

**s.c CENTRUL DE PROIECTARE SI CONSULTANTA
MOLDOVA NORD- EST s.r.l. BOTOSANI**

J07/35/2013 CUI 31149089
Strada Stefan Luchian nr.46 Tel:0748/625588

PROIECT NR. 53/2018

PLAN URBANISTIC DE DETALIU

pentru

CONSTRUIRE LOCUINTA PARTER

str. Moara de foc nr. 20, mun. Botosani, jud. Botosani

Beneficiar : CONSILIUL LOCAL al MUNICIPIULUI BOTOȘANI

*Proiectant : S.C.CENTRUL DE PROIECTARE SI CONSULTANTA
MOLDOVA NORD- EST s.r.l. BOTOSANI
Strada Stefan Luchian nr 46, Botosani*

*Inițiator : ECOBOAIA MARIUS
Str. Moara de Foc nr. 20, mun. Botoșani, jud. Botoșani*

BORDEROU

1. 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. Concluziile studiului geotehnic privind conditiile de fundare
- 3.8. Accidente de teren cu precizarea pozitiei acestora
- 3.9. Adancimea apei subterane
- 3.10. Parametri seismici caracteristici zonei
- 3.11. Analiza fondului construit existent
- 3.12. 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 AMPLASAMENTULUI STUDIAT

6. CONCLUZII

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

2. PIESE DESENATE

- U1 INCADRARE IN TERITORIU
- U2 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE, DISFUNCȚIONALITĂȚI
- U3 REGLEMENTĂRI URBANISTICE
- U4 REGLEMENTĂRI EDILITARE
- U5 REGIMUL JURIDIC ȘI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Proiectant general
s.c. Centrul de Proiectare si Consultanta
Moldova Nord-Est s.r.l. Botoșani
c.arh. Mihai Mihăilescu

Șef proiect
c.arh. Mihai Mihăilescu

**s.c. CENTRUL DE PROIECTARE SI CONSULTANTA
MOLDOVA NORD- EST s.r.l. BOTOȘANI**

J07/35/2013 CUI 31149089
Strada Ștefan Luchian nr.46 Tel:0748/625588

LISTA DE RESPONSABILITĂȚI

Proiectant general :

s.c. Centrul de Proiectare si Consultanta
Moldova Nord- Est s.r.l. Botoșani

Șef proiect :

c.arh. Mihai MIHĂILESCU

Proiectat:

c.arh. Mihai MIHĂILESCU

Proiectant rețele edilitare:

Ing.pr. Eugen Diaconu

Ridicare topografică:

s.c. TOP PROIECT s.r.l.
Maleș Cătălin

MEMORIU GENERAL

• INTRODUCERE

.1. Date de recunoaștere a documentatiei

NR. PROIECT :	<i>53/2018 - FAZA P.U.D.</i>
DENUMIRE PROIECT :	<i>CONSTRUIRE LOCUINTA Parter</i>
AMPLASAMENT :	<i>Strada Moara de Foc, nr.20, mun. Botosani, jud. Botosani</i>
BENEFICIAR :	<i>Ecoboaia Marius</i>
PROIECTANT GENERAL :	<i>s.c. Central de Proiectare si Consultanta Moldova Nord-Est s.r.l. Jud Botoșani</i>
DATA ELABORĂRII :	<i>Decembrie 2018</i>

.2. Obiectul studiului

Obiectul proiectului este elaborarea soluției urbanistice pentru construirea unei locuințe parter, în vederea obținerii aprobării Consiliului Local al Municipiului BOTOȘANI. Planul urbanistic aprobat este necesar pentru trecerea la elaborarea documentației tehnico-economice, în baza căreia beneficiarul urmează să solicite eliberarea autorizației de construire.

Amplasamentul lucrării este situat în str. Moara de Foc, nr.20, mun. BOTOȘANI, județul BOTOȘANI. Terenul intravilan pe care se va ridica construcția este proprietatea beneficiarului – Ecoboaia Marius și Mihaela (soti).

Proiectul s-a întocmit în conformitate cu contractul încheiat între beneficiar și proiectant având ca obiect "CONSTRUIRE LOCUINȚĂ P".

Proiectul are la bază **Certificatul de Urbanism nr. 310 din 07.05.2018** – beneficiari Ecoboaia Marius și Mihaela (soti) - eliberat de Primăria Municipiului BOTOȘANI.

• ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE ȘI ÎN ZONĂ

.1. Concluzii din documentații deja elaborate

.1.1. Situația obiectivului în cadrul localității

Investiția se va realiza pe terenul intravilan, proprietatea beneficiarului, situat în str. Moara de Foc, nr.20, mun. Botoșani, județul Botoșani.

Parcela cu numărul cadastral CAD 65535 și înscris în C.F. nr. 65535, beneficiari Ecoboaia Marius și Mihaela, de formă neregulată, are un front de 37,657m la str. Moara de Foc, nr.20 (spre SUD-VEST), se învecinează la SUD-EST cu teren proprietate Dumitru Alin, și la NORD-VEST și NORD-VEST cu Strada Eroilor. Terenul face parte din teritoriul intravilan al Municipiului BOTOSANI, folosința actuală a acestuia conform actelor este de teren curți construcții S = 1089,0 mp.

Situația juridică a terenului în cauză este: intravilan proprietate privată

.1.2. Concluziile studiilor de fundamentare

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

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

.1.3. Prescripții și reglementări din documentații de urbanism elaborate

Amplasamentul parcelei se situează în **UTR 8** – conform P.U.G. - BOTOȘANI
– parcela proprietatea sotilor ECOBOAIA Marius și Mihaela este situată în **UTR 8**–
zonă rezidențială cu clădiri P, P+1, P+2 (până la 10 m) – Subzona exclusiv rezidențială cu
clădiri de tip rural, fără echipare edilitara de tip urban.

.2. Concluzii din documentații elaborate concomitent cu P.U.D.

Propunerile pe care le înaintează beneficiarii ECOBOAIA Marius și Mihaela (soti)
sunt în concordanță cu funcțiunile existente din zonă UTR 8 – stabilite prin P.U.G. -
BOTOȘANI.

• ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

.1. Accesibilitatea la căile de comunicații

Terenul destinat obiectivului ce face obiectul prezentei documentații, este amplasat
la adresa: strada Moara de Foc nr. 20, mun. BOTOȘANI, județul BOTOȘANI.

Accesul principal spre zona amplasamentului (aflat pe direcția SUD-VEST), se
realizează din strada Moara de Foc nr. 20.

În prezent strada de acces are latimea carosabilului variabila de ~ 4,00 m ce
asigura circulatia pe ambele sensuri și prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă.

Parcarea autovehiculelor ce va avea legătură cu imobilul va fi asigurată în interiorul
parcele (min. 1 loc/parcelă).

.2. Suprafața ocupată, limite și vecinătăți

Soluția de organizare funcțională a parcelei, cu numărul cadastral CAD 65535 și
înscrisă în C.F. nr. 65535, având suprafața totală de **1083.00 mp**, beneficiari ECOBOAIA
Marius și Mihaela (soți), de formă neregulată, este condiționată de forma terenului
disponibil care are un front de 43.37m la strada Moara de Foc (spre **SUD - VEST**), se
înevceinează la **NORD-VEST și NORD-EST** cu strada Eroilor, la **SUD - EST** cu terenurile
proprietate Dumitru Alin – CF/NC 59112 și CF/NC 59111.

Zonele de amplasament și vecinătățile în cadrul zonei studiate sunt:

Zona studiată este ocupată de locuințe, respectiv curți construcții, străzi. Incintele
sunt delimitate de împrejuriri (garduri din metal sau lemn, porți la accese).

.3. Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere

Pe terenul ce face obiectul prezentului studiu există o construcție locuință parter,
construită în anul 1965 din chirpici, acoperită cu tablă, compusă din două camere,
bucătărie și hol, fără certificat energetic. De asemenea, anexa existentă este o construcție
edificată în anul 1965 din scândură, acoperită cu tablă, fără certificat energetic.

.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Zona actualmente are un caracter exclusiv rezidențial cu clădiri de tip rural.

.5. Destinația clădirilor

Zona studiată este ocupată de construcții cu regim de înălțime P, P+M.

.6. Titlul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafețelor ocupate

În cadrul zonei studiate exista terenuri ce se încadrează în două categorii de
proprietate:

- Terenuri private - proprietate a persoanelor fizice sau juridice

○ Terenul destinat unității propuse - proprietate privată persoană fizică, acesta din urmă se regăsește în CAD 65535 și CF 65335.

.7. Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare

Din analiza studiului geotehnic rezulta următoarele: Geomorfologic zona amplasamentului se încadrează în:

Regiunea - Campia Moldovei
Subregiunea - Jijia Superioara

Terenul prezintă o pantă de la sud vest spre nord est.

