

**Cod proiect: RZV 27.23**

**MEMORIU TEHNIC JUSTIFICATIV**

**- DESCRIEREA LUCRĂRILOR-**

* **CONSTRUIRE CASĂ DE LOCUIT:**
  + - * + Regim de înălțime propus: Subsol (parțial) + Parter.
* **REALIZARE ÎMPREJMUIRE PERIMETRALĂ TEREN**
* **Adresa: judetul Bistrita-Nasaud, Oraș Beclean, localitatea componentă Rusu de Jos, numărul 120 .**

****

Obiectiv

**Prezenta documentație s-a întocmit la** **solicitarea beneficiarului, Horoba** **Sorin-Ștefan., cu domiciliul în judetul Bistrita-Nasaud, Oraș Beclean, aleea Ghioceului, bl. G2, sc. 1, et. 4, ap. 14, fiind destinată obținerii autorizației de construire a lucrării cu titlul:**

1. **Construire casă de locuit** 
   * 1. **– regim de înălțime propus: Subsol (parțial) + Parter,**
     2. **Realizare împrejmuire perimetrală teren**

**Pe terenul proprietate, amplasat în judetul Bistrita-Nasaud, Oraș Beclean, localitatea componentă Rusu de Jos, numărul 120.**

Fig.1 - perspectivă

Fig.2 - perspectivă

Fig.3 - perspectivă

Fig.4 - fațada principală

Fig. 5 - fațada principală + fațada lateral stânga

Fig. 6 - fațada posterioară + fațada lateral stânga

Fig. 6 - fațada lateral dreapta

**Date generale**

* 1. **Denumirea obiectului de investiţie:**

Construire:

* Casă de locuit în regim de înălțime propus: Subsol (parțial) + Parter;
* Realizare împrejmuire perimetrală teren
* **Amplasamentul:**

România

judetul Bistrita-Nasaud, Oraș Beclean, localitatea componentă Rusu de Jos, numărul 120;

Coord. [47°09`22`` latitudine Nord și 24°10`23`` longitudine E](http://tools.wmflabs.org/geohack/geohack.php?pagename=Stupini%2C_Bistri%C8%9Ba-N%C4%83s%C4%83ud&params=46_52_31_N_24_22_47_E_type:city&language=ro)st;

* 1. **Titularul investiției:**

Horoba Sorin-Ștefan.

Domiciliul: judetul Bistrita-Nasaud, Oraș Beclean, aleea Ghioceului, bl. G2, sc. 1, et. 4, ap. 14;

* 1. **Proiectantul general al lucrării**

S.C. RIZAV PROIECT S.R.L. – România, județul Bistrița – Năsăud, comuna Șieu – Odorhei, Localitatea Coasta, strada Principală, nr. 21

Șef de proiect: Ing. Chiuzan Sorin Ioan

* 1. **Simbol proiect:**

Cod Proiect: **RZV 27.23, din Iulie 2023**.

1. **Descrierea proiectului**

**1. REGIMUL JURIDIC**

Terenul pe care urmează a se construi imobilul, conform prezentei documentații tehnice, este situat în judetul Bistrita-Nasaud, Oraș Beclean, localitatea componentă Rusu de Jos, numărul 120, conform Planului Urbanistic General al Orașului Beclean, aprobat prin H.C.L. 29 din 2017, respectiv H.C.L. 10 din 2021. Suprafața totală a terenului este de 2514 m2 din acte și măsurători, se află în proprietatea Horoba Sorin-Ștefan., conform extrasului de carte funciară nr. 29486 Beclean, nr. cad. 29486.

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.

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

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..

**2. REGIMUL ECONOMIC**

Suprafața totală a terenului este de 2514 m2 din acte și măsurători, se află în proprietatea Horoba Sorin-Ștefan, conform extrasului de carte funciară nr. 2.514 Beclean, nr. cad. 2.514, anexat prezentei documentații tehnice. 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

- Procentul de ocupare a terenului:

P.O.T. = SC : St x100

**POT existent: 00.00%**

**POT propus= [(196,77)/2514]\*100=7.83%**

- Coeficientul de utilizare al terenului:

C.U.T. = Sd : St

**CUT existent: 0,00;**

**CUT propus= [(222,21)/2514]=0.09;**

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..

