



S.C. ETRIER DESIGN S.R.L.

CUI.38743711; J5/158/2018, Paleu 189, Bihor

IBAN: RO58 BTRL RONC RT04 3161 9901, BT Oradea

Tel: +40 729 929 938; e-mail: etrierdesign@gmail.com

Memoriu tehnic – faza P.U.D.pentru

**ELABORARE PUD SI CONSTRUIRE LOCUINTA D+P+E,
IMPREJMUIRE TEREN, AMENAJARI EXTERIOARE, RACORDURI
SI BRANSAMENTE LA UTILITATI**

COM. GILAU, LOC. GILAU, ZONA LA RASTOCI, FN., JUDETUL CLUJ

**BENEFICIAR: MATIS MARIN si MATIS ANAMARIA-VALERIA
com Marisel, sat Marisel, nr. 139, jud. Cluj**

PROIECTANT GENERAL:
S.C. CAM PROIECT S.R.L. CLUJ-NAPOCA , str. Tatra nr.10, ap. 16, sc. 2, et. 2 ,
J12/2555/2014, CUI 33530674, tel: 0740 08 06 08

PROIECTANT DE SPECIALITATE:
S.C. ETRIER DESIGN S.R.L., loc. Paleu, nr. 189, Jud. Bihor.
Arh. urb. VERES EUGEN-CONSTANTIN

PROIECT NR. 52 / 2020

FAZA PROIECT: P.U.D.



S.C. ETRIER DESIGN S.R.L.

CUI.38743711; J5/158/2018, Paleu 189, Bihor
IBAN: RO58 BTRL RONC RT04 3161 9901, BT Oradea
Tel: +40 729 929 938; e-mail: etrierdesign@gmail.com

Proiectant general:



S.C. CAM PROIECT S.R.L.

CLUJ-NAPOCA , str. Tatra nr.10, ap. 16, sc. 2, et. 2 , J12/2555/2014, CUI 33530674, tel: 0740 08 06 08

Proiectanți specialitate:



S.C. ETRIER DESIGN S.R.L.

loc. Paleu, nr. 189, Jud. Bihor.

Arh. urb. VERES EUGEN-CONSTANTIN

C. BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESENATE

- A. FOAIE DE TITLU;
- B. C.I. BENEFICIAR
- C. EXTRAS DE CARTE FUNCIARA;
- D. DOCUMENTATIE CADASTRALA VIZATA O.C.P.I. BIHOR;
- E. CERTIFICAT DE URBANISM
- F. MEMORIU JUSTIFICATIV P.U.D.
 - 1. Introducere
 - 1.1. Date de recunoaștere a documentației
 - 1.2. Obiectul lucrării
 - 2. Încadrarea în zonă
 - 2.1. Concluzii din documentații elaborate anterior
 - 3. Situația existentă
 - 3.1. Accesibilitatea la căile de comunicație
 - 3.2. Suprafața cuprinsă în studiu
 - 3.3. Limite și vecinătăți
 - 3.4. Suprafețe de teren construite
 - 3.5. Suprafețe de teren libere
 - 3.6. Caracterul zonei – Aspect arhitectural urbanistic
 - 3.7. Destinația clădirilor
 - 3.8. Tipul de proprietate asupra supra terenurilor
 - 3.9. Concluziile studiului geotehnic
 - 3.10. Analiza fondului construit
 - 3.11. Echipare edilitară existentă
 - 4. Reglementări
 - 4.1. Tema program
 - 4.2. Funcționalitate
 - 4.3. Condiții de amplasare a construcțiilor
 - 4.4. Regim de înălțime admis
 - 4.5. Suprafața desfășurată maximă
 - 4.6. Soluții pentru reabilitarea ecologică
 - 4.7. Principii de compoziție
 - 4.8. Profiluri transversale caracteristice
 - 4.9. Lucrări necesare de sistematizare verticală
 - 4.10. Regimul de construire
 - 4.11. Asigurarea utilităților
 - 4.12. Bilanț teritorial
 - 5. Concluzii

