emogroup
Proiectare & consultanță
Compania Emo SRL
Str. Toma Caragiu, nr. 2, jud. Vaslui
Tel/Fax: 0040 235 321 751
E-mail: contact@emogroup.ro

CONSTRUIRE LOCUINTE COLECTIVE P+2E SI DEMOLARE CONSTRUCTIE ANEXA C1

PROIECT: 633/2022
FAZA: PUD

MEMORIU JUSTIFICATIV

REGISTRUL URBANISTILOR DIN ROMANIA – RUR – Irinel O. COPĂCESCHI – arhitect – SPECIALIST CU DREPT DE SEMNĂTURĂ

1.1 Date de recunoastere a documentatiei

Denumirea studiului	**PLAN URBANISTIC DE DETALIU - CONSTRUIRE LOCUINTE COLECTIVE P+2E SI DEMOLARE CONSTRUCTIE ANEXA C1**
Elaboratorul documentatiei	**S.C. COMPANIA EMO S.R.L. VASLUI** *Atelierul de Proiectare* str. Toma Caragiu, nr.2, Tel: 0235-321751
Beneficiar	**S.C. LOTURI SERVICE S.R.L. VASLUI**
Amplasament	Strada Slt. Ioanesei Adrian, nr.72, municipiul Vaslui, judetul Vaslui
Data elaborarii	2023

1.2 Obiectul lucrarii

1.2.Obiectul studiului:

Scopul şi importanţa obiectivului de investiţii: construirea unui imobil pentru locuinte colective cu regim de inaltime P+2E.

Obiectul proiectului este elaborarea solutiei urbanistice pentru construirea unui imobil cu regim de inaltime parter + 2 etaje, cu destinaţia locuinte colective pentru SC LOTURI SERVICE SRL in vederea obtinerii aprobarii Consiliului Local al Municipiului Vaslui.

Terenul de amplasament in suprafata totala de **1257.00 mp** este situat in municipiul Vaslui, judetul Vaslui, pe strada Slt. Ioanesei Adrian, nr.72, si apartine **SC LOTURI SERVICE SRL**, conform Contractului de vanzare-cumparare finalizat cu incheierea de autentificare nr. 1080 din 09.12.2020. Terenul mentionat este identificat prin numarul cadastral **NC84884**.

Proiectul are la baza Certificatul de Urbanism nr. 16/11.01.2023 eliberat de Primaria municipiului Vaslui.

Astfel vor fi precizate urmatoarele elemente:

- Volumetria, regimul de inaltime si dimensionarea constructiei propuse;
- Circulatiile carosabile si spatiile pietonale in functie de accesele rezultate;
- Parcajele amenajate pentru deservirea imobilului aflat in studiu;
- Situatia juridica a terenurilor;
- Echiparea cu utilitati edilitare;

SR AC rtificat Nr. 1737 O 9001

1.3 Surse de documentare si baza legala:

Regulament Local de Urbanism - Vaslui (R.L.U.);
Plan de amplasament si delimitare a imobilului - scara: 1/500;

Ridicarea topografica - scara: 1/500;
Studiu geotehnic.
Baza legala:
- Legea 350/2001 - Privind Amenajarea Teritoriului şi Urbanismul cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construire cu modificarile si completările ulterioare;
- Regulamentul general de urbanism, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 525/1996, republicata, cu modificările şi completările ulterioare;
- Ghid privind elaborarea şi aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM–007–2000, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice şi amenajării teritoriului nr. 21/N din 10 aprilie 2000;
- Ghid privind metodologia de elaborare şi conţinutul - cadru al Planului urbanistic de detaliu, indicativ GM–009–2000, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice şi amenajării teritoriului nr. 37/N din 08.06.2000;
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, republicată;
- Metodologia de informare şi consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului şi de urbanism, aprobată prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale şi turismului nr. 2.701/2010;
- Ordin nr. 119 din 04.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viata al populatiei, cu modificările şi completările ulterioare;
- Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările şi completările ulterioare;
- Hotararea Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 481 din 13 iulie 2009;
- Normativ pentru adaptarea clădirilor civile şi spaţiului urban aferent la exigenţele persoanelor cu handicap, indicativ NP 051/2001, aprobat prin Ordinul ministrului lucrărilor publice, transporturilor şi locuinţei nr. 649 din 25 aprilie 2001;
-Codul civil aprobat prin Legea nr. 287/2009, republicata in Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 505 din 15 iulie 2011, cu modificările şi completările ulterioare.

2. INCADRAREA IN ZONA

2.1 Concluzii din documentatiile deja elaborate

Investitia se va realiza pe terenul intravilan situat in partea de nord - vest a teritoriului administrativ al minicipiului Vaslui, la intersectia dintre Strada Castanilor cu Strada Sublocotenent Ioanese Adrian, avand multiple posibilitati de participare in plan urbanistic. In partea de vest a zonei studiate, pe partea cealalta a paraului Delea si a strazii Castanilor, se afla o zona de locuinte individuale cu regim mic de inaltime, in partea de est, dupa strada Slt. Ioanesei Adrian se afla o zona de padure, in partea de nord se afla o zona de servicii sociale, iar in partea de sud a zonei studiate se afla o intersectia strazii Castanilor cu strada Slt. Ioanesei Adrian.

Datorita pozitionarii terenului la o intersectie de drumuri, strada Castanilor cu strada Slt. Ioanesei Adrian, neavand in imediata vecinatate locuinte individuale sau colective, si fiind la baza padurii si in imediata apropiere a parcului Copou, amplasamentul are un potential ridicat in ceea ce priveste realizarea unei cladiri de locuinte colective P+2E, care poate fi un element central al intersectiei. In acest context infiintarea investitiei este salutara, acesta avand un rol dinamic in dezvoltarea zonei si venind in ajutorul satisfacerii cerintelor de locuinte in municipiul Vaslui.

Imobilul ce face obiectul prezentului Plan Urbanistic de Detaliu, situat in intravilanul Municipiului Vaslui la adresa strada Slt. Ioanesei Adrian, nr.72, este identificat in Cartea Funciara Vaslui cu **NC84884**. Imobilul este proprietatea SC LOTURI SERVICE SRL Vaslui, fiind dobandit ca urmare a Contractului de vanzare-

cumparare finalizat cu incheierea de autentificare nr. 1080 din 09.12.2020. Conform contractuluide vanzare-cumparare, suprafata totala a terenului este de **1257,00 mp**.

Potrivit declaraţiei proprietarului imobilul nu este implicat în litigii aflate pe rolul instanţelor judecătoreşti.

Categoria de folosinta a terenului este teren curti constructii si teren arabil. Pentru aceasta zona sunt stabilite reglementari fiscale specifice zonei de impozitare "**B**".

Investitia se va realiza in baza studiilor topografice efectuate de S.C. PAMINTOP SRL Vaslui si studiu geotehnic realizat de S.C. GEOTECH SRL Iasi.

Ridicarea topografica cu avizul Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliara Vaslui şi studiul geotehnic verificat Af figureaza la anexe.

In urma analizei situatiei existente, a Planului Urbanistic General al municipiului Vaslui, studiu prin care s-au stabilit intravilanele localitatii, zonificarea, functiunile si organizarea urbanistica, s-a constatat ca terenul propus pentru investitie este situat in intravilanul municipiului Vaslui, fiind **teren curti - constructii si arabil in U.T.R. 6, LL – zona de locuinte individuale si colective mici, izolate sau cuplate, de marime P+1,2E** .

