



PROIECT NR. 50/2021

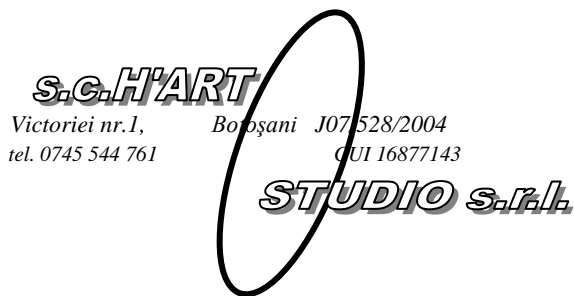
PLAN URBANISTIC DE DETALIU

pentru
CONSTRUIRE LOCUINȚĂ, GARAJ ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN
Str. Puskin, nr.13, CF/NC 52561, mun. Botosani, jud. Botosani

Beneficiar : CONSILIUL LOCAL al MUNICIPIULUI BOTOȘANI

Proiectant : S.C. H'ART STUDIO S.R.L. Botoșani
Strada Victoriei nr. 1, tel.: 0745/544.761
J07/528/2004 CUI 16877143

Inițiator : [REDACTED]



BORDEROU

1. PIESE SCRISE

- FOAIE DE CAPAT
- LISTA DE RESPONSABILITATI
- MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

- 1.1. Datele de recunoastere a documentatiei
- 1.2. Obiectul studiului

2. INCADRAREA IN LOCALITATE SI IN ZONA

- 2.1. Concluzii din documentatii deja elaborate
 - 2.1.1. Situarea obiectivului in cadrul localitatii
 - 2.1.2. Concluziile studiilor de fundamentare
 - 2.1.3. Prescriptii si reglementari din documentatii de urbanism elaborate
- 2.2. Concluzii din documentatii elaborate concomitent cu P.U.D.

3. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE

- 3.1. Accesibilitatea la caile de comunicatii
- 3.2. Suprafata ocupata, limite si vecinatati
- 3.3. Suprafete de teren construite si suprafete de teren libere
- 3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic
- 3.5. Destinatia cladirilor
- 3.6. Titlul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafetelor ocupate
- 3.7. Concluziile studiului geotehnic privind conditiile de fundare
- 3.8. Accidente de teren cu precizarea pozitiei acestora
- 3.9. Adancimea apei subterane
- 3.10. Parametri seismici caracteristici zonei
- 3.11. Analiza fondului construit existent
- 3.12. Echiparea existenta

4. REGLEMENTARI

- 4.1. Obiectivele noi solicitate prin tema-program
- 4.2. Functionalitatea, amplasarea si conformarea constructiei
- 4.3. Principii de compozitie pentru realizarea obiectivelor noi
- 4.4. Integrarea si amenajarea noilor constructii si armonizarea cu cele existente
- 4.5. Modalitati de organizare si armonizare cu cele existente
- 4.6. Principii si modalitati de integrare si valorificare a cadrului natural si de adaptare organizare la relieful zonei
- 4.7. Conditii de instituire a regimului de zona protejata si conditionari impuse de acesta
- 4.8. Solutii pentru reabilitarea ecologica si diminuarea poluarii

- 4.9. Prevederea unor obiective publice in vecinatatea amplasamentului
- 4.10. Solutii pentru reabilitarea si dezvoltarea spatiilor verzi, amenajari exterioare
- 4.11. Profiluri transversale caracteristice
- 4.12. Lucrari necesare de sistematizare verticala
- 4.13. Regimul de construire (aliniera si inaltimea constructiilor; POT, CUT)
- 4.14. Asigurarea utilitatilor (surse, retele, racorduri)

