



SOCIETATEA COMERCIALA

P **ROIECT**
B **OTOSANI**

S.R.L.

Adresa: Municipiul Botosani, 710058
Str. Cuza Voda Nr.2, Bl.7, Sc.F, Mezanin
Telefon/Fax: 0231 - 514965
Reg. Com. : J07/1086/1993
Cod Fiscal : R 4906270
Cont : R010RZBR0000060000532646
Raiffeisen Bank - Botosani

Membri fondatori:

dr.ing. Eugen Tiperciuc; arh. Gavril Todorean; arh. Mihai Tulbure

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

NR. PROIECT:	1735/2013 – FAZA P.U.D.
DENUMIRE PROIECT:	CONSTRUIRE IMOBIL D+P+2E+M CU DESTINATIA LOCUINTE COLECTIVE CU GARAJE SI SPATII DE DEPOZITARE LA DEMISOL
AMPLASAMENT:	Str. Transilvaniei, Nr. 18, Mun. Botosani
BENEFICIAR:	Muraru Marius Lucian, Cojocariu Dan, Tiperciuc Eugen
PROIECTANT GENERAL:	S.C. PROIECT BOTOSANI S.R.L.
DATA ELABORARII:	aprilie 2014

1.2. Obiectul studiului

Obiectul proiectului este elaborarea solutiei urbanistice pentru **CONSTRUIRE IMOBIL D+P+2E+M CU DESTINATIA LOCUINTE COLECTIVE CU GARAJE SI SPATII DE DEPOZITARE LA DEMISOL** in vederea obtinerii aprobarii Consiliului Local al Municipiului BOTOSANI. Planul urbanistic aprobat este necesar pentru trecerea la elaborarea documentatiei tehnico-economice, in baza careia beneficiarul urmeaza sa solicite eliberarea autorizatiei de construire.

Amplasamentul lucrarii este situat in strada Transilvaniei nr. 18, mun. Botosani, jud. Botosani. Terenul intravilan pe care se va ridica constructia este proprietatea beneficiarilor – **Muraru Marius Lucian, Cojocariu Dan, Tiperciuc Eugen**, in baza contractului de vanzare-cumparare nr. 7177/2008.

Planul Urbanistic de Detaliu ce are ca obiect – **CONSTRUIRE IMOBIL D+P+2E+M CU DESTINATIA LOCUINTE COLECTIVE CU GARAJE SI SPATII DE DEPOZITARE LA DEMISOL** – Botosani Str. Transilvaniei nr. 18 are la baza urmatoarele documentatii si studii anterioare intocmite:

- PLAN URBANISTIC GENERAL – Municipiul Botosani si REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM aferent;
- RIDICARE TOPOGRAFICA pentru zona de amplasare sc. 1/500.

Documentatiile de mai sus constituie anexa la documentatia de urbanism pentru **CONSTRUIRE IMOBIL D+P+2E+M CU DESTINATIA LOCUINTE COLECTIVE CU GARAJE SI SPATII DE DEPOZITARE LA DEMISOL.**

Proiectul are la baza Certificatul de Urbanism nr. 269 din 21.05.2013 eliberat de Primaria Municipiului BOTOSANI.

2. INCADRAREA IN LOCALITATE / 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 strada Transilvaniei nr. 18, mun. Botosani, judetul Botosani.

Terenul in forma neregulata, are un front total de 18,00 m si se invecineaza la **NORD-VEST** cu **Spitalul Judetean Mavromati**- teren proprietate publica a Mun. Botosani, la **SUD** cu teren proprietate privata **SC. Unisem SA** si la **EST** cu ansamblu locuinte colective (asociatia de proprietari nr.56) - teren proprietate privata a Mun.Botosani. Terenul face parte din teritoriul intravilan al Municipiului BOTOSANI, folosinta actuala trecuta in certificatul de urbanism fiind teren curti constructii.

Situatia juridica a terenului in cauza este: intravilan proprietate privata a beneficiarilor **Muraru Marius Lucian, Cojocariu Dan, Tiperciuc Eugen**, in baza contractelor de vanzare-cumparare nr. 7177/2008.

2.1.2. Concluziile studiilor fundamentare

Investitia nu a necesitat intocmirea de studii de fundamentare in afara studiului geotehnic si a ridicarii topografice. Concluziile studiului geotehnic sunt tratate la pct. 3.7.