2.2 Concluzii din documentatii elaborate concomitant cu P.U.D.

Propunerile pe care le înainteaza investitorul vin în concordanta cu functiunile existente in zona si **U.T.R. 6, LL (functiune predominanta) - zona de locuinte individuale si colective mici, izolate sau cuplate, de marime P+1,2E**, zona de locuinte individuale/colective mici (P, P+1, P+2) izolate si cuplate realizate pe baza unor planuri anterioare de lotizare, alaturi de care se mai gasesc institutii publice (gradinite si crese).

Conform PUG si RLU aprobat sunt admise functiuni complementare in zona precum: comert, servicii, mestesuguri, etc, care nu afecteaza functia dominanta.

Conform PUG si RLU aprobat procentul de ocupare al terenului este de – maxim 35%, iar coeficientul de utilizare este de – maxim 0.35 – 1.75.

3. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE

3.1 Accesibilitatea la caile de comunicatii

Terenul pentru investitia propusa are o suprafata totala de 1257.00 mp, si este proprietatea privata a SC LOTURI SERVICE SRL Vaslui , avand forma si dimensiunile conform planului de situatie U1.

Vecinatati:

- La NORD cu NC 75015;
- La SUD cu Strada Sublocotenent Ioanese Adrian;
- La EST cu Strada Sublocotenent Ioanese Adrian;
- La VEST cu Raul Delea.

Zona studiata se afla situata in partea de nord - vest a teritoriului administrativ al minicipiului Vaslui, in intravilanul municipiului Vaslui, judetul Vaslui, la intersectia dintre Strada Castanilor cu Strada Sublocotenent Ioanese Adrian.

Accesul in amplasament se face din strada Sublocotenent Ioanese Adrian, aceasta permitand zonei multiple perspective arhitecturale.

Strada Sublocotenent Ioanese Adrian este strada de categoria a III-a, cu 2 benzi de circulatie (o band ape fiecare sens) si profilul de 7.00 m a partii carosabile.

3.2 Suprafata ocupata, limite si vecinatati

Pe terenul studiat se gaseste la ora actual o constructive anexa (service auto) realizata in anul 1998 cu o suprafata construita la sol de 90.00 mp, avand un singur nivel.

Indicatorii urbanistici existenti, aferenti acestui imobil, raportati la suprafaţa de teren aferentă (măsurată) de 1257,00 mp, sunt urmatorii:

-procent de ocupare existent **POT = 7.16 %**

-coeficient de utilizare a terenului **CUT = 0.07**

Bilantul teritorial existent se prezinta astfel:

Zone functionale		Suprafata (mp)	% Din total
Zona pentru locuinte – regim mic de inaltime – Subzona LL (conform PUG)	Constructii existente	90,00	7,16
	Spatii libere	1167,00	92,84
TOTAL teren proprietate initiator PUD		**1257,00**	**100**

Vecinatati:

- Pe latura NORD cu NC 75015 pe o lungime de 49.54 m;
- Pe latura SUD-EST cu Strada Sublocotenent Ioanese Adrian pe o lungime de 52.94 m;
- Pe latura VEST cu Raul Dele ape o lungime de 52.93 m.

3.3 Suprafete de teren construite si suprafete de teren libere

Investitia se va realiza pe terenul intravilan situat in **U.T.R. 6, LL (functiune predominanta) - zona de locuinte individuale si colective mici, izolate sau cuplate, de marime P+1,2E**, zona de locuinte individuale si colective mici (P, P+1, P+2) izolate si cuplate realizate pe baza unor planuri anterioare de lotizare, alaturi de care se mai gasesc institutii publice (gradinite si crese).

Bilantul teritorial existent se prezinta astfel:

Zone functionale		Suprafata (mp)	% Din total
Zona pentru locuinte – regim mic de inaltime – Subzona LL (conform PUG)	Constructii existente	90,00	7,16
	Spatii libere	1167,00	92,84
TOTAL teren proprietate initiator PUD		**1257,00**	**100**

3.4 Caracterul zonei, aspectul architectural urbanistic

Zona de amplasament este propice destinatiei rezidentiale datorita urmatoarelor caracteristici:

- Zona este in prezent predominant rezidentiala, are un nivel de poluare scazut, beneficiaza de spatii verzi si locuri de parcare. Zona are acces facil la principalele mijloace de transport, si este strabatuta de o principala cale rutiera si pietonala – strada Castanilor si strada Slt. Ioanise Adrian. Zona se afla la 3 minute de parcul Copou al orasului.
- In zona sunt dotari de invatamant, comert, recreere, ceea ce permite conditii de locuit optime.
- Zona este deservita de toate utilitatile (apa, canalizare, curent electric, gaz, telefonie) facand posibila racordarea imobilului la acestea.
- Datorita pozitionarii terenului la intersectia dintre doua strazi, limitrof unei paduri si la distanta mare de locuintele individuale, intr-o zona in plina dezvoltare, zona are un potential ridicat in ceea ce priveste constructia unei cladiri de locuinte colective de marime P+2E.

Zona se caracterizeaza prin constructii individuale noi, cu o prelucrare volumetrica si plastica valoroasa din punct de vedere arhitectural, bine integrata in tesutul urban fata de vecinatati. Prin amplasarea investitiei se va completa tesutul urban in zona studiata, acum el avand un caracter discontinuu (atat cand privim din strada

Slt. Ioanise Adrian, cat si cand privim din strada Castanilor, de unde se cere clar o silueta mai inalta cu rol de cap de perspectiva).

3.5 Destinatia cladirilor

Constructtiile aflate in zona studiata sunt in general constructii noi aflate intr-o stare buna, avand structuri durabile. In partea de vest a zonei studiate, pe partea cealalta a paraului Delea si a strazii Castanilor, se afla o zona de locuinte individuale cu regim mic de inaltime, in partea de est, dupa strada Slt. Ioanesei Adrian se afla o zona de padure, in partea de nord se afla o zona de servicii sociale, iar in partea de sud a zonei studiate se afla intersectia strazii Castanilor cu strada Slt. Ioanesei Adrian.

3.6 Tipul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafetelor ocupate

In cadrul zonei studiate exista terenuri ce se incadreaza in urmatoarele categorii:

- zona strazilor, parcarilor, raului si spatiilor verzi ale orasului - domeniu public.
- diverse obiective ale orasului – domeniu privat al orasului
- terenuri private - proprietate a persoanelor fizice sau private.
- terenul destinat solutiei propuse - terenul proprietate privată aparţinând SC LOTURI SERVICE SRL Vaslui

In plansa U4 sunt analizate terenurile sub aspectul categoriilor de proprietate.

Terenul are o suprafata de : 1257.00 mp
din care proprietate privata a persoanelor fizice: 1257.00 mp.

3.7 Concluziile studiului geotehnic privind conditiile de fundare

Având în vedere prevederile din normativ NP 074/2014, s-a determinat categoria geotehnică în care poate fi încadrat sistemul construcţie teren.

