

**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. 02/2023

PLAN URBANISTIC DE DETALIU


pentru

CONSTRUIRE LOCUINTA

str. POPAUTI nr. 30, 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 : 
Str. POPAUTI, nr. 30, mun. BOTOSANI, jud. Botoșani

BORDEROU

1. PIESE SCRISE

- FOAIE DE CAPAT
- LISTA DE RESPONSABILITATI
- MEMORIU GENERAL
- C.U. nr. 617 din 16.09.2022
- Acte de proprietate pentru teren
- Ridicare topografica
- Studiu geotehnic (AF)
- Studiul topografic
- Aviz alimentare cu energie electrica
- Aviz de securitate la incendiu pentru asigurarea accesului la parcela si amplasarea in interiorul parcelei
- Aviz CFR

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 AMPLASANENTULUI 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. BOTOSANI**

J07/35/2013 CUI 31149089
Strada Stefan 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.Epure Marian

Ridicare topografică:

s.c. TOP PROIECT s.r.l.
Maleș Daniel Alexandru

MEMORIU GENERAL

• INTRODUCERE

.1. Date de recunoaștere a documentatiei

NR. PROIECT :	<i>02/2023- FAZA P.U.D.</i>
DENUMIRE PROIECT :	CONSTRUIRE LOCUINTA
AMPLASAMENT :	Strada Popauti nr.30, mun. Botosani, jud. Botosani [REDACTAT]
BENEFICIAR :	s.c. Central de Proiectare si Consultanta
PROIECTANT GENERAL :	Moldova Nord-Est s.r.l. Jud Botoșani
DATA ELABORĂRII :	<i>Februarie 2023</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. Popautii, nr.30, mun. BOTOȘANI, județul BOTOȘANI. Terenul intravilan pe care se va ridica construcția este proprietatea beneficiarului – [REDACTAT] (soti).

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

Proiectul are la bază **Certificatul de Urbanism nr. 617 din 16.09.2022** – beneficiar [REDACTAT] (soti) - eliberat de Primăria Municipiului BOTOȘANI.

• ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE ȘI ÎN ZONĂ

.1. Concluzii din documentații deja elaborate

.1.1. Situarea obiectivului în cadrul localității

Investiția se va realiza pe terenul intravilan, proprietatea beneficiarului, situat în str. Popauti nr.30, mun. Botoșani, judetul Botoșani.

Parcela cu numărul cadastral CAD/CF 60440, beneficiari [REDACTAT] (soti) de formă neregulată, are un front de 19,49 m la str. Popauti nr.30 (spre SUD), se învecinează la EST cu teren proprietate [REDACTAT] la VEST cu teren proprietate CF 52138 si NORD cu teren poprietate privata CF 53361. Terenul face parte din teritoriul intravilan al Municipiului BOTOSANI, folosința actuală a acestuia conform actelor este de teren curti constructii.

$S = 520,0$ mp din acte si $S=698,0$ mp din masuratori.

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 43** – conform P.U.G. - BOTOȘANI
 – parcela proprietatea [REDACTAT] situată în **UTR 43,**
LMu2 – Subzona predominant cu cladiri de tip urban.

.2. Concluzii din documentații elaborate concomitent cu P.U.D.
 Propunerile pe care le înaintează beneficiarilor [REDACTAT]
 sunt în concordanță cu funcțiunile existente din zonă UTR 43 – 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 Popauti nr. 30, mun. BOTOȘANI, județul BOTOȘANI.

Accesul principal spre zona amplasamentului (aflat pe direcția SUD), se realizează
 din strada Popauti nr. 30 de pe teren proprietate [REDACTAT]
 CF/CAD 60440.

În prezent strada de acces are lățimea carosabilului variabila de ~ 7.60 m ce
 asigură circulația pe ambele sensuri și prezintă îmbrăcăminte rutieră (asfalt).

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

.2. Suprafața ocupată, limite și vecinătăți

Soluția de organizare funcțională a parcelei, cu numărul cadastral CAD 60440 și
 înscrisă în C.F. nr. 60440, având suprafața totală de **520 mp din acte și din măsuratori**
698,0 beneficiarilor [REDACTAT], de formă neregulată, este
 condiționată de forma terenului disponibil care are un front de 19,49 m la str. Popauti nr.30
 (spre SUD), se învecinează la EST cu teren proprietate [REDACTAT] la VEST cu
 teren proprietate CF 52138 și NORD cu teren proprietate privată CF 53361.

