

s.c. ADVAN CONSTRCTII s.r.l. Botosani
BOTOSANI - Str.Cuza Voda nr.2, bl. 7F, sc. E
Nr.inreg.reg.com.J07/244/2009 C.F.25642570
Tel: 0722789966 - Fax: 0040 0231 535155

PROIECT NR. 5/2011

PLAN URBANISTIC DE DETALIU

pentru

CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PARTER
strada DOBOȘARI F.N., mun. BOTOSANI

Beneficiar : CONSILIUL LOCAL al MUNICIPIULUI BOTOȘANI

Proiectant : s.c. ADVAN CONSTRUCȚII s.r.l. Botoșani
BOTOSANI - Str.Cuza Voda nr.2, bl. 7F, sc. E
Nr.inreg.reg.com.J07/244/2009 C.F.25642570

Inițiator : RUSU ACHLIOPTAS LORESANA prin COȘOVANU MARIA
Strada Grivița nr. 1, sc. D, ap. 5Calea Națională nr. 55, sc. B,
et. 1, ap. 1, mun. Botoșani, jud. Botoșani

s.c. ADVAN CONSTRCTII s.r.l. Botosani

BOTOSANI - Str.Cuza Voda nr.2, bl. 7F, sc. E

Nr.inreg.reg.com.J07/244/2009 C.F.25642570

Tel: 0722789966 - Fax: 0040 0231 535155

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. Soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi, amenajări exterioare
- 4.11. Profiluri transversale caracteristice
- 4.12. Lucrări necesare de sistematizare verticală
- 4.13. Regimul de construire (alinierea și înălțimea construcțiilor; POT, CUT)
- 4.14. Asigurarea utilitatilor (surse, rețele, racorduri)

5. BILANT TERITORIAL, IN LIMITA AMPLASANENTULUI STUDIAT

6. CONCLUZII

- 6.1. Consecințele realizării obiectivelor propuse
- 6.2. Măsurile (sarcini) ce decurg în continuarea P.U.D.-ului

2. PIESE DESENATE

- 1 INCADRARE IN TERITORIU
- 2 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE, DISFUNCTIONALITATI
- 3 REGLEMENTARI URBANISTICE
- 3' ACCES LA PARCELA
- 4 REGIMUL JURIDIC SI OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA
- 5 RELEVU FOTOGRAFIC

Proiectant general
s.c. ADVAN CONSTRUCȚII s.r.l. Botoșani
arh. Maria Odaș-Ciornea

Șef proiect
c.Arh. Mihai Mihăilescu

s.c. ADVAN CONSTRUCTII s.r.l. Botosani
BOTOSANI - Str.Cuza Voda nr.2, bl. 7F, sc. E
Nr.inreg.reg.com.J07/244/2009 C.F.25642570
Tel: 0722789966 - Fax: 0040 0231 535155

LISTA DE RESPONSABILITĂȚI

Proiectant general :

s.c. ADVAN CONSTRUCȚII s.r.l. Botoșani

Șef proiect :

c.Arh. Mihai Mihăilescu

Proiectat:

Arh. Maria Odae-Ciornea

Proiectant rețele edilitare:

Teh.pr. Suhan Mihai

Ridicare topografică:

s.c. ROMTOP s.r.l. Botoșani
ing. Eusebiu Cilibiu

s.c. ADVAN CONSTRCTII s.r.l. Botosani
 BOTOSANI - Str.Cuza Voda nr.2, bl. 7F, sc. E
 Nr.inreg.reg.com.J07/244/2009 C.F.25642570
 Tel: 0722789966 - Fax: 0040 0231 535155

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentatiei

NR. PROIECT :	5/2011 - FAZA P.U.D.
DENUMIRE PROIECT :	CONSTRUIRE LOCUINȚĂ PARTER
AMPLASAMENT :	STRADA DOBOȘARI F.N., mun. BOTOSANI
BENEFICIAR :	RUSU ACHLIOPTAS LOREDANA
PROIECTANT GENERAL :	s.c. ADVAN CONSTRUCȚII s.r.l. Botoșani
DATA ELABORĂRII :	septembrie 2011

1.2. Obiectul studiului

Obiectul proiectului este elaborarea soluției urbanistice pentru construire locuință 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 strada Doboșari f.n., BOTOȘANI, județul BOTOȘANI. Terenul intravilan pe care se va ridicată construcția este proprietatea beneficiarei – RUSU ACHLIOPTAS LOREDANA.

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

Proiectul are la bază Certificatul de Urbanism nr. 699 din 25.10.2010 eliberat de Primăria Municipiului BOTOȘANI.