Nr. Crt.	*Factori de avut în vedere*	*Observații*	*Punctaj*
1	*Condițiile de teren*	*Teren mediu de fundare (clasificare conform tab. A1.3)*	*3*
2	*Apa subterană*	*Fără epuizmente (clasificare conform pct. A1.2.2)*	*1*
3	*Categoria de importanță a construcției*	*Normală (clasificarea s-a făcut conform P 100-1 / 2013)*	*3*
4	*Vecinătăți*	*Risc moderat (clasificare conform pct. A1.2.4)*	*3*
5	*Zona seismică de calcul*	*ag= 0,30g (valoarea ag ,definită în codul P 100-1)*	*3*
Total punctaj (în concordanță cu tab. A.1.5)			*13*
Risc geotehnic ,,moderat" - Categoria geotehnică 2			

4.b.2Recomandări privind fundarea imobilului propus

- Fundarea se va realiza direct fără intervenţii suplimentare asupra terenului;

- Adâncimea minimă de fundare va fi de -2,00 m de la nivelul terenului amenajat, din condiţia depăşirii stratului de umpluturi şi a pătrunderii fundaţiilor în terenul de fundare cu cel puţin 0,20 m;

- În cazul interceptării unor zone cu umpluturi la nivelul cotei de fundare, acestea se vor chiureta până la interceptarea terenului bun de fundare (Orizontul II), iar golurile rezultate se vor ridica la cota de fundare prin aport de material argilos compactat controlat (material local), cu respectarea unui grad minim de compactare de 95% si mediu de 98%.

- Dimensiunile în plan ale fundaţiilor se vor alege astfel încât valorile presiunilor efective pe talpa fundaţiilor să fie inferioare valorilor presiunilor plastice, respectiv critice prezentate la pct. 4.e din prezentul studiu, iar tasările să se încadreze în limitele impuse de normele în vigoare.

4.c. Valorile de calcul ale parametrilor geotehnici

Valorile de calcul ale parametrilor geotehnici se stabilesc conform prevederilor SR EN 1997:1-2004 și după caz, cu eratele, amendamentele și anexele naționale asociate și NP 122/2010.

Coeficienții parțiali (γM) pentru stabilirea valorilor de calcul sunt cei din Anexa A din SR EN 1997:1-2004 și după caz, cu eratele, amendamentele și anexele naționale asociate.

4.d. Aprecieri privind stabilitatea generală și locală a terenului pe amplasament

Terenul prezintă o pantă medie de aprox. 7,30 % pe direcția NE – SV, ce conduce la o diferență maximă de nivel de 3,40 m între limitele de proprietate. Analiza stabilității locale și generale a amplasamentului nu a făcut obiectul prezentului studiu. Proiectantul va analiza necesitatea realizării unor astfel de analize în funcție de implicațiile de natură geotehnică a execuției și exploatării obiectivului propus.

4.e. Aspecte specifice privind proiectarea geotehnică a sistemului de fundare

Proiectarea finală a sistemului de fundare se va realiza prin calcul, cu respectarea prevederilor din SR EN 1997-1:2004 și după caz, cu eratele, amendamentele și anexele naționale asociate, precum și cele din NP 112/2014, astfel:

- în cadrul verificării la starea limită de exploatare normală (SLEN), tasările diferențiate ale fundațiilor vor fi limitate pentru a nu conduce la o stare limită în structură;

- se va lua în considerare compatibilitatea deformațiilor la starea limită ultimă (SLU), în cazul în care se poate produce cedarea combinată a elementelor structurii și a terenului ținând seama de rigiditatea relativă a structurii și terenului;

- în cadrul stărilor limită ultime, starea limită GEO este critică pentru determinarea dimensiunilor elementelor structurale de fundare și pentru rezistența elementelor de structură;

Calculul terenului de fundare la stări limită s-a realizat cu considerarea următoarelor valori caracteristice ale parametrilor rezistenței la forfecare:

φ = 6,5°; c'= 42,1 kPa

4.e.1. Calculul terenului de fundare la starea limită a exploatării normale (SLEN)

Conform normativului NP 112-2014, calculul la starea limită de exploatare comportă îndeplinirea condițiilor de verificare a următoarelor criterii principale:

Deplasări și/sau deformații: valorile de calcul limită pentru care se consideră atinsă în structură o stare limită de exploatare;

Încărcarea transmisă la teren: valoarea de calcul limită (ppl) pentru care în pământ apar zone plastice cu extindere limitată (zona plastică este zona pe conturul și în interiorul căreia se îndeplinește condiția de rupere în pământ).

Condiția de verificare a criteriului privind limitarea încărcărilor transmise la teren se exprimă sub forma:

$$p_{ef,med} \leq p_{pl}$$

unde:

$p_{ef,\,med}$ – presiunea efectivă medie la baza fundației, calculată pentru grupările de acțiuni definite conform CR0;

Pe baza valorilor de calcul ale parametrilor geotehnici care definesc structura și comportarea mecanică a terenului de fundare, a rezultat următoarea valoare a presiunii plastice în condițiile unei adâncimi de fundare de 2,00 m față de C.T.A:

Adâncime de fundare (Df)	Presiunea plastică (ppl)
2,00 m	300 kPa

4.e.2. Calculul terenului de fundare la starea limită ultimă (SLU)

Pe baza valorilor de calcul ale parametrilor geotehnici care definesc structura și comportarea mecanică a terenului de fundare, a rezultat următoarea valoare a presiunii plastice în condițiile unei adâncimi de fundare de 2,00 m față de C.T.A:

Adâncime de fundare (Df)	Presiunea critică (pcr)
2,00	350 kPa

Obs. *Valorile indicate ale presiunilor admisibile ale terenului de fundare sunt orientative, pentru o anumită situație de proiectare fiind necesară reevaluarea lor de către proiectantul de structură pe baza parametrilor fizico-mecanici ai terenului de fundare furnizați în prezentul studiu.*

4.f. Categoriile de teren în care se execută lucrările de săpătură

În conformitate cu prevederile din "Indicatorul de Norme de Deviz pentru Lucrări de Terasamente Ts-1981", pământurile în care se vor efectua săpături se încadrează conform tabelului de mai jos:

Tabel 4.9. Categoriile de teren în care se execută lucrările de săpătură

Nr. Crt	Denumirea pământurilor	Proprietăți coezive	Categoria terenului, după modul de comportare			Greutatea medie in situ (în săpătură) [kg/m3]	Afânarea după executarea săpăturii [%]
			Manual	Mecanizat			
			lopată, cazma	Excavator	Buldozer		
	Pământ vegetal	slab coeziv	ușor	I	I	1200-1400	14-28
2	Umpluturi coezive	coeziune mijlocie	mijlocie	II	II	1700-1800	24-30
3	Argilă prăfoasă	coeziune mijlocie	tare	II	II	1800-2000	24-30
4	Argilă nisipoasă prăfoasă	coeziune mijlocie	tare	II	II	1800-1900	24-30

Având în vedere propunerea de amplasare a imobilului în raport cu limitele de proprietate ale amplasamentului, pentru realizarea săpăturilor necesare execuției lucrărilor la nivel de infrastructură rezultă necesară realizarea unor sprijiniri în zona laturilor de N-NE și SE. Se vor respecta în acest sens prevederile normativului NP 124:2010, iar în cazul unor excavații mai mari de 3,00 m, încadrabile în categoria excavațiilor adânci, se vor respecta suplimentar prevederile normativului NP 120:2014. Pe celelalte laturi se pot realiza săpături în taluz, cu respectarea valorilor maxime admise ale pantelor pentru principalele orizonturi identificate pe amplasament (Tabelul 4.10).