Zonele de amplasament și vecinătățile în cadrul zonei studiate sunt:

Zona studiată este ocupată de locuințe, respectiv curți construcții, străzi. Incintele
 sunt delimitate de împrejurimi (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 nu există construcții (teren liber de
 construcții).

.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic
 Zona actualmente are un caracter exclusiv rezidențial cu clădiri de tip urban.

.5. Destinația clădirilor

.6.
 Zona studiată este ocupată de construcții cu regim de înălțime P, P+M.

.7. Titlul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafețelor ocupate
 În cadrul zonei studiate există 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 60440.

.8. Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare

Din analiza studiului geotehnic rezulta urmatoarele: Geomorfologic zona amplasamentului se incadreaza in:

Regiunea - Campia Moldovei

Subregiunea - Jijia Superioara

Terenul prezinta o panta de la sud vest spre nord est.

Stratificatia terenului este:

- Umplutura si sol vegetal;
- argilă prăfoasa, galbenă, macroscopica, plastic vârtoasă;
- argilă nisipoasa galbenă plastic vârtoasă, cu intercalatii de nisip;
- la forajul executat apa subterana a fost interceptată la adâncimi mai mari de 4,00 m de la CTN (informativ).
- adâncimea de inghet - dezghet conf. STAS 6054-77 este de 1;10 m.

RISC GEOTEHNIC MODERAT - CATEGORIE GEOTEHNICA 2

Pentru scaderea coeficientului de potentiabilitate a zonei se recomanda:

- executarea de inierbari si plantari cu arbori cu radacini adanci si evapotranspiratie ridicata (salcam) , in aval de constructive;
- eliminarea in totalitate a pierderilor de apa din retele si din eventualele constructii ce inmagazineaza apa;
- se interzice lasarea spaturilor deschise timp indelungat, care ar permite deteriorarea indicilor geotehnici, cu efecte negative asupra stabilitatii acestora;
- sistematizari verticale pentru scurgerea rapida a apelor pluviale;
- sistematizari verticale pentru scurgerea rapida a apelor pluviale;

Se vor lua masuri pentru eliminarea tuturor posibilitatilor de infiltrare a apei in teren si de umezire a acestuia cu efect negative imediat asupra constructiei. In acest sens, masurile vor trebui indreptate spre cele doua posibilitati de umezire a terenului, din apele de suprafata si din retelele subterane.

Retelele de alimetare cu apa si canalizare situate in apropierea constructiilor, se vor amplasa direct in pamant la distante mai mari 3,0 m, iar daca nu este posibil, se vor amplasa in canale de protective subterane, la o distanta mai mare de 1,5 m fata de fundatiile cladirilor.

.9. Accidente de teren cu precizarea pozitiei acestora

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

.10. Adancimea apei subterane

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

.11. Parametri seismici caracteristici zonei**.12.**

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:

Ks - coeficient de seismicitate = 0,20

Tc - perioada de colț = 0.7

Msk - grad seismic asimilat = VIII

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

.13. Analiza fondului construit existent

Pe terenul ce face obiectul prezentului studiu nu exista constructii (teren liber de constructii).

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

.14. Echiparea existenta

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 mun. Botosani.

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 aeriană, de joasă 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 (ORANGE) 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, electric sau gaze naturale.

• REGLEMENTĂRI

.1. Obiectivele noi solicitate prin tema-program

Tema program propusă de beneficiar este elaborarea soluției urbanistice pentru construirea unei locuințe D+P+1E, având următoarele capacități funcționale: camera de zi, dormitoare, bucatarie, camera tehnica, garaj.

Proiectul prevede realizarea următoarelor obiecte-clădiri: locuința D+P+1E.

Pe parcela, cu numărul cadastral 60440 și înscris în C.F. nr. 60440,

Pe terenul propus investiției se afla o construcție D+P+1E cu destinația locuința și împrejmuire teren.

LOCUIŢA P+M- propusă:

Ac = 160,00 mp;

Acđ = 480,00 mp;

Dimensiuni maxime : în plan 12,75 m x 13,80 m ;

H terasa = +6,20 m fata de cota ±0.00 (7,40 m fata de cota CTN);

H max (atic) = +6,80 m fata de cota ±0.00 (+8,00 fata de cota CTN):

a. ÎMPREJMUIRE

Terenul studiat este împrejmuit. Asigurarea accesului la parcela se face conform prevederilor art. 4.11. alineat 1 din Anexa 4 la R.G.U. (H.G. nr. 525/1996).

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

c. **SPAȚII VERZI - AMENAJĂRI EXTERIOARE** se propune o suprafață de 215,28 mp.

d. **PLATFORME, ACESE, PARCĂRI** acces carosabil și pietonal de incintă din pavele autoblocante din aleea de acces - S = 144,72 mp

e. Accesul principal spre zona amplasamentului (aflat pe direcția SUD), se realizează din strada Popauti.

