

PROIECT NR. 172/2022

PLAN URBANISTIC DE DETALIU

obiectiv

**CONSTRUIRE LOCUINȚĂ P+M,
ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI RACORD UTILITĂȚI**

Beneficiar:

[REDACTAT]
Jud. Arad, comuna Păuliș,
satul Păuliș, Strada Principală nr. 234

FIȘA PROIECTULUI

DENUMIREA LUCRĂRII:	ELABORARE PLAN URBANISTIC DE DETALIU
OBIECTIV:	CONSTRUIRE LOCUINȚĂ P+M, ÎMPREJMUIRE TEREN ȘI RACORD UTILITĂȚI
AMPLASAMENT:	Jud. Botoșani, mun. Botoșani, strada Doboșari nr. 79 J Nr. CF 69071 Nr. CAD 69071
BENEFICIAR:	<div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%;"></div> Jud. Arad, comuna Păuliș, satul Păuliș, Strada Principală nr. 234
COORDONATOR RUR:	Arh. Urb. Sorin Pentilescu
PROIECTANT GENERAL:	S.C. Vertum Studio SRL, Str. Gheorghe Mihuță, nr. 220 A, sat. Lisaura, Ipotești T: 0723841532 E: sholtuzu@gmail.com
ȘEF PROIECT	Arh. Daniel-Eugen Șoltuzu
PROIECTANT INSTALAȚII	Ing. Ruben Apăscăriței
DATA:	22 Martie 2022
FAZA:	PUD

BORDEROU

1. PIESE SCRISE

- FOAIE DE CAPĂT
- LISTA DE RESPONSABILITĂȚI
- LISTA VECINI
- MEMORIU GENERAL
- CERTIFICAT DE URBANISM
- EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
- ACTE PROPRIETATE TEREN
- RIDICARE TOPOGRAFICĂ
- STUDIU GEOTEHNIC
- DECLARAȚIE NOTARIALĂ VECINI (amplasare la o distanță mai mică decât prevederile Codului Civil)
- AVIZ AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
- AVIZ DELGAZ (ELECTRICITATE)
- AVIZ NOVA APASERV (APĂ, CANAL)

1. INTRODUCERE

1.1. Datele de recunoaștere a documentației

1.2. Obiectul studiului

2.1 ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE ȘI ÎN ZONĂ

2.1. Concluzii din documentații deja elaborate

2.1.1. Situarea obiectivului în cadrul localității

2.1.2. Concluziile studiilor de fundamentare

2.1.3. Prescripții și reglementări din documentații de urbanism elaborate

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

3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

- 3.1. Accesibilitatea la căile de comunicații
- 3.2. Suprafața ocupată, limite și vecinătăți
- 3.3. Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere
- 3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic
- 3.5. Destinația clădirilor
- 3.6. Titlul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafețelor ocupate
- 3.7. Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare
- 3.8. Accidente de teren cu precizarea poziției acestora
- 3.9. Adâncimea apei subterane
- 3.10. Parametri seismici caracteristici zonei
- 3.11. Analiza fondului construit existent
- 3.12. Echiparea existentă

4. REGLEMENTĂRI

- 4.1. Obiectivele noi solicitate prin tema-program
- 4.2. Funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcției
- 4.3. Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi
- 4.4. Integrarea, amenajarea noilor construcții și armonizarea cu cele existente
- 4.5. Modalități de organizare și armonizare cu cele existente
- 4.6. Principii și modalități de integrare și valorificare a cadrului natural și de adaptare/organizare la relieful zonei
- 4.7. Condiții de instituire a regimului de zonă protejată și condiționări impuse de acesta
- 4.8. Soluții pentru reabilitarea ecologică și diminuarea poluării
- 4.9. Prevederea unor obiective publice în vecinătatea 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 utilităților (surse, rețele, racorduri)

5. BILANȚ TERITORIAL, ÎN LIMITA AMPLASANENTULUI STUDIAT

6. CONCLUZII

6.1. Consecințele realizării obiectivelor propuse

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

2. PIESE DESENATE

PL. 1 ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

PL. 2 SITUAȚIA EXISTENTĂ

PL. 3 REGLEMENTĂRI URBANISTICE

PL. 4 REGLEMENTĂRI EDILITARE

PL. 5 MOBILARE URBANĂ

PL. 6 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

PL. 7 ANEXE

Proiectant general

S.C. VERTUM STUDIO S.R.L.