Tabel 4.10. Pantele maxime admisibile pe realizarea săpăturilor în taluz

Natura terenului	Panta taluzului	
	săpătură < 3 m	săpătură > 3 m
Pământ vegetal	1 : 1,00	-
Umpluturi coezive	1: 1,25	1: 1,25
Argilă prăfoasă / argilă nisipoasă prăfoasă	1: 0,67	1: 0,75

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Prospectarea geotehnică s-a realizat pe baza a două foraje cu prelevare de probe tulburate și netulburate, cu adâncime de investigare de -15,00 m respectiv -4,00 m față de cota terenului natural.

Litologia, stratificaţia şi caracteristicile fizico-mecanice ale terenului sunt prezentate pe larg la punctele 3.c și 4.b.1, respectiv în fişele sintetice ale forajelor, anexate prezentului studiu.

Din analiza fişelor de stratificaţie din prezentul studiu, în baza observaţiilor din teren și a analizelor de laborator rezultă că terenul de fundare are caracter mediu, sistemul construcție - teren încadrându-se în categoria geotehnică 2, risc geotehnic moderat.

Fundarea se va realiza direct, la adâncimea minimă de -2,00 m de la nivelul terenului amenajat, cu respectarea indicațiilor suplimentare de la punctul 4.b.2. precum și a prevederilor specifice referitoare la proiectarea geotehnică și structurală a sistemului de fundare.

Dimensiunile în plan ale fundaţiilor se vor alege astfel încât valorile presiunilor efective pe talpa fundaţiilor să fie inferioare valorilor presiunii plastice, respectiv critice prezentate la pct. 4.e din prezentul studiu, iar tasările să se încadreze în limitele impuse de normele în vigoare;

Analiza stabilității locale și generale a amplasamentului nu a făcut obiectul prezentului studiu. Proiectantul va analiza necesitatea realizării unor astfel de analize în funcție de implicațiile de natură geotehnică a execuției și exploatării obiectivului propus.

Lucrările de săpătură se vor realiza cu respectarea indicațiilor de la pct. 4.f.

Umpluturile de pe șantier se vor realiza din pământurile rezultate din lucrările de săpătură, exceptând materialul din stratul vegetal. Umpluturile între fundații, în exteriorul construcției și sub pardoseli se vor realiza pe baza unei fișe tehnologice sau a unui caiet de sarcini întocmit de proiectant. Verificarea compactării umpluturilor se va face pe baza prevederilor caietelor de sarcini, a proiectelor speciale sau fișelor tehnologice, cu respectarea prevederilor "Normativului pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente" indicativ C56-85 și a normativului C 29-95.

Amenajările de suprafaţă, sistematizarea verticală şi în plan a amplasamentului trebuie să asigure o evacuare rapidă a apelor din precipitaţii sau din alte surse de suprafaţă.

Prezentul studiu geotehnic este valabil numai pentru amplasamentul investigat și construcțiile aferente. Folosirea studiului geotehnic pentru alte amplasamente si / sau construcții scutește întocmitorul de orice responsabilitate.

Dacă pe parcursul lucrărilor de excavații se va întâlni o altă stratificație și / sau alt nivel al apei subterane față de cele indicate în prezentul studiu, se va înștiința de urgență proiectantul de specialitate geotehnician și se vor lua măsuri corespunzătoare situației.

La cota de fundare, terenul va fi avizat de către geotehnician.

Având în vedere prevederile din normativ NP 074/2014, s-a determinat categoria geotehnică în care poate fi încadrat sistemul construcţie teren.

3.8 Accidente de teren (beciuri, hrube si umpluturi) cu precizarea pozitiei acestora

Din observaţiile de teren rezultă că zona nu prezintă fenomene fizico-geologice distructive care să-i pericliteze stabilitatea. Construcţiile din zonă s-au comportat relativ bine în timp, nefiind semnalate degradări care să poată fi puse pe seama terenului de fundare.

În conformitate cu Legea nr. 575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a, zone de risc natural, amplasamentul se încadrează în următoarele zone de risc:

- Zona de intensitate seismică VIII (grade MSK), cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani;
- Zonă cu cantități de precipitații maxime în 24 de ore cuprinse în intervalui 150-200 mm;
- Zonă cu potențial ridicat de producere a alunecărilor (alunecări primare);

In cazul interceptării unor zone cu umpluturi la nivelul cotei de fundare, acestea se vor chiureta până la interceptarea terenului bun de fundare (Orizontul II), iar golurile rezultate se vor ridica la cota de fundare prin aport de material argilos compactat controlat (material local), cu respectarea unui grad minim de compactare de 95% si mediu de 98%.

Din studiile efectuate singurele riscuri naturale ar fi producerea cutremurelor de pamant, si inundatiile create de caderile de precipitatii torentiale. In zona studiata nu exista riscuri antropice.

Cutremurele de pamant sunt fenomene de faliere a scoartei terestre.

Zona luata in studiu se afla sub incidenta cutremurelor de tip moldavic, cu epicentrul in regiunea Vrancea.

Conform P100/1/2013 – Cod de proiectare antiseism – Partea I, pentru amplasamentul studiat, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, ag = 0,30g, iar perioada de colt Tc = 0,7 sec.

In conformitate cu SR 11100 /1 -1993 Zonarea seismica a teritoriului Romaniei, amplasamentul se gaseste în zona de intensitate seismica "8_1 " (caracterizata de scara de intensitate MSK cu perioada medie de revenire de 50 ani).

Mişcarea vibratoare generată de undele seismice poate genera avarii la structurile de rezistenţă ale clădirilor şi/sau distrugeri parţiale sau totale ale unor clădiri, pierderi de vieţi omeneşti, prăbuşiri de teren, replici seismice, lichefieri ale terenului şi alunecări de teren.

Inundatiile reprezinta acoperirea terenului cu un strat de apa in stagnare sau miscare, care prin marimea si durata sa poate provoaca victime umane si distrugeri materiale ce deregleaza buna desfasurare a activitatilor social-economice din zona afectata.

In zona studiata pot aparea inundatii rezultate in urma unor ploi torentiale.

3.9 Adancimea apei subterane

Conform studiului geotehnic apa subterana este fara epuizmente.

3.10 Parametrii seismici caracteristici zonei (zona, grad Ks, Tc)

Din punct de vedere seismic amplasamentul se află sub incidenţa cutremurelor moldave, cu epicentrul în zona Vrancea. Conform prevederilor din normativul P100-1/2013 zona amplasamentului se încadrează astfel:

- acceleraţia terenului pentru proiectare ag= 0,30g;
- perioada de colţ Tc = 0,7 s;

Din studiile efectuate singurele riscuri naturale ar fi producerea cutremurelor de pamant, si inundatiile create de caderile de precipitatii torentiale. In zona studiata nu exista riscuri antropice.

Cutremurele de pamant sunt fenomene de faliere a scoartei terestre.

Zona luata in studiu se afla sub incidenta cutremurelor de tip moldavic, cu epicentrul in regiunea Vrancea.

Conform P100/1/2013 – Cod de proiectare antiseism – Partea I, pentru amplasamentul studiat, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, ag = 0,30g, iar perioada de colt Tc = 0,7 sec.

In conformitate cu SR 11100 /1 -1993 Zonarea seismica a teritoriului Romaniei, amplasamentul se gaseste în zona de intensitate seismica "8_1 " (caracterizata de scara de intensitate MSK cu perioada medie de revenire de 50 ani).

