

## MEMORII PE SPECIALITĂȚI

### MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ

#### 1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE

Prezenta documentație a fost întocmită în vederea realizării unor modele de locuințe tip în stil tradițional, specifice pentru Maramureșul Istoric (Valea Marei, Valea Cosăului și Valea Izei), care vor fi puse la dispoziția persoanelor interesate. Prin intermediul acestui proiect se va oferi posibilitatea ca noile construcții ce vor apărea în aceste zone să fie construite cu respect pentru sat, tradiții și pentru natură.

Regimul de înălțime al locuinței propuse este P+M.

Ierarhizarea funcțiilor în locuință s-a realizat pe înălțime astfel parterul are funcția de reprezentare, nivelul prin care se face accesul principal în locuință, aici fiind dispuse: camera de zi, o bucătărie împreună cu locul de luat masa, un wc și o debara. De asemenea tot la parter este prevăzută o centrală termică cu acces direct din exterior.

Mansarda (podul mansardat) este destinată spațiilor de noapte, aici fiind propuse: două dormitoare, dintre care unul cu dressing, un hol și o baie comună.

Locuința propusă a fost proiectată în concordanță cu Legea Locuinței nr. 114/1996 actualizată și ale Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Repartizarea funcțională va fi următoarea:

	Funcțiune	Suprafață (mp)	Înălțime liberă maximă (m)
PARTER	Camera de zi	19,52	2,70
	Bucătărie + Loc de luat masa	9,62	2,70
	WC	2,76	2,70
	Debara	1,25	2,70
	C.T.	5,18	2,35
	Au nivel =	38,33	
MANSARDĂ	Hol	2,40	2,60
	Dormitor 1	14,09	2,60
	Dressing	5,12	2,60
	Baie	4,29	2,60
	Dormitor 2	19,67	2,60
	Au nivel =	45,57	
	<b>Au total =</b>	<b>83,90</b>	

#### 2. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

##### 2.1. Sistemul constructiv

###### 2.1.1. Infrastructura clădirii

Sistemul de fundare propus este alcătuit din fundații continue formate din bloc de fundare și elevație armată. Blocurile de fundare sunt propuse din beton simplu C12/15, iar elevațiile cu grosimea de 25cm sunt realizate din beton armat C16/20, fiind prevăzute la partea superioară cu centuri cu secțiunea de 25x25cm, armate cu bare independente S500 4Ø14 și etriere OB37 Ø 8/20.

###### 2.1.2. Suprastructura clădirii

Locuința tip propusă cu un regim de înălțime P+M, este realizată din zidărie portantă la parter și structura acoperișului la mansardă.

Structura portantă parterului (închideri și compartimentări) este propusă din zidărie din blocuri ceramice cu o lățime de 25cm. Zidăria este confinată cu centuri cu dimensiunile secțiunilor

25x25cm, realizate din beton C16/20 armat cu bare independente S500 4 Ø 12/ și etriere OB37 Ø 8 și stâlpișori cu dimensiunea secțiunii 25x25cm, realizați din beton C16/20 armat cu bare independente S500 4 Ø 12 și etriere OB37 Ø 8. Structura de rezistență a mansardei o va constitui acoperișul clădirii.

În zonele unde este considerat necesar, se dispun grinzi cu diferite secțiuni din beton C16/20 armat cu bare independente S500 și etriere OB37. Deasupra golurilor de uși și ferestre se dispun buiandrugi de beton C16/20 armat cu bare independente S500 și armături de repartiție OB37.

Planșeul peste parter va fi realizat din grinzi de lemn 15x20 cm (care împreună cu căpriorii șarpantei formează ferme). Planșeul peste centrala termică va avea grosimea de 15 cm și se va fi realizat din beton C16/20 armat cu bare independente S500 și armături de repartiție OB37.

Scara propusă pentru accesul la mansardă va fi realizată din lemn.

Acoperișul propus este realizat în patru ape, două ape egale cu o pantă de 60° și respectiv două cu o pantă de 72°, având scurgeri dispuse perimetral. Pe trei din laturile acoperișului se propun niște lucarne într-o singură apă, cu pante de 30° și 45°.

Structura șarpantei va fi realizată din lemn de rășinoase, pe sistem de pane, clești, popi și căpriori. Alcătuirea și dimensionarea șarpantei s-a realizat în concordanță cu normativul NP 069-2002, conform memoriului și planșelor de rezistență. Toate elementele din lemn vor fi tratate ignifug.

### 2.1.3. Execuție

Vor fi prevăzute de asemenea izolații hidrofuge din membrane bituminoase la infrastructură, iar pentru terase și băi membrane lichide impermeabilizate.