Stratificarea terenului este:

- sol vegetal;
- argilă prăfoasă galbenă consistent vârtosă;
- argilă nisipoasă galbenă plastic vârtosă;
- la forajul executat apa subterană a fost interceptată la adâncimi cuprinse între 2.60 m – 2.70 m și are caracter fluctuant.
- adâncimea de îngheț - dezgheț conf. STAS 6054-77 este de 1;10 m.

RISC GEOTEHNIC MODERAT - CATEGORIE GEOTEHNICA 2

.8. Accidente de teren cu precizarea poziției acestora

Terenul propus pentru amplasarea investiției nu este supus pericolului inundațiilor și nu ridică probleme de stabilitate permițând amplasarea construcției propuse.

.9. Adâncimea apei subterane

La forajul executat apa subterană nu a fost interceptată, fiind cantonată la adâncime mai mare decât adâncimea forajului executat.

.10. Parametri seismici caracteristici zonei

Seismicitate - adâncime de îngheț

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

K_s - coeficient de seismicitate = 0,20

T_c - perioada de colț = 0.7

M_{sk} - grad seismic asimilat = VIII

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

.11. Analiza fondului construit existent

Pe terenul ce face obiectul prezentului studiu există o construcție locuință parter, construită în anul 1965 din chirpici, acoperită cu tablă, compusă din două camere, bucătărie și hol, fără certificat energetic. De asemenea, anexa existentă este o construcție edificată în anul 1965 din scândură, acoperită cu tablă, fără certificat energetic.

În zonă s-au construit locuințe cu regimul de înălțime P, P+M, iar zona este relativ construită.

.12. Echiparea existentă

În zona amplasamentului situația echipării edilitare se prezintă după cum urmează:

Alimentare cu apă

În zona amplasamentului există dotare cu rețele tehnico - edilitare. Alimentarea cu apă rece se face de la rețeaua urbană, dar și prin surse proprii (fântâna existentă).

Canalizarea menajeră și pluvială

Canalizarea a fost prevăzută în bazin vidanjabil impermeabil, cu colectarea și evacuarea apelor din precipitații prin lucrările de sistematizare verticală către exteriorul incintei. Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitațional printr-o rețea de incintă realizată din tuburi de PVC Dn 110 mm, cu descărcare în bazin vidanjabil impermeabil.

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

Alimentare cu energie electrică

În prezent, în vecinătatea amplasamentului există rețele de energie electrică și de telecomunicații:

- rețea electrică aerienă, de joasa tensiune;

Telefonie

Imobilele aflate în prezent în zona studiată sunt racordate la rețeaua telefonică aeriană sau în canalizare ce deservește această parte a municipiului Botoșani.

Construcția ce face obiectul actualului PUD poate fi racordată la centrala telefonică ce deservește zona la cererea beneficiarului. Soluția de racordare va fi dată de proiectantul de specialitate al Direcției de Telecomunicații (TELEKOM) prin lucrarea care-i va fi comandată.

Alimentarea cu căldură și gaze naturale

Alimentarea cu căldură în general în municipiul Botoșani 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 căldură nu este prezent în imediata apropiere a amplasamentului studiat.

Soluția optimă pentru încălzire, la o locuință individuală, o constituie centralele termice care funcționează cu combustibil solid sau gaze naturale.

• REGLEMENTĂRI

.1. Obiectivele noi solicitate prin tema-program

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

Proiectul prevede realizarea următoarelor obiecte-clădiri:

Pe parcela, cu numărul cadastral 65535 și înscris în C.F. nr. 65535,
beneficiari ECOBOAIA Marius și Mihaela (soți):

a. LOCUINȚA P- chirpici existentă :

Ac = 69,00 mp;

Acd = 69,00 mp;

Dimensiuni maxime : în plan 8.46 m x 8.15 m ;

H cornișă = 3.00 m;

H max (coamă) = 6,00 m

ANEXA P- construcție scandură existentă:

Ac = 31,00 mp;

Acd = 31,00 mp;

Dimensiuni maxime : în plan 8,15m x 3.80 m ;

H cornișă = 3.00 m;

H max (coamă) = 6,00 m;

LOCUIŢA P- propusă:

Ac = 96,50 mp;

Acd = 96,50 mp;

Dimensiuni maxime : în plan 9.50 m x 9.70 m ;

H cornişă = 3.50 m; (3,00m faţă de cota ±0.00);

H max (coamă) = 5,50 m (5,00m faţă de cota ±0.00);

b. ÎMPREJMUIRE

Terenul studiat este împrejmuit. În vederea realizării redimensionărilor străzilor adiacente terenului pe latura din stânga și latura posterioară.