Mişcarea vibratoare generată de undele seismice poate genera avarii la structurile de rezistenţă ale clădirilor şi/sau distrugeri parţiale sau totale ale unor clădiri, pierderi de vieţi omeneşti, prăbuşiri de teren, replici seismice, lichefieri ale terenului şi alunecări de teren.

3.11 Analiza fondului construit existent (inaltime, structura, stare, etc)

Pe terenul studiat se gaseste la ora actuala o constructie anexa (service auto) realizata in anul 1998 cu o suprafata construita la sol de 90.00 mp, avand un singur nivel. Aceasta se afla intr-o stare proasta, aproape autodemolata, fiind executata din material nedurabile.

3.12 Echiparea edilitara existenta

Alimentare cu apa

In zona studiata exista urmatoarele retele de alimentare cu apa:

- conducta apa potabila existenta - OL 350, amplasata pe strada Castanilor;
- conducta apa bruta existenta – OL 400, amplasata pe strada Castanilor;
- conducta apa potabila existenta, amplasata pe NC84885 – Gospodarirea apelor - statia de pompare "Delea Veche" – strada Slt. Ioanesei Adrian.

Canalizare menajera

In zona studiata exista retea de canalizare menajera, amplasata pe strada Castanilor. Tipul retelei de canalizare menajera este PVC DN250.

Canalizarea pluviala

In zona studiata exista retea de canalizare pluviala, amplasata pe strada Slt. Ioanesei Adrian.

Alimentarea cu energie electrica

Terenul in proprietatea initiatorului PUD nu dispune de retele electrice aeriene sau subterane, acestea fiind atat in partea de Nord a terenului cat si pe strada Slt. Ioanesei Adrian.

Puterea retelei de energie electica aeriene este de 0.4 KV.

Telecomunicatii

In zona studiata exista retele de telecomunicatii, amplasate atat pe strada Slt. Ioanesei Adrian cat si pe strada Castanilor, conform avizelor scoase. Acestea sunt retele aeriene de telecomunicatii.

Alimentarea cu gaz

In zona studiata exista urmatoarele retele:

- Conducta gaze naturale presiune redusa existenta, din PE DN160mm, montata subteran pe strada Castanilor;
- Conducta gaze naturale presiune redusa existenta, din PE DN50mm, montata subteran pe strada Slt. Ioanesei Castanilor;
- Conducta gaze naturale presiune redusa existenta, din OL DN2", montata suprateran pe strada Slt. Ioanesei Castanilor in zona podului;

4. REGLEMENTARI

4.1 Obiectivele noi solicitate print tema - program

Tema program propusa de beneficiar este realizarea unui imobil – **Locuinte collective P + 2E**, cu destinatia de locuinta colectiva, format din apartamente cu 2 camere. Cladirea va avea un grad complex de finisare si dotari, si va dispune si de un numar de 19 locuri de parcare in incinta.

Conform Tabel 4.2. din Normativ P100/2013 constructia face parte din clasa de importanta **III** (γ = 1,00) – clădiri de importanţă normala;

Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor aprobat prin H.G.R. nr.766/1997 (Anexa 3), cu modificarile si completarile ulterioare, categoria de importanta a constructiei este **C**;

Date si indici care caracterizeaza investitia:

-Suprafete:	- Suprafata construita	S = 330.12 mp
	- Suprafata construita desfasurata propusa	Scd = 1024.31 mp
-Inaltimea constructiilor:		
	- la atic	+10.05 m
	- la maxim (casa scarii)	+12.15 m
-Regim inaltime		- P + 2E
-Procentul de ocupare a terenului:		
	P.O.T. propus	= 26.26 %
-Coeficientul de utilizare a terenului:		
	C.U.T. propus	= 0.81
- Numar apartamente:		12 apartamente
-Locuri parcare:		19 locuri parcare

Amplasamentul imobilului aflat in studiu a generat un volum cu urmatoarele caracteristici definitorii:

-Regim de inaltime P+2E;

-Volum cu muchii accentuate;

-Forma cladirii in plan va fi una rectangulara si pozitionata in partea de N-E a terenului ;

-Compozitia volumetrica preia axele de compozitie ale cadrului urbanistic existent;

-Constructia va fi conceputa ca volum izolat, cu imagini perspective favorabile din toate fatadele;

-Alternarea unor zone orizontale opace cu zone transparente pentru conturarea unei tinute stilistice speciale;
-Realizarea accesului in cladire din fatada de S-V, din zona parcarii la cota terenului;
-Folosirea la fatade a unor materiale durabile si de o buna calitate;
-Structura de rezistenta: din cadre de beton armat;

Platforme, accese, parcari

Accesul carosabil si pietonal in incinta se va face din domeniul public, respectiv din strada Sublocotenent Ioanese Adrian, drum asfaltat.

Imobilul propus va avea un numar de 19 locuri de parcare pentru cele 12 apartamente. Accesul la locurile de parcare se va face din domeniul public, respectiv Strada Sublocotenent Ioanese Adrian, la nivelul strazii.

Accesul utilajelor de stingere a posibilelor incendii se poate face din Strada Sublocotenent Ioanese Adrian prin intermediul parcarii. Latimea strazii Sublocotenent Ioanese Adrian este in general de aproximativ 7.25m.

Sistem constructiv:

Proiectul prevede realizarea unui imobil cu regim de inaltime P+2E, avand functiunea de locuinte colective.

Cladirea va fi realizata pe varianta de structura alcatuita din cadre spatial din beton armat : stâlpi cu secţiunea de 50x50cm şi grinzi cu secţiunea de 25x50cm si 25x30cm.

Sistemul de fundare adoptat este compus dintr-o retea de grinzi elastice dispuse dupa directii ortogonale.

Zidăria executată la pereţii exteriori este înrămată în ochiurile de cadru şi se va realiza din blocuri de cărămidă din BCA, a căror densitate nu va depăși valoarea de 600Kg/m3, având grosimea de 30cm. Mortarul din rosturi va fi de marcă M5. Pereţii exteriori sunt termoizolaţi la exterior cu vată minerală rigidă de 15cm, ajungând la grosimea de 45cm.

Zidăria executată la pereţii interiori, peretii ce despart apartamentele se va realiza din blocuri de cărămidă BCA, a căror densitate nu va depăși valoarea de 600Kg/m3, având grosimea de 25cm. Mortarul din rosturi va fi de marcă M5. Restul de pereţii interiori se vor realiza din blocuri de caramida BCA subtire cu grosimi de 15 cm care nu va depasi valoarea de 500Kg/m3.

Planşeele se vor realiza din beton armat monolit, cu o grosime de 13cm, 15cm si 18cm, armat cu bare independente de clasă BST500C.

Scara de acces se va realiza din beton armat monolit, armat cu bare independente de clasă BST500C.

Acoperisul va fi tip terasa necirculabila, cu hidro-izolatie si termo-izolaţie.

Finisajele interioare si exterioare sunt realizate din zugraveli si vopsitorii lavabile. Cladirea fi dotata cu instalatie interioara completa respectiv pentru iluminat interior si forta, instalatii si obiecte sanitare corespunzatoare, instalatie de încalzire cu radiatoare pe apa calda, canalizare menajera si pluviala.

4.2 Functionalitatea, amplasarea si conformarea constructiei

Amplasarea si functionalitatea constructiei propuse sunt in concordanta cu tema de proiectare.
Functiunea principala a parcelei va fi cea de cladire de locuinte colective.
Clasa de importanta III
Categoria de importanta C.