În prezent strada de acces are latimea carosabilului variabila de ~ 7,60 m ce asigură circulația pe ambele sensuri și prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă (asfalt).

.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 = 160,00 mp clasa de importanță IV

A desf. a construcției propuse = 480,00mp categoria de importanță D

Locuința D+P+1E va avea structura din stalpi beton armat și grinzi beton armat cu pereți din zidărie caramida. Demisolul va fi executat din diafragme beton armat. Planșeul

peste parter și etaj va fi din beton armat, acoperișul tip terasă. Golurile sunt prevăzute cu uși și ferestre din tâmplărie PVC.

.3. Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi

DISTANȚE

- la minim 23,58 m față de limita de prop. De unde se va asigura accesul la parcela (spre sud) CF 64799;
- la min. 5,64 m față de limita de proprietate posterioară (spre nord) CF 53361 ;
- la cca. 0,75 m față de limita de de proprietate posterioară (spre est) [REDACTAT];
- la cca. 0,85 m față de limita de proprietate cu teren proprietate (spre vest) CF 52138.

ACCESSE PIETONALE ȘI AUTO

Accesul pietonal și auto se face din rețeaua stradală existentă, strada Popauti la teren prop [REDACTAT] CF 60440 .

În prezent strada are lățimea carosabilului de ~ 7,60 m și asigură circulația pe ambele sensuri. Strada prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă (asfalt).

ACCESSE UTILAJE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

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

.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 P + M.

.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

Se vor amenaja spații verzi în interiorul incintei.

.11. Profiluri transversale caracteristice + circulație.

Terenul în cadrul zonei studiate este ușor înclinat cu panta spre Sud - Nord. 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 minim 23,58 m față de limita de prop. De unde se va asigura accesul la parcela (spre sud) CF 64799;
- la min. 5,64 m față de limita de proprietate posterioară (spre nord) CF 53361 ;
- la cca. 0,75 m față de limita de de proprietate posterioară (spre est) [REDACTED];
- la cca. 0,85 m față de limita de proprietate cu teren proprietate (spre vest) CF 52138.

ALINIAREA CONSTRUCȚIILOR

Limita terenului propus pentru realizarea investiției sunt limitele proprietății, conf. extras C.F.60440.

ALINIAMENT OBLIGATORIU PENTRU CONSTRUCȚII:

- la minim 23,58 m față de limita de prop. De unde se va asigura accesul la parcela (spre sud) CF 64799;
- la min. 5,64 m față de limita de proprietate posterioară (spre nord) CF 53361 ;
- la cca. 0,75 m față de limita de de proprietate posterioară (spre est) Baci C-tin;
- la cca. 0,85 m față de limita de proprietate cu teren proprietate (spre vest) CF 52138.

ÎNĂLȚIMEA CONSTRUCȚIILOR

Obiectivul propus pe parcela, cu N.C. 60440 și înscris în C.F. nr. 60440,

beneficiari [REDACTED] este :

- o clădire **D+P+1E** cu înălțimea la terasa **H = +6,20 m** fata de cota ± 0.00 (+7,40 m fata de cota CTN); și înălțimea maximă la atic **Hmax = +6,80 m** fata de cota ± 0.00 (+8,00 fata de cota CTN):

Folosința principală propusă a terenului este: locuință

Suprafață teren = 520,00 mp

PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR

P.O.T. existent = 0,00 %

COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENURILOR

C.U.T. existent = 0,0

PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR

P.O.T. propus = 30,76%

COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENURILOR

C.U.T. propus = 0,923

.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 într-n bazin vidanjabil.

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 pe gaz sau curent electric. 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 gaz sau electric 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: $P_i=18 \text{ kw}$; $P_a=12 \text{ kw}$

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 D+P+1E**

- 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	520,00 mp	520,00mp	520,00mp	100,0%
S. construită la sol	0,00 mp	160,00mp	160,00mp	30,76%
S. circulații pietonale și carosabile	0,00 mp	144,72mp	144,72mp	27,83%
S. spații verzi	0,00 mp	215,28mp	215,28mp	41,40%
INDICATORI PROPUȘI	POT	Max. 30,76%		
	CUT	Max. 0,923		

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 D+P+1E
- Platforme și trotuare incintă
- Accese carosabile
- Spații verzi, amenajări exterioare, împrejmuiri
-

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

Șef proiect
c.arh. Mihai Mihăilescu