIAMENT OBLIGATORIU PENTRU CONSTRUCTI**

Constructia este amplasata la distanta de **15,20 m** fata de limita proprietatii stradale .

#### **INALTIMEA CONSTRUCTIILOR**

Obiectivul propus are regim de inaltime parter si mansarda, cu **inaltimea la cornisa =4,50 m**; si **inaltimea maxima la coama Hmax (coama) =7,90 m**.

**Folosinta principala propusa a terenurilor este: locuirea.**

#### **PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR**

Procent de ocupare **P.O.T.= 32,40%**.

#### **COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENURILOR**

Coeficientul de utilizare a terenului: **C.U.T. = 0,65**.

#### **4.15. Asigurarea utilitatilor (surse, retele, racorduri)**

##### **Alimentarea cu apa**

##### **Put captare apa potabila.**

Alimentarea cu apa se face printr-o conducta cu Dn 50 mm asigurand debitul pentru consum menajer si prepararea apei calde de consum .

Corespunzator functiunilor deservite, in conformitate cu STAS 1478/90 debitul de calcul pentru apa rece va fi:

Necesarul de apa rece pentru consum menajer va fi:

$$Q_{ar1} = 1,00 \text{ l/s} = 3,60 \text{ mc/h} \rightarrow \text{Dn } 50 \text{ mm}$$

Racordul exterior de apa s-a prevazut in montaj subteran pe un pat de nsip de 10 cm grosime la adancime de 1,10 m.

Inregistrarea consumului de apa se va face cu apometru Dn 25mm, Q=10 mc/h montat in caminul apometru proiectat, amplasat in incinta la limita proprietatii.

Lucrarile de sapatura pentru santuri vor fi executate manual, de la retea stradala spre cladire, cu sprijinirea malurilor.

Astuparea santului cu pamant se va face lasand libera zona imbinarii tevilor.

Dupa efectuarea probei de etanseizare si de rezistenta hidraulica si dupa remdierea eventualelor defectiuni, santul va fi astupat integral, pamantul fiind compactat cu maiul de mana, in straturi succesive de 20 cm.

##### ***Alimentarea cu apa calda***

Necesarul de apa calda se va prepara local prin intermdeiul centralei termice.

Necesarul de apa calda va fi:

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

##### **Canalizare ape uzate**

##### ***Canalizarea***

Canalizarea a fost prevazuta prin racordarea la **canalizarea existenta** , cu colectarea si evacuarea apelor din precipitatii prin lucrarile de sistematizare verticala catre exteriorul incintei.

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ȘI MANSARDARE LOCUINȚĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ȘI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitational printr-o retea de incinta realizata din tuburi PVC Dn 210 mm, cu descarcare in caminul existent din zona.

Racordurile care vor trece pe sub pardoseala se vor monta cu panta de 2%, 3%, conduta plecand de la 0,50 (respectiv -3,25 pentru demisol)

Lucrarile de saptatura se vor executa manual.

Umplerea la cota a santurilor se va face in straturi uniforme de 10 cm grosime..

Executia traseelor de canalizare se va face conform planului de situatie la cotele prevazute in aceasta.

## CONCLUZII

Solutiile definitive privind alimentarea cu apa si canalizarea apelor uzate vor fi stabilite in cadrul fazelor ulterioare de proiectare (PTh, DTAC, DE), in baza planului topografic cu retelele existente, a avizelor de la detinatorii de utilitati si a celorlalte avize cerute prin Certificatul de Urbanism.

### Alimentarea cu caldura a imobilelor

Solutia optima pentru incalzire – este cea cu centrala termica proprie, functionand cu combustibil solid.

Centralele termice individuale tin seama de diversitatea gradului de confort termic cerut de fiecare beneficiar, asupra acestor consumuri, precum si de etapizarea constructiilor si de posibilitatilor financiare de investire.

Necesarul de energie termica estimat pentru incalzirea locuintelor individuale este:

Pentru incalzirea unui volum construit de 400 mc.

Necesarul termic estimat pentru incalzire si preparare apa aclda  $Q_{nec} = 27Kw$

Centrala termica se va mona intr-un spatiu cu respectarea reglementarilor ANRGN, ISCIR, I13, norme si standarde conexe.

In centrala termica se vor monta 1 cazan de 27 KW.

## CONCLUZII

1.Elementele constructive ale anvelopei se recomanda a fi realizate din termosistem, tamplarie, etc. cu o conductivitate termica cel putin echivalenta cu cele indicate in normele de eficienta energetica actualizate.

2.Randamentul cazanelor pentru incalzire, functionand cu gaze naturale trebuie sa fie mai mare de 91%.

3.Folosirea robinetelor termostactice de radiator sau a sondelor de ambianta interior/exterior, permite incalzirea diferentiata a camerelor in functie de nevoile de moment, constituind impreuna cu cazanul un mijloc important de reducere a consumului de combustibili.

4.Odata cu obtinerea aprobarilor legale pentru alimentarea cu gaze, se va verifica capacitatea conductei de gaze naturale de distributie (presiune redusa) la care se propune racordarea noilor consumatori.

5. La elaborarea celorlate faze de proiectare (PTh, DTAC, DE), solutiile vor tine seama si de etapizarea constructiilor si a resurselor financiare alocate, precum si de spatiile disponibile in fiecare cladire.

### Alimentarea cu energie electrica

Pentru alimentarea cu energie electrica s-a avut in vedere urmatoarele criterii de baza:

- alimentarea cu energie electrica trebuie sa corespunda nivelurilor de exigenta impuse de normele europene;
- cladirea va fi dotata cu receptoare electrocasnice pentru iluminat, conservarea hranei;

S.C. ACS DESIGN PROIECT E-mail	CONSOLIDARE,EXTINDERE ȘI MANSARDARE LOCUINȚĂ Botosani, B+dul Mihai Eminescu nr.162, . BOTOSANI	faza PUD
	BENEFICIAR: BALTĂ GHEORGHE ȘI MARCELA PROIECT NR. 144//2012	

- la proiectarea și executarea alimentării cu energie electrică vor fi respectate prescripțiile tehnice în vigoare: PE 132, PE 55, PE 136.

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:  $P_i = 12 \text{ Kw}$ ;  $P_s = 10 \text{ Kw}$**

Se prevede realizarea unui racord electric de joasă tensiune din cel mai apropiat post de transformare, pentru puterea electrică indicată de 12 Kw.

#### **Instalații de telecomunicații**

-nu este cazul

### **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 S.C. E-ON – ELECTRICA SA, la comanda investitorilor.

### **3. CONCLUZII**

#### **6.1. Consecințele realizării obiectivelor propuse**

Realizarea investiției propuse creează spații pentru locuit.

#### **5.2. Măsuri (sarcini) ce decurg în continuarea P.U.D.-ului**

Investiția se va realiza integral de către beneficiar

1. Eliberare amplasament
2. Echipare
3. Platforme și trotuare incintă
4. Accese carosabile
5. Spații verzi, amenajări exterioare, refacere împrejurimi.

Propunerile din cadrul PUD vor sta la baza fazelor următoare de proiectare (PTh-DE).

Proiectant general  
S.C. ACS DESIGN PROIECT S.R.L.

**Coord.urbanistic**  
**c.arh.Mihai Mihailescu**

Sef proiect  
Arh. DOREL BURSUC