4.3 Capacitatea, suprafata desfasurata

Date si indici care caracterizeaza investitia:

-Suprafete:	- Suprafata construita	S = 330.12 mp
	- Suprafata construita desfasurata propusa	Scd = 1024.31 mp

-Inaltimea constructiilor:

- la atic	+10.05 m
- la maxim (casa scarii)	+12.15 m
-Regim inaltime	- P + 2E
-Procentul de ocupare a terenului:	
P.O.T. propus	= 26.26 %
-Coeficientul de utilizare a terenului:	
C.U.T. propus	= 0.81
- Numar apartamente:	12 apartamente
-Locuri parcare:	19 locuri parcare

4.4 Principii de compozitie pentru realizarea obiectivelor noi

Distantele fata de constructiile existente:

- La Nord, pe NC75015, 31.30m fata de constructia existent;
- La Nord, pe NC75016, 22.40m fata de constructia existent.

Accesul auto si pietonal se face din strada Sublocotenent Ioanese Adrian, drum asfaltat, conform plansei de reglementari urbanistice U2.

Accese Utilaje Pentru Stingerea Incendiilor

Accesul utilajelor de stingere a posibilelor incendii se poate face din Strada Sublocotenent Ioanese Adrian prin intermediul parcarii sau direct din strada. Latimea strazii Sublocotenent Ioanese Adrian este in general de aproximativ 7.25m.

.

4.5 Integrarea si amenajarea noilor constructii si armonizarea cu cele existente

Integrarea si amenajarea noii constructii si armonizarea cu cele existente in zona, se va realiza prin materialele utilizate si prin regimul de inaltime propus.

Datorita caracterului zonei, armonizarea cu constructiile existente in zona, este asigurata prin regimul de inaltime P+2E conform C.U.

4.6 Principii de interventie asupra constructiilor existente

Nu este cazul, cladirea existenta pe proprietate se va demola.

4.7 Modalitati de organizare si rezolvare a circulatiei carosabile si pietonale armonizate cu cele existente

În cadrul PUD. s-au analizat relaţiile amplasamentului cu reţeaua de drumuri a zonei (existent si propus in perspectiva) precum şi problemele de sistematizare verticală legate de acestea.

Analiza situatiei existente a evidentiat faptul ca strada Sublocotenent Ioanese Adrian si spatiul public se incadreaza in ceea ce priveste profilul transversal in reglementarile specifice.

Dupa cum s-a prezentat si la punctul 4.13 circulatia auto catre terenul studiat se va face din strada Sublocotenent Ioanese Adrian, drum asfaltat, la nivelul acesteia, fara alta diferenta de nivel. Circulatia pietonala se va realiza de pe trotuarul strazii Sublocotenent Ioanese Adrian. Accesul pietonal in constructie va fi conceput la nivelul cotei +0.00 al acesteia, prin intermediul unui trotuar intern, direct din trotuarul public al strazii Sublocotenent Ioanese Adrian. De la parcare va exista legatura directa catre accesul in cladire pentru pietonal.

Intrarea si iesirea din incinta se face prin viraje in ambele sensuri de circulatie.

4.8 Principii si modalitati de integrare si valorificare a cadrului natural si de adaptare a solutiilor de organizare la relieful zonei

Amplasarea obiectivului in cadrul terenului, s-a realizat luand in calcul forma terenului, pozitia acestuia fata de domeniul public (parcare), cladirile exsitente.

Pentru a asigura un aspect placut cladirii la nivelul trecatorului s-a studiat realizarea unui volum care sa se insereze in mod armonios si natural in sit, generat de forma si pozitia terenului si vecinatatile existente. Astfel forma cladirii in plan va fi una rectangulara si pozitionata in partea de N-E a terenului, paralela cu strada Sublocotenent Ioanese Adrian, pentru a fi la distanta cat mai mare de Raul Delea si a facilita un acces cat mai facil pe proprietate la cota strazii. Astfel in zona accesului, inspre S-V va fi amplasata parcarea, iar in celelalte zone vor fi prezente spatii de relaxare comune cu spatii verzi si locuri de joaca.

4.9 Conditii de instituire a regimului de zona protejata si conditionari impuse de acesta

Zona studiata nu prezinta un caracter special din punct de vedere al faunei, vegetatiei sau a constructiilor existente pentru a fi impuse conditii speciale de protectie.

4.10 Solutii pentru reabilitarea ecologica si diminuarea poluarii

Pentru functiunea din zona studiata se vor lua toate masurile pentru eliminarea poluarii de tip apa – sol – aer.

Pentru prevenirea riscurilor naturale se vor respecta conditiile de fundare din studiul geotehnic si se va acorda o atentie deosebita sistematizarii verticale. De asemeni in timpul proiectarii, executiei cat si a exploatarii constructiilor se vor respecta in mod special prescriptiile normativelor: NP 125/2010-Normativ privind fundarea construcţiilor pe pământuri sensibile la umezire, NE 008-1997- Normativ privind îmbunătățirea terenurilor de fundare slabe, prin procedee mecanice și de compactare cu maiul foarte greu-caiet VIII,GE 028-1997- Ghid pentru executarea lucrărilor de drenaj orizontal şi vertical,NP 112/2004- Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă, NE 008-97- Normativ privind îmbunătăţirea terenurilor de fundare slabe, prin procedee mecanice,C169/88-Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundaţiilor construcţiilor civile şi industriale,P 100/1-2013- Cod de proiectare seismică – Partea I–Prevederi de proiectare pentru clădiri,CR 6-2013-Cod de proiectare pentru structuri din zidărie,P130/99-Normativ privind comportarea în timp a construcţiilor, STAS 2745/90,STAS 9850/89, STAS 3300/1-85, STAS 3300/2-85, STAS 3349/1-83. Aceasta enumerare nefiind limitativa, ea se va completa cu masurile specifice conditiilor locale precum si cu noi reglementari aparute intre timp.

Sistematizarea verticala a terenului se va realiza astfel incat scurgerea apelor meteorice de pe acoperisuri si de pe terenul amenajat sa se faca catre un sistem centralizat de canalizare, fara sa afecteze proprietatile invecinate.

Construcţia ce face obiectul acestei lucrari nu va influenta negativ poluarea din zona si nu va influenta zona din punct de vedere ecologic. Indepartarea deseurilor se va realiza periodic, in baza unui contract de salubritate dintre beneficiar si societatea de salubritate abilitata de a efectua astfel de servicii. Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viata al populatiei.

Deşeurile menajere vor fi preluate de societatea de salubritate în baza contractului încheiat în vederea depozitării intr-un loc de deşeuri autorizat, in interiorul proprietatii.

Prin functiunile propuse, in zona nu vor exista surse de zgomot, vibratii si radiatii de natura sa constituie un factor de poluare fonica.

Toate spatiile libere dintre constructii vor fi inierbate iar in zona spatiului de protectie a drumurilor se vor planta arbori, ce vor constitui perdeaua de protectie a acestora.

Mentinerea calitatii mediului in limite acceptabile, cu tendinta de aducere la parametri naturali, constituie o linie strategica esentiala a unui program de management al mediului (reconstructie ecologica, asigurarea dezvoltarii sale durabile).

4.11 Prevederea unor obiective publice in vecinatatea amplasamentului corespunzator in P.U.D.

In prezent nu au fost propuse spre a fi realizate alte obiective decat cele propuse in zona studiata.

4.12 Solutii pentru reabilitarea si dezvoltarea spatiilor verzi, amenajari

Particularitatea spatiului urban existent permite realizarea de plantatii decorative si a amenajarilor de spatii verzi.

Spatiile exterioare, exclusiv cele pentru circulatia pietonala se vor amenaja ca spatii verzi pe cat posibil in baza unor studii de amenajare peisagistica, indiferent de suprafata acestuia

Se va acorda atenţie reconstrucţiei ecologice după încheierea lucrărilor de construcţie, constând în: plantaţii de aliniament, grupuri de arbori izolaţi, aranjamente peisajere cu arbuşti, partere florale, gazon.

4.13 Profiluri transversale caracteristice + circulatie

Accesul auto se face din strada Sublocotenent Ioanese Adrian, drum asfaltat, conform plansei de reglementari urbanistice U2.

Strada Sublocotenent Ioanese Adrian este strada de categoria a III-a, cu 2 benzi de circulatie (o banda pe fiecare sens), cu profilul transversal de 7.00 m a partii carosabile si trotuare pe ambele parti laterale de 1.5 m latime pe partea cu amplasamentul nostrum si 2 m latime pe cealalta parte.

Accesul utilajelor de stingere a posibilelor incendii se poate face din Strada Sublocotenent Ioanese Adrian prin intermediul parcarii sau direct din strada. Latimea strazii Sublocotenent Ioanese Adrian este in general de aproximativ 7.25m.

Circulatia pietonala se va realiza de pe trotuarul strazii Sublocotenent Ioanese Adrian. Accesul pietonal in constructie va fi conceput la nivelul cotei +0.00 al acesteia, prin intermediul unui trotuar intern, direct din trotuarul public al strazii Sublocotenent Ioanese Adrian. De la parcare va exista legatura directa catre accesul in cladire pentru pietonal.

Intrarea si iesirea din incinta se face prin viraje in ambele sensuri de circulatie.

Constructia propusa nu va influenta negativ traficul auto si pietonal din zona.

4.14 Lucrari necesare de sistematizare verticala

Dupa executarea constructiei se vor realiza lucrari de sistematizare verticala a terenului in cadrul parcelei, conectand si aducand aleile pietonale si parcarile de pe parcela la cotele aleilor publice.

Sistematizarea verticala a terenului se va realiza astfel incat scurgerea apelor meteorice de pe acoperisuri si de pe terenul amenajat sa se faca catre un sistem centralizat de canalizare, fara sa afecteze proprietatile invecinate.

4.15 Regimul de construire (alinierea si inaltimea constructiilor, POT)

Alinierea constructiilor:

- Limitele terenului propus pentru realizarea investitiei sunt limitele proprietatii, conform plansei reglementari urbanistice U2 .

Aliniament obligatoriu pentru constructii:
Constructia este amplasata astfel:

- Fata de limita de proprietate din partea de NORD, cu NC 75015, cladirea se va retrage cu minim 1.0 m;
- Fata de limita de proprietate din partea de SUD-EST, cu Strada Sublocotenent Ioanese Adrian, cladirea se va retrage cu minim 3.0 m;
- Fata de limita de proprietate din partea de VEST, cu Raul Delea, cladirea se va retrage cu minim 10.0 m.

Inaltimea constructiilor:

- H atic	+10.01 m
- H maxim (casa scarii)	+12.00 m
-Regim inaltime	- P + 2E

-Procentul de ocupare a terenului:
P.O.T. propus = 26.26 %

4.16 Coeficientul de utilizare a terenurilor

-Coeficientul de utilizare a terenului:
C.U.T. propus = 0.81

4.17 Bilant territorial, in limita amplasamentului studiat (existent si propus)

Bilantul teritorial existent se prezinta astfel:

Zone functionale		Suprafata (mp)	% Din total
Zona pentru locuinte – regim mic de inaltime – Subzona LL (conform PUG)	Constructii existente	90,00	7,16
	Spatii libere	1167,00	92,84
TOTAL teren proprietate initiator PUD		**1257,00**	**100**

Bilantul teritorial propus se prezinta astfel:

Zone functionale		Suprafata (mp)	% Din total
Zona pentru locuinte – regim mic de inaltime – Subzona LL (conform PUG)	Constructii propuse	330,12	26,26
	Circulatii carosabile si pietonale	577,00	45,90
	Spatii plantate	349,88	27,84
TOTAL teren proprietate initiator PUD		**1257,00**	**100**

4.18 Asigurarea utilitatilor (surse, retele, racorduri)

Conditii de echipare edilitatra

Pentru asigurarea utilitatilor se propune echiparea edilitara a zonei studiate prin realizarea de retele edilitare: de alimentare cu apa mernajera, de canalizare menajera, de canalizare pluviala, de alimentare cu energie electrica, de alimentare cu gaze naturale si reteaua de telefonie.

ALIMENTAREA CU APA

Pentru alimentarea cu apa a zonei studiate se propun urmatoarele lucrari:

Realizarea unei retele de transport si distributie a apei pentru asigurarea consumului menajer, racordata la reteaua de distributie a Municipiului Vaslui, prin intermediul caminului de bransament existent pe NC84885 – Gospodarirea apelor - statia de pompare "Delea Veche" – strada Slt. Ioanesei Adrian.

Conductele vor fi montate ingropat, sub adancimea de inghet, realizate din teava PEHD DN63.

Presiunea disponibila din retelele de transport si distributie este sufiecienta pentru alimentarea consumatorilor(P+2E).

Racordarea ansamblului de retea, la reteaua de transport si distributie, se va realiza printr-un camin de vane, care la punerea in functiune vor fi sigilate pe pozitia deschis, tot in acest camin se va monta si apometrul.

Racordarea viitorilor consumatori la reteaua de distributie a zonei, se va face prin camine de apometru.

Distantele minime in plan orizontal de care s-au tinut cont sunt:

- 3.0 m fata de retelele de canalizare,

- 0.6 m fata de conductele de gaze,
- 0,5 m fata de cable electrice subterane,
- 0,5 fata de bordura.

CANALIZARE MENAJERA

Apele uzate menajere vor fi preluate si transportate gravitational de catre reteaua de canalizare propusa in reteaua de canalizare existenta din strada Castanilor.

Reteaua proposa va fi realizata din tuburi PVC – SN4 cu Ø 160 mm.

Racordarile si schimbarile de directie la reteaua de canalizare menajera se vor realiza prin camine de vizitare.

Distantele minime in plan orizontal de care s-au tinut cont sunt:
- 3.0 m fata de reteaua de alimentare cu apa,
- 0.6 m fata de conductele de gaze,
- 0,5 m fata de cable electrice subterane,
- 0,5 fata de bordura.

CANALIZARE PLUVIALA

Deversarea apelor pluviale din zona studiata se va face in reteaua existenta de pe strada Slt. Ioanesei Adrian prin intermediul unui racord propriu, in caminul existent, conform plansei de reglementari edilitare.

Se propune o retea de canalizare pluviala, realizata din conducte PVC – SN4 cu Ø 315, care va transporta gravitational apele uzate pluviale de pe cladire.

Apele uzate pluviale de pe zonele carosabile propuse sunt preluate prin geigere, care sunt racordate la reteaua de canalizare pluviala propusa prin tuburi PVC – SN4 cu Ø 110.

Apele provenite din zona carosabila vor fi trecute prin separatorul de hidrocarburi amplasat in limita de proprietate.

Racordarile si schimbarile de directie la reteaua de canalizare pluviala se vor realiza prin camine de vizitare.

Distantele minime in plan orizontal de care s-au tinut cont sunt:
- 3.0 m fata de reteaua de alimentare cu apa,
- 0.6 m fata de conductele de gaze,
- 0,5 m fata de cable electrice subterane,
- 0,5 fata de bordura.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului propus se propune a fi realizata din reteaua electrica aeriana care este existenta in partea de N-E a amplasamentului, pana la firida de bransament si realizata in urma analizarii ulterioare printr-un studiu de solutie efectuat de o societate abilitata.

De la firida de bransament pana la imobilul propus se prevede o instalatie electrica subterana.

Distanţele minime de montaj ale cablelor faţă de elementele de construcţie sau reţele vor fi :
- 0,7 m în plan vertical, faţă de cota terenului
- 0,6 m faţă de fundaţiile clădirilor
- 0,5 m fata de borduri, rigole, şanţuri
- 0,5 m respectiv 0,6 m faţă de conducte de alimentare cu apă si canalizare îngropate pâna la 1,5 m adincime, respectiv peste.

Distanţa minimă la intersecţiile cu conducte de apă şi canalizare este 0,25 m.

TELEFONIE

Zona studiata va utiliza retelele de telefonie mobila sau se va racorda la cea mai apropiata retea de telefonie fixa, din strada Slt Ioanesei Adrian sau strada Castanilor.

ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICA SI GAZE NATURALE

Alimentarea cu gaze naturale a zonei studiate se va realiza functie de conditiile de eficienta economica conform legislatiei din domeniul energiei in vigoare.

Racordarea consumatorilor propusi de gaze naturale se va face din conducta de distributie existenta pe strada Castanelor, avand regimul de presiune – presiune redusa, printr-un bransament realizat din PE 63 mm.

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza in conformitate cu Ordinul 5 / 2009 – Norme tehnice pentru proiectarea , executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, cu modificarile si completarile ulterioare.

Alegerea traseelor pentru montarea conductei se va efectua pe baza următoarelor criterii:

- Să fie teren stabil şi rezistent, fără pericol de alunecări de teren;
- Profilul longitudinal să fie cât mai aplatizat posibil, evitându-se astfel eventualele eroziuni ale solului în zona conductelor de repartiţie;
- Să fie evitate zonele în care terenul are o agresivitate ridicată;

Conductele de distributie gaze naturale executate din ţevi din polietilenă de înaltă densitate se vor poza la adâncimea minimă situată sub adâncimea de îngheţ STAS 6054 –77, la care se va adăuga diametrul conductei;

Şanţul va fi astfel săpat încât, partea inferioară a acestuia să fie formată din porţiuni drepte pentru asigurarea unei rezemări continue a conductei pe pământ;

Îmbinarea conductelor, traversarea căilor de comunicaţie, probele de presiune se vor efectua în conformitate cu prevederile Ordinului 5/2009, cu modificarile si completarile ulterioare .

Se recomandă, ca înainte de începerea lucrărilor, constructorul să ia legătura cu beneficiarul obiectivelor traversate de amplasamentul proiectat (cabluri electrice, Tc, conducte etc.) în scopul evitarii deteriorării acestora şi pentru protejarea personalului.

Lucrările de execuţie nu vor fi începute fără obţinerea de către beneficiar a AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE, în conformitate cu legea nr.50/1991 cu modificarile si completarile ulterioare, în baza avizelor obţinute de la toate instituţiile de specialitate care pot condiţiona tehnic sau juridic materializarea proiectului;

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile proiectului, cu respectarea tuturor prescripţiilor de calitate cuprinse în norme, normative, STAS –uri precum şi a tehnologiilor de execuţie;

Nu se admit abateri de la proiectul tehnic. În cazuri bine justificate derogările vor fi date numai în scris de către şeful de proiect;

Toate materialele şi armăturile şi echipamentele puse în operă, vor corespunde prevederilor proiectului tehnic şi vor fi însoţite de certificate de calitate care să confirme atestarea parametrilor prevăzuţi care se vor păstra la cartea construcţiei;

Lucrările se vor executa numai cu formaţii specializate, cu experienţă în acest gen de lucrări, dotate corespunzător cu mijloace tehnice şi organizate cu personal instruit, specializat şi autorizat în acest sens;

Pe toată durata de execuţie lucrările vor fi coordonate de şefi de formaţie cu experienţă în astfel de lucrări care vor avea capacitatea de a lua , în orice moment măsurile corespunzătoare pentru realizarea lucrărilor în conformitate cu proiectul tehnic.

5. CONCLUZII

5.1 Consecintele realizarii obiectivelor propuse

Realizarea investitiei propuse creaza spatii de locuit si locuri de parcare pentru acestea, implantarea unui astfel de imobil ducand si la evaluarea unei prezente arhitecturale a frontului construit mai bine definita si necesara pentru o zona de intersectie in orasul Vaslui.

5.2 Masuri ce decurg in continuarea PUD-ului

1. Eliberare amplasament;

2. Echipare;
3. Amenajare teren
4. Platforme si trotuare incinta
5. Spatii verzi, amenajari exterioare.

Avand in vedere pozitia amplasamentului se impun masuri pentru obtinerea unor parametri de calitate si estetici viabili pentru zona, cum ar fi:

- Tratarea corecta a investitiei amplasate din punctul de vedere al calitatii de arhitectura, al volumetriei, a materialelor utilizate, a texturilor si culorilor folosite
- Rezolvarea corecta a circulatiei auto de acces la constructie
- Analiza functionala a spatiilor proiectate in cadrul DTAC, pentru a fi in conformitate cu legislatia in vigoare
- Pentru reducerea riscului seismic la constructii in timpul proiectarii, executiei cat si a exploatarii constructiilor se vor respecta in mod special prescriptiile normativelor: NP 125/2010, C29/77 completat cu C29/85 si GE 028-1997, NP 112/2004, C169/88, C112/80, P 100/1-2013, P2/85, P130/99, STAS 2745/90, STAS 9850/89, STAS 3300/1-85, STAS 3300/2-85,STAS 3349/1-83. Aceasta enumerare nefiind limitativa, ea se va completa cu masurile specifice conditiilor locale precum si cu noi reglementari aparute intre timp.

Propunerile din cadrul PUD vor sta la baza fazelor urmatoare de proiectare (Pth -DE). Dupa obtinerea PUD prin Hotararea Consiliului Local al Municipiului Vaslui, investitorul pe baza C.U. emis de primaria Municipiului Vaslui va putea trece la fazele de proiectare.

Planul Urbanistic de Detaliu devine ca urmare a aprobarilor, acte de autoritate al Administratiei Publice Locale, pe baza carora se poate actualiza regimul juridic, economic si tehnic al terenului.

REGISTRUL URBANISTILOR DIN ROMÂNIA
RUR
Irinel O.
COPACENSCHI
arhitect
$D_1E_6F_6$
SPECIALIST CU DREPT DE SEMNĂTURĂ

Sef proiect,
arh. Irinel Copacinschi

Intocmit,
arh. Irinel Copacinschi

ing. Adrian Comanac

ing. Gheorghe Chircu