

PROIECT NR. 1/2022

PLAN URBANISTIC DE DETALIU

pentru

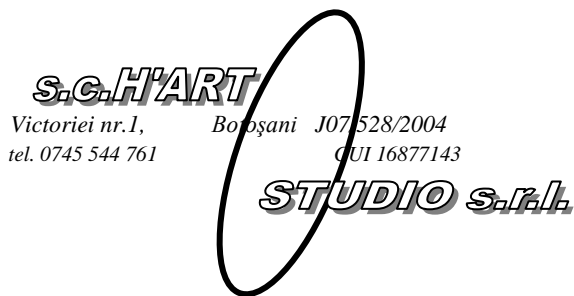
CONSTRUIRE LOCUINȚĂ P ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN
intravilan zona Tulbureni, CF/NC67622, mun. Botosani, jud. Botosani

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 :





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

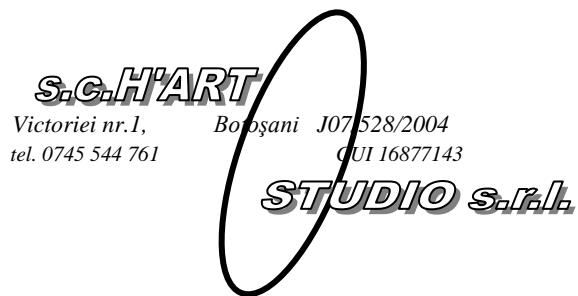
- 6.1. Consecintele realizarii obiectivelor propuse
- 6.2. Masuri (sarcini) ce decurg in continuarea P.U.D.-ului

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

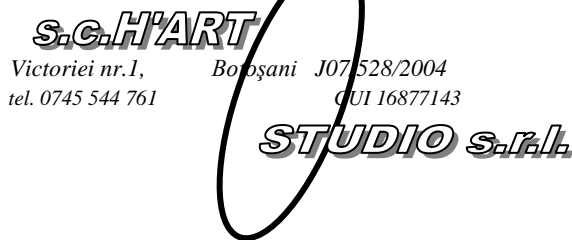
Proiectant rețele edilitare:

Ing.pr. Suhan Mihai

Ridicare topografică:

SC TEHNICAD ZENIT SRL

Ing. ANDRIESE RAMONA FLORENTINA



MEMORIU GENERAL

• INTRODUCERE

.1. Date de recunoaștere a documentatiei

NR. PROIECT :	1/2022 - FAZA P.U.D.
DENUMIRE PROIECT :	CONSTRUIRE LOCUINȚĂ P ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN
AMPLASAMENT :	intravilan zona Tulbureni, CF/NC67622, mun. Botosani, jud. Botosani
BENEFICIAR :	[REDACTED]
PROIECTANT GENERAL :	s.c. HART STUDIO s.r.l. Botoșani
DATA ELABORĂRII :	2022

.2. Obiectul studiului

Obiectul proiectului este elaborarea soluției urbanistice pentru construirea unei locuințe unifamiliale, 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 municipiului Botoșani, zona Tulbureni, CF/NC67622. Terenul intravilan pe care se va ridica construcția este proprietatea beneficiarilor – [REDACTED].

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

Proiectul are la bază Certificatul de Urbanism nr. 635 din 17.08.2021 – beneficiari [REDACTED] (soți) - eliberat de Primăria Municipiului BOTOȘANI.

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

Investitia se va realiza pe terenul intravilan proprietatea beneficiarilor, situat in intravilanul municipiului Botoșani, zona Tulbureni, CF/NC67622. Terenul in forma de dreptunghi are un front de 30.72 m la calea de acces comună, proprietate privată a proprietarilor de terenuri din zonă, spre SUD-VEST, se învecinează la NORD-VEST cu teren proprietate privata NC/CF66149 pe lungimea de 27.99 m, la SUD-EST pe lungimea de 27.96m se învecinează cu un teren proprietate privată CF/NC67690 și posterior, spre Nord-Est cu proprietate privata teren neintabulat pe lungimea de 29,37 m. Terenul face parte din teritoriul intravilan al mun. Botosani, folosința actuala fiind de teren arabil. Situația juridica a terenului in cauza este: intravilan proprietate privata [REDACTED] și [REDACTED] (840.00 mp).