VERTUM
STUDIO

40331461 / EUID: ROONRC. J33/2040/2018
str. Gheorghe Mihuta, nr. 220A,
sat. Lisaura, com. Ipotești,
sholtuzu@gmail.com, tel. 0723841532

PAGINĂ RESPONSABILITĂȚI

**PROIECTANT
GENERAL**

S.C. VERTUM STUDIO S.R.L

ȘEF PROIECT

Arh. Daniel E. Șoltuzu

PROIECTANT

Arh. stag. Ștefan Mariniuc

**COORDONATOR
URBANISM**

Arh. Urb. Sorin Pentilescu

**RIDICARE
TOPOGRAFICĂ**

Ing. Vorovei L.

**PROIECTANT
INSTALAȚII**

Ing. Ruben Apăscăriței

LISTĂ VECINI

NORD-EST

████████████████████ **CAD 51105**

Adresa Dobosari nr. 81 C

Telefon 0740 647 862

*anexată documentației - declarație construire la o distanță mai mică decât prevederile Codului Civil

SUD-EST

████████████████████ **CAD 67672**

Adresa Dobosari nr. 79 D

Telefon 0745 667 180

NORD-VEST

████████████████████ **CAD 68441**

Adresa Strada Doboșariu nr. 79

Telefon 0756 253 808

MEMORIU GENERAL

INTRODUCERE

1. Datele de recunoaștere a documentației

NR. PROIECT	172 / 2022 - FAZA P.U.D.
DENUMIRE PROIECT	ELABORARE PUD ȘI CONSTRUIRE LOCUINȚĂ UNIFAMILIALĂ, AMENAJARE EXTERIOARĂ, MODERNIZARE ÎMPREJMUIRE ȘI INFORMARE
AMPLASAMENT	Jud. Botoșani, mun. Botoșani, strada Doboșari nr. 79 J
BENEFICIAR	[REDACTAT]
PROIECTANT GENERAL	S.C. VERTUM STUDIO S.R.L.
DATA ELABORĂRII	MARTIE 2022

2. Obiectul studiului

Obiectul proiectului este elaborarea soluției urbanistice pentru construirea unei locuințe P+M 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 nr. 79 J, mun. Botosani, jud. Botosani. Terenul intravilan pe care se va ridica construcția este proprietatea beneficiarilor - [REDACTAT].

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

Proiectul are la bază **Certificatul de Urbanism nr. 44 din 21.01.2022** – beneficiari [REDACTAT] 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 mun. Botosani, jud. Botosani, strada Doboșari nr. 79 J.

Parcela cu numărul cadastral CAD 69071 și înscris în C.F. nr. 69071, beneficiari [REDACTAT] (soți), de formă regulată, are lungimea aliniamentului de 27,00 m spre Nord-Est, și se învecinează cu terenuri proprietăți private persoane fizice sau juridice, Proprietate privată Nr. cad. 51105 ([REDACTAT] spre Nord-Est, Proprietate privată Nr. cad. 68441 ([REDACTAT] spre Sud-Est și cu Proprietate privată Nr. cad. 67672 ([REDACTAT] Vest. Terenul face parte din teritoriul intravilan al Municipiului BOTOȘANI, folosința actuală a acestuia conform actelor este de teren arabil S = 675,0 mp.

Situația juridică a terenului în cauză este: intravilan proprietate privată [REDACTAT] (soți).

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 62 – conform P.U.G. - BOTOȘANI – parcelă proprietate a inițiatorului documentației de urbanism [REDACTAT] (soți) este situată în UTR 62, LMu1 – Subzonă exclusiv rezidențială cu clădiri de tip urban (locuințe și funcțiuni complementare).

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

Propunerile pe care le înaintează beneficiarul [REDACTAT] (soți) sunt în concordanță cu funcțiunile existente din zonă UTR 62 – 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 Doboșari nr. 79 J, Jud. Botoșani, mun. Botoșani.

Accesul principal spre zona amplasamentului (aflat pe direcția Sud-Est), se realizează din strada Doboșari nr. 79 J.

În prezent aleea de acces are lățimea carosabilului variabilă de ~ 7,00 m și nu prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă.

Parcarea autovehiculelor ce va avea legătură cu imobilul va fi asigurată în interiorul parcelei (min. 1 loc/parcelă). Se propun două locuri de garare a autoturismelor personale.

2. Suprafața ocupată, limite și vecinătăți

Soluția de organizare funcțională a parcelei, cu numărul cadastral CAD 69071, și înscrisă în C.F. nr. 69071 având suprafața totală de **675.00 mp**, beneficiari [REDACTAT] (soți), de formă regulată, este condiționată de forma terenului disponibil de formă regulată, are lungimea de 27,0 m, lățimea de 25 m și se învecinează cu terenuri - proprietăți private - persoane fizice sau juridice, Proprietate privată Nr. cad. 51105 ([REDACTAT]) spre Nord-Est, Proprietate privată Nr. cad. 68441 ([REDACTAT]) spre Sud-Est și cu Proprietate privată Nr. cad. 67672 ([REDACTAT]) spre Nord-Vest.