2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE ȘI ÎN ZONĂ

2.1. Concluzii din documentații deja elaborate

2.1.1. Situatia obiectivului în cadrul localității

Investiția, se va realiza pe terenul intravilan proprietatea beneficiarului, situat în strada Doboșari f.n., Botoșani, județul Botoșani.

Terenul in forma dreptunghiulară, are un front de 30,10 m la strada Doboșari (spre SUD) se invecinează la **EST** cu proprietate privată **STROIEȘTEANU GELU**, la **VEST** cu teren proprietate **TURCOMAN CONSTANTIN** iar la **SUD** cu teren proprietate privată. Terenul face parte din teritoriul intravilan al Municipiului BOTOSANI, folosința actuală trecută în certificatul de urbanism fiind teren agricol.

Situația juridică a terenului în cauză este: intravilan proprietate privată RUSU ACHLIOPTAS LOREDANA.

2.1.2. 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**.

2.1.3. Prescripții și reglementări din documentații de urbanism elaborate

Amplasamentul se situează în UTR 62 – conform P.U.G. - BOTOȘANI – zonă exclusiv rezidențială cu clădiri de tip rural fără echipare edilitară de tip urban.

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

Propunerile pe care le înaintează beneficiarul RUSU ACHLIOPTAS LOREDANA sunt în concordanță cu funcțiunile existente din zonă UTR nr. 62 – stabilite prin P.U.G. - BOTOȘANI.

3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

3.1. Accesibilitatea la căile de comunicații

Terenul destinat obiectivului ce face obiectul prezentei documentații, este amplasat în strada Doboșari f.n., BOTOȘANI, județul BOTOȘANI.

Accesul principal spre zona amplasamentului se face din strada Doboșari aflat pe direcția SUD.

În prezent strada menționată are lățimea carosabilului de 4,50 m, și nu prezintă îmbrăcăminte rutieră.

Parcarea autovehiculelor ce vor avea legătură cu imobilul este asigurată în incintă.

3.2. Suprafața ocupată, limite și vecinătăți

Soluția de organizare funcțională a terenului este condiționată de forma terenului disponibil, cu front de **30,10 m** la strada Doboșari (spre SUD), latura posterioară de **31,30 m** (spre NORD) și cu o adâncime de **82,61 m** pe latura VEST respectiv **83,00 m** pe latura EST, având suprafața totală de **2 500,00 mp**.

Zonele de amplasament și vecinătățile în cadrul zonei studiate sunt:

- Strada Doboșari (SUD)
- proprietate privată TURCOMAN CONSTANTIN la vest - cu acces din strada Doboșari
- proprietate privată STROIEȘTEANU GELU la est - cu acces din strada Doboșari

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

3.3. Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere

Terenul ce face obiectul prezentului studiu este liber de construcții.

3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

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

3.5. Destinația clădirilor

Zona studiată este ocupată de locuințe cu regim de înălțime Parter și P+M.

3.6. 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
- Cale de acces aflată în cotă indiviză a proprietarilor de terenuri

- Terenul destinat unității propuse - proprietate privată persoană fizică
Acesta din urmă se regăsește în CAD (291-5411)/1 - CF 53690.

3.7. 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 spre sud.

Stratificarea terenului este:

- Sol vegetal negru.
- Argilă prafoasă galbenă macroporică, plastic vâtoasă.
- Argilă galbenă, plastic vâtoasă, interceptată în talpa forajului.

Apa subterană a fost interceptată la adâncimi mai mari de 6,00 m.

Adâncimea de îngheț - dezgheț conf. STAS 6054-77 este de 1;10 m.

RISC GEOTEHNIC MODERAT - CATEGORIE GEOTEHNICA 2

3.8. Accidente de teren cu precizarea poziției acestora

Amplasamentul studiat este situat sub limita de stabilitate trasată prin PUG Botoșani, într-o zonă de versant cu risc ridicat la alunecare.

3.9. Adâncimea apei subterane

Apa subterană a fost interceptată la adâncimi mai mari de 6,00 m.

3.10. Parametri seismici caracteristici zonei

Seismicitate - adâncime de îngheț

Conform STAS 11100/1-77 corelat cu Normativ P 100-1/96 rezultă pentru zona amplasamentului, zona de seismicitate: C cu următoarele caracteristici:

K_s - coeficient de seismicitate = 0,16

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.

3.11. Analiza fondului construit existent

Pe terenul propus pentru amplasarea imobilului nu există nicio construcție:

În zonă s-au construit locuințe cu regimul de înălțime P, P+M.

3.12. Echiparea existentă

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

Alimentare cu apă

În zona amplasamentului nu există dotare cu rețele tehnico - edilitare. Alimentarea cu apă rece se face prin surse proprii (fântâni).