Studiul geotehnic si ridicarea topografica cu avizul Oficiului de Cadastru si Publicitate Imobiliara Botosani figureaza la **anexe**.

2.1.3. Prescriptii si reglementari din documentatii de urbanism elaborate

Amplasamentul se situeaza in UTR nr. 15, LMu2 – conform P.U.G. – BOTOSANI – zona rezidentiala cu cladiri P, P+1, P+2 (pana la 10m) – Subzona predominant rezidentiala(locuinte si functiuni complementare) cu cladiri de tip urban, cu echipare edilitara de tip urban.Functiuni complementare admise:LIu1

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

Propunerile pe care le inainteaza beneficiarii **Muraru Marius Lucian, Cojocariu Dan, Tiperciuc Eugen** sunt in concordanta cu functiunile existente din zona UTR nr. 15 – 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, este amplasat in strada Transilvaniei nr. 18, BOTOSANI, judetul BOTOSANI.

Accesul principal spre zona amplasamentului (aflat pe directia NORD), se realizeaza din strada Transilvaniei, printr-o alee de acces de 5.00m latime si 17.64m lungime.

In prezent calea de acces mentionata are latimea carosabilului cuprinsa intre 6.85m si 10.65 m in dreptul zonei studiate si prezinta imbracaminte rutiera bituminoasa.

Parcarea autovehiculelor ce vor avea legatura cu imobilul este asigurata in incinta.

3.2. Suprafata ocupata, limite si vecinatati

Solutia de organizare functionala a terenului este conditionata de forma terenului disponibil, cu front total de **5.00 m** ce constituie accesul la strada Transilvaniei (spre NORD), latura posterioara de **17.75 m** (spre SUD) si cu o adancime de **56.22m** pe latura EST, respectiv **39.28m** pe latura VEST, avand suprafata totala de **848.00 mp**.

Zonele de amplasament si vecinatatile in cadrul zonei studiate sunt:

- Strada Transilvaniei (NORD)
- Proprietate publica Spitalul Judetean Mavromati (VEST) – Str. Marchian
- Proprietate privata SC Unisem SRL (SUD) – bdul. M.Eminescu
- Proprietate privata a Mun. Botosani – ansamblu locuinte colective (asociatia de proprietari nr.56) (EST) – Str. Transilvaniei

Zona studiată este ocupată predominant de locuințe, respectiv curți construcții, strazi. Pe lângă locuințe, în zona se află și instituții publice de sănătate (Spitalul Judetean Mavromati) dar și obiective de cult (Biserica Vovidenia).

Incintele sunt delimitate de împrejmuiri (garduri din metal sau lemn, porti la accese).

3.3. Suprafete de teren construite si suprafete de teren libere

Terenul ce face obiectul prezentului studiu este ocupat de constructii. Pe teren se afla o locuinta care este propusa pentru a fi demolata .

Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Zona actualmente are un caracter exclusiv rezidential cu cladiri de tip urban.

3.4. Destinatia cladirilor

Zona studiată este ocupată de construcții cu regim de înălțime P, P+M , P+1E, P+3E, P+4E, P+8E.

3.5. Titlul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafetelor ocupate

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

- Zona strazilor – domeniu public de interes local (Strada Transilvaniei);
 - Zona Spitalului Judetean – domeniu public de interes local;
 - Zona ansambluri locuinte colective(asociatia de proprietari nr.56)
– domeniu privat de interes local;
 - Terenuri private – proprietate a persoanelor fizice sau juridice;
 - Terenul destinat unitatii propuse – proprietate privata persoana fizica
- Acesta din urma se regaseste in CAD 7144 si CF 52491.

3.6. Concluziile studiului geotehnic privind conditiile de fundare

Din analiza studiului geotehnic rezulta urmatoarele:

Geomorfologic zona amplasamentului se incadreaza in: Regiunea – Campia Moldovei
Subregiunea – Jijia Superioara

Terenul prezinta o panta usoara spre nord.

Stratificatia terenului este:

- Sol vegetal negru;
- Argila prafoasa galbena consistent vartoasa;
- Argila nisipoasa plastic vartoasa;
- Argila marnoasa;

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

RISC GEOTEHNIC MODERAT – CATEGORIE GEOTEHNICA 2

3.7. Accidente de teren cu precizarea pozitiei acestora

Amplasamentul propus pentru amplasarea investitiei nu este supus pericolului inundatiilor sau alunecarilor.

