

Cod Proiect: RZV 27.23

**MEMORIU DE ARHITECTURĂ**

1. Date generale:

La cererea beneficiarului, **Horoba Sorin-Ștefan,** cu domiciliul în judetul Bistrita-Nasaud, Oraș Beclean, aleea Ghioceului, bl. G2, sc. 1, et. 4, ap. 14, s-a întocmit prezenta documentație tehnică, în vederea obținerii autorizației de construire pentru investițiile:

* Construire casă de locuit unifamilială, cu regim de înălțime propus: Subsol (parțial) + Parter;
* Realizare împrejmuire perimetrală imobil.

Imobilul va fi amplasat în intravilanul Municipiului Bistrița, localitatea componentă Sigmir, DJ 151, numărul 334 A.

Terenul pe care urmează a fi realizată investiția propusă este amplasat în judetul Bistrita-Nasaud, Oraș Beclean, localitatea componentă Rusu de Jos, numărul 120 (suprafața măsurată a terenului este de 2514 m2), conform extrasului C.F., a planului de amplasament și a planului de situație anexat extrasului de carte funciară. Imobilul nu este înscris în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii sau în zona de protecție a acestora. Terenul este liber de sarcini. Categoria terenului: arabil, curți construcții.

1. Actele care au stat la baza elaborării prezentei documentații tehnice :

* Certificat de Urbanism nr. 85 din 14.06.2023, eliberat de Primăria Orașului Beclean (avizele și studiile de specialitate solicitate prin Certificatul de urbanism fac parte integrantă din prezenta documentație);
* Extras C.F. nr. 29486 Beclean;
* Legea 50 din 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
* Legea 10 din 1995, privind calitatea în construcții, cu modificările şi completările ulterioare;
* Plan Urbanistic General al Orașului Beclean, aprobat prin H.C.L. 29 din 2017, respectiv H.C.L. 10 din 2021;
* Codul civil;

În urma deplasării proiectantului la amplasament s-a întocmit planul de încadrare în zonă la scara 1:10000, respectiv 1:5000 și planul de situație la scara 1: 500.

Obiectivul prezentei documentații tehnice propune realizarea unui imobil cu destinația principală de **locuință unifamilială**, va fi amplasată conform planului de situație anexat.

1. Caracteristici ale amplasamentului:

Terenul pe care se propune realizarea investiției este situat în intravilanul Orașului Beclean, localitatea componentă Rusu de Jos (DJ 172 A), numărul 120. Terenul are acces direct la un drum deschis circulației publice, respectiv DJ 172 A. Zona este preponderent dominată de imobile cu funcțiuni rezidențiale, în proces de dezvoltare și modernizare, făcând parte din programul de dezvoltare, mobilare și mobilitate urbană. Accesul spre imobil se face din DJ 172 A, drum propus spre modernizare și extindere, prevăzut cu două benzi de circulație rutieră (câte una pentru fiecare sens de circulație), piste pentru transport alternativ (biciclete, etc.), trotuare pietonale, rigole scurgere ape pluviale, iluminat public stradal, utilități publice. Din punct de vedere al încadrării terenului conform Regulamentului Local de Urbanism, acesta se află în UTR 35, cu regim de înălțime maxim de (S/D) + P + 1 nivel suprateran. Terenul se află în zona de protecție a DJ 172 A.

Categoria de folosință a terenului: teren intravilan, arabil, curți construcții.

Realizarea accesului spre imobil: Accesul spre imobil se face din strada DJ 172 A, drum propus spre modernizare și extindere, prevăzut cu două benzi de circulație rutieră (câte una pentru fiecare sens de circulație), piste pentru transport alternativ (biciclete, etc.), trotuare pietonale, rigole scurgere ape pluviale, iluminat public stradal, utilități publice.

Topografia terenului:

Geometria terenului determinată de conturul exterior al limitelor acestuia formează un poligon neregulat, aspect ușor înclinat pe direcția Vest – Est, panta medie, după amenajarea terenului, 5-8 %, cu latura cea mai lungă pe direcția Est –Vest, având lungimea de 62,87 metri. În sistemul de coordonate Stereo 1970, raportat la cota nivelului dat de Marea Neagră, terenul se situează la altitudinea medie de 272,500 metri. Cota terenului amenajat la imobilul propus a se construi este de 272.70 metri.

1. Descrierea lucrărilor:

Amplasarea imobilelor se realizează conform cerințelor prevăzute în Certificatul de urbanism, astfel:

Retragerea față de frontul stradal, latura Vest: 14.01 metri față de limita de proprietate, respectiv 20 metri din axul DJ 172 A.