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.Retragerea față de limita posterioară, latura Nord, Nord Est:

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.

**3. REGIMUL TEHNIC**

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.

În zonă, conform avizelor de amplasament obținute de la autoritățile abilitate, există utilități. Asigurarea cu utilități a imobilelor (apă - canal, gaze naturale, energie electrică, telecomunicații, voce, date, etc.) se vor realiza pe cheltuiala beneficiarului, prin extinderi/branșamente de rețele de apă, gaz metan, energie electrică, în conformitate cu avizele tehnice stabilite de către deținătorii de utilități.

În procesul de execuție se vor folosi materiale moderne, de calitate superioară, tencuieli cu zugrăveli albe sau pastelate, bej, gri, sau gri pal. Acoperișul imobilului este de tip șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă ceramică, termo şi hidroizolată corespunzător, conform tehnologiilor moderne şi normativelor ce reglementează această activitate. La poziționarea imobilului pe amplasament, s-a ținut cont de prevederile Codului civil și ale Regulamentului General de Urbanism cu privire la vecinătăți. Aspectul arhitectural al imobilului se încadrează în specificul construcțiilor din zonă.

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.

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.

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.

Perimetral imobilului, se va construi un trotuar de gardă, cu pantă suficientă 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.

Nu există pe amplasamentul proiectului și în imediata apropiere a acestuia habitate naturale şi/sau specii sălbatice de interes comunitar ce pot fi afectate de implementarea proiectului.

Proiectul nu are influență directă asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, prin emisii în aer, devierea cursului unei ape care traversează zona, extragerea de ape subterane dintr-un acvifer compartimentat, perturbarea prin zgomot sau lumină, poluare atmosferică;

Proiectul nu implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică (exploatarea apelor de suprafață și subterane, activitățile extractive de suprafață de sol, argilă, nisip, pietriș, defrișarea, inundarea terenurilor, pescuit, vânătoare, colectarea plantelor).

**4. AMPLASAMENTUL**

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.

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..

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.

Vecinătățile sunt următoarele:

1. Existente și propuse:
   * 1. N: C.F. 27945 – curți construcții;
     2. V:D.J. 172 A – acces drum public;
     3. S: C.F. 26434 – curți construcții;
     4. E: teren agricol.

Suprafața totală a terenului este de 2514 m2 din acte şi măsurători, se află în proprietatea Horoba Sorin-Ștefan., conform extrasului de carte funciară nr. 2.514 Beclean, nr. cad. 2.514 anexat prezentei documentații tehnice.

În zonă sunt existente utilități edilitare.

Alimentarea imobilelor cu apă se va realiza pe cheltuiala beneficiarului, prin branșament la rețeaua existentă, cu respectarea avizelor tehnice de extindere și racordare eliberate de deținătorii de utilități.

Deversarea apelor uzate menajer se va realiza în rețeaua de canalizare ape uzate menajer existentă în zonă. Apele meteorice vor fi colectate sistematizat, atât de pe acoperișul imobilelor cât și de pe teren, astfel încât deversarea acestora să se realizeze controlat, fără a periclita proprietățile vecine sau noile drumuri de acces propuse a se realiza în vecinătatea terenului. Se va prevedea un sistem de recuperare a apelor meteorice și utilizarea lor în scop gospodăresc (irigații, etc.), astfel încât se va reduce consumul de energie și de resurse.

Alimentarea imobilelor cu energie electrică se va realiza pe cheltuiala beneficiarului, prin branșament la rețeaua existentă în localitatea componentă Rusu de Jos, cu respectarea avizelor tehnice de extindere și racordare eliberate de administratorul de rețea. **Premergător realizării branșamentului, alimentarea se va realiza cu ajutorul unui generator de curent electric cu funcționare pe combustibil lichid**.

Alimentarea imobilelor cu gaze naturale se va realiza pe cheltuiala beneficiarului, prin branșament la rețea cu respectarea avizelor tehnice de extindere și racordare eliberate de administratorul de rețea.

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). Atât pe timpul șantierului, cât și după darea spre folosință a imobilului, beneficiarul va avea contract de prestări servicii cu firme de salubritate. Pe amplasament este prevăzută o platformă de depozitare și colectare a deșeurilor uzate menajer, cu posibilitate de acces auto.