3.8. Adancimea apei subterane

La forajul executat apa subterana a fost interceptata la adancimea de 4.00m.

3.9. Parametri seismici caracteristici zonei

Seismicitate – adancimea de inghet

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

$$\begin{aligned} a_g - \text{acceleratia activitatii terenului pentru proiectare} &= 0.16g \\ T_c - \text{perioada de colt} &= 0.7\text{sec} \end{aligned}$$

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

3.10. Analiza fondului construit existent

Terenul propus pentru amplasarea imobilului este ocupat de o constructie desfasurata pe parter, ce se afla intr-o stare avansata de degradare.

Constructia care exista este propusa pentru a fi demolata.

Regimul de inaltime al constructiilor de pe loturile invecinate este de P, P+M , P+4E si P+8E.

3.11. Echiparea existenta

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

Alimentare cu apa

In zona amplasamentului exista dotare cu retele tehnico – edilitare. Alimentarea cu apa rece se va face din reseaua publica de apa amplasata in zona strazii Transilvaniei.

Canalizarea menajera si pluviala

Canalizarea proiectata va fi racordata la reseaua publica de canalizare amplasata in zona strazii Transilvaniei, cu colectarea si evacuarea apelor din precipitatii prin lucarile de sistematizare verticala catre exteriorul incintei.

Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitacional printr-o retea de incinta realizata din tuburi de PVC Dn 110mm, cu descarcare in reseaua publica de canalizare.

Racordurile care vor trece pe sub pardoseala se vor monta cu panta de 2%, 3%, conducta plecand de la – 0,70 m.

Alimentare cu energie electrica

In prezent in zona, in vecinatatea amplasamentului exista retele de energie electrica si de telecomunicatii:

- Retea electrica aeriana, de joasa tensiune, inclusiv iluminat public.

Telefonie

Imobilele aflate in prezent in zona studiata sunt racordate la reseaua telefonica aeriana ce deserveste aceasta parte a municipiului Botosani.

Constructia ce face obiectul actualului PUD va fi racordata la centrala telefonica ce deserveste zona. Solutia de racordare va fi data de proiectantul de specialitate al Directiei de Telecomunicatii (ROMTELECOM) prin lucrarea care-i va fi comandata.

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 este prezent in imediata apropiere a amplasamentului studiat.

Solutia optima pentru incalzire o constituie centralele termice care utilizeaza combustibil gazos si solid.

4. REGLEMENTARI

4.1. Obiectivele noi solicitante prin tema-program

Tema program propusa de beneficiar este realizarea unei locuinte colective
CONSTRUIRE IMOBIL D+P+2E+M CU DESTINATIA LOCUINTE COLECTIVE CU
GARAJE SI SPATII DE DEPOZITARE LA DEMISOL avand urmatoarele capacitati
functionale:

a. LOCUINTA COLECTIVA D+P+2E+M cuprinzand:

Ac = 235.00mp;
Ad = 1410.00 mp;
H cornisa = 10.00m;
H max (coama) = 12.00m.

DEMISOL Sc = 380.00mp

- Spatii de depozitare
- Spatii tehnice
- Parcare
- Casa scarii

PARTER Sc = 235.00mp

- Apartament 2cam.
- Apartament 3cam.
- Casa scarii

ETAJ 1 Sc = 265.00mp

- Apartament 2cam.
- Apartament 3cam.
- Casa scarii

ETAJ 2 Sc = 265.00mp

- Apartament 2cam.
- Apartament 3cam.
- Casa scarii

MANSARDA Sc = 265.00mp

- Penthouse
- Casa scarii

- b. **RACORDURI EDILITARE, REȚELE DE INCINTA:** alimentare cu apă, energie electrică, canalizare menajeră și pluvială, alimentare cu gaz.
- c. **SPATII VERZI-AMENAJARI EXTERIOARE:** ocupă o suprafață de 425.20 mp. Perimetral se vor planta arbuști decorativi și gard viu.
- d. **PLATFORME, ACCESE, PARCARI:**
 - accesul carosabil va fi direcționat către parcare de la demisol și se va face direct din str. Transilvaniei. Se va realiza din pavele antiderapante autoblocante.
 - Accesul pietonal pe amplasament se va face din aleea care uneste str. Transilvaniei cu bld. Mihai Eminescu. Se va realiza din pavele autoblocante.

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 locuințe colective (100%).