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

Terenul ce face obiectul prezentului studiu este liber de construcții.

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, P+1.

6. 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/CF 69071.

7. Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare

Din analiza studiului geotehnic rezulta următoarele: Geomorfologic, zona amplasamentului se încadrează în unitatea "Câmpia Moldovei", subdiviziunea Jijia Superioară și a Bașeului ce apare ca o zonă deluroasă, fragmentată prin văi de eroziune. Terenul prezintă o pantă de la sud vest spre nord est.

Stratificația terenului este:

- 0,00 - 0,50 m - sol vegetal;
- 0,5 - 2.1 m - praf argilos, cafeniu, vârtos;
- 2,10 - 5,50 m - argilă prăfoasă galbenă, vârtoasă;
- adâncimea de îngheț - dezgheț conf. STAS 6054-85 este de 1,00 - 1,10 m.

RISC GEOTEHNIC MODERAT - CATEGORIE GEOTEHNICĂ 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.

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 cu următoarele caracteristici:

K_s - coeficient de seismicitate = 0,20 g

T_c - perioada de colț = 0.7 sec

Risc geotehnic **reduc**

Categoria geotehnică **1**

Adâncimea de îngheț a amplasamentului este de 1,00 - 1,10 m de la suprafața terenului, conform STAS 6054-85.

12. Echiparea existentă

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

Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă rece se va realiza prin racordul la canalul de apă din imediata vecinătate a terenului.

Canalizarea menajeră și pluvială

Sunt propuse două etape:

1. Montarea unei fose septice, 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 fosa septică propusă.

2. Extinderea rețelei de canalizare de pe strada Doboșari (100m), racordarea la aceasta și desființarea fosei septice.

Alimentare cu energie electrică

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

- rețea electrică aeriană, de joasa tensiune;

Telefonie/internet

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 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, la o locuință individuală, o constituie centralele termice care funcționează cu combustibil solid.

REGLEMENTĂRI

1. Obiectivele noi solicitate prin tema-program

Tema program propusă de beneficiar este elaborarea soluției urbanistice pentru construirea unei locuințe P+M având următoarele capacități funcționale:

Proiectul prevede realizarea următoarelor obiecte-clădiri:
Pe parcela, cu numărul cadastral 69071 și înscris în C.F. nr. 69071

Beneficiari [REDACTED] (soți):

a. LOCUINȚĂ P+M cuprinzând:

AC = 135,56 mp;

ACD = 271,12 mp;

Dimensiuni maxime: în plan 14,27 m x 9,50 m;

Hmax coamă față de cota terenului sistematizat = 9,13 m;

Hmax cornișă față de cota terenului sistematizat = 3,68 m;

b. RACORDURI EDILITARE, REȚELE DE INCINTĂ:

alimentare cu apă, energie electrică.

c. SPAȚII VERZI - AMENAJĂRI EXTERIOARE

se propune o suprafață de **371,68 mp**.

d. PLATFORME, ACCESE, PARCĂRI acces carosabil și pietonal de incintă din pavele autoblocante din aleea de acces - **S = 165.75 mp**.

Împrejmuirea se va face la distanța de 4,50 m față de axul drumului.

În prezent, aleile de acces au lățimea carosabilului variabilă de ~ 7,00 m și nu 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 totală	= 135,56 mp	clasa de importanță IV
A desf. totală	= 271,12 mp	categoria de importanță D

Locuinta P+M va avea structura pe cadre din beton armat cu închideri exterioare de zidărie din cărămidă. 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 tâmplarie PVC.

A constr. la sol	= 135,56 mp	clasa de importanță IV
A desf.	= 271,12 mp	categoria de importanță D

3. Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi

DISTANȚE

- la 12,98 m față de aliniamentul parcelei (alee acces)
- la 11,98 m față de împrejmuire (alee acces)
- la 10,73 m față de limita de proprietate spre Sud-Est ([REDACTED] Nr. Cad. 68441)
- la 2,50 m față de limita de proprietate, spre Nord -Est ([REDACTED] Nr. Cad. 51105)
- la 2,00 m față de limita de proprietate, spre Nord -Vest ([REDACTED], Nr. Cad. 67672)

DISTANȚE FAȚĂ DE CONSTRUCȚII (CONDIȚII PSI)

- la 3,00 m față de CONSTRUCȚIE ANEXĂ ([REDACTED]), spre Nord -Vest;
- la 8,02 m față de CONSTRUCȚIE - LOCUINȚĂ UNIFAMILIALĂ ([REDACTED] spre Nord -Vest;
- la 25,03 m față de CONSTRUCȚIE - LOCUINȚĂ UNIFAMILIALĂ, spre Sud-Est.