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

- rețea electrică aeriană 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 va fi racordată la centrala telefonică ce deservește zona. Soluția de racordare va fi dată de proiectantul de specialitate al Direcției de Telecomunicații (ROMTELECOM) prin lucrarea care-i va fi comandată.

Alimentarea cu căldură și gaze naturale

Alimentarea cu căldură în general în municipul 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, o constituie centralele termice care funcționează cu combustibil solid sau energie electrică.

Cea mai importantă disfuncționalitate o constituie lipsa rețelei de gaze naturale și apă canal în zonă.

4. REGLEMENTĂRI

4.1. Obiectivele noi solicitate prin tema-program

Tema program propusă de beneficiar, este realizarea unei locuințe parter având următoarele capacități funcționale:

Proiectul prevede realizarea următoarelor obiecte-clădiri:

a. LOCUINȚA PARTER cuprinzând:

la parter: - acces, vestibul, bucătărie, grup sanitar, cameră de zi, loc de luat masa, 2 dormitoare.

Ac = 115,00 mp;

Ad = 115,00 mp;

Dimensiuni : în plan 13,50 m x 9,00 m

H cornișă = 3,50 m;

H max (coamă) = 5,50 m

b. BAZIN VIDANJABIL IMPERMEABIL

Dimensiuni : în plan 2,00 m x 2,00 m

c. ZID DE SPRIJIN

H = 3,00 m

d. RACORDURI EDILITARE, REȚELE DE INCINTĂ: alimentare cu apă, energie electrică, canalizare menajeră și pluvială.

e. SPAȚII VERZI - AMENAJĂRI EXTERIOARE ocupă o suprafață de 2 185,85 mp

f. PLATFORME, ACCESE, PARCĂRI acces carosabil și pietonal de incintă din pavele autoblocante din strada Doboșari S = 154,00 mp

- g. EXTINDERE DRUM ACCES** conform Anexa 4 din R.G.U. (H.G. nr. 525/1996) cu spațiu verde protecție, trotuar și extindere carosabil. Parcela distinctă necesară extinderii strazii Doboșari va avea funcțiunea **Cc – căi de comunicație rutieră** și dimensiunile: pe latura sud de 30,10 ml/1,50 ml
Suprafața parcelei va fi de $S = 45,15$ mp.

4.2. Funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcției

Amplasarea și funcționalitatea construcției propuse sunt 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.	= 115,00 mp	clasa de importanta III
A desf.	= 115,00 mp	categoria de importanta C

Clădirea propusă va avea structura pe cadre din beton armat cu închideri exterioare de zidărie din BCA. Planșeul peste parter va fi din lemn, învelitoare din tablă profilată cu pantă, cu scurgere la jgheaburi și burlane exterioare. Golurile sunt prevazute cu uși și ferestre din tâmplarie PVC.

4.3. Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi

DISTANȚE

Construcția propusă va fi amplasată pe următoarele aliniamente: în partea frontală (la strada Doboșari), situată la distanța de **12,00 m** față de limita de proprietate cu strada Doboșari (SUD), în partea posterioară la **58,00 m** față de limita de proprietate cu proprietate privată (NORD), laterală dreapta la **15,50 m** față de limita proprietății cu STROIEȘTEANU GELU (EST) și laterală stânga la **4,00 m** față de limita proprietății cu TURCOMAN CONSTANTIN (VEST).

ACCESSE PIETONALE ȘI AUTO

Accesul pietonal și auto se va face din rețeaua stradală existentă, strada Doboșari, care este fără îmbrăcămintă rutieră. Prin PUD se propune modernizarea străzii cu îmbrăcămintă rutieră rigidă, spațiu verde de protecție de 0,50 m și trotuar pentru circulație pietonală de 1,00m.

În prezent strada menționată are lățimea carosabilului de 4,50 m, cu o lungime de peste 100,0 m, nu prezintă îmbrăcămintă rutieră și nici nu corespunde anexei 4.11 din Regulamentul General de Urbanism. Prin prezentul Plan Urbanistic de Detaliu se prevede lărgirea străzii cu 1,50 m de o parte și de cealaltă a strazii. Parcela distinctă necesară extinderii căii de acces va avea funcțiunea CCr – căi de comunicație rutieră și dimensiunile: de 30,10 ml/1,50 ml (45,15 ml)

Suprafața parcelei ce va constitui zona funcțională CCr va fi de $S=45,15$ mp.

ACCESSE UTILAJE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

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

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

Integrarea și amenajarea noii 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**.

4.5. 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, P+M).

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 terenului, s-a realizat luând în calcul, forma terenului, amplasarea terenului în raport cu clădirile existente, poziția acestuia față de strada Doboșari.

4.7. 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.

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 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.