Împrejmuirea la stradă se va executa din stâlpi din beton, elevație din beton și închideri din bare metalice. Împrejmuirea laterala și posterioară se va executa în sistem transparent cu stâlpi metalici, închideri din plasa de sârmă zincată;

c. **RACORDURI EDILITARE, REȚELE DE INCINTĂ:** alimentare cu apă - canal, energie electrică.

d. **SPAȚII VERZI - AMENAJĂRI EXTERIOARE** se propune o suprafață de 754.50mp.

e. **PLATFORME, ACCESE, PARCĂRI** acces carosabil și pietonal de incintă din pavele autoblocante din aleea de acces - S = 146,00mp

f. Accesul principal spre zona amplasamentului (aflat pe direcția SUD-VEST), se realizează din strada Moara de Foc nr. 20. În zona de acces la parcela se va prevedea o alveolă de depășire, deoarece o retragege pe această latură nu este posibilă datorită construcțiilor existente amplasate relativ apropiat de aliniamentele parcelelor.

În prezent strada de acces are latimea carosabilului variabila de ~ 4,00 m ce asigură circulația pe ambele sensuri și prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă.

.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 locuință (100%).

A constr. la sol a construcției propuse = 96,50 mp clasa de importanță IV

A desf. a construcției propuse = 96,50 mp categoria de importanță D

Locuința P va avea structura pe cadre din beton armat cu închideri exterioare de zidărie din BCA.. Planșeul peste parter va fi din beton armat, învelitoare din tablă profilată cu pantă, cu scurgere la jgheaburi și burlane exterioare. Golurile sunt prevăzute cu uși și ferestre din tâmplărie PVC.

.3. Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi**DISTANȚE**

- la minim 6,60 m faţă de limita de prop. cu strada Moara de Foc (spre SUD-VEST) ;
- la min. 3,20 m faţă de limita de proprietate lateral stânga, respectiv la cca 2,00m faţă de împrejmuirea retrasă ;

- la cca. 11,00 m față de limita de de proprietate posterioară ;
- la cca. 22.00 m față de limita de proprietate cu teren proprietate Dumitru Alin CF/NC 59111 și CF/NC59112.

ACCESE PIETONALE ȘI AUTO

Accesul pietonal și auto se face din rețeaua stradală existentă, strada Moara de Foc.

În prezent strada are lățimea carosabilului de ~ 4.00 m și asigură circulația pe ambele sensuri. Strada nu prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă.

ACCESE UTILAJE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

Accesul utilajelor de stingere a posibilelor incendii, se poate face din rețeaua stradală existentă, respectiv din strada Moara de Foc și/sau strada Eroilor.

.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 imediata apropiere având de la **5,00 m** la **10,00 m**.

.5. Modalități de organizare și armonizare cu cele existente

Datorită caracterului zonei, armonizarea cu construcțiile existente în zonă, este asigurată prin regimul de înălțime redus (P).

.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.

.7. Condiții de instituire a regimului de zona 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.

.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 deșeurilor 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.

.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.

.10. Soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi, amenajări exterioare

Aceste lucrări constau în retragerea împrejurii existente în interiorul limitei de proprietate pe 2 laturi (laterală stânga și posterioară), în vederea redimensionării străzii Eroilor. Pe frontul stradal se va realiza o alvelola cu rol de loc pentru depășire, retragerea împrejurii pe această latură nu este posibilă datorită distanței reduse dintre construcțiile existente și aliniamentele parcelelor existente.

.11. Profiluri transversale caracteristice + circulație.

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

.12. Lucrări necesare de sistematizare verticală

Platforma incintelor existente nu necesită lucrări importante de sistematizare verticală.

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

- la min. 6,50 m față de limita de prop. cu strada Moara de Foc (spre SUD-VEST) ;
- la min. 3,20 m față de limita de proprietate lateral stânga, respectiv la cca 2,00m față de înprejmuirea retrasă ;
- la cca. 11,00 m față de limita de de proprietate posterioară ;
- la cca. 22.00 m față de limita de proprietate cu teren proprietate Dumitru Alin CF/NC 59111 și CF/NC59112.

ALINIAREA CONSTRUCȚIILOR

Limita terenului propus pentru realizarea investiției sunt limitele proprietății, conf. extras C.F.