5. BILANT TERITORIAL, IN LIMITA AMPLASANENTULUI STUDIAT

6. CONCLUZII

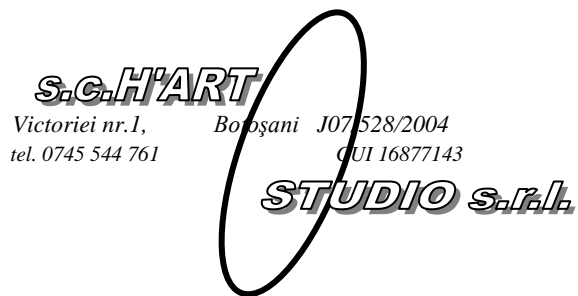
- 6.1. Consecintele realizarii obiectivelor propuse
- 6.2. Masuri (sarcini) ce decurg in continuarea P.U.D.-ului

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. H'ART STUDIO s.r.l. Botoșani
c.arh. Mihai Mihăilescu

Șef proiect
c.arh. Mihai Mihăilescu



LISTA DE RESPONSABILITĂȚI

Proiectant general : s.c. H'ART STUDIO s.r.l. Botoșani

Șef proiect : c.arh. Mihai MIHĂILESCU

Proiectat: c.arh. Mihai MIHĂILESCU

Proiectant rețele edilitare: Ing. Anamaria Diaconiță

Ridicare topografică: PERSOANA JURIDICA AUTORIZATA,
SC TEHNICAD ZENIT SRL CLASA III,
seria RO-B-J, nr.1816
ING.ANDRIESE RAMONA FLORENTINA
Seria RO-BT-F nr.0116



MEMORIU GENERAL

- **INTRODUCERE**

.1. Date de recunoaștere a documentatiei

NR. PROIECT :	50/2021 - FAZA P.U.D.
DENUMIRE PROIECT :	CONSTRUIRE LOCUINȚĂ, GARAJ ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN,
AMPLASAMENT :	STR. PUSKIN, NR.13, CF/NC 52561, mun. BOTOSANI, jud. BOTOSANI,
BENEFICIAR :	[REDACTAT] (SOȚI)
PROIECTANT GENERAL :	s.c. HART STUDIO s.r.l. Botoșani
DATA ELABORĂRII :	AUGUST 2021

.2. Obiectul studiului

Obiectul proiectului este elaborarea soluției urbanistice pentru construirea unei locuințe unifamiliale, garaj și împrejmuire teren 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.

La elaborarea PUD se urmărește și optimizarea circulațiilor carosabile / pietonale în perimetrul studiat și armonizarea acestora cu funcționalitățile existente și propuse pentru aceasta zonă. Prin acest studiu urbanistic, elaborat în concordanță cu reglementările specifice aferente documentațiilor PUD, se materializează strategia, prioritățile, reglementările și servituțile de urbanism, aplicate în utilizarea terenurilor și a construcțiilor în parcela de teren ce aparține de teritoriul intravilan al municipiului BOTOSANI.

Amplasamentul lucrării este situat în intravilanul mun. BOTOȘANI, județul BOTOȘANI, zona Puskin, CF/NC 52561. Terenul intravilan pe care se va ridica construcția este proprietate privată a inițiatorului dcumentației de urbanism conform contractului de vânzare-cumpărare nr.728/20.05.2019.

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

Proiectul are la bază **Certificatul de Urbanism nr. 477 din 18.06.2021** – beneficiari [REDACTAT] (soți) - eliberat de Primăria Municipiului BOTOȘANI în scopul construirii unei locuințe unifamiliale, garaj și împrejmuire teren. Prin documentație se propune regimul de înălțime S+D+P+M.

Prin această documentație se propun reglementări urbanistice ce vor sta la baza întocmirii documentației tehnice necesară eliberării Autorizației de Construire, după cum urmează:

- amplasarea, dimensionarea, funcționalitatea și aspectul arhitectural al construcțiilor;
- modul de asigurare a accesurilor la obiectiv, precum și, corelat cu circulațiile existente în zona de amplasament, soluționarea circulațiilor carosabile respectiv pietonale în incinta imobilului;
- integrarea optimă a noilor construcții în sit, cât și eventualele amenajări propuse în acest scop;
- echiparea cu utilități edilitare;
- circulația juridică a terenurilor.

• ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE ȘI ÎN ZONĂ

.1. Concluzii din documentații deja elaborate

.1.1. Situarea obiectivului în cadrul localității

Teritoriul studiat este localizat în intravilanul municipiului Botoșani, Str. Puskin, nr.13, CF/NC 52561, mun. Botosani, jud. Botosani, UTR12, LMu1 – subzonă exclusiv rezidențială (locuințe și funcțiuni complementare) de tip urban, înălțimi de până la 10m.

Parcela cu numărul cadastral CAD/C.F. 52561, beneficiari [REDACTAT], de formă regulată, spre Sud-Vest are un front de 14,49m, se învecinează la Nord-Vest cu teren proprietate privată teren neintabulat, spre Sud-Est cu teren proprietate privată CF/NC 62210 și la Nord-Est (posterior) cu teren proprietate privată teren neintabulat și cu teren proprietate privată CF/NC 62380. Terenul face parte din teritoriul intravilan al Municipiului BOTOSANI, folosința actuală a acestuia conform actelor este de teren arabil S = 657,0 mp și teren curți construcții S = 708,0 mp.

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

.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 12 – conform P.U.G. - BOTOȘANI – parcela proprietate Hutu Loredana și Huțu Ovidiu-Lucian, este situată în UTR 12 – zonă rezidențială cu clădiri P, P+1, P+2 (până la 10 m) – subzonă exclusiv rezidențială (locuințe și funcțiuni complementare) de tip urban, înălțimi de până la 10m.

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

Propunerile pe care le înaintează beneficiarii [REDACTAT] sunt în concordanță cu funcțiunile existente din zonă UTR 12 – 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: Str. Puskin, nr.13, CF/NC 52561, mun. Botosani, jud. Botosani.

Accesul principal spre zona amplasamentului (aflat pe direcția Sud-Vest), se realizează din *drum public*.

În prezent strada de acces este asfaltată și are profil sradal corespunzător, cu lățimea carosabilului de 7,00 m ce asigură circulația pe ambele sensuri, și prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă.

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

.2. Suprafața ocupată, limite și vecinătăți

Soluția de organizare funcțională a parcelei, cu numărul cadastral *CF/NC 52561*, având suprafața totală de 1300.00 mp (1365,00mp din măsurători), beneficiari [REDACTED], de formă neregulată, este condiționată de forma terenului disponibil care are un front de 14,49m la *drumul public str. Puskin*.

Zonele de amplasament și vecinătățile în cadrul zonei studiate sunt:

Zona studiată este relativ dens construită. 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 și P+1E.

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

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

- Terenuri private - proprietate a persoanelor fizice sau juridice
- Terenul destinat construcției propuse - proprietate privată persoană fizică, acesta din urmă se regăsește în *CF/NC 52561*.

.7. Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare

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

Regiunea - Campia Moldovei
Subregiunea - Jijia Superioara

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

Stratificatia terenului este:

- sol vegetal;
- argilă prăfoasă galbenă consistent vârtoasă;
- argilă nisipoasă galbenă plastic vârtoasă;
- la forajul executat apa subterană a fost interceptată la adâncimea de 2.50 m și are caracter fluctuant.
- adâncimea de îngheț - dezgheț conf. STAS 6054-77 este de 1;10 m.

RISC GEOTEHNIC MODERAT - CATEGORIE GEOTEHNICA 2

.8. Accidente de teren cu precizarea poziției acestora

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

.9. Adancimea apei subterane

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

.10. Parametri seismici caracteristici zonei

Seismicitate - adâncime de îngheț

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

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.

.11. Analiza fondului construit existent

Pe terenul propus pentru amplasarea imobilului este amplasată o construcție anexă gospodărească cu destinația de garaj, cu suprafața construită de 48,00mp, construcție ce se desființează pentru eliberarea terenului.

În zonă s-au construit locuințe cu regimul de înălțime P, P+1M, P+1E, iar zona este slab construită.