Alimentarea imobilelor cu sistem de voce, date, tv audio, se va realiza pe baza de contract cu furnizorii de servicii acreditați.

Imobilele vor fi aliniate cu fațada principală spre curtea interioară şi va respecta strict prevederile din Codul Civil referitor la picătura streșinii și vederea spre vecinătăți.

**5. TOPOGRAFIA**

Imobilele propuse a se construi, potrivit prezentei documentații tehnice, se vor poziționa în curtea interioară şi vor avea funcțiunea principală de casă de locuit, conform planșelor de arhitectură.

În vederea realizării lucrărilor propuse, nu sunt necesare lucrări de pregătirea terenului cum ar fi: defrișări de livezi, devieri de râuri sau asanări de terenuri și nici lucrări de terasamente.

**6. CLIMA ŞI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI**

Oraşul Beclean, cunoscut şi ca Beclean pe Someş, este un oraş în judeţul Bistriţa-Năsăud, Transilvania, România. În prezent oraşul Beclean are o populaţie totală de circa 10.404 de locuitori. Oraşul este situat în podişul Transilvaniei, la confluenţa dintre râurile Someşul Mare şi Şieu. La o distanţă de câteva zeci de kilometri se află Munţii Rodnei, declaraţi Parc Naţional şi Rezervaţie Naturală, unii dintre cei mai frumoşi şi spectaculoşi munţi ai României. Parte a lanţului muntos al Carpaţilor Orientali, Munţii Bârgăului, cu pasul Tihuţa, celebrul Borgo step, acolo unde în urmă cu sute de ani veghea între munţi castelul-fortăreaţă al contelui Dracula cel fără de moarte, personaj al cărei legendă nemuritoare îşi are inspiraţia în întâmpări adevărate petrecute pe meleaguri transilvane cu secole în urmă. Tot în apropierea Becleanului, foarte vizibili în zilele senine, se află şi Munţii Ţibleşului, masiv muntos maiestuos, care veghează zarea şi impresionează prin splendoarea sa şi prin bogăţia faunei şi a florei sale. Alţi munţi care sunt foarte aproape de Beclean, la circa 50 de kilometri, sunt Munţii Călimani, declaraţi Parc Naţional şi Rezervaţie Naturală, tot parte a lanţului carpatic oriental. Formaţiune muntoasă de natură vulcanică, Călimanii reprezintă cel mai mare crater vulcanic (stins în prezent), cu un diametru de circa 10 km. Până la atingerea înalţimilor de peste 2000 de metri vom întâlni vegetaţie bogată, reprezentată în principal de zâmbru, jneapăn, molid şi bujor de munte.

Importanţa Becleanului este dată în primul rând de amplasarea teritoriului său şi a localităţilor apariţnătoare, la confluenţa celor două râuri, Someşul Mare şi Şieul, cât şi la încrucişarea unor importante artere de circulaţie rutieră şi feroviară, oferind oamenilor condiţii optime de trai din cele mai vechi timpuri şi pâna în prezent.

Aşezare de seamă la întâlnire de ape şi drumuri, în vechime reşedinţă cnezială, apoi ecleziastică şi feudală, cu cetate în Evul Mediu , târg şi oraş în epoca contemporană, oraşul Beclean este atestat documentar din anul 1235.

În prezent oraşul Beclean este o localitate importantă din nordul Transilvaniei, provincie istorică renumită a României. Centru economic şi turistic aflat în plină dezvoltare, al doilea oraş ca mărime al judeţului Bistriţa-Năsăud, prezintă o serie de atracţii şi obiective de interes deosebit, atât din punct de vedere economic cât mai ales din punct de vedere turistic.

Oraşul Beclean este situat în partea de nord a Podişului Transilvaniei, între **Dealurile Ciceului** şi **Dealurile Lechinţei**, la confluenţa râurilor Someşul Mare cu Şieul, fiind străbătut de D.E. 578 (DN 17) aflându-se la o distanţă de 36 km faţă de Municipiul Bistriţa, reşedinţa judeţului Bistriţa-Năsăud.

Oraşul Beclean este un important nod de cale ferată, fiind străbătut de magistralele Baia-Mare – Bucureşti, Iaşi – Cluj – Timişoara şi Bucureşti – Sighetu-Marmaţiei.

Localitatea Beclean a fost declarată oraş la data de 17. 02. 1968.