Clădirea propusă va avea structura pe zidărie autoportantă solidarizată cu samburi din beton armat cu închideri exterioare de zărie din cărămidă. Planșeele vor fi din beton armat, învelișul din tablă falțuită mecanică cu pantă, cu scurgere la jgheaburi și burlanele exterioare. Golurile sunt prevăzute cu uși și ferestre din tamplărie PVC cu geam termoizolant.

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

DISTANTE

Construcția propusă va fi amplasată pe următoarele aliniamente:

- **Frontal** – situată la distanța de **2240.50m** față de limita de proprietate cu strada Transilvaniei (NORD);
- **Posterior** – situată la **1175.45m** respectiv **1210.00m** față de limita de proprietate cu SC UNISEM SA (SUD);
- **Lateral dreapta** – situată la **5.25m** respectiv **5.30m** față de limita de proprietate cu imobilul de locuințe colective P+2E (asociația de proprietari nr.56) (EST);
- **Lateral stanga** – situată la **2.00m** respectiv **4.20m** față de limita de proprietate cu Spitalul Județean Mavromati (VEST).

Având în vedere condițiile impuse în CERTIFICATUL DE URBANISM referitor la retragerile obligatorii față de limitele parcelei s-au luat următoarele măsuri:

- În cazul vecinătății cu Spitalul Județean Mavromati, având în vedere apropierea de 3.00m, 8.20m, respectiv 8.50m față de bazinele de apă aflate pe terenul ce aparține Spitalului Județean Mavromati și distanța de 12.90m față de construcția anexă a Spitalului, proprietarul s-a angajat să nu mai realizeze alte construcții în apropierea construcțiilor mai sus menționate, în afara celei propuse

prin documentatia de fata, urmand sa obtina de altfel acordul acestei institutii in forma autentica.

- In cazul vecinatatii cu imobilul de locuinte colective(asociatia de proprietari nr.56), pe latura estica a amplasamentului, distanta fata de limita proprietatii propusa pentru aprobare este de 5.25m, respectiv 5.30m, in loc de 6.00m. In vederea sustinerii propunerii unei distante mai mici s-a intocmit o sectiune, prezentata pe plansa de reglementari urbanistice, demonstrand astfel ca imobilul proiectat aflat la nord fata de constructia existenta nu va putea niciodata s-o umbreasca.

ACCESSE PIETONALE / AUTO

Accesul auto si pietonal se face din reseaua stradala existenta, strada Transilvaniei, respectiv aleea care uneste str. Transilvaniei cu bld. M.Eminescu.

ACCESSE UTILAJE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

Accesul utilajelor de stingere a posibilelor incendii, se poate face din reseaua stradala existenta, respectiv din strada Transilvaniei.

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 inaltime cuprinse intre **5,00 m si 30,00 m** (P, P+M, P+1E, P+3E, P+4E, P+8E).

4.5. Modalitati de organizare si armonizare cu cele existente

Datorita caracterului zonei, constructia propusa va avea un regim de inaltime apropiat celor din imediata vecinatate, respectiv D+P+2E+M cu 12.00 m Hmax coama.De asemeni, functiunea propusa, cea de locuinte colective, este aceeași cu cea existenta in imediata vecinatate.

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 strada.

4.7. Conditii de instruire 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 a constructiilor existente pentru a fi impuse conditii speciale de protectie.

4.8. Solutii pentru reabilitarea ecologica si diminuarea poluarii

Imobilul ce face obiectul acestei lucrari nu va influenta semnificativ poluarea din zona si nu va influenta zona din punct de vedere ecologic. Indepartarea deseurilor se va realiza periodic, in baza unui contract de salubritate dintre beneficiar si o firma abilitata de a efectua astfel de servicii.

Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viata al populatiei.

4.9. Prevederea unor obiecte 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.

4.10. Solutii pentru reabilitarea si dezvoltarea spatiilor verzi, amenajari exterioare

Imprejmuirea se va realiza in interiorul limitei de proprietate pe toate laturile (laterale dreapta, stanga si posterior). Pe frontul stradal accesul va avea porti din structura metalica.

Se va amenaja a alee pietonala din pavele autoblocante pentru a face legatura din aleea existenta cu imobilul propus.

Accesul auto va fi pavat si realizat cu panta si rigole pentru indepartarea apelor pluviale de la constructie.

Pe terenul ramas liber se vor amenaja plantatii decorative (arbusti, flori, gazon).