Ca urmare a amplasării construcției la o distanță mai mică decât prevederile Codului Civil privind distanțele minime obligatorii față de limitele proprietății, se ia ca **măsură compensatorie** dotarea cu un **stingător P50**.

Conform declarației anexate, [REDACTED] (vecini - proprietari anexă+locuință) sunt de acord cu amplasarea construcției la o distanță mai mică decât cea prevăzută în codul civil.

ACCESSE PIETONALE ȘI AUTO

Accesul pietonal și auto se face din rețeaua stradală existentă.

În prezent strada are lățimea carosabilului de ~ 7.00 m. Strada nu prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă. Conform planșei Reglementări Urbanistice, este propus un profil de stradă dimensionat astfel - trotuar 1m, carosabil 7m, trotuar 1m. În acest fel, împrejurirea la stradă se realizează la 4.5m față de axul drumului.

ACCESE UTILAJE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

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

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+M).

6. Principii, 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 realizarea gardului în interiorul limitei de proprietate pe cele 4 laturi. Pe frontul stradal accesul va avea porți din structură metalică.

11. Profiluri transversale caracteristice + circulație.

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

12. Lucrări necesare de sistematizare verticală

Natura terenului incintei existente nu necesită lucrări de sistematizare verticală semnificative, panta fiind de cca. 1,20 m pe direcția Sud-Vest spre Nord-Est.

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

- la 12,98 m față de aliniamentul parcelei (alee acces)
- la 11,98 m față de împrejmuire (alee acces)
- la 10,73 m față de limita de proprietate spre Sud-Est ([REDACTED] Nr. Cad. 68441)
- la 2,50 m față de limita de proprietate, spre Nord -Est ([REDACTED] Nr. Cad. 51105)
- la 2,00 m față de limita de proprietate, spre Nord -Vest ([REDACTED] Nr. Cad. 67672)

1. Asigurarea utilităților (surse, rețele, racorduri)

Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă rece se va face printr-o conductă cu Dn 50 mm asigurând debitul pentru consum menajer și prepararea apei calde de consum din rețeaua existentă în vecinătatea amplasamentului. Corespunzător funcțiilor 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 este propus 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 cu excavatorul, de la canalul de apă existent pe alee către canalul de pe proprietate, apoi spre clădire, cu sprijinirea malurilor.

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

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 centralei termice pe combustibil solid sau boiler electric, 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 septică propusă.

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 lichid 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 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.

CONCLUZII

1. Elementele constructive ale anvelopei se recomandă 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 clădire.

Alimentarea cu energie electrică

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 prin subteran.

CONCLUZII

Stabilirea amplasării postului de transformare se va face în conformitate cu proiectul de specialitate, la comanda investitorilor.

BILANȚ TERITORIAL, ÎN LIMITA AMPLASAMENTULUI STUDIAT

Zone funcționale care alcătuiesc amplasamentul studiat sunt:

- perimetrul propriu-zis al construcției: **locuință P+M și împrejmuire teren**
- zona cu spații verzi și spații plantate de aliniament;
- zona pentru echipare edilitară - căi de comunicație și amenajări aferente;

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

Bilanț teritorial incintă

BILANȚ TERITORIAL					
		EXISTENT		PROPUS	
		mp	%	mp	%
Construcții		0	0	135.56	18.57
Punct gospodăresc		0	0	2.00	0.30
Circulații auto	Carosabil	0	0	46.05	6.82
	Parcări	0	0	0	0
Circulații pietonale		0	0	92.70	13.73
C. auto în afara împrejurii		0	0	3.50	0.51
C. piet. în afara împrejurii		0	0	23.50	3.50
Spații verzi		675	100	371.68	55.06
TOTAL		675	100	675	100,00
Suprafață teren		675			

INDICI DE CONTROL INCINTĂ:

POT = 20,08%; CUT= 0,40

CONCLUZII

Consecințele realizării obiectivelor propuse

Realizarea investiției propuse creează spații pentru locuit.

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

Investiția se va realiza integral de către beneficiar:

- Echipare
- Construire locuință P+M
- Platforme și trotuare incintă
- Accese carosabile
- Spații verzi, amenajări exterioare, împrejurimi

Propunerile din cadrul PUD vor sta la baza fazelor următoare de proiectare (PT - 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. VERTUM STUDIO S.R.L.**



40331461 / EUID: ROONRC. J33/2040/2018
str. Gheorghe Mihuta, nr. 220A,
sat. Lisaura, com. Ipotești,
sholtuzu@gmail.com, tel. 0723841532

Coordonator RUR

Arh. Urb. Sorin Pentilescu

Șef proiect

Arh. Daniel Eugen Șoltuzu

Proiectat

Arh. Ștefan Mariniuc