În partea de nord şi nord-vest Becleanul este mărginit de râul Someşul Mare şi dealuri împădurite iar la sud, sud-est şi sud-vest de coline împădurite sau acoperite cu vegetaţie ierboasă.

Are o suprafaţă totală de 5957 ha, împreună cu cele 3 localităţi componente: Figa la 5 Km (sud-est), Rusu de Jos la 2 Km (sud) şi Coldău la 2 Km (vest), avînd de asemenea în structura administrativă cartierele Valea Viilor şi Beclenuţ.

Limitrofe oraşului Beclean se află: la est comuna Şintereag şi Şieu-Odorhei, la sud comuna Nuşeni, la vest comuna Uriu iar la nord comuna Căianu Mic şi Chiuza.

Teritoriul oraşului este traversat de un număr însemnat de drumuri de interes naţional, judeţean şi local astfel:

- Drumul European E 576, respectiv DN 17 (Cluj-Napoca – Dej – Beclean – Bistriţa – Vatra Dornei – Suceava);

- Drumul Naţional 17 D: Beclean – Salva – Vişeul de Sus – Sighetul Marmaţiei;

- Drumul Judeţean din DN 151: Şintereag – Lechinţa – Sânmihaiul de Câmpie;

- Drumul Judeţean 172 A: Beclean – Nuşeni – Chiochiş – Ţaga – Gherla;

- Drumul Judeţean 172 F: Beclean – Măluţ – Braniştea – Dej.

Oraşul Beclean, împreună cu satele aparţinătoare, are o populaţie de 11 868 persoane din care 83,9 % sunt români, 15,6 % maghiari şi 0,5 % alte naţionalităţi.

Oraşul Beclean împreună cu satele aparţinătoare, însumează peste 3275 gospodării ale populaţiei, cu o suprafaţă totală de 5957 ha, din care 3659 ha suprafaţă agricolă (1792 ha arabil, 784 ha păşune, 1037 ha fâneţe, 44 ha livezi şi 2 ha vii.

**Complexul balnear Băile Figa** reprezintă o superbă amenajare balneară cu pavilioane de tratament, bazine în aer liber, piscină acoperită, alte facilităţi de tratament şi agrement, care pun în valoare apele sărate şi nămolurile sapropelice de aici, resurse naturale ale Becleanului, ce prezintă importante proprietăţi şi virtuţi curative pentru numeroase boli ale aparatului locomotor, ale sistemului nervos periferic precum şi pentru alte afecţiuni ale organismului omenesc. Parcul balnear Băile Figa se află într-o continuă dezvoltare şi modernizare, urmînd să fie în curând una din atracţiile turistice principale din nordul României.

Herghelia Beclean, un loc în care se cresc şi se ameliorează două rase de cai: Lipiţan şi Semigreu Românesc.Rasa Lipiţan este reprezentată în Herghelia de la Beclean de liniile Maestuoso, Siglavy-Capriola, Neapoletano şi Incitato. De altfel linia Incitato este o linie formată în 1802, chiar în zona Becleanului (păşunile din Târlilşua ale contelui Bethlen). Armăsarul fondator al liniei Incitato s-a născut pe aceste meleaguri şi chiar dacă el a fost apoi transferat la Mezőhegyes, linia s-a păstrat în permanenţă şi în zona noastră, prin descendenţii repatriaţi, iar evoluţia ei ulterioară a fost realizată aici prin următorii armăsari Incitato născuţi la Beclean. Herghelia Beclean este una din puţinele din lume unde se ameliorează rasa Lipiţan Negru, aici putând fi văzute câteva exempare foarte valoroase, atât Lipiţan cît şi Lipiţan Negru.

Herghelia Beclean dispune de trăsuri ce se pot închiria pentru plimbări sau cu ocazii speciale (cum ar fi nunţile), şi sănii pentru plimbări pe timpul iernii. De asemenea, herghelia oferă posibilitatea de călărie pentru doritori, în incinta hergheliei sau în imprejurimi, iar pentru grupuri mai mari, organizate, există chiar două circuite oferite de Herghelia Beclean, împreuna cu Direcţia Silvică şi Ocolul Silvic Bistriţa: "Dracula" şi "Rezervaţie" (Parcul Naţional Munţii Rodnei). Turiştii sunt însoţiţi de ghizi, putând vizita diverse obiective, cum ar fi Colibiţa, Piatra Fântânele, Poiana Narciselor, Lacul Lala, Vârfurile Ineu, Ineuţ şi Roşu.. Tot la Herghelia Beclean se găseşte o bază hipică modernă, unde sunt organizate în fiecare an competiţii hipice şi etape de competiţii naţionale şi internaţionale, concursuri de atelaje trase de cai. Tot aici se poate practica şi călăria, sub îndrumarea unor instructori de specialitate.