G. ANEXE:

- **REGULAMENT LOCAL DE URBANISM;**

- AVIZ ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE;
 - AVIZ ELECTRICA;
 - AVIZ TELEFONIZARE;
 - AVIZ SALUBRITATE;
 - AVIZ SANATATEA POPULATIEI;
 - HCL CA ADMINISTRATOR AL DOMENIULUI PUBLIC SU PRIVAT AL COMUNEI;
 - AVIZ ARHITECTULUI SEF AL JUDETULUI CLUJ PREMERGATOR APROBARIИ PUD PRIN HCL GILAU;
 - DOVADA O.A.R.;
 - ACORDUL VECINILOR;
 - AVIZ ANIF;
 - AVIZ DIRECTIA PENTRU AGRICULTURA;
 - DECLARATIE NOTARIALA CARE SA MENTIONEZE CA AVETI LA CUNOSTIINTA DE EXISTENTA FERMEI DE CRESTERE A PUIIOR IN APROPIEREF. PIESE DESENATE
-
- A.01 PLAN DE INCADRARE IN ZONA SC. 1: - ;
 - A.02 PLAN DE INCADRARE IN P.U.G. GILAU SC. 1: - ;
 - A.03 PLAN DE SITUATIE EXISTENT SC. 1:200;
 - A.04 PLAN DE REGLEMENTARI URBANISTICE SC. 1:200;
 - A.05 PLAN DE REGLEMENTARI EDILITATE SC. 1:200;
 - A.06 PLAN REGIMUL JURIDIC AL TERENURILOR SC. 1:200;
 - A.07 ILUSTRARE URBANISTICA

VERES



F. MEMORIU JUSTIFICATIV P.U.D.

1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOASTERE A DOCUMENTAȚIEI

OBIECTIV: ELABORARE PUD SI CONSTRUIRE LOCUINTA D+P+E, IMPREJMUIRE TEREN, AMENAJARI EXTERIOARE, RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI

ADRESA: COM. GILAU, LOC. GILAU, ZONA LA RASTOCI, FN., JUDETUL CLUJ

FAZA DE PROIECTARE: PLAN URBANISTIC DE DETALIU

BENEFICIAR: MATIS MARIN si MATIS ANAMARIA-VALERIA
com Marisel, sat Marisel, nr. 139, jud. Cluj

PROIECTANT GENERAL: S.C. CAM PROIECT S.R.L. CLUJ-NAPOCA , str. Tatra nr.10, ap. 16, sc. 2, et. 2 , J12/2555/2014, CUI 33530674, tel: 0740 08 06 08

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. ETRIER DESIGN S.R.L., loc. Paleu, nr. 189, Jud. Bihor.
Arh. urb. VERES EUGEN-CONSTANTIN

1.2. OBIECTUL LUCRĂRII

Prezenta documentație s-a întocmit la solicitarea beneficiarului **MATIS MARIN si MATIS ANAMARIA-VALERIA**, proprietar al imobilului identificat prin C.F.nr. 57721, constând în teren intravilan cu suprafața de 500.00 mp, necesară informării asupra condițiilor de autorizare a lucrărilor de execuție pentru obiectivul **CONSTRUIRE LOCUINTA D+P+E, IMPREJMUIRE TEREN, AMENAJARI EXTERIOARE, RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI** la adresa **COM. GILAU, LOC. GILAU, ZONA LA RASTOCI, FN., JUDETUL CLUJ**.

Documentația urmează să detalieze, pe baza reglementărilor P.U.G. și în corelare cu alte documentații de urbanism avizate și aprobate, elaborate pentru terenurile învecinate, condițiile de acces, racordarea la rețelele tehnico-edilitare, relațiile cu vecinătatea și circulația terenurilor pentru parcelele pe care se solicită amplasarea obiectivului.