.12. Echiparea existentă

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

Alimentare cu apă

În zona amplasamentului există dotare cu rețele tehnico - edilitare. Alimentarea cu apă rece se face din rețeaua municipiului existentă la aliniamentul parcelei.

Canalizarea menajeră și pluvială

Canalizarea a fost prevăzută în rețeaua de canalizare menajeră a municipiului aflată la aliniamentul parcelei studiate, 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 rețeaua de canalizare menajeră a municipiului.

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 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 (TELEKOM) prin lucrarea care-i va fi comandată.

Alimentarea cu căldură și gaze naturale

Alimentarea cu căldură în general în municipiul Botoșani se face centralizat la locuințele colective (blocuri) și cu gaze naturale la centrale termice sau la sobe pentru locuințele individuale.

Sistemul centralizat de alimentare cu căldură nu este prezent în imediata apropiere a amplasamentului studiat.

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

• REGLEMENTĂRI

.1. Obiectivele noi solicitate prin tema-program

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

Proiectul prevede realizarea următoarelor obiecte-clădiri:

Pe parcela, cu numărul *CF/NC 52561*,

Beneficiar HUTU LENUTA:

a. **LOCUINȚA S+D+P+M** cuprinzând:

Ac = 215, 0 mp;

Acd = 707,40 mp;

Dimensiuni maxime : în plan 17.75 m x 9.70 m ;

H cornișă = 7,50m;

H max (coamă) = 8,00m;

b. **ÎMPREJMUIRE**

Terenul studiat este neîmprejmuit.

Împrejmuirea la stradă propusă se va amplasa retras față de aliniamentul parcelei, pe toată lungimea acestuia, și se va executa din stâlpi din beton, elevație din beton și închideri din panouri din tablă.

Împrejmuirea laterală și posterioară se va executa în sistem transparent cu stâlpi metalici, închideri din plasa de sârmă zincată;

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

d. **SPAȚII VERZI - AMENAJĂRI EXTERIOARE** se propune o suprafață de 944,67mp.

e. **PLATFORME, ACCESE, PARCĂRI**

- se propune amenajarea accesului carosabil și pietonal la parcelă cu pavele autoblocante direct din str. Puskin.

f. Accesul principal spre zona amplasamentului (aflat pe direcția Sud-Vest), se realizează din *drumul public str Puskin*.

În prezent calea de acces are latimea carosabilului de ~ 7,00 m ce asigura circulatia pe ambele sensuri și prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă. Se menține profilul stradal existent de 10,00m, compus din doua trotuare a câte min.1,50m și parte carosabilă de cca.7,00m.

.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	= 215,00 mp	clasa de importanta IV
A desf. totală	= 707,40 mp	categoria de importanta D

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

.3. Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi

DISTANȚE

- la min. 34,00 m față de limita de proprietate spre calea de acces (spre Sud-Vest),
- la min. 2,00 m față de limita de proprietate privată, spre Nord-Vest
- la min. 29,00 m față de limita de proprietate posterioară, spre Nord-Est.
- la 3,50m față de limita de proprietate spre Sud-Est.

ACCESSE PIETONALE ȘI AUTO

Accesul pietonal și auto se face din rețeaua stradală existentă în zonă și calea de acces privată.

În prezent calea de acces are latimea carosabilului de ~ 7,00 m ce asigura circulatia pe ambele sensuri și prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă. Se menține profilul stradal existent de ~10,00m, compus din doua trotuare a câte 1,50m și parte carosabilă de 7,00m.

ACCESSE 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 (S+D+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

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 Nord-Est spre Sud - Vest. 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 înclinată pe direcția Sud - Vest spre Nord-Est, diferența de nivel fiind de cca.1,00m pe zona amplasamentului construcției cu destinația de locuință.