Clima aparține sectorului cu climă continental - moderată al climatului specific Podișului Transilvaniei. Efectul maselor de aer polar maritim este mai puternic în sezonul rece al anului (octombrie - aprilie) când activitatea frontală este destul de intensă.

Anotimpurile de tranziție (primăvara şi toamna) sunt mai scurte, iernile mai lungi şi umede, iar verile călduțe și destul de umede. Temperatura are mediile anuale pentru dealurile Năsăudului și Bistriței cuprinse între 60C-8,50C.

Temperaturile extreme absolute au fost de + 37,6°C, înregistrată la 16 august 1952 (maxima absolută) şi - 33,8°C, înregistrată la data de 18 ianuarie 1963 (minima absolută).

Luna cea mai rece este ianuarie cu o medie multianuală de -4.7°C, iar luna cea mai caldă este iulie, cu media multianuală de 18,9°C.

Curenții atmosferici predominanți sunt din Nord-Est, iar viteza medie a vânturilor stabilită pe ultimii 10 ani este de 0,92 m/sec, în timp ce media vitezei maxime este de 9,54 m/sec.

Precipitațiile atmosferice în funcție de anotimp, nu depășesc în general media pe țară, cu cantități de peste 800mm/mp/an.

**7. GEOLOGIA ŞI SEISMICIATATEA**

Categoria de importanță a construcției - conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor anexa nr. 2 la HGR nr. 766 este „C” clădiri de importanță normală, clasa de importanță III.

Conform NP 100-1/2013, privind proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social culturale agrozootehnice și industriale zona seismică de calcul este „F”, corespunzând unei accelerații seismice ag=0,10g, și unei perioade de colţ „Tc”=0,7.

În conformitate cu P 118 - 99 „Normativ de siguranță la foc”, clădirea se încadrează În categoria de pericol de incendiu „C”, gradul II de rezistență la foc şi risc mic de incendiu.

**8. PREZENTAREA PROICETULUI PE VOLUME, BROŞURI, CAPITOLE**

Proiectul este întocmit în conformitate cu prevederile următoarelor acte și documente:

- Legea nr 50 din 29 iulie 1991 - republicată - privind autorizarea lucrărilor de construcții - cu modificările ulterioare - anexa nr. 1 conținutul cadru al proiectului pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții;

- Legea 10 din 1995, privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;

- Certificatul de Urbanism, cu numărul de înregistrare 85 din 14.06.2023, eliberat de Primăria Orașului Beclean.

- Plan Urbanistic General al Orașului Beclean, aprobat prin H.C.L. 29 din 2017, respectiv H.C.L. 10 din 2021;

- Codul Civil;

**9. ÎNDEPLINIREA CERINŢELOR DE CALITATE**

Cerințele de calitate care trebuie respectate atât la imobilele existente cât şi la cele propuse a se construi sunt prevăzute în Legea 10 din 1995. Acestea sunt:

**Cerinţa “A”** – REZISTENŢA MECANICĂ ŞI STABILITATE

Structura de rezistență a clădirii va corespunde normelor de rezistență şi stabilitate în vigoare.

Clădirea este concepută astfel încât să satisfacă cerința de rezistență şi stabilitate, în conformitate cu prevederile Legii privind calitatea în construcții, respectiv Legea nr. 10/1995. Astfel, acțiunile susceptibile a se exercita asupra clădirii în timpul execuţiei şi exploatării nu vor avea ca efect producerea vreunuia dintre următoarele evenimente:

* prăbușirea totală sau parțială a clădirii;
* deformarea unor elemente la valori peste limită;
* avarierea unor părţi ale clădirii sau a instalaţiilor mari ale elementelor portante sau a unor evenimente accidentale de proporţii faţă de efectul luat în calcul la proiectare.

Cerinţa se referă