ALINIAMENT OBLIGATORIU PENTRU CONSTRUCȚII:

- la minim 6,60 m față de limita de prop. cu strada Moara de Foc (spre SUD-VEST) ;
- la min. 3,20 m față de limita de proprietate lateral stânga, respectiv la cca 2,00m față de înprejmuirea retrasă ;
- la cca. 11,00 m față de limita de de proprietate posterioară ;
- la cca. 22.00 m față de limita de proprietate cu teren proprietate Dumitru Alin CF/NC 59111 și CF/NC59112.

ÎNĂLȚIMEA CONSTRUCȚIILOR

Obiectivul propus pe parcela, cu N.C. 65535 și înscris în C.F. nr. 65535,

beneficiari ECOBOAIA Marius și Mihaela (soți) este :

- o clădire P cu **înălțimea la cornișă Hcornișă = 3,50 m**—măsurată de la $\pm 0,00$; și **înălțimea maximă la coamă Hmax (coama) = 5,50 m** măsurată de la $\pm 0,00$

Folosința principală propusă a terenului este: locuință

Suprafață teren = 1089,00 mp

PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR

P.O.T. propus = 18,00 %

COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENURILOR

C.U.T. propus = 0,18

.1. Asigurarea utilităților (surse, rețele, racorduri)

Alimentare cu apă

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

Necesarul de apă rece pentru consum menajer va fi:

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

Alimentarea cu apă caldă

Necesarul de apă caldă se va prepara local prin intermediul unui boiler, Necesarul de apă caldă va fi:

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

Canalizare ape uzate

Canalizarea

Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitațional printr-o rețea de incintă realizată din tuburi de PVC Dn 210 mm, cu descărcare în bazin vidanjabil impermeabil.

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 a șanțurilor se va face în straturi uniforme de 10 cm grosime.

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

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

Căminele 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 celorlate avize cerute prin Certificatul de Urbanism.

Alimentarea cu caldură a imobilului

Soluția optimă pentru încălzire - este cea cu centrală termică proprie, funcționând cu combustibil solid. Centralele termice individuale țin 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 de energie termică estimat pentru încălzirea locuințelor individuale este:

Pentru încălzirea unui volum construit de 280 mc

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

Centrala termică va fi unică și va deservi întregul ansamblu.

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

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

CONCLUZII

1. Elementele constructive ale anvelopei se recomanda a fi realizat din termosistem, tâmplarie, etc, cu o conductivitate termica 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 termostactice 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

ține seama și de etapizarea construcțiilor și a resurselor financiare alocate; precum și de spațiile disponibile în fiecare clădire.

Alimentarea cu energie electrica

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: $P_i=18$ kw; $P_a=12$ kw

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

CONCLUZII

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 DELGAZ GRID SA, la comanda investitorilor.

BILANȚ TERITORIAL, ÎN LIMITA AMPLASAMENTULUI STUDIAT

Zone funcționale care alcătuiesc amplasamentul studiat sunt: - perimetrul propriu-zis al construcției: **locuința P**

- zona cu spații verzi și spații plantate de aliniament;
- zona pentru echipare edilitară - căi de comunicație și amenajărilor aferente (parcaje);

Propunerile ce se instituie în zonă sunt prezentate în planșa 3 - "PLAN DE REGLEMENTARI URBANISTICE".

Bilanț teritorial incintă

	EXISTENT	PROPUS	TOTAL	
S. parcelă	1089,00 mp	1089,00mp		100,0%
S. construită la sol	92,00 mp	96.50mp	188,50mp	17,31%
S. circulații pietonale și carosabile	104,50 mp	41,50mp	146,00mp	13,41%
S. spații verzi	892,50 mp	-138,00mp	754,50mp	69,28%
INDICATORI PROPUȘI	POT	Max.18,00%		
	CUT	Max. 0,18		

CONCLUZII

Consecințele realizării obiectivelor propuse

Realizarea investiției propuse crează spații pentru locuit.

Măsurile (sarcini) ce decurg în continuarea P.U.D.-ului

Investiția se va realiza integral de către beneficiar:

- Eliberare amplasament
- Echipare

- Construire locuința P
- Platforme și trotuare incintă
- Accese carosabile
- Spații verzi, amenajări exterioare, împrejuriri (retrageri)

Propunerile din cadrul PUD vor sta la baza fazelor urmatoare de proiectare (PTh - DE)
După obținerea aprobării PUD prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Botoșani, investitorul pe baza C.U. emis de primăria Botoșani va putea trece la fazele PT, DE de proiectare.

Proiectant general
s.c. Centrul de Proiectare si Consultanta
Moldova Nord -Est s.r.l. Botoșani

c.arh. Mihai Mihăilescu

Șef proiect
c.arh. Mihai Mihăilescu