4.11. Profiluri transversale caracteristice + circulatie

Terenul in cadrul zonei studiate este inclinat cu panta spre nord. Imobilul propus nu va influenta semnificativ traficul auto si pietonal din zona.

Str. Transilvaniei are o latime cuprinsa intre 6.85m si 10.00m, cu 2 benzi si trotuare pe ambele sensuri, cu dimensiuni cuprinse intre 0.60m si 1.80m (a se vedea detaliul de profil transversal prezentat pe plansa de Reglementari Urbanistice).

4.12. Lucrari necesare de sistematizare verticala

Platforma incintei existente necesita unele lucrari de sistematizare verticala (taluzari, umpluturi, etc), pentru realizarea si corelarea cotei ± 0.00 cu cota terenului natural atat pentru a preantampina fenomenele nedorite in teren si constructii , cat si acumularea apelor meteorice, infiltratii, tasari, dar si pentru deversarea apelor meteorice din terenul natural.

Avand in vedere ca accesul carosabil va fi dirijat catre parcare de la demisol, pamantul rezultat din sapaturi va fi depozitat in depozite special amenajate.

Se vor realiza trotuare de protectie perimetrala cu panta spre exterior si rigole de scurgere pentru indepartare apelor din precipitatii de la ziduri.

4.13. Regimul de construire (aliniera si inaltimea constructiilor, POT, CUT)

- **Frontal** – situata la distanta de **2240.50m** fata de limita de proprietate cu strada Transilvaniei (NORD);

- **Posterior** – situata la **1175.45m** respectiv **1210.00m** fata de limita de proprietate cu SC UNISEM SA (SUD);
- **Lateral dreapta** – situata la **5.25m** respectiv **5.30m** fata de limita de proprietate cu imobilul de locuinte colective P+2E (asociatia de proprietari nr.56) (EST);
- **Lateral stanga** – situata la **2.00m** respectiv **4.20m** fata de limita de proprietate cu Spitalul Judetean Mavromati (VEST).

ALINIAREA CONSTRUCTIILOR

Limitele terenului propus pentru realizarea investitiei sunt limitele proprietatii, conf. extras C.F. Se pastreaza alinierea imprejuririi in interiorul limitei de proprietate pe cele 4 laturi (la strada, laterala dreapta, stanga si posterior).

Fata de aliniamentul existent , constructia proiectata va fi amplasata cu aprox. 3.50m mai in fata pentru a respecta o distanta rezonabila fata de limitele laterale ale amplasamentului, avand in vedere forma sa neregulata.

INALTIMEA CONSTRUCTIILOR

Obiectivul propus este o cladire cu D+P+2E+M cu:

- **Inaltimea la cornisa Hcornisa = 10.00m;**
- **Inaltimea maxima la coama Hmax (coama) = 12.00m;**
- **Folosinta principala propusa a terenului este: LOCUINTE COLECTIVE**
- **Suprafata teren = 848.00mp.**

PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR

Procent de ocupare P.O.T. = 35.00%

COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENURILOR

Coeficientul de utilizare a terenului C.U.T. = 1.30.

La stabilirea POT si CUT s-au avut in vedere prevederile L350/2001 - ANEXA II

4.14. Asigurarea utilitatilor (surse, retele, racorduri)

Alimentare cu apa

Alimentarea cu apa rece se face printr-o conducta cu Dn 50 mm asigurand debitul pentru consum menajer si prepararea apei calde de consum din reseaua publica de apa potabila stradala. 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:

$$Q_{ari} = 1,00 \text{ l/s} = 3,60 \text{ mclh} \text{ } \rightarrow \text{On } 50\text{mm}$$

Racordul exterior de apa s-a prevazut in montaj subteran pe un pat de nisip de 10 cm grosime la adancimea de 3,50 m.

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

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

Dupa efectuarea probei de etanseitate si de rezistenta hidraulica si numai dupa remedierea 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 intermediul centralei termice, Necesarul de apa calda va fi:

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

Canalizare ape uzate

Canalizarea

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

Racordurile care vor trece pe sub pardoseala se vor monta cu panta de 2%, 3%, conducta plecand de la - 3,00m.

Lucrarile de sapatura se vor executa manual.

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

Caminele de vizitare se vor executa din beton, cu sectiune rectangulara (monolit) cu respectarea conditiilor standardizate.