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

2.1. CONCLUZII DIN DOCUMENTAȚII ELABORATE ANTERIOR

Documentația P.U.D. - **ELABORARE PUD SI CONSTRUIRE LOCUINTA D+P+E, ÎMPREJMUIRE TEREN, AMENAJARI EXTERIOARE, RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI, COM. GILAU, LOC. GILAU, ZONA LA RASTOCI, FN., JUDETUL CLUJ**, beneficiar: **MATIS MARIN si MATIS ANAMARIA-VALERIA** (denumita in continuare documentatia PUD) s-a intocmit, avand la baza Certificatul de Urbanism nr. 149 din 09.07.2019.

Conform Certificatului de Urbanism terenul studiat este situat U.T.R. **Lv13** (conform PUG aprobat cu HCL nr. 67/08.12.1997, prelungita prin HCL nr. 65/18.06.2013, HCL nr.103/15.12.2015 si HCL nr. 13.12.2018).

În cadrul P.U.G., destinatia zonei din cadrul U.T.R.**Lv13** este de zona de locuinte si functiuni complementare – subzona locuinte viitoare. Pentru aceasta zona POT max = 30% si CUT max = 0.7.

3.SITUAȚIA EXISTENTĂ

3.1. ACCESIBILITATE LA CĂILE DE COMUNICATIE

Terenul dispune de acces pietonal si auto in partea de vest.

3.2. SUPRAFAȚA CUPRINSĂ ÎN STUDIU

Suprafața totală de teren studiată si ce urmeaza a fi reglementata este de 500.00 mp, proprietate privată a lui **MATIS MARIN si MATIS ANAMARIA-VALERIA**.

Conform extrasului C.F. parcela se identifică prin:

- nr. Topografic 57721, înscris în CF nr. 57721 , în suprafață de 500,00 mp.

3.3. LIMITE ȘI VECINĂȚĂȚI

3.3.1. DIMENSIUNI PARCELA

Latura Nordică = 24.80 m

Latura Sudică = 24.65 m

Latura Vestică = 20.26 m

Latura Estică = 20.15 m

3.3.2. VECINĂȚĂȚI

Latura Nordică - proprietate privata, Timbuc Vasile

Latura Sudică - proprietate privata, Matis Angelica

Latura Vestică - drum

Latura Estică – proprietate privata, Marta Maria

3.4. SUPRAFETE DE TEREN CONSTRUITE

S teren studiat = 500.00 mp

S construită = 00.00mp

3.5. SUPRAFETE DE TEREN LIBERE

S teren liber de construcții = 500.00 mp

3.6. CARACTERUL ZONEI – ASPECT ARHITECTURAL URBANISTIC

Zona face parte dintr-un ansamblu rezidential de case individuale de locuit de densitate mica.

3.7. DESTINAȚIA CLĂDIRILOR

Clădirile din zonă au preponderent funcțiuni de locuire individuală.

3.8. TIPUL DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR

Terenul studiat este proprietate particulară.

3.9. CONCLUZIILE STUDIULUI GEOTEHNIC

În vederea determinării succesiunii litologice s-au efectuat:

- un foraj geotehnic până la adâncimea de – 5,00m;
- încercări de laborator.

Studiul geotehnic oferă elementele necesare proiectării și executării construcției pe amplasamentul ales.

Morfologia terenului nu poate crea condiții de declanșare a unor procese de modelare a suprafeței care să periclitaze siguranța în exploatare a

Apa subterană a fost interceptată la adâncimea de – 4,60m; în aceste condiții nu sunt necesare lucrări de epuiment la executarea săpăturilor.

Din punct de vedere al intensității seismice, amplasamentul investigat se situează în macrozona seismică de calcul "6", caracterizată prin mișcări seismice cu intensitate redusă, cu valoarea de vârf a accelerației $a_g = 0,10$ și perioada de colț $T_c = 0,7$ s. Coeficientul de amplificare se va calcula funcție de perioadele oscilațiilor proprii – T_r – ale construcției și perioada de colț – T_c .

Construcția se poate realiza în condiții de stabilitate asigurată și cu posibilități de exploatare normală, pentru care se impune respectarea următoarelor recomandări:

- se va respecta condiția $p_{ef} < p_{conv}$;
- adâncimea minimă de fundare ($D_f \text{ min.} = 1,10$ m) este impusă de adâncimea maximă de îngheț, care în zonă este de 0,80 – 0,90 m, conform STAS 6054 – 77;
- în cazul viitoarelor construcții, se poate opta pentru un sistem de fundare direct;
- riscul declanșării unor procese geodinamice este direct legat de factorul antropic – acesta poate genera zone instabile în cazul în care lucrările de excavații și săpături nu sunt adaptate la condițiile de teren (umpluturi necompactate corespunzător, taluze dimensionate incorect, gospodărirea incorectă a apelor de la suprafață etc);
- se recomandă realizarea de excavații verticale sprijinite;
- construcția se recomandă a se executa în perioade în care nu sunt de așteptat variații mari ale umidității pământului (sezoanele de primăvară și toamnă);
- săpătura pentru fundație va fi cu 40-50cm mai largă decât conturul fundației (spre exterior); această zonă va fi umplută ulterior cu pământ stabilizat;
- ultimii 20-30cm în adâncime ai săpăturii se fac imediat înaintea turnării betonului;
- pământul rezultat din săpătură se va depozita la o distanță cel puțin egală cu adâncimea săpăturii;
- nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament și în săpăturile de fundare; fundațiile vor fi hidroizolate corespunzător;
- fundațiile anexelor legate clădirii proiectate vor avea aceeași adâncime de fundare; astfel se vor evita degradarea acestora datorită tasărilor sau umflărilor diferite de la un punct la altul;
- se va asigura amenajarea terenului în jurul clădirii pentru a se împiedica infiltrarea apelor meteorice la talpa fundațiilor, cu consecințe nefavorabile asupra caracteristicilor de rezistență ale terenului de fundare;

- pentru conductele de apă ce ies sau intră în clădire se vor prevedea racorduri elastice și etanșe;
- evacuarea apelor de pe acoperiș va fi făcută prin burlane la rigole impermeabile cu debușee asigurate – de preferat direct în rețeaua de canalizare;
- se recomandă execuția de drenuri de colectare și eliminare a apei din teren;
- se recomandă evitarea plantării sau menținerea de arbori, arbuști sau plante perene la mai puțin de 5m de clădire;
- zonele nebetonate vor fi înierbate;
- se va monitoriza periodic construcția în ceea ce privește tasările sau deplasările și se vor compara cu cele prevăzute în proiect;
- orice modificări de cote față de proiect se vor consemna în registrul de procese verbale de lucrări ascunse care va fi semnat de constructor, beneficiar și geotehnician;
- se va asigura că apa subterană nu este agresivă la betoane;
- cu ocazia lucrărilor de săpături pentru fundații și anume imediat înainte de turnarea betonului în fundații se va chema proiectantul geotehnician pe șantier pentru verificarea cotei de fundare, natura terenului și avizarea turnării betonului în fundații. Se interzice în mod categoric turnarea betonului în fundații fără avizul proiectantului geotehnician. Prezenta notă se va trece pe planul de fundații și se va respecta în mod obligatoriu

3.10. ANALIZA FONDULUI CONSTRUIT EXISTENT

Fondul construit este compus din locuire individuală, de densitate redusă, în imobile mici.

PREDOMINANT: locuințe individuale

Gradul de ocupare a zonei studiate nu depășește POT maxim / CUT maxim admise pe zonă.

3.10.1. REGIM DE ÎNĂLȚIME ÎN ZONA

Regimul de înălțime în zona este cuprins între P și P+2.

3.10.2. STRUCTURA URBANISTICĂ

Parcela se află într-o zonă rezidențială cu locuințe individuale izolate cu densitate redusă.

3.10.3. STARE CLĂDIRI

Terenul este liber de construcții.

3.11. ECHIPARE EDILITARĂ EXISTENTĂ

Zona analizată este echipată edilitar cu rețele de energie electrică, apă, canalizare, telefonie.

4. **REGLEMENTĂRI**

4.1. TEMA PROGRAM

Tema de proiect stabilită de comun acord cu beneficiarul lucrării prevede construirea unei locuințe unifamiliale, amenajări exterioare, împrejmuire clădire, bransamente și racorduri la utilitățile existente.

Amenajările exterioare vor include realizarea accesului pietonal și auto, amenajarea unei platforme auto în partea sud-vestică a parcelei și plantarea de vegetație medie și joasă.

4.2. FUNCTIONALITATE

Imobilul nou propus va avea ca și destinație locuința unifamilială.

4.3. CONDITII DE AMPLASARE A CONSTRUCȚIILOR

Imobilul nou propus va fi amplasat la o distanță de 6.24m fata de drumul positionat la vest de parcela, astfel ca, in urma procesului de sistematizare a drumului, imobilul se va afla la o distanță de 5m fata de noua limita a strazii. Fata de limitele nordice, estice si sudice, imobilul va fi amplasat la o distanță de 2.00m, 4.29m, respectiv 8.60 m.

4.4. REGIM DE ÎNĂLȚIME ADMIS

Regimul de înălțime propus este de S+P+1E.

4.5. SUPRAFAȚA DESFĂȘURATA MAXIMĂ

Suprafața construită desfășurată a construcției este de 249.61 mp, cu următorii indici:

P.O.T. max= 30% (POT propus =28.28 %)

C.U.T. max= 0,7 (CUT propus= 0,4992)

4.6. SOLUȚII PENTRU REABILITAREA ECOLOGICA

În funcție de concluziile analizei impactului asupra mediului pentru zona studiată, se formulează propuneri și măsuri de intervenție urbanistică ce privesc:

Diminuarea până la eliminare a surselor poluante: nu este cazul.

Epurarea și preepurarea apelor uzate: se va face prin racord la rețeaua existentă.

Depozitarea deșeurilor va fi controlată cu acces facil pentru rețelele specializate de colectare a acestora.

Refacere peisagistică și reabilitare urbană: terenurile afectate în urma șantierului vor fi refăcute, se va planta vegetație joasă și înaltă. Iluminatul stradal va fi realizat conform normelor.

Eliminarea eventualelor disfuncționalități din domeniul căilor de comunicație și rețelelor edilitare majore este necesară pentru a crea o zonă urbană favorabilă funcțiunii, cea de locuire.

4.7. PRINCIPII DE COMPOZIȚIE

4.7.1. DISTANȚA FATĂ DE CLĂDIRILE EXISTENTE PE PARCELELE VECINE

4.7.2. ACCESE PIETONALE ȘI AUTO

Accesul pietonal și auto în imobilul existent se va pastra celdinspre vest.

4.7.3. SPAȚII VERZI

În interiorul amplasamentului studiat se vor amenaja spații verzi în suprafața totală de 214.29 mp.

4.8. PROFILURI CARACTERISTICE

Prin tema de proiectare nu se propune crearea de drumuri noi ci doar menținerea celor deja existente. Se va ceda porțiune de parcela de 25.16 mp aferentă servitutilor de utilitate publică indicată prin PUG pentru a facilita crearea de către autorități a profilului stradal al drumului de pe partea vestică propusă pentru acea zonă.

4.9. SISTEMATIZARI VERTICALE

Lucrările necesare sistematizării verticale constau în amenajarea curții cu dale/piatră cubică, spații verzi (plantate cu vegetație de înălțime medie și joasă).

Se vor amenaja trotuare de gardă în jurul construcției. De asemenea, trotuarele pentru accesul pietonal în clădire vor fi pavate cu piatră cubică. Restul terenului va fi amenajat ca și spațiu verde.

4.10. REGIMUL DE CONSTRUIRE

4.10.1. REGIM DE INALTIME PROPUȘ

S+P+1E

H cornisa = 7,00 m

H max = 8,50 m

4.10.2. ALINIERI

Retragere aliniament: - 6.24 m (5.00 dupa cedare teren)

Retragere limită posterioară: - 4.29 m

Retrageri limite laterale: - 2.00 m (limita nordica)

- min 8.605 m (limita sudica)

4.10.3. PROCENT DE OCUPARE A TERENULUI și COEFICIENT DE UTILIZARE A TERENULUI

S.teren = 500.00 mp

S.teren cedat in urma regularizarii profilului stradal = 25.16 mp

S.teren rezultat = 474.84 mp

S.construita propusa = 141.42 mp din care:

S. terase acoperite (H<3m) = 18.67mp

S.desfasurata propusa= 249.61 mp din care:

S. subsol = 29.78 mp

S. parter = 122.75 mp

S. etaj = 97.08 mp

P.O.T. realizat = $141.42 / 500.00 \times 100.00 = 28.28 \%$ (raportat la suprafata totala de teren)

C.U.T. realizat= $249.61 / 500.00 = 0.4992$ (raportat la suprafata totala de teren)

P.O.T. realizat = $141.42 / 474.84 \times 100.00 = 29.78 \%$ (raportat la suprafata de teren rezultata)

C.U.T. realizat= $249.61 / 474.84 = 0.5256$ (raportat la suprafata de teren rezultata)

4.11. ASIGURAREA UTILITATILOR

Necesarul de utilitati pentru functiunile solicitate vor fi stabilite in urma realizarii unor proiecte de specialitate elaborate de proiectanti autorizati.

ALIMENTAREA CU APA, CANALIZARE:

Cladirea se va racorda la rețeaua de alimentare cu apa și canalizare existentă în zona.

ALIMENTARE CU CALDURA:

Pentru noul obiectiv se propune rezolvarea alimentării cu căldură prin centrală alimentată cu gaz de la rețeaua prevăzută de proiect în zona sau prin centrală alimentată cu energie electrică. Urmează ca investitorul să își stabilească necesitățile și consumul în funcție de procesele tehnologice proprii.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA:

Cladirea se va racorda la rețeaua de electricitate existentă în zona.

TELECOMUNICATIILE:

Cladirea se va racorda la rețeaua de telecomunicații existentă în zona.

PUNCT GOSPODARESC:

În incintă se va amenaja spațiul de depozitare a deșeurilor care vor fi evacuate cu ajutorul firmelor de specialitate.

4.12. BILANT TERITORIAL

S.teren = 500.00 mp

S.teren cedat in urma regularizarii profilului stradal = 25.16 mp

S.teren rezultat = 474.84 mp

S.construita propusa = 141.42 mp din care:

S. terase acoperite (H<3m) = 18.67mp

S.desfasurata propusa= 249.61 mp din care:

S. subsol = 29.78 mp

S. parter = 122.75 mp

S. etaj = 97.08 mp

P.O.T. realizat = $141.42 / 500.00 \times 100.00 = 28.28 \%$ (raportat la suprafata totala de teren)

C.U.T. realizat= $249.61 / 500.00 = 0.4992$ (raportat la suprafata totala de teren)

P.O.T. realizat = $141.42 / 474.84 \times 100.00 = 29.78 \%$ (raportat la suprafata de teren rezultata)

C.U.T. realizat= $249.61 / 474.84 = 0.5256$ (raportat la suprafata de teren rezultata)

P.O.T.MAXIM = 30,00%

Numar total locuri de parcare – 2

C.U.T.MAXIM = 0,7000

5. CONCLUZII, MASURI IN CONTINUARE

Avand in vedere prevederile documentatiilor de urbanism superioare aprobate, se va reglementa aceasta parcela in conformitate cu reglementarile aferente pentru acest gen de functiuni. In cadrul studiului P.U.D. se propun reglementari urbanistice pentru a obtine autorizatia de construire pentru investitia propusa **CONSTRUIRE LOCUINTA D+P+E, IMPREJMUIRE TEREN, AMENAJARI EXTERIOARE, RACORDURI SI BRANSAMENTE LA UTILITATI**, în urma evidentierii beneficiarului a temei de program.

In cadrul P.U.D. se propune dezvoltarea infrastructurii pentru a viabiliza zona, urmand ca studiile viitoare pe parcelele invecinate sa respecte noile reglementari.

Ianuarie 2020, Cluj-Napoca

VERES