Pentru execuția lucrărilor, se impun următoarele măsuri:

- în timpul executării fundațiilor se vor realiza epuizmente, dacă în urma contactul prelungit al terenului de fundare cu apa de infiltrație, sau din precipitații, aceasta poate afecta portanța terenului și stabilitatea săpăturii;
- apele de suprafață vor fi conduse pe rigole betonate, iar pe conturul imobilului se vor executa trotuare etanșe;
- lucrările de infrastructură (săparea fundațiilor, turnarea blocurilor și elevațiilor) se vor realiza fără întreruperi și într-un timp cât mai scurt posibil;
- planul de fundații se va prezenta geotehnicianului înainte de autorizare, pentru corelarea cu condițiile morfo-litologice.

## 2.2. Închiderile exterioare și compartimentările interioare

Închiderile exterioare propuse la nivelul parterului vor fi realizate din zidărie portantă din blocuri ceramice de 25 cm grosime, confinate prin sâmburi și centuri din beton armat. Acestea sunt termoizolate la exterior cu 10 cm de vată minerală. La mansardă închiderile perimetrice se realizează la nivelul popilor și cleștilor din lemn ai șarpantei.

Zidurile de compartimentare propuse la parter sunt cu rol structural și sunt realizate din blocuri ceramice de 25 cm grosime. La nivelul mansardei sunt propuși doar pereți de compartimentare din ghips-carton pe structură de lemn, fără rol structural, având 15 cm grosime.

Închiderea ghenelor de instalații va fi realizată prin intermediul unor pereți ușori din gips-carton, pe o structură din lemn, iar ca fonoizolație se va folosi un strat de vată minerală de 5 cm grosime.

Închiderea la partea superioară a parterului se va realiza cu un planșeu din lemn ce sprijină pe centurile pereților portanți ai parterului, iar ca tavan o dușumea oarbă din dulapi de lemn, dispusă peste grinzile din lemn de 15x20 cm a planșeului lăsate aparent. Mansarda este închisă la partea superioară la nivelul cleștilor din lemn de la nivelul șarpantei, cu un tavan din ghips-carton.

Toate elementele din lemn utilizate vor fi tratate ignifug.

## 2.3. Finisajele interioare

Prin proiect vor fi prevăzute finisaje de calitate pentru asigurarea durabilității în timp.

Culorile folosite pentru suprafețele verticale nu vor fi stridente, preferându-se albul sau nuanțele desaturate. Pentru suprafețele orizontale din materiale organice se preferă culoarea naturală a acestora, iar pentru cele minerale culoarea naturală sau una neutră.

*Pardoseli* – gresie sau greso-granit în bucătărie, wc, baie, debara și centrala termică; dușumea sau parchet din lemn în rest.

*Plinte* – în spațiile unde pardoseala este finisată cu gresie se vor folosi plinte din gresie de același tip ca la pardoseală; în spațiile unde faianța coboară până la pardoseală nu se vor folosi plinte; în spațiile unde pardoseala este finisată cu parchet sau dușumea din lemn se vor folosi plinte din lemn.

*Suprafețe laterale* – faianță ceramică dispusă până la cota tavanului în băi; faianță în zona blatului de lucru din bucătărie (înălțime parapet de 80 cm și înălțime finisaj de 90 cm); zugrăveală lavabilă pe suport umed sau uscat pe toată înălțimea spațiilor în restul încăperilor, iar în bucătărie în zonele neplacate cu faianță.

*Tavane* – grinzile de planșeu și dușumeaua oarbă finisate și lăsate aparent la parter; zugrăveli lavabile pe suport umed sau uscat în rest.

*Glafuri interioare* – vor fi realizate din lemn (sau similar) având culoarea tâmplăriei.

*Tâmplăria interioară* – va fi realizată din lemn (sau similar), având culoarea natur sau tratată cu diferite lacuri și baițuri. Zonele vitrate vor fi realizate cu un strat de sticlă translucidă (sablată), iar în zonele în care vitrajul este plasat sau coboară sub 0,80 m, față de cota de călcare, se va folosi sticlă de siguranță..

#### 2.4. Finisajele exterioare

*Tâmplăria exterioară (uși și ferestre)* – va fi realizată din lemn cu aspect de lemn, având dimensiunile și diviziunile conform tabelului de tâmplărie. Suprafețele vitrate vor fi realizate din sticlă izolatoare termic (tip termopan). Toate foile de sticlă care sunt plasate sau coboară sub cota parapetului (0,90 m față de pardoseală) vor fi realizate din geam termoizolant de siguranță (securizat) sau se va monta un parapet de protecție în fața acestora.

*Glafuri exterioare* – vor fi realizate din lemn, care se continuă pe laterale și pe buiandrug, constituindu-se într-un ancadrament din lemn, tratată cu diferite lacuri și baițuri.

*Suprafețele verticale* – în zonele de câmp se va folosi un termosistem pe zidăria de blocuri ceramice, format din plăci de vată minerală bazaltică de fațadă având 10 cm grosime, tencuială armată cu plasă din fibră de sticlă și finisaj din tencuială structurată de exterior; la soclu (în general sub cota ±0,00) se va folosi termosistem din polistiren extrudat de 10 cm grosime (aplicate pe pereții/elevațiile de beton ce au fost hidroizolate în prealabil), tencuială armată cu plasă din fibră de sticlă, și finisaj din placaj de piatră naturală, dispus pe un strat de armătură din plasă sudată. Culoarele folosite vor fi cele din planșele ce prezintă fațadele construcției.

*Suprafețele orizontale* – finisajul teraselor va fi realizat din plăci de piatră naturală sau de gresie, destinate spațiilor exterioare cu o rezistență crescută la intemperii și suprafața de călcare antiderapantă.

#### 2.5. Acoperișul și învelitoarea

*Acoperișul* – este realizat în patru ape cu o pantă de 60° și respectiv 72°. În zona lucarnelor propuse trei dintre apele clădirii prezintă câte o lucarnă, cu pantă 30° și 45°. Structura șarpantei va fi realizată din lemn de rășinoase, pe sistem de pane, cești, popi și căpriori. Alcătuirea și dimensionarea șarpantei s-a realizat în concordanță cu normativul NP 069-2002, conform memoriului și planșelor de rezistență. Toate elementele din lemn vor fi tratate ignifug.

*Învelitoarea* – este realizată din șindrila în trei straturi sau similar, așezată pe șipci și contrașipci, pentru a crea un strat ventilat între învelitoare și membrana hidroizolantă dispusă peste astereală. Învelitoarea va respecta exigențele normativului NP 069-2002 și cele menționate în caietul de sarcini.

*Scurgerea apelor* – se va face pe direcția apelor acoperișului, care nu prezintă jgheaburi sau burlane perimetrare, apele căzând liber la nivelul solului.

*Streșinile* – vor fi înfundate în plan orizontal, închise cu scânduri tratate pentru o rezistență crescută la intemperii și radiații UV, păstrând culoarea naturală a lemnului, în conformitate cu planșele care prezintă fațadele clădirii.

*Termoizolații* – pentru protecția termică a clădirii între căpriorii și cleștii ce închid mansarda se va dispune un strat de vată minerală cu o grosime de 15 cm. Între riglele din lemn ale structurii de susținere a tavanului de la mansardă se va dispune un strat de vată minerală de 5 cm grosime, iar la partea inferioară a acestui strat de termoizolație se va dispune o barieră de vapori pentru a



împiedica umezirea vatei minerale. În cazul optării pentru o vată minerală cașerată, partea cașerată va fi orientată înspre interiorul podului. Între dușumeaua oarbă de peste grinzile de planșeu și pardoseala mansardei se va dispune un strat de vată minerală de 4 cm grosime, între riglele de distanțare.

### 3. COȘURILE DE FUM

Pentru evacuarea gazelor de ardere emanate de centrala termică pe combustibil solid poziționată la parterul clădirii, vor fi montate coșuri de fum prefabricate, cu evacuare în plan vertical, prin perforarea planșeelor și a acoperișului.

Coș de fum propus este unul în trei straturi, realizat din elemente prefabricate, format din: canal de fum din șamotă de înaltă calitate - 16 cm diametru, și înălțime de 33 cm; termoizolație din vată minerală bazaltică crestată, incombustibilă, densitatea și rigiditatea medie, stabilă termic; manta prefabricată din beton ușor cu canalele de armare - dimensiune de 32x32 cm, înălțime 33 cm. Acesta va conduce fumul și gazele de ardere până peste nivelul învelitorii, depășind coama cu minim 0,5 m. Coșul de fum se alcătuieste, execută și izolează față de elementele combustibile ale construcției conform reglementărilor tehnice în acest domeniu, astfel încât să nu conducă la incendii datorită transmiterii căldurii sau a scăpărilor de gaze fierbinți, flăcări, scânteii, etc. Astfel coșul va fi ancorat de structura de lemn, prin intermediul unor brăuri metalice, iar pe toată înălțimea acesta va fi placat cu ghips-carton RF de 1,5 cm grosime, iar în zonele exterioare acesta va fi tencuit sau placat cu sisteme speciale puse la dispoziție de producător.

Șef proiect  
arh. Laurențiu KOMAROMI-GHEORGHE

Întocmit  
arh. George FOZOCOȘ