

STUDIU DE ÎNSORIRE

1.Date de recunoastere:

- **Denumirea lucrării:** Plan urbanistic de detaliu- Zona de locuinte
- **Amplasament:** Sf.Gheorghe, str.Fermei nr.6, jud.Covasna
- **Beneficiar:** Andrei Mihai – Raul si Andrei Ramona
- **Proiectant general:** Domahidi Ildiko -BIA
- **Faza:** PUD
- **Volum:** Studiu de insorire

2.Amplasament:

Zona studiata se afla in partea de sud a subzonei 12 din PUG-ul aprobat, cu reglementarile descrise in punctul 2.1, cu urmatoarele caracteristici:

- parcela este accesibila din str.Fermei, in curs de modernizare, cu un front de 10,37m la strada, cu o adancime spre nord de cca.44m
- suprafata parcelei proprietarilor cu adresa str.Fermei nr.6 este de 462mp, inregistrata in CF nr.42311, nr.cad.42311, cu folosinta curti-constructii(354mp) si arabil(108mp) in intravilan, cu urmatoarele constructii:
 - C1: casa de caramida si lemn, parter, construit in 1986 cu $Sc = Sd = 62mp$
 - C2: cladire anexa din caramida parter, construit in 1986 cu $Sc = Sd = 36mp$
 $POT = 21\%$ $CUT = 0,21$
- vecinatati:
 - la nord: curti-constructii, nr.top.351/1/1, 352/1/1/
- la est: curti-constructii, nr.top 350/2/1, 350/2/2 cu casa de locuit S+P+1 din str.Fermei nr.4
 - la sud: strada Fermei

- la vest:curți-construcții nr.top.351/2/1, 352/2/1 cu casa de locuit din str.Fermei nr.8
- caracterul zonei țesut compact tradițional, parcele înguste și lungi, cu construcții de locuințe mici(P,P+M,P+1) și clădiri anexa,pe loturi independente,casa la front, anexa în spate,cu aspect arhitectural tradițional cu intervenții „moderniste” pe strada Fermei în curs de modernizare,cu străzi în curs de modernizare
- frontul locuințelor este retras de la aliniament la distanțe diferite, de la 3 la 10m

3.Obiectul studiului:

3.1. Situația existentă:

Necesitatea întocmirii Planului Urbanistic de Detaliu în cauză a rezultat din următoarele considerente:

- terenul studiat este cuprins în Planul Urbanistic General – Zona rezidențială cu locuințe mici- ZLM u.12- subzona UTR12
- tema de proiectare formulată de beneficiar referitor la demolarea unor construcții deteriorate(C1 și C2) și construirea unei locuințe cu un grad ridicat de izolare termică,hidrofuga și fonică,a condus la necesitatea elaborării unei documentații de urbanism, mai ales cu privire la amplasarea noii construcții
- deoarece nu se schimbă indici urbanistici și reglementări de bază,s-a optat pentru executarea unui Plan Urbanistic de Detaliu pentru parcela beneficiarilor,optiune enunțată prin Certificatul de Urbanism nr.268 din 03.06.2024,eliberat de Mun.Sf.Gheorghe
- Cele mai apropiate locuințe se află în vecinătatea estică(str.Fermei nr.4) la o distanță de 2m: locuința S înalt+ parter+ etaj, cu acoperiș sarpantă; înălțimea coamei = 10,50m respectiv vecinătatea vestică(str.Fermei nr.8) la o distanță de 8,8m: locuința P+M cu acoperiș sarpantă; înălțimea coama = 7,20m

3.2. Situația propusă:

- Beneficiarii doresc să construiască o casa de locuit unifamilială, cu regim de înălțime parter în locul casei și anexei demolate amplasată mai aproape de frontul străzii (la 9,6m în loc de 14,5m) și cu lățime mai mare (7,4m în loc de 5m) cu:
 - dimensiuni maxime în plan: 8 x 15m
 - regim de înălțime: parter
 - h max. streasina/coama: 3,50m/7,50m
 - suprafețe: $A_c \text{ max.} = 150\text{mp}$ $A_d \text{ max.} = 150\text{mp}$
- Astfel distanțele față de construcțiile vecine se modifică astfel: 2,6m de la casa din est și 6,4m de la casa din vest
- Amplasarea casei de locuit va ține cont atât de însorirea necesară prin orientarea corectă față de punctele cardinale, cât și de distanțele impuse de Codul Civil și siguranța în exploatare, și anume:
 - în aliniere cu casa existentă din vecinătatea vestică (nr.8)
 - la 60cm distanță de limita de proprietate vestică (nr.8)
 - la 2m distanță de limita de proprietate estică (nr.4)
- Prezentul studiu tratează situația umbririi clădirilor amplasate în vecinătatea clădirii propuse, respectiv a locuințelor situate în vecinătatea estică și vestică