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 3 laturi (laterale dreapta, stânga și posterior), alinierea la strada Doboșari (SUD) **se va face pe un aliniament retras cu 1,50 m față de limita de proprietate**. Pe frontul stradal accesul va avea porți din structură metalică.

4.11. Profiluri transversale caracteristice + circulație.

Terenul în cadrul zonei studiate este înclinat, cu panta spre sud. Imobilul propus nu va influența semnificativ traficul auto și pietonal din zonă.

4.12. Lucrări necesare de sistematizare verticală

Platforma incintei existente nu necesită lucrări de sistematizare verticală importante.

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

Construcția propusă va fi amplasată pe următoarele aliniamente: în partea frontală (la strada Doboșari), situată la distanța de **12,00 m** față de limita de proprietate cu strada Doboșari (SUD), în partea posterioară la **58,00 m** față de limita de proprietate cu proprietate privată (NORD), laterală dreapta la **15,50 m** față de limita proprietății cu STROIESTEANU GELU (EST) și laterală stânga la **4,00 m** față de limita proprietății cu TURCOMAN CONSTANTIN (VEST).

ALINIAREA CONSTRUCȚIILOR

Limitele terenului propus pentru realizarea investiției sunt limitele proprietății, conf. extras C.F. Se păstrează alinierea împrejmuirii în interiorul limitei de proprietate pe cele 3 laturi (laterală dreapta, stânga și posterior), iar alinierea la calea de acces se va face pe un aliniament retras cu 1,50 m față de limita de proprietate.

ALINIAMENT OBLIGATORIU PENTRU CONSTRUCȚII:

Construcția propusă va fi amplasată pe următoarele aliniamente: în partea frontală (la strada Doboșari), situată la distanța de **12,00 m** față de limita de proprietate cu strada Doboșari (SUD), în partea posterioară la **58,00 m** față de limita de proprietate cu proprietate privată (NORD), laterală dreapta la **15,50 m** față de limita proprietății cu STROIEȘTEANU GELU (EST) și laterală stânga la **4,00 m** față de limita proprietății cu TURCOMAN CONSTANTIN (VEST).

ÎNĂLȚIMEA CONSTRUCȚIILOR

Obiectivul propus este o clădire Parter cu **înălțimea la cornișă Hcornișă = 3,50 m**; și **înălțimea maximă la coamă Hmax (coama) = 5,50 m**.

Folosința principală propusă a terenului este: locuință

Suprafață teren = 2 500,00 mp.

PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR

Procent de ocupare P.O.T.= 5,0 %

COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENURILOR

Coeficientul de utilizare a terenului C.U.T. = 0,05

4.14. 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 dintr-o fântână propusă a se realiza. 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:

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

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 șanțuri vor fi executate manual, de la fântână (hidrofor) spre clădire, cu sprijinirea malurilor.

Astuparea șanțului cu pământ se va face lăsând liberă zona îmbinării țevilor.

După efectuarea probei de etanșeitate și de rezistență hidraulică și numai după remedierea eventualelor defectiuni, șanțul va fi astupat integral, pământul fiind compactat cu maiul de mână, în straturi succesive de 20 cm.

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 gazos sau 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 250 mc

Necesarul termic estimat pentru încălzire și preparare apă caldă $Q_{nec} = 34 \text{ Kw}$

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 34 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.

Instalații de telecomunicații

Clădirea va fi racordată la rețelele telefonice ale municipiului Botoșani.

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 – ELECTRICA - 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 ROMTELECOM, la comanda investitorului.

BILANȚ TERITORIAL, ÎN LIMITA AMPLASAMENTULUI STUDIAT

Zone funcționale care alcătuiesc amplasamentul studiat sunt: - perimetrul propriu-zis al construcțiilor: **locuinta;**

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

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

Bilanț teritorial incintă

	PROPUS	
S. parcelă proprietate Gavril Constantin	2 500,00 mp	100%
S. parcelă cu funcțiunea CCr	45,15 mp	1,80%
S. construită la sol	115,00 mp	5,00%
S. circulații pietonale și carosabile	154,00 mp	6,00%
S. spații verzi	2 185,85 mp	87,20%

INDICI DE CONTROL INCINTA:

Etapa 1. POT = 5,0%, CUT = 0,050

CONCLUZII**Consecințele realizării obiectivelor propuse**

Realizarea investiției propuse crează spații pentru locuit.

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

Investiția se va realiza integral de către beneficiar:

- Eliberare amplasament
- Echipare

- Construire locuință Parter
- Platforme și trotuare incintă
- Accese carosabile
- Zid de sprijin
- Spații verzi, amenajări exterioare, refacere împrejurii

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. ADVAN CONSTRUCȚII s.r.l. Botoșani
arh. Maria Odae-Ciornea

Șef proiect
c.Arh. Mihai Mihăilescu