Retragerea față de latura Est (fațada posterioară): 26.08 metri față de limita de proprietate.

Retragerea față de latura Vest (fațada posterioară): 26.08 metri față de limita de proprietate.

Retragerea față de latura Sud: 13.77 metri față de limita de proprietate

Retragerea față de latura Nord: 5.00 metri față de limita de proprietate.

Prin prezenta lucrare se propune realizarea unei investiții privind construirea unui imobil cu destinația principală de casă de locuit, cu regim de înălțime propus: Subsol (parțial) + Parter. Din punct de vedere constructiv, al amplasării imobilului pe teren și raportat la construcțiile învecinate, se permite amplasarea ferestrelor și golurilor pe toate fațadele imobilului.

Imobilul propus va fi aliniate cu fațada principală spre curtea interioară și calea de acces DJ 172 A, fațada principală va fi cu orientarea pe latura Sud, Sud -Vest, Vest. Amprenta la sol a construcțiilor este rectangulară (dimensiuni maxime de 19,60 m x 12,90 m.), cu acoperișul tip șarpantă din lemn, cu învelitoare realizată din materiale naturale regenerabile, cu păstrarea trendului arhitectural local. Învelitoarea adoptată va fi din țiglă ceramică, culoare natural cu finisaj natural. Cota ± 0,00 reprezintă cota la nivelul pardoselii nefinisate a parterului, iar față de această, cota terenului amenajat - C.T.A. - se găsește la – 0.35 metri. Pe fațada lateral stânga a imobilului propus, în prelungirea casei se va amenaja garaj auto acoperit.

1. Dimensiuni globale imobil:

Față de cota ± 0,00 , cota pardoselii nefinite a parterului, înălțimea la streașină este de + 3,07 m., iar înălțimea la coamă este de + 5,38 metri. Accesul în imobil se realizează prin aparatul de acces prevăzut pe fațada principală imobilului, fiind deservit de un pachet de 2 trepte comode și terasă acoperită, având dimensiunea de 140,00 \* 0,3 \* 0,175 metri.

* Lungime maximă: 19,60 metri;
* Lățime maximă: 12,90 metri;
* înălțime cornișă: +3,07 m. față de cota ±0,00 respectiv +3,42 m. față de C.T.A.;
* înălțime coamă: +5,38 m. față de cota ± 0,00, respectiv +5,73 m. față de C.T.A.;

Imobilul propus a se realiza prin prezenta documentație tehnică are regimul de înălțime Subsol (parțial) + Parter, fiind compartimentat astfel:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inventar suprafețe imobil** | | | | | |
| **SUBSOL** | | | | | |
| **Cod imobil** | | **Destinația** | **Suprafața (mp)** | **Volum (mc)** | **Perimetru (ml)** |
| **S 01** | **S 01.01** | Spațiu tehnic | 20.13 | 47.31 | 18.50 |
| **Bilanț suprafețe Nivel** | | **Suprafață utilă** | **20.13** |  |  |
| **Suprafața locuibilă** |  |  |  |
| **Volum** | | **47.31** |  |
| **Suprafață construită** | **25.43** |  |  |

Înălțimea subsolului, din placa de B.A., de la cota – 2,35 m, până la intradosul plăcii din beton armat peste subsol este de 2,35 m, iar cea liberă, de la cota pardoselii finite a parterului până la cota tavanului este de 2,22 metri.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inventar suprafețe imobil** | | | | | |
| **PARTER** | | | | | |
| **Cod imobil** | | **Destinația** | **Suprafața (mp)** | **Volum (mc)** | **Perimetru (ml)** |
| **P 01** | **P 01.01** | Cameră de zi și loc de servit masa | 30 | 89.1 | 22 |
| **P 02** | **P 02.01** | Bucătărie | 10.5 | 31.185 | 13 |
| **P 03** | **P 03.01** | Dormitor | 12 | 35.64 | 14 |
| **P 04** | **P 04.01** | Dormitor | 16 | 47.52 | 16 |
| **P 05** | **P 05.01** | Dormitor | 10.5 | 31.185 | 13 |
| **P 06** | **P 06.01** | Grup sanitar | 8.75 | 25.9875 | 12 |
| **P 07** | **P 07.01** | Hol acces + depozitare | 22.85 | 67.8645 | 27.8 |
| **P 08** | **P 08.01** | Garaj auto | 25.88 | 76.8636 | 20.5 |
| **P 09** | **P 09.01** | Magazie materiale | 9.9 | 29.403 | 13.4 |
| **P 10** | **P 09.01** | Terasă exterioară acoperită | 17.8 |  | 17.3 |
| **Bilanț suprafețe Nivel** | | **Suprafață utilă** | **164.18** |  |  |
| **Suprafața locuibilă** | **68.5** |  |  |
| **Volum** | | **434.7486** |  |
| **Suprafață construită** | **196.77** |  |  |

Înălțimea subsolului, din placa de B.A., de la cota ± 0,00 m, până la intradosul plăcii din beton armat peste parter este de 2,92 m, iar cea liberă, de la cota pardoselii finite a parterului până la cota tavanului este de 2,79 metri.

Indicatori urbanistici raportați la suprafața terenului C.F. 93005

|  |  |
| --- | --- |
| Suprafața terenului: | 2514 m2; |
| Suprafața construită imobil propus: | 196,77 m2; |
| Suprafața desfășurată imobil propus : | 222,21 m2; |
| Suprafața locuibilă imobil propus | 68,50 m2; |
| Suprafața garaj auto acoperit propus : | 25,88 m2; |
| Regim de înălțime propus: | Subsol (parțial) + Parter |
| Înălțimea la cornișă imobil propus: | + 3,07 m |
| Înălțimea maximă la coamă imobil propus: | + 5,38 m |
| Procentul de ocupare a terenului existent: | 0.00% |
| Procentul de ocupare a terenului propus: | [(196,77)/2514]\*100=7,83% |
| Coeficientul de utilizare a terenului existent: | 0,00 |
| Coeficientul de utilizare a terenului propus: | [(222,21)/2514]=0.09 |
| Categoria de importanță: | C – normală |
| Clasa de importanță: | III |
| Gradul de rezistență la foc: | II |
| Risc de incendiu: | mic |
| Tipul imobilului: | Locuință unifamilială |
| Spații verzi amenajate și curte interioară: | 2109.91 m2; |
| Alei pietonale: | 129.49 m2; |
| Alee auto și platformă betonată | 77.83 m2; |
| Număr total de persoane care poate utiliza imobilul | 5-6 |

1. Sistemul constructiv, finisaje și instalații

În proiectare s-au respectat normele, normativele, și legislația specifică în vigoare, prevederile P.U.G. al Orașului Beclean și Codul Civil în ceea ce privește amplasarea construcției pe teren și față de vecinătăți, respectiv cerințele prevăzute în Certificatul de Urbanism eliberat de Primăria Orașului Beclean.

Construcția are o structură realizată din fundații continue din B.A., elevație din B.A., zidărie portantă de cărămidă, acoperiș tip șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă ceramică. Pe partea exterioară pereții sunt placați cu termosistem (g = 15 cm., compus din vată minerală, armare/egalizare, plasă din fibră de sticlă, grund, strat final de tencuială).

Pereții portanți ai imobilului, au o grosime de 30 cm la exterior, respectiv 25 cm. la interior, având centură de b.a., 30x30/25x30 cm, la partea superioară.

Planşeul peste subsol și parter este realizat din plăci din beton armat având grosimea de 15 cm..

Acoperișul imobilului este de tip șarpantă din lemn, prevăzută cu coamă centrală și învelitoare din țiglă ceramică, termo şi hidroizolată corespunzător, conform tehnologiilor moderne și normativelor ce reglementează această activitate. Este prevăzut cu opritori de zăpadă.

Obiectivul este prevăzut cu sistem de colectare a apelor pluviale și cu un trotuar de protecție realizat din dale de beton turnate pe loc şi rostuite cu bitum topit. Trotuarul de protecție va avea o pantă exterioară de minim 2% și va fi realizat în jurul clădirii, perimetral elevației.

**Finisajele :**

La exterior

**Pereții exteriori**. Pereții exteriori expuși transferului termic vor fi placați cu plăci termoizolante din vată minerală, cu grosimea de 15 cm. ( de tip termosistem pentru fațade). Tencuieli decorative cu granulație mică în culori pastelate. Placare cu sistem de piatră naturală decorativă de exterior. Nu se vor folosi culori tari, contrastante. S-a optat pentru folosirea nuanțelor naturale ale materialelor folosite. Culoarea alba va fi preponderent folosită. .

**Tâmplărie exterioară**. Ferestrele și ușile exterioare vor fi din tâmplărie de PVC, cu feronerie metalică, cu barieră termică, vitraj termoizolant cu 3 foi de sticlă transparentă. Elementele de tâmplărie și feronerie folosite vor fi de înaltă calitate, care să corespundă cu normativele tehnice în vigoare, materiale agrementate conform cerințelor europene. Elementele de umbrire vor fi realizate din lemn stratificat, de esență tare. Acestea vor fi vopsite în nuanțe opace, nesaturate, cu pigmenți naturali, care nu vor modifica aspectul lemnului și nu vor da senzația de ud sau lucios. Pentru a se asigura un grad sporit de izolare fonică, în cazul vitrajului termoizolant se vor folosi foi de sticlă de grosimi diferite, care ”rup” vibrația sunetului. Geamul folosit va fi transparent. Nu se vor monta: geamuri bombate, geamuri reflectorizante, geamuri oglindă.

**Trepte acces** . Pardoseala treptelor exterioare sunt finisate cu placări cu elemente antiderapante din piatră naturală.

**Parapetul teraselor**. Montanții și parapetul treptelor de acces se vor realiza din panouri metalice, tratat, vopsit în nuanțe opace, nesaturate, nu vor da senzația de ud sau lucios .

**Soclu**. Soclu (înălțimea diferenței între CTA şi cota zero+/- 0,00) va fi din tencuială de mortar de ciment placat cu piatră naturală decorativă. Se va marca volumetric prin finisaje și va păstra specificul local. Se vor folosi materiale naturale locale, piatră, var, pigmenți naturali pentru var. Perimetral imobilului, se va construi un trotuar de gardă, cu pantă minimă de 2%, care să asigure îndepărtarea apelor pluviale de fundația imobilului. Acesta va fi realizat din materiale naturale, va avea rosturi de dilatație, iar în punctele de scurgere a apelor pluviale se vor realiza detalii care să favorizeze expulzarea acestora și îndepărtarea lor de imobil, direcționare preponderentă către suprafețele verzi amenajate.

**Învelitoarea**. Învelitoarea se va realiza din materiale naturale regenerabile, cu păstrarea trendului arhitectural local. Învelitoarea adoptată va fi din țiglă ceramică, culoarea natur. Se vor folosi materiale și tehnologii locale, sau care pornesc/derivă din tehnologii locale, pentru realizarea geometriei asterealei din lemn, fără a avea efecte negative asupra destinației imobilului. Se vor păstra sistemul de lețuire și dispunerea specific locală a pieselor de învelitoare, inclusiv forma și dimensiunile acesteia. Materialele de termoizolare/hidroizolare pentru învelitoare vor fi compatibile cu cele din care este realizată aceasta. Se vor utiliza, pe cât posibil, materiale naturale și soluții de alcătuire care să permită schimbul de vapori dintre interior și exterior, prin aceasta asigurându-se realizarea unui climat optim locuirii (se va acorda o atenție sporită asupra detaliilor constructive din jurul coșurilor de fum, a lucarnelor, etc..) Este interzis combinarea mai multor tipuri, culori și/sau forme de învelitori pentru același imobil.

**Streașina și burlanele**. Streașina, element cu rol de umbrire și protecție a pereților exteriori contra precipitațiilor, se va realiza conform specificului local. Aceasta va depăși conturul exterior al pereților cu lățimea de 70 cm. Jgheaburile și burlanele nu vor fi strălucitoare sau realizate din materiale inadecvate, nu vor fi evidențiate coloristic, se vor realiza din elemente și materiale durabile, adecvate specificului local. Nu se vor folosi elemente din PVC și/sau derivați.

*La interior* :

**Pereți.** Tencuială de var, drișcuite peste care se va aplica un glet și culori superlavabile corespunzătoare.

**Tâmplăria**. Tâmplăria interioară va fi din lemn/mdf.

**Pardoseala**. În încăperile de locuit va fi parchet lipit pe șapă, iar în băi, bucătărie, placaje ceramice.

**Tavanele**. Tavanele vor fi placate cu gips-carton 9,5 mm, pe structura metalică galvanizata de tip CD şi vopsele superlavabile.

*Lucrări exterioare:*

Îmbrăcămintea aleilor pietonale şi/sau auto precum şi a locurilor de parcare nou amenajate se va executa din pavele ecologice de beton pe pat de nisip.

Dimensionarea spațiilor de parcare, pentru fiecare imobil propus a se realiza pe amplasament s-a realizat respectând regula de 1 loc de parcare la 80 m2 suprafață locuibilă. S-au propus a se realiza 2 locuri de parcare.

Executarea aleilor de incintă și acces la parcările auto se vor realiza cu următorul complex rutier : fundație din balast, strat de bază din balast stabilizat cu ciment 6 %, strat de legătură din binder BAD 25 si îmbrăcăminte din beton asfaltic BA 16 , încadrare cu bordura , rigola carosabila din placi prefabricate din beton 50/30/10 pe o fundație de beton C 12/15.

Executarea parcărilor propuse cu următorul complex rutier : fundație din balast, strat de baza din balast stabilizat cu ciment 6 %, si covor din pavele ecologice, încadrare cu bordură, rigolă carosabilă din plăci prefabricate din beton 50/30/10 pe o fundație de beton C 12/15.

Prin acest proiect se urmărește crearea unor spații optim rezolvate funcțional și estetic, cu impact pozitiv deosebit asupra mediului natural și social. Prin amenajarea propusă se va realiza ridicarea calității spațiilor verzi existente, creșterea gradului de dotare a amplasamentului, mărirea confortului urban și îmbunătățirea calității mediului; Proiectul propune crearea de facilitați viitorilor proprietari de imobile, ceea ce va conduce la creșterea confortului si calității vieții populației.

Pentru realizarea obiectivului sunt prevăzute:

* lucrări de amenajare a terenului;
* lucrări de construire a unor zone acoperite cu suprafețe antișoc pentru mobilier de joacă, cât și a unor zone de relaxare prevăzute cu bănci și pergolă;
* amenajarea unui punct gospodăresc pentru colectarea selectivă a deșeurilor menajere;
* realizarea unor elemente de îngrădire constând in plantare gard viu; - plantări de arbori și arbuști decorativi precum si gazonarea suprafețelor libere de teren.

Amenajarea spațiilor verzi cuprinde reabilitarea si amenajarea spațiilor de joacă și relaxare:

1. Pregătirea terenului;

2. Defrișarea arborilor necorespunzători;

3. Toaletarea arborilor și arbuștilor;

4. Plantarea de material dendrologic de calitate - arbori și arbuști din specii de foioase și rășinoase care să îndeplinească cerințele funcționale și estetice ale zonei. Alegerea acestora se va face pe criterii în concordanță cu condițiile de mediu și crearea unei ambianțe plăcute, atractive.

5. Plantarea de garduri vii din specii de arbuști cu frunze semi persistente.

6. Gazonarea cu gazon.

Spațiile verzi se vor amenaja după finalizarea lucrărilor de construire. In acest sens, prin firme specializate se va reface stratul vegetal, se vor planta arbuști ornamentali, se va dubla împrejmuirea prin realizarea de gard viu. Spațiile verzi vor fi prevăzute cu sistem de irigare automatizat

Întreaga suprafață a terenului va fi prevăzută cu sistem de captare şi drenare a apei pluviale şi/sau meteorice, spre canalele colectoare.

Colectarea selectivă reprezintă o parte a procesului de reciclare, prin care materialele reciclabile sunt adunate și transportate spre centre de reciclare. Procesul de reciclare presupune compostarea deșeurilor, colectarea separată și tratarea [deșeurilor](https://ro.wikipedia.org/wiki/De%C8%99eu) pentru reintroducerea lor în [circuitul economic](https://ro.wikipedia.org/wiki/Circuit_economic). Colectarea selectivă are ca scop protejarea mediului înconjurător. De asemenea, contribuie la o eficiență sporită de utilizarea [resurselor](https://ro.wikipedia.org/wiki/Resurse_naturale). Pe amplasament este prevăzută o platformă de depozitare și colectare a deșeurilor uzate menajer, care va deservi imobilele propuse a se realiza, cu posibilitate de acces autospeciale.

Accesul, împrejmuirea şi curtea interioară se vor amenaja în armonie cu natura înconjurătoare, terenul şi însorirea parcelei.

**Generalități**

Beneficiarul și constructorul vor respecta întocmai prezenta documentație tehnică, în caz contrar proiectantul nu-şi asumă nici un risc.

Începerea lucrărilor se vor face numai după obținerea autorizației de construcție.

Obținerea avizelor cade în sarcina beneficiarului și nu face obiectul prezentei documentații tehnice.

Prezenta documentație se completează cu normativele, reglementările şi standardele aferente categoriilor de lucrări aflate în vigoare.

În execuție, pe parcursul derulării lucrărilor de construcții şi instalații, se vor respecta normativele de protecția muncii, precum şi cele de prevenire şi stingere a incendiilor.

Întocmit,

Arhitect,

Panait Vasile