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

- la min. 34,00 m față de limita de proprietate spre calea de acces (spre Sud-Vest),
- la min.2,00 m față de limita de proprietate privată, spre Nord-Vest
- la min.29,00 m față de limita de proprietate posterioară, spre Nord-Est.
- la 3,50m față de limita de proprietate spre Sud-Est.

ALINIAMENT OBLIGATORIU

Limita terenului propus pentru realizarea investiției sunt limitele proprietății, conf. extras C.F. 52561

ALINIERE OBLIGATORIE PENTRU CONSTRUCȚII:

- la min. 34,00 m față de limita de proprietate spre calea de acces (spre Sud-Vest),
- la min.2,00 m față de limita de proprietate privată, spre Nord-Vest
- la min.29,00 m față de limita de proprietate posterioară, spre Nord-Est.
- la 3,50m față de limita de proprietate spre Sud-Est.

ÎNĂLȚIMEA CONSTRUCȚIILOR

Obiectivul propus pe parcela, cu CF/NC 52561, beneficiari HUTU Loredana și Ovidiu-Lucian, este:

- o clădire S+D+P+M cu înălțimea la cornișă Hcornișă = 7,50 m – măsurată de la CTS; și înălțimea maximă la coamă Hmax (coama) = 9,50 m măsurată de la CTS

Folosința principală propusă a terenului este: locuință

Suprafață teren = 1300,00 mp din acte, respectiv 1365,00mp suprafață măsurată, la care se raportează calculul indicilor de densitate.

PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR

P.O.T. - conform certificatului de urbanism nr. 477 din 18.06.2021 = 35%

P.O.T. propus = max.16,00 %

COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENURILOR

C.U.T. - conform certificatului de urbanism nr. 477 din 18.06.2021 = 1,00

C.U.T. propus = max. 0,60

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

Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă rece se face din rețeaua publică existentă în imediata vecinătate a amplasamentului studiat, printr-o conductă cu Dn 50 mm asigurând debitul pentru consum menajer și prepararea apei calde de consum prin branșarea la rețeaua municipală existentă în zonă. 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 puț (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 remediarea eventualelor defectiuni, șantul 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 unei centrale termice,

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 rețeaua de canalizare menajeră existentă în imediata vecinătate a amplasamentului studiat.

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

Lucrările de săpătură se vor executa manual.

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

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

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

Căminele de vizitare vor fi acoperite cu rame și capace din fontă, conform STAS 2308/83, tip necarosabil. Execuția traseelor de canalizare se va face conform planului de situație la cotele prevăzute în acesta.

CONCLUZII

Soluțiile definitive privind alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate vor fi stabilite în cadrul fazelor ulterioare de proiectare (PTh, DTAC, DE), în baza planului topografic cu rețelele existente, a avizelor de la deținătorii de utilități și a celorlate avize cerute prin Certificatul de Urbanism.

Alimentarea cu caldură a imobilului

Soluția optimă pentru încălzire - este cea cu centrală termică proprie, funcționând cu combustibil solid sau gazos. 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 recomandă a fi realizat din termosistem, tâmplarie, etc, cu o conductivitate termică 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 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: $P_i=18 \text{ kw}$; $P_a=12 \text{ kw}$

Se prevede realizarea unui racord electric de joasă 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 S+D+P+M și al construcției anexă gospodărească P(garaj)

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

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

Bilanț teritorial incintă

	PROPUS	
S. parcelă	1365,00 mp	100,0%
S. construită la sol	215,00 mp	15,75%
S. circulații pietonale și carosabile	205,33 mp	15,04%
S. spații verzi	944,67mp	69,21%

INDICI DE CONTROL INCINTA:**Etapă 1.**

POT = 15,75%-max.17,00%; CUT= 0,52 – max 0,60

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 locuința S+D+P+M, garaj și împrejmuire teren
- Platforme și trotuare incintă
- Accese carosabile
- Spații verzi, amenajări exterioare, împrejmui

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. H'ART STUDIO s.r.l. Botoșani
c.arh. Mihai Mihăilescu

Șef proiect
c.arh. Mihai Mihăilescu