Amplasamentul se situeaza in UTR 59 - conform P.U.G. aprobat aflat în valabilitate – Zona rezidentiala cu cladiri P, P+1, P+2 (pana la 10m,) subzona exclusiv rezidentiala cu claidiri de tip urban. Zona de impozitare "D".

Zona de amplasament dispune de cai de acces carosabil si pietonal (nemodernizate), precum si de echipare cu retele de utilitati: energie electrica.

Terenul intravilan pe care se va ridica construcția este proprietatea beneficiarilor – [REDACTED] (soți).

Parcela cu numărul cadastral CAD 67622 și înscris în C.F. nr. 67622, de formă regulata, are lungimea aliniamentului propus de 30,72m spre Nord-Vest spre calea de acces privată asupra căreia investitorii dețin cota parte de 106/1805 – din CF/NC67728. Terenul face parte din teritoriul intravilan al Municipiului BOTOSANI, folosința actuală a acestuia conform actelor este de teren arabil S = 840,00 mp.

Situația juridică a terenului în cauză este: Teren construit ce face parte din intravilanul municipiului BOTOSANI, identificat prin CF 67622/ UAT BOTOSANI, cu o suprafata totala de teren de 840,0 mp, categoria de folosinta – teren arabil.

.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 59** – conform P.U.G. - BOTOȘANI patrimoniul municipiului Botosani - domeniul privat, teren în suprafata de 840,0mp proprietatea beneficiarilor – [REDACTED] (soți).

UTR 59 – LMu1 - zona exclusiv rezidențială clăidiri de tip urban

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

Propunerile pe care le înaintează beneficiarii [REDACTED] (soți) sunt în concordanță cu funcțiunile existente din zonă UTR 59 – 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: intravilanul municipiului BOTOSANI, identificat prin CF 67622/ UAT BOTOSANI.

Accesul principal spre la amplasament (aflat pe direcția Sud-Vest), se realizează din calea de acces domeniul privat asupra căreia investitorii dețin cota parte de 106/1805 – din CF/NC67728.

În prezent strada de acces privată existentă are lățimea de 8,00m ce asigură circulația pe ambele sensuri și nu prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă.

Parcarea autovehiculelor ce va avea legătură cu imobilul va fi asigurată în interiorul parcelei. Se propun 2 locuri de parcare.

.2. Suprafața ocupată, limite și vecinătăți

Soluția de organizare funcțională a parcelei, cu numărul cadastral CAD 67622 și înscrisă în C.F. nr. 67622, având suprafața totală de 840.00mp, proprietate privată.

.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 studiată este ocupată de construcții cu funcțiuni având caracter exclusiv de locuințe.

.5. Destinația clădirilor

Terenul ce face obiectul prezentului studiu este liber de construcții, astfel că pe acest amplasament se propune realizarea investiției propuse, cu respectarea retragerilor impuse prin CU 635 din 17.08.2021.

Investiția propusă constă în edificarea unei construcții P, în cadrul căreia se propune funcțiunea de locuință unifamilială.

.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
- Terenuri publice - proprietate a Municipiului Botoșani
- Terenul destinat construcției propuse - proprietate privată a investitorilor CAD 67622 și CF 67622.

.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.

Stratificarea terenului este:

- sol vegetal;
- argilă prăfoasă galbenă consistent vârtosă;
- argilă nisipoasă galbenă plastic vârtosă;
- 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 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. 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

Terenul propus pentru amplasarea imobilului este liber de constructii.

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

.12. Echiparea existenta

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

Alimentare cu apă

În zona amplasamentului nu există dotare cu rețele tehnico - edilitare. Alimentarea cu apă rece se face din puț forat amplasat pe amplasamentul studiat.

Canalizarea menajeră și pluvială

Canalizarea se va realiza prin branșarea la un bazin vidanjabil etanș, amplasat la min 10m față de construcția propusă. Rețeaua municipală nu este prezentă în imediata vecinătate a amplasamentului studiat. Colectarea și evacuarea apelor din precipitații se va realiza prin lucrările de sistematizare verticală către exteriorul incintei. Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitațional printr-o rețea de incintă realizată din tuburi de PVC Dn 110 mm, cu descărcare în bazin vidanjabil impermeabil.

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

Alimentare cu energie electrică

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

- rețea electrică aeriană, de joasa tensiune;

Telefonie

Imobilele aflate în prezent în zona studiată sunt racordate la rețeaua telefonică aeriană sau în canalizare ce deservește această parte a municipiului Botoșani.

Construcția ce face obiectul actualului PUD 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 caldură și gaze naturale

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

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

Soluția optimă pentru încălzire o constituie centralele termice care funcționează cu combustibil solid sau gaze naturale.

• **REGLEMENTĂRI**

.1. **Obiectivele noi solicitate prin tema-program**

Tema program propusă de beneficiar este identificarea și elaborarea în condițiile urbanistice necesare pentru promovarea și realizarea lucrărilor de construire locuință unifamilială pe terenul proprietate privată amplasat din intravilanul BOTOSANI, zona Tulbureni, CAD 67622 și înscrisă în C.F. nr. 67622 . Pentru îndeplinirea acestui obiectiv, în concordanță cu reglementările specifice aferente documentațiilor urbanistice anterior aprobate și a condițiilor din Certificatul de Urbanism eliberat de către Primaria Municipiului BOTOSANI cu nr 635 din 17.08.2021 pentru parcela de teren din patrimoniul municipiului BOTOSANI - domeniul privat, prin această intervenție urbanistică asupra imobilului existent, se are în vedere:

a. **CONSTRUCȚIE P-** locuință unifamilială, cuprinzând:

Ac = 125,00 mp;

Acd = 125,00 mp;

Dimensiuni maxime : în plan 10.00 m x 12.50 m ;

H cornișă = 3.50 m;

H max (coamă) = 8,00 m;

b. **ÎMPREJMUIRE**

Terenul studiat este neîmprejmuit.

Împrejmuirea la stradă se va realiza retras față de aliniament și se va executa cu stâlpi metalici și închideri din bare metalice. Împrejmuirea laterala 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 554,14mp – 65,97%.

e. **PLATFORME, ACCESE, PARCĂRI** acces carosabil și pietonal de incintă din pavele autoblocante din aleea de acces - S = 160,86mp – 19,15%

f. Accesul carosabil pietonal la amplasament (aflat pe direcția Sud-Vest), se realizează din calea de acces nemodernizată proprietate privată cota de 106/1805 din CF/NC67728. În prezent strada de acces are lățimea carosabilului de 8,00m, ce asigură circulația pe ambele sensuri 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 unifamilială (100%).

A constr. la sol totală = 125,00 mp

A desf. totală = 125,60 mp

clasa de importanță IV

categoria de importanță D

Imobilul P 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. 10,00m față de aliniament (spre Sud - Vest),
- la min. 16,00m față de limita de proprietate spre Nord - Vest
- la min. 5,00m față de limita de proprietate spre Nord - Est, posterior
- la min. 3,00m față de limita spre Sud- Est

ACCESE PIETONALE ȘI AUTO

Accesul pietonal și auto se face din rețeaua stradală existentă, cale de acces privată.

În prezent strada are lățimea carosabilului de 8.00 m și asigură circulația pe ambele sensuri. Strada nu prezintă îmbrăcăminte rutieră rigidă.

ACCESE UTILAJE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

Accesul utilajelor de stingere a posibilelor incendii, se poate face din rețeaua stradală existentă, respectiv din calea de acces privată CF/NC67728, cota de 106/1805 aparținând investitorilor.

.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).

.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 3 laturi (laterala și posterior). Pe frontul stradal accesul va avea porți din structură metalică.

.11. Profiluri transversale caracteristice + circulație.

Terenul în cadrul zonei studiate este ușor înclinat cu panta spre NordVest-SudEst. 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 min. 10,00m față de aliniament (spre Sud - Vest),
- la min. 16,00 m față de limita de proprietate spre Nord - Vest
- la min. 5,00 m față de limita de proprietate spre Nord - Est, posterior
- la min. 3,00m față de limita spre Sud- Est

ALINIAREA CONSTRUCȚIILOR

Limita terenului propus pentru realizarea investiției sunt limitele proprietății, conf. extras C.F.67622.

ALINIAMENT OBLIGATORIU PENTRU CONSTRUCȚII:

- la min. 10,00m față de aliniament (spre Sud - Vest),
- la min. 16,00m față de limita de proprietate spre Nord - Vest
- la min. 5,00m față de limita de proprietate spre Nord - Est, posterior
- la min. 3,00m față de limita spre Sud- Est

ÎNĂLȚIMEA CONSTRUCȚIILOR

Obiectivele propuse pe parcela, cu N.C. 67622 și înscris în C.F. nr. 67622, sunt :

- o clădire P cu înălțimea la cornișă $H_{\text{cornișă}} = 3,50$ m și înălțimea maximă la coamă $H_{\text{max}}(\text{coama}) = 8,00$ m

Folosința principală propusă a terenului este: locuință unifamilială

Suprafață teren = 840,00 mp

PROCENTUL DE OCUPARE A TERENURILOR

P.O.T. -conform certificatului de urbanism nr.635/17.08.2021= se va reglementa prin PUD
P.O.T. propus = max. 15,00 %

COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENURILOR

C.U.T. -conform certificatului de urbanism nr.635/17.08.2021= se va reglementa prin PUD
C.U.T. propus = max. 0,15

.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 dintr-un puț forat propus a se realiza. 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 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 remedierea eventualelor defectiuni, șanțul va fi astupat integral, pământul fiind compactat cu maiul de mână, în straturi succesive de 20 cm.

Alimentarea cu apă caldă

Necesarul de apă caldă se va prepara local prin intermediul unui boiler, Necesarul de apă caldă va fi:

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

Canalizare ape uzate

Canalizarea

Apele uzate menajere vor fi evacuate gravitațional printr-o rețea de incintă realizată din tuburi de PVC Dn 210 mm, cu descărcare în bazin vidanjabil etanș.

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 secțiuni 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 lemnos. 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 combustibil solid trebuie să fie mai mare de 91%.
3. Folosirea robinetelor termostactice de radiator sau a sondelor de ambianță interior/exterior, permite încălzirea diferențiată a camerelor în funcție de nevoile de moment.
4. La elaborarea celorlalte faze de proiectare (PTh; DTAC, DE), soluțiile vor ține seama și de etapizarea construcțiilor și a resurselor financiare alocate; precum și de spațiile disponibile în fiecare clădire.

Alimentarea cu energie electrica

Pentru alimentarea cu energie electrică s-a avut în vedere următoarele criterii de bază:

- alimentarea cu energie electrică trebuie să corespundă nivelurilor de exigență impuse de normele europene,
- clădirea va fi dotată cu receptoare electrocasnice pentru iluminat, conservarea hranei, încălzire ; la proiectarea și executarea alimentării cu energie electrică vor fi respectate prescripțiile tehnice în vigoare : PE 132, PE155, PE136

Pentru calculul necesarului de putere la nivelul postului de transformare se va stabili puterea de calcul pentru fiecare linie care alimentează grupurile de consumatori :

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

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: **construcție P– locuință unifamilială și împrejmuire teren**

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

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

Bilanț teritorial incintă

	EXISTENT	MENȚINUT	PROPUS	TOTAL	
S. parcelă	840,00 mp	840,00 mp	840,00 mp	840,00 mp	100,0%
S. construită la sol	0,00 mp	0,00 mp	125,00 mp	125,00 mp	14,88%

S. circulații pietonale și carosabile	0,00 mp	0,00 mp	160,86 mp	160,86 mp	19,15%
S. spații verzi	840,00 mp	554,14mp	554,14mp	554,14mp	65,97%

INDICI DE CONTROL INCINTA:

Etapa 1.

POT = max. 15,00%, CUT= max. 0,15

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 imobil P - locuință unifamilială
- Platforme și trotuare incintă
- Accese carosabile
- Spații verzi, amenajări exterioare, împrejuriri

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