4. Baza legală:

- Ordinul Ministrului Sănătății nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătatea publică, privind mediul de viață a populației
- Regulamentul general de urbanism aprobat prin HGR nr.525/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- PUG aprobat prin HCL nr.367/2018, anexat la Certificatul de urbanism nr.268/03.06.2024
- Însorirea construcțiilor se analizează printr-un studiu specific, care determină, pe baza calculelor astronomice, părțile umbrite și însorite ale construcțiilor, perioada de însorire de-a lungul zilei în diverse anotimpuri, precum și umbrele purtate ale

construcției noi asupra imobilelor învecinate

- Iluminatul natural este asigurat de lumina difuză ce provine de la bolta cerească (independent de latitudine, anotimp sau amplasarea clădirii față de punctele cardinale) precum și radiațiile solare directe
- Confortul psihologic se realizează prin vizibilitatea unei părți ale boltii ceresti neafectată de obstacole, ale căror efecte de obturare a vizibilității pot fi determinate prin calcule geometrice
- Igiena și confortul urban se realizează atât prin respectarea normelor de însorire și iluminat natural (prin orientarea corectă a construcțiilor conform cerințelor funcționale), cât și prin amplasarea construcțiilor unele în raport cu altele, astfel încât să nu se umbrească reciproc și să nu se împiedice vizibilitatea boltii ceresti din interiorul încăperilor
- Durata minimă de însorire, potrivit normelor sanitare este, fie de 1 ½ ore la solstiul de iarnă sau 2 ore în perioada 21 februarie-21 octombrie, pentru clădirile de locuit, în cazul orientării celei mai favorabile
- Asigurarea duratei de însorire, dependentă de soluțiile urbanistice se realizează prin orientarea, distanțarea și dimensionarea construcțiilor. Dimensiunile elementelor ce determină zona de umbră se stabilesc trigonometric, în funcție de dimensiunile clădirilor (H, L, I) în zilele de referință pentru latitudinea 45 grade nord

5. Studiu de însorire pentru solstiul de iarnă

- Studiul de însorire s-a întocmit datorită distanțelor de la imobilul propus la clădirile vecine
- Obiectul urmărit a fost acela de a verifica dacă se respectă alin.1 al art.3 al Ordinului 119/2014, și anume “Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1 ½ ore la solstiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate
- Studiul are la bază date preluate de STAS 6648/1-82. Studiul s-a făcut pentru o

inaltime a cladirii propuse, fata de cota amenajata a terenului de 7,60m, inaltimea maxima

- Pentru acesta s-a studiat pozitia umbrelor purtate de la solstitiul de iarna
- Studiul de insorire analizeaza modul in care umbra unei cladiri afecteaza iluminatul natural al cladirilor invecinate. Legea prevede ca fiecare camera trebuie sa fie iluminata direct timp de min.1,5 ore pe zi. Un studiu de insorire bine realizat va furniza solutii optime pentru ambele parti- beneficiarul noilor constructii, beneficiarii constructiilor existente
- Inceputul iernii astronomice 21 decembrie este marcat de un moment precis, cel al solstitiului de iarna. El este legat de miscarea anuala aparenta a Soarelui pe sfera cereasca, ce reprezinta consecinta miscarii reale a Pamantului in jurul Soarelui. La momentul solstitiului de iarna soarele se afla la emisfera australa a sferei ceresti, la distanta unghiulara maxima de 23 grade 27 minute Sud fata de Ecuator, efectuand miscarea diurna in lungul cercului paralel cu Ecuatorul ceresc, numit tropicul Capricornului
- Aceasta explica, pentru latitudinile medii ale Terreii, inegalitatea zilelor si a noptilor, precum si succesiunea anotimpurilor. Incepand de la data de 22 decembrie, durata zilelor va creste continuu, iar cea a noptilor va scadea in mod corespunzator

6. Concluzii:

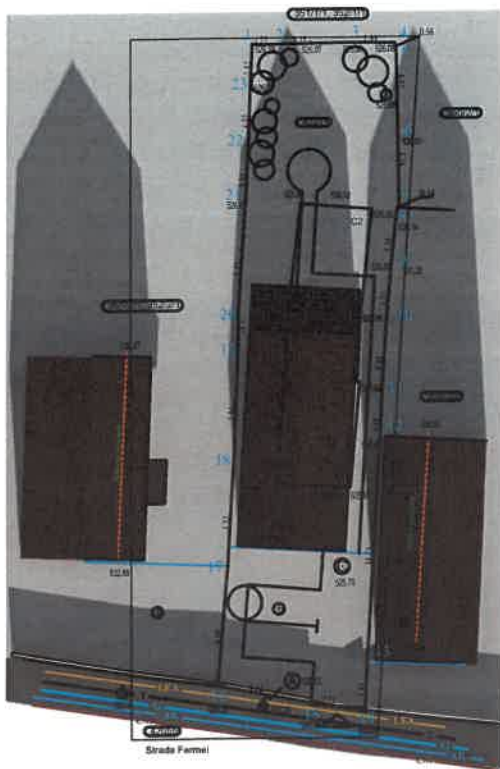
- Conform planselor anexate, imobilul propus: casa de locuit parter nu umbreste vecinatatile la solstitiul de iarna (soarele rasare la 6,37 si apune la 16,35) intre orele 11 si 12,30
- Din studiu se constata ca imobilul propus permite o durata de insorire a caselor invecinate intre orele 9,30 si 12,45 deci peste cerintele minime de o ora si jumatate, la acest factor contribuind si orientarea parcelelor pe directia nord-sud
- Studiul de insorire elaborat stabileste indeplinirea tuturor prevederilor legale in vigoare in vederea executarii lucrarilor de construirea unei locuinte

parter(eventual P+M; mansarda sub acoperis) in locul indicat pe planul de situatie anexat.

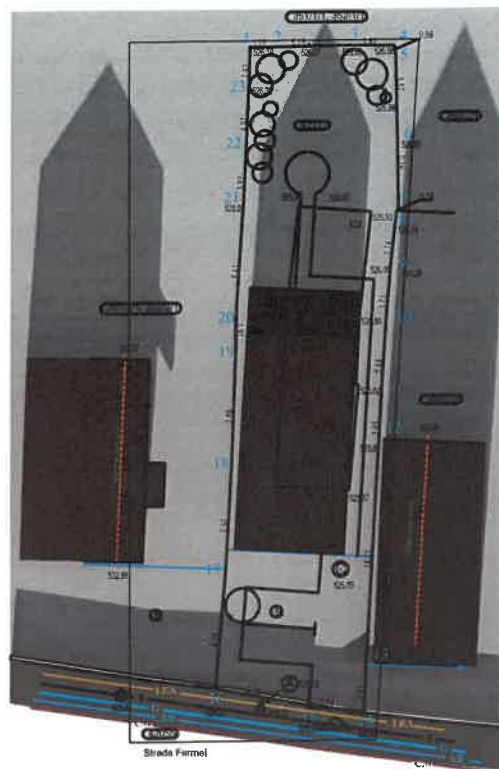
Întocmit

arh. Domahidi Ildiko

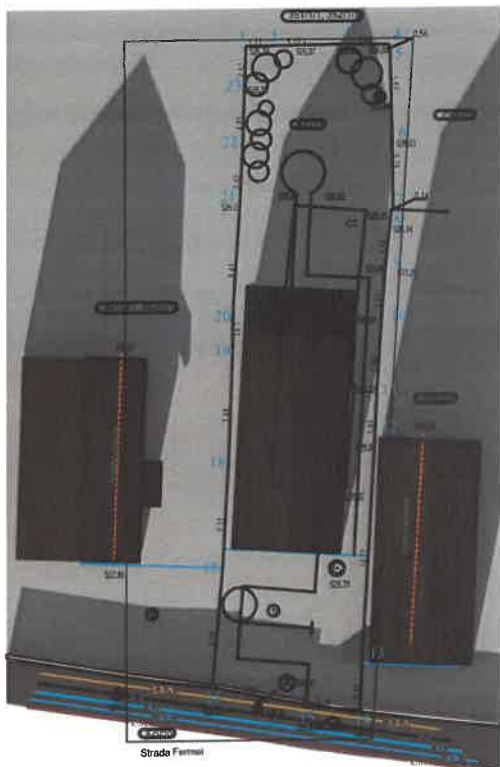




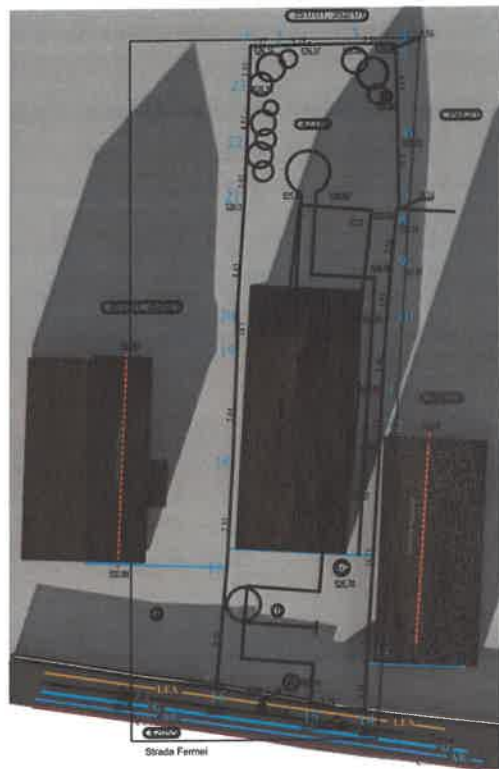
22. decembrie 11h



22. decembrie 11:30h



22. decembrie 12h



22. decembrie 12:30h