Fundatiile caminelor de vizitare se vor executa din beton C8/10 si vor fi amenajate cu rigole corespunzatoare dimensiunilor de canal proiectat.

Caminele de vizitare vor fi acoperite cu rame si capace din fonta, conform STAS 2308/83, tip necarosabil. Executia traseelor de canalizare se va face conform planului de situatie, la cotele prevazute in acesta.

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 celorlate avize cerute prin Certificatul de Urbanism.

Alimentarea cu caldura a imobilului

Solutia optima pentru incalzire - este cea cu centrala termica proprie, functionand cu combustibil gazos sau solid. Centralele termice individuale tin seama de diversitatea gradului de confort termic cerut de fiecare beneficiar, de dorinta acestora de contorizare a consumului de energie si combustibil si de posibilitatea de actionare asupra acestor consumuri, precum si de etapizarea constructiilor si de posibilitatile financiare de investire.

Necesarul de energie termica estimat pentru incalzirea locuintelor individuale cat si cel pentru prepararea apei calde se va stabili conform normativelor in vigoare.

Centrala termica va fi unica si va deservi intregul ansamblu.

Centrala termica se va monta intr-un spatiu cu respectarea reglementarilor, ANRGN, ISCIR, 113, norme si standarde conexe.

CONCLUZII

1. Elementele constructive ale anvelopei se recomanda a fi realizate din termosistem, tamplarie, etc, cu o conductivitate termica de cel putin echivalenta cu cele indicate in normele de eficienta energetica actualizate.
2. Randamentul cazanelor pentru incalzire, functionand cu combustibil solid 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
4. La elaborarea celorlalte 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-au 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, incalzire ; la proiectarea si executarea alimentarii cu energie electrica vor fi respectate prescriptiile tehnice in 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 alimenteaza grupurile de consumatori:

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

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

Instalatii de telecomunicatii

Cladirea va fi racordata la retelele telefonice ale municipiului Botosani.

CONCLUZII

1. Stabilirea solutiei de racordare la reseaua de joasa tensiune si medie tensiune, precum si amplasarea postului de transformare, se va face in conformitate cu proiectul de specialitate, ce va fi intocmit de SC E-ON - ELECTRICA - SA, la comanda investitorilor.
2. Stabilirea solutiei de racordare la retelele telefonice existente se va face in conformitate cu proiectul de specialitate, ce va fi intocmit de ROMTELECOM, la comanda investitorului.

BILANT TERITORIAL, IN LIMITA AMPLASAMENTULUI STUDIAT

Zone functionale care alcatuiesc amplasamentul studiat sunt:

- perimetrul propriu zis al constructiilor: **locuinta colectiva**
- zona cu spatii verzi si spatii plantate de aliniament;
- zona pentru echipare edilitara - cai de comunicatie si amenajari aferente (parcaje);

Propunerile ce se instituie in zona sunt prezentate in plansa 3 - "PLAN DE REGLEMENTARI URBANISTICE".

Bilant teritorial incinta

	PROPUS	
S. parcela proprietate	848.00 mp	100%
S. construita la sol	235.00mp	27.71%
S. circulatii pietonale si carosabile	187.80mp	22.14%
S. spatii verzi	425.20mp	50.14%

INDICI DE CONTROL INCINTA:

Etapa 1. POT = 35.00%, CUT = 1.30

5. PROMOVAREA INVESTITIEI

5.1. Planul Urbanistic de Detaliu, devine ca urmare a aprobarilor, act de autoritate al administratiei publice locale, pe baza caruia se poate actualiza regimul juridic, economic si tehnic al terenului.

PLANUL URBANISTIC DE DETALIU va constitui criteriul de judecata in scopul eliberarii AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE.

5.2. Proiectul de executie pentru obiectivul cuprins in Planul Urbanistic de Detaliu se va intocmi si se va prezenta la autorizare cu conditia respectarii prevederilor legale privitor la:

- regimul avizării și autorizării lucrărilor de construcții (L50/1991)republicată;
- sistemul calității în construcții (L50/91) și al exigențelor privitor la asigurarea performanțelor esențiale (L 10/95);
- Ordinul MLPAT nr. 91/1991;
- normative specifice PSI.

Proiectant general: **S.C. PROIECT BOTOSANI S.R.L.**

Intocmit: arh. Prisacariu Raluca

VERIFICAT: arh. Tulbure Mihai