

PLAN URBANISTIC DE DETALIU (P.U.D)

DESFIINȚARE IMOBILE EXISTENTE ȘI CONSTRUIRE IMOBIL P+1, STAȚIUNEA DE CERCETĂRI MARINE ȘI FLUVIALE SFÂNTU GHEORGHE,

Strada a II-a, nr. 5, Sat. Sfântu Gheorghe, Comuna Sfântu Gheorghe, Județ Tulcea, NC 30763

Proiect:	IMDS	15/2024
Faza de proiectare:	PLAN URBANISTIC DE DETALIU	
Proiectant general:	S.C. IM DESIGN STUDIO S.R.L. Str. Nicolina, nr. 101, bl. 996, sc. D, parter, C.P. 700711, mun. Iași, România. CUI: 35238758 J22/2064/2015	
Proiectant de	specialitate: S.C. MORFH.BRUTAL S.R.L. Str. Negustori, Nr. 14, Camera 1, Etaj 3, Ap.11, Sector 2, jud.București, România. CUI : 49975962 J40/8335/2024;	
Beneficiar:	Universitatea din București șos. Panduri, nr. 9, sector 5, București, tel. 0213054601, CUI 4505502,	

Semnături

Urb.Marius Alexandru ILIE

Urb.peisagist. Raluca-Maria MICU

Cuprins:

1. INTRODUCERE.....	4
1.1. Date de recunoaștere a documentației.....	4
1.2. Obiectul lucrării.....	4
2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ	5
2.1. Concluzii din documentații elaborate.....	5
3. SITUAȚIA EXISTENTĂ.....	6
3.1. Accesibilitatea la căile de comunicație	6
3.2. Suprafața ocupată, limite, vecinătăți	6
3.3. Suprafețe de teren construite, suprafețe de teren libere	7
3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic	7
3.5. Destinația clădirilor	7
3.6. Tipul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafețelor ocupate.	7
3.7. Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare, accidente de teren, adâncimea apei subterane, parametri seismici caracteristici zonei.	8
3.8. Adâncimea apei subterane.....	8
3.9. Parametri seismici caracteristici zonei	8
3.10. Analiza fondului construit existent.....	9
3.11. Echiparea edilitară existentă	9
4. REGLEMENTĂRI	9
4.1. Obiective noi solicitate prin temă	9
4.2. Funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor	10
4.3. Capacitate, suprafața desfasurată	10
4.4. Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi.	10
4.5. Accese pietonale și auto.....	11
4.6. Accese utilaje pentru stingerea incendiilor	11
4.7. Integrarea și amenajarea noilor construcții și armonizarea cu cele existente menținute	11
4.8. Principii de intervenție asupra clădirilor existente	11
4.9. Modalități de organizare și rezolvare a circulației carosabile și pietonale	12
4.10. Principii și modalități de integrare și valorificare a cadrului natural	12
4.11. Condiții de instituire a regimului de zona protejată și condiționari impuse de acesta.....	12

4.12. Solutii pentru reabilitare ecologică și dimensionarea poluării	12
4.13. Solutii pentru reabilitarea și dezvoltarea spatiilor verzi	12
4.14. Lucrări necesare de sistematizare verticală	12
4.15. Regimul de construire (aliniera și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare al terenului)	13
Înălțimea Construcțiilor.....	13
Procent de ocupare al terenului	13
Coeficientul de utilizare al terenului	13
4.16. Asigurarea utilităților (surse, rețele, racorduri).	13
4.18. BILANȚ TERITORIAL	15
5. Concluzii	17

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ

PLAN URBANISTIC DE DETALIU

A. PIESE SCRISE

MEMORIU JUSTIFICATIV

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

Denumirea proiectului „Desființare imobile existente și construire imobil P+1, Stațiunea de cercetări Marine și Fluviale Sfântu Gheorghe, Universitatea din București”

Inițiator (beneficiar): Universitatea din București

Proiectant general: S.C. IM DESIGN STUDIO S.R.L.

Proiectant de specialitate

(urbanism): S.C. MORFH.BRUTAL S.R.L.

Data elaborării: 2024

1.2 Obiectul lucrării

Prezenta documentație (la nivel de PUD) în termenul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 43/1999, faza PUG aprobată prin hotărârea Consiliului Local al Comunei SFÂNTU GHEORGHE nr. 23/07.07.2000, prelungită prin hotărârea nr. 6/08.01.2016 și hotărârea nr. 65/09.10.2018, în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de demolare și de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta documentație servește la stabilirea regulilor de ocupare a terenului, demolare și de amplasare a construcțiilor și a amenajărilor aferente acestora pe o suprafață de 609,00 mp, din acte și 585,00 mp din măsurători, suprafață ce a generat PUD-ul, lotul fiind situat în Județul Tulcea, comuna Sfântu Gheorghe, satul Sfântu Gheorghe, str, A II-A, nr. 5, N.C. 30763.

Pe terenul care face obiectul studiului, se propune realizarea unei construcții cu funcțiunea – zonă instituții și servicii de interes public, având regim de înălțime de maxim P+2+M.¹

Realizarea obiectivelor propuse este justificată din următoarele puncte de vedere:

1. Dezvoltarea zonei în care se află terenul ce a generat Planul Urbanistic de Detaliu, aceasta fiind una în care fondul construit se află într-o stare precară.
2. Terenul este amplasat într-un areal urban unde funcțiunea principală este de instituții și servicii de interes public.
3. Propunerea respectă indicatorii urbanistici propuși în zonă.
4. Executarea construcțiilor se face cu forță de muncă și materiale produse în România.
5. Realizarea unor construcții pe bază de proiecte tehnice întocmite de proiectanți autorizați cu efectuarea prealabilă de studii geotehnice, respectând normele și normativele în vigoare, asigură dezvoltarea coerentă a zonei studiate.

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

2.1. Concluzii din documentații elaborate

Din punct de vedere funcțional,

Conform PUG aprobat, amplasamentul este situat în intravilanul localității Sfântu Gheorghe, comuna Sfântu Gheorghe, județul Tulcea, pe teren cu destinația de curți construcții și arabil, amplasată în UTR-ul:

INDICATORI PUG : IS – Zonă instituții și servicii de interes public.

IS:

- **POT maxim = 30%**
- **CUT maxim = 0,8 mp**
- **H maxim = P+2+Mansardă (10 m)**

De asemenea, este foarte important, ca la nivel de management de proiect, autoritatea contractantă să desemneze un responsabil pentru implementarea proiectelor similare, în scopul stabilirii unor principii de bază pentru realizarea unor astfel de investiții.

¹ Conform Regulamentului cadru de urbanism pentru Rezervația Biosferei Deltei Dunării, Hotărârea nr. 1516/19 noiembrie 2008, sunt admise:

- (1) Înălțimea maximă admisă a construcțiilor din zonele rurale din Delta Dunării este de 10m de la cota terenului amenajat în dreptul intrării principale, echivalentul a 3 niveluri, dintre care unul în mansardă/acoperiș, cu condiția ca raportul dintre dimensiunea orizontală cea mai lungă și înălțimea clădirii să fie de cel puțin 1,6m. În cazul acoperișurilor realizate din stuf, pentru alte funcțiuni decât cea de locuire, înălțimea maximă admisă este de 12m.
- (2) Prevederile alin. (1) nu se aplică în cazul edificațiilor cu caracter de unicat – foișoare, belvederi, faruri sau alte structuri pentru navigație, comunicații și apărare, precum și în cazul edificiilor pentru lăcașuri de cult și al clădirilor agroindustriale.

Conform Certificatului de Urbanism Nr. 31 din 05.10.2023, imobilul se află situat în intravilanul localității SFÂNTU GHEORGHE, comunei SFÂNTU GHEORGHE, conform PUG aprobat.

- titlul de proprietate: intabulare, drept de proprietate cu titlu de cumpărare, dobândit prin convenția, cota actuală 1/1, proprietar UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI, conform act notarial nr. 641/2021, conform extras carte funciară de informare nr. 30763.
- suprafață: din acte 609,00mp, măsurată 585,00mp, conform extrasului de carte funciară pentru informare, eliberate de OCPI.
- sarcini/servituți: imobilele se află în extindere zonă centrală cu interdicție temporară de construire (până la aprobare PUD sau PUZ) conform R.L.U aferent P.U.G Comuna Sfântu Gheorghe, Tulcea , informatie extrasa din C.U. Nr. 31 din 05.10.2023
- imobilele nu sunt incluse în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii, în zona de protecție a acestora, sau în zona protejată.

Pe amplasamentul propus, se regasesc doua construcții propuse spre demolare, cu regim de înălțime P, aflate în stare avansată de degradare, din cauza neutilizării pe timp îndelungat.

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

3.1. Accesibilitatea la căile de comunicație

Terenul este deservit de un acces, amplasat pe latura dintre sud-est, învecinată cu aleea secundară.

Accesul în amplasament se face direct din stradă.

3.2. Suprafața ocupată, limite, vecinătăți

Terenul cu suprafață de 609,00mp, din acte și 585,00mp din măsurători, situat pe stada a II-a, nr. 5, loc. Sfântu Gheorghe, jud. Tulcea. Suprafața ocupată a terenului este de 76mp (52mp locuință și 24mp magazie), cu construcții într-o stare avansată de degradare.

Amplasamentul este situat la cca. 220m Nord de brațul Sfântu Gheorghe al Dunării, cca. 2km de vărsarea acestuia în Marea Neagră, în satul Sfântu Gheorghe, jud. Tulcea.

Terenul este plan și este situat la o altitudine de cca. 1m deasupra nivelului mării. Din punct de vedere geomorfologic, terenul studiat este situat în Delta Dunării, pe un grind marin alcătuit din sedimente nisipoase.

Terenul are următorii vecini:

- la Nord – drum stradal (Strada a II-a),
- la Est – drum stradal,
- la Sud – imobil cu număr cadastral 30567 (proprietatea Universității din București),
- la Vest – numărul cadastral 30687

3.3. Suprafețe de teren construite, suprafețe de teren libere

În prezent Stațiunea de Cercetare Marine și Fluviale își are sediul pe terenul cu nr. cad. 30567, pe suprafața caruia se regasesc două imobile ambele având regim de înălțime Parter, corp C1 are o suprafață de 52mp cu funcțiunea de locuire și corp C2 de 24mp având rolul de magazie.

Astfel, suprafața totală a terenului construit este de 76mp, iar suprafața terenului liber este de 509mp.

Spațiul este considerat insuficient pentru desfășurarea în condiții optime a activității personalului științific din cadrul Universității.

3.4. Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Prin situarea în zona Deltei Dunării, aspectul, volumetria și finisajele exterioare constituie elemente definitorii în arhitectura locală. Aspectul exterior și amplasarea clădirilor existente pe parcelă, precum și a celor din vecinătate, respectă aceeași dispunere pe parcelă.

Atât în construcțiile existente, cât și în cele propuse prin soluția de arhitectură, s-au utilizat materiale locale (lemn, stuf), dar și materiale naturale (piatră).

Construcțiile propuse țin cont de recomandările oferite în „Ghidul de arhitectură pentru încadrarea în specificul local de mediu rural – Zona Delta Dunării”.

3.5. Destinația clădirilor

- **Corpul C1 (nr. cad. 30567)** este reprezentat de o clădire vernaculară, fostă locuință rurală, a cărei funcțiune a fost convertită în centru de cercetare, fără adaptarea sau actualizarea structurii, a compartimentării sau a finisajelor la noua destinație, activitatea desfășurându-se astfel cu dificultate.
- **Corpul C2 (nr. cad. 30567)** este o extindere anterioară, care însă în prezent are o capacitate depășită și nu mai face față necesităților, din cauza suprafeței mici.

Construcțiile actuale se află într-o stare avansată de degradare și sunt propuse spre demolare.

3.6. Tipul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafețelor ocupate.

Conform Certificatului de Urbanism Nr. 31 din 05.10.2003, imobilele se află situate în intravilanul localității Sfântu Gheorghe, comunei Sfântu Gheorghe, conform PUG aprobat.

- Titlul de proprietate: intabulare, drept de proprietate cu titlu de cumpărare, dobândit prin convenție, cota actuală 1/1, proprietar UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI, conform act notarial nr. 641/2021, conform extras carte funciară de informare nr. 30763.
- Suprafață: din acte 609,00mp, măsurată 585,00mp, conform extrasului de carte funcioară pentru informare, eliberate de OCPI.
- Sarcini/servituți: imobilele se află în extindere zonă centrală cu interdicție temporară de construire (până la aprobare PUD sau PUZ)

- Imobilele nu sunt incluse în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii, în zona de protecție a acestora, sau în zona protejată.

Pe amplasamentul propus, se regasesc două construcții, cu regim de înălțime P, aflate în stare avansată de degradare, din cauza neutilizării pe timp îndelungat.

3.7. Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare, accidente de teren, adâncimea apei subterane, parametrii seismici caracteristici zonei.

Conform studiului geotehnic, terenul, atât pe amplasamentul centrului de cercetări, cât și în întreaga localitate, este plan și orizontal, având cote cu cca. 1m deasupra nivelului mării. Satul este protejat cu diguri de protecție. Pe terenul de studiu, s-au executat două foraje geotehnice, cu adâncimea de – 6,00 m CTN și un foraj de corelare, cu adâncimea de -3,00 m CTN.

Toate cele 3 foraje, sub stratul de sol cu grosimea de 0,30m, au trecut printr-un strat subțire, cu grosimi de 0,30 – 0,50m, de praf nisipos/praf argilos cafeniu, uscat, consistent – câscos. În continuare, până la grosier, cafenii sau cenușii, local negre, mîloase sau cu cochilii, umede/saturate sub nivelul apei subterane ($w = 5,74 - 36,61\%$), foarte uniforme ($U_n = 2,00 - 4,88$), cu îndesare mijlocie. În forajul F1 au fost găsite, între 2,40 – 3,40m adâncime, urme de materiale organice.

Astfel, în urma executării lucrărilor, se consideră că pe amplasamentul propus există condiții pentru construirea imobilului. În conformitate cu prevederile normativului NP 074/2022, lucrarea se încadrează în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus.

Stabilitatea amplasamentului este asigurată, nu există posibilitatea producerii unor fenomene morfo-dinamice și nu există pericol normal de inundații, localitatea fiind protejată cu diguri de protecție.

3.8. Adâncimea apei subterane

Nivelul acviferului freatic a fost interceptat la adâncimea de – 2,40 CTN (forajele F₁ și F₃) și 3,50m CTN (forajul F₂).

3.9. Parametri seismici caracteristici zonei

În conformitate cu normativul P 100/1 – 2013, teritoriul comunei Sfântu Gheorghe se încadrează în următorii parametri de hazard seismic:

- accelerația terenului $a_g = 0,20g$
- perioadă de colț $T_c = 0,7 \text{ SEC.}$

3.10. Analiza fondului construit existent

Atât terenul, cât și construcțiile se afla într-o stare avansată de degradare, din pricina nefolosirii îndelungate și a neglijenței. În cadrul comunității satului Sfântu Gheorghe, se remarcă o lipsă de puncte de interes colectiv, atât din punct de vedere urbanistic, cât și socio-cultural.

O inserție pe acest teren, armonizată cu vecinătățile și specificul local, ar reprezenta îmbunătățirea imaginii generale a zonei și aducerea în utilitate a terenului.

3.11. Echiparea edilitară existentă

În zonă există trasee ale rețelelor edilitare de alimentare cu apă, canalizare, energie electrică și telecomunicații.

În vederea analizării situației existente cu privire la echiparea tehnico-edilitară a teritoriului, au fost solicitate informații și obținute avize de la furnizori, conform solicitărilor din Certificatul de urbanism.

4. REGLEMENTĂRI

Prin temă se impune întocmirea documentației tehnice faza S.F. pentru construirea unui imobil Stațiune de Cercetări Maritime și Fluviale Sfântu Gheorghe amplasat în localitatea Sf. Gheorghe, județ Tulcea, starda A II-A, nr. 5

4.1. Obiective noi solicitate prin temă

Obiectivul acestui proiect este configurarea unei construcții care să cuprindă toate necesitățile Stațiunii de Cercetări Marine și Fluviale și să le susțină pe termen lung, dar și îmbunătățirea calității mediului ambiant al comunității Sfântu Gheorghe prin:

- Demolarea construcțiilor parazitare.
- Construirea unei clădiri adaptate specificului local însă într-o manieră modernă, prin folosirea unor materiale caracteristice și integrarea unor detalii vernaculare reinterpretate în estetica de ansamblu.
- Amenajarea terenului prin platforme de lemn, alei pietonale din lespezi de piatră și spații verzi plantate cu arbori și alte elemente vegetale.
- Realizarea împrejuririi astfel încât să nu perturbe imaginea publică și să confere un aspect cât mai natural.

4.2. Funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor

Proiectul propus se împarte în mai multe categorii de folosință, în funcție de accesibilitatea acestora: spații semi-publice (zona Parter: săli multifuncționale, recepție, spații exterioare) și spații private (zona Parter și Etaj: laboratoare și unități de cazare).

Construcția propusă este compusă din două volume după cum urmează:

- **Corpul C1** are un regim de înălțime P+1E și o formă poligonală în plan, cu dimensiunile de 23,30 m x 8,80 m. Accesul în interiorul clădirii se realizează separat, din exterior, în funcție de destinația încăperilor. Accesul principal în spațiul interior se face de pe latura sud-estică, iar cel secundar de pe latura nord-estică. La nivelul corpului de clădire se regăsește o zonă multifuncțională dotată cu sală de mese, laborator principal cu spațiile anexe aferente, laborator secundar, birou și cinci unități de cazare.
- **Corpul C2** are un regim de înălțime P și o formă poligonală rectangulară în plan, cu patru laturi, având dimensiunile de 7,20 m x 5,80 m. Accesul în interior se realizează de pe latura nord-estică, iar accesul secundar de pe latura nord-vestică. În interiorul corpului se regăsește o sală de conferințe, iar acoperișul este o terasă circulabilă.

4.3. Capacitate, suprafața desfasurată

- Suprafața construită a parterului este de 175,48mp
- Suprafața construită etaj este de 115,68mp
- Suprafața construită desfasurată este de 291,16mp
- Suprafața utilă este de 239,47mp

4.4. Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi.

Clădirea propusă va fi orientată cu pantele acoperișului către sud și nord, astfel încât pe panta dinspre nord-vest a clădirii a fost amplasată camera frigorifică aferentă laboratorului principal.

Edificabilul propus prin prezentul PUD va avea următoarele retrageri față de limitele cadastrale:

- La Nord: - 2,50 m față de limita cadastrală (strada a II-a)
- La Sud: - 1,20m față de fundul de lot (proprietatea Universității din București, imobil cu număr cadastral 30567)
- La Est: - 2,50 m retragere laterală dreapta (stradă)
- La Vest: - 1,90 m retragere laterală stânga (imobil cu număr cadastral 30687)

Construcția propusă va fi amplasată astfel :

- La Nord: - 2,50 m față de limita cadastrală (strada a II-a)
- La Sud: - 4,00 m față de fundul de lot (proprietatea Universității din București, imobil cu număr cadastral 30567)
- La Est: - 2,50 m retragere laterală dreapta (stradă)
- La Vest: - 3,18 m retragere laterală stânga (imobil cu număr cadastral 30687)

4.5. Accese pietonale și auto

Accesul pietonal va fi asigurat prin patru intrări: una principală(1) și trei secundare(3). Mai exact, vor exista un acces principal și un acces secundar din Strada a II-a, ambele localizate în partea de nord, precum și un acces pietonal, împreună cu un acces pentru persoanele cu dizabilități, situat pe strada din zona estică a parcelei.

Accesul pentru ATV-uri va fi permis pe parcelă, lângă intrarea pietonală de pe latura nord-estică, adiacentă Străzii a II-a.

4.6. Accese utilaje pentru stingerea incendiilor

Accesul utilajelor pentru stingerea incendiilor se realizează de pe strada a II-a.

4.7. Integrarea și amenajarea noilor construcții și armonizarea cu cele existente menținute

În ceea ce privește finisajele exterioare, acestea se adaptează specificului local, clădirea fiind delimitată în două registre: parterul va fi tratat cu mortar alb tradițional, iar etajul cu un placaj de lemn pentru exterior, tratat ignifug. În dreptul unor ferestre se vor realiza traforuri, sau lemn, în funcție de nivelul la care se află. Tâmplăria ferestrelor și ușilor va fi din PVC și lemn. Pe fațada dinspre nord-est va fi realizată o poartă de lemn cu traforuri iar pe fațada dinspre nord-vest se vor adăuga detalii particulare, sub forma unor cuiburi de păsări din lemn.

La exterior, pentru platforme/rampe de acces se vor utiliza plăci din lemn special pentru exterior.

Acoperișul va fi reprezentat de o șarpantă în două ape, cu structură din lemn tratat ignifug și acoperire din țiglă ceramică, și va avea o streășină scurtă de 50cm.

Împrejmuirea terenului se va face în acord cu arhitectura clădirii, din baghete din lemn, care va cuprinde și parcela alăturată (parcele cu nr. 30567)

4.8. Principii de intervenție asupra clădirilor existente

Pe teren se regesc două corpuri de clădire cu regim de înălțime Parter, cu o suprafață construită totală de 76 mp cu următoarele funcțiuni: 52mp locuință și 24mp magazie, corpuri de clădire aflate în stare avansată de degradare și care vor fi demolate.

Scopul proiectului este desființarea imobile existente și construirea unei Stațiuni de cercetare.

4.9. Modalități de organizare și rezolvare a circulației carosabile și pietonale

Terenul în suprafață de 585mp va fi amenajat cu o platformă din lemn, tratat ignifug, ce înconjoară clădirea, aceasta fiind accesibilă și printr-o rampă pentru persoane cu dizabilități. Restul terenului va fi reprezentat de spații verzi, alei pietonale din lespezi de piatră și amenajări peisagere cu arbori și plante locale.

Accesul principal pe teren se face de pe latura dinspre sud-est, iar cel secundar de pe latura dinspre nord-est prin două porți din baghete de lemn.

4.10. Principii și modalități de integrare și valorificare a cadrului natural

Proiectul își propune să păstreze cât mai mult din vegetația locală. Astfel, în afara amprentei clădirii și a platformei de lemn exterioare va fi reprezentat de spațiu verde, amenajat cu lespezi de piatră, vegetație locală, arbori, arbuști pitici și plante decorative.

De asemenea, se dorește păstrarea arborilor semnificativi din cadrul terenului, în funcție de specie, vârstă sau dimensiune, în special a smochinului aflat în apropierea limitei de nord a parcelei.

4.11. Condiții de instituire a regimului de zona protejată și condiționari impuse de acesta

Imobilul nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii, în zona de protecție a acestora, sau în zona protejată.

4.12. Soluții pentru reabilitare ecologică și dimensionarea poluării

Din perspectiva ecologică, amenajările peisagistice vor fi neintruzive, cu specii de plante specifice regiunii, recomandându-se păstrarea unor arbori deja prezenți în cadrul terenului, în special a celor de importanță locală. Astfel, acestea ajută la formarea identității culturale a unui areal, sunt parte a profilului său unic și dau sens comunității locale.

În ceea ce privește dimensionarea poluării, la o analiză primară, nu au fost identificate surse de poluanți în zonă.

4.13. Soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi

Proiectul își propune să păstreze cât mai mult din vegetația locală. Astfel, în afara amprentei clădirii și a platformei de lemn exterioare va fi reprezentat de spațiu verde, amenajat cu lespezi de piatră, vegetație locală, arbori, arbuști pitici și plante decorative.

De asemenea, se dorește păstrarea arborilor semnificativi din cadrul terenului, în funcție de specie, vârstă sau dimensiune, în special a smochinului aflat în apropierea limitei de nord a parcelei.

4.14. Lucrări necesare de sistematizare verticală

La momentul realizării documentației nu au fost necesare elaborări legate de sistematizare, proiectul aflându-se în faza de SF.

4.15. Regimul de construire (aliniera și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare al terenului)

Înălțimea Construcțiilor

H maxim propus = 10 m

Procent de ocupare al terenului

P.O.T. existent = 12,99 %

P.O.T. maxim propus = 30,00%

Coefficientul de utilizare al terenului

C.U.T. existent = 0.13

C.U.T. maxim propus = 0.8

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

În prezent zona dispune de următoarele utilități:

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va face dintr-un post de transformare al rețelei naționale SEN. Din aceasta se va alimenta tabloul electric general T.E.G., amplasat în interior la parter, urmând ca din aceasta să se alimenteze toate tablourile secundare din clădire (TEP, T.SALA, T.CT ETC)

Receptoarele de energie electrică constau în: iluminat artificial, (boiler, pompe circulație etc) aparate de climatizare, aparatură de birou, aparatură electrocasnică, ventilatoare etc. Acestea nu produc influențe negative perturbatoare asupra instalațiilor furnizorului.

Alimentare cu apa rece

Alimentarea cu apa rece a imobilului se va realiza de la rețeaua existentă a comunei Sf. Gheorghe, printr-un cămin nou de branșament proiectat, complet echipat cu apometru cu citire radar și armături.

Alimentarea cu caldura a imobilului

Clădirea va fi alimentată cu căldură de la pompa de căldură aer-apa ($Q_r = 45,0$ kW, $Q_i = 50,0$ kW), amplasată în camera tehnică.

Pentru fiecare circuit de alimentare cu agent termic sunt prevăzute vane de echilibrare, aerisitoare automate, pompe de circulație, mansoane antivibrante înainte și după pompe și manometre/termometre.

Pentru încălzirea și răcirea spațiilor de la parter se vor folosi ventiloconvectoare de plafon tip casetă, precum și radiatoare tip panou (cameră tehnică) și portprosop (grupurile sanitare).

Se vor monta distribuitoare-colectoare aferente încălzirii, încadrate în perete.

Aerisirea instalației de încălzire se va face cu dezaeratoare automate.

Pentru încălzirea spațiilor de la etaj se vor folosi radiatoare tip portprosop pentru grupurile sanitare, precum și ventiloconvectoare de plafon tip duct pentru camerele de cazare. Pentru răcirea spațiilor se vor folosi ventiloconvectoare de plafon, cu agent termic de la pompa de căldură.

Pentru laboratoare s-au propus sisteme de climatizare tip VRV, cu freon, independente de restul instalațiilor. Unitățile interioare sunt tip casete iar unitățile exterioare vor fi montate lângă clădire.

Canalizare/ ape uzate menajere

Apele uzate se vor evacua către rețeaua existentă a comunei Sfântu Gheorghe, printr-un cămin de racordare nou proiectat.

Legăturile de canalizare menajeră de la obiectele sanitare la coloane se vor monta în grosimea pereților și parțial prin pardoseală.

Instalația interioară de canalizare a apelor uzat-menajere (legături, coloane și distribuție) se va executa cu tuburi de polipropilenă ignifugată (tip PP).

Coloanele instalației de canalizare menajeră se vor monta prin golurile practicate în planșee, în nișe de instalații, împreună cu coloanele de apă rece. La trecerile prin pereți și planșee se vor monta tuburi de protecție cu diametru corespunzător.

Pe coloanele de canalizare menajeră s-au prevăzut piese de curățire. Pentru asigurarea funcționării optime a sistemului de canalizare menajeră, coloana a fost prelungită până la exterior pentru a se asigura presiunea atmosferică în conducte, precum și pentru eliminarea mirosului de canal.

Coloanele instalației de canalizare menajeră, precum și distribuția vor fi izolate fonic cu vată minerală cu grosimea de 20mm și cu folie din PVC cu grosimea de 0,25mm. Evacuarea apei menajere se va face de la fiecare coloană către rețeaua exterioară de canalizare.

Toate schimbările de direcție se vor face prin coturi la 45°.

Pentru preluarea apelor accidentale de pe pardoseala grupurilor sanitare s-au prevăzut sifoane de pardoseală din polietilena.

Pentru evitarea patrunderii mirosului de la instalația de canalizare în grupurile sanitare, la fiecare sifon de pardoseală va fi racordat cel puțin un obiect sanitar (lavoar).

Încărcările apei uzat-menajere cu SU (suspensii solide) și cu CBO5 (suspensii organice), trebuie să se încadreze în limitele prevăzute de NTPA-002/2002 și HGR 352/2005.

4.18. BILANȚ TERITORIAL

Bilanț Teritorial Existent:

BILANȚ TERITORIAL SITUAȚIE EXISTENTĂ (DIN ACTE)				
Parcela	EXISTENT		INDICATORI URBANISTICI	
	mp	%	P.O.T.	C.U.T.
Suprafata teren - S.T.	609 din acte 585 măsurată		12,99%	0.13
Suprafata construita la sol	76			
Construcții existente propuse spre demolare	C1 = 52			
	C2 = 24			
TOTAL S.C.	76,00			
TOTAL S.D.	76,00			
Circulatii pietonale				
Circulatii auto si parcare				
Spatii verzi amenajate				

Bilanț Teritorial propus:

BILANȚ TERITORIAL SITUAȚIE PROPUSA				
Parcela	PROPUS		INDICATORI URBANISTICI	
	mp	%	P.O.T.	C.U.T.
Suprafata teren - S.T.	609 din acte 585 măsurată		30,00%	0.80
Suprafata construita la sol	175,48			
Construcții existente	-			
Construcții propuse				
TOTAL S.C.	175,48	30,00%		
TOTAL S.D.	291,16			
Circulatii pietonale	165,35	28,26%		
Circulatii auto si parcare	6,55	1,12%		
Spatii verzi amenajate	237,62	40,62%		

5. Concluzii

Prin realizarea lucrării se urmărește respectarea dreptului asupra proprietății a beneficiarului și completarea fondului construit conform reglementărilor impuse în zonă prin Planul Urbanistic General al Județului Tulcea, respectând coeficienții urbanistici și configurația arhitecturalurbanistică prezentă în zonă.

Intocmit,
Urb. Marius Alexandru **ILIE**
Urb. peis. Raluca-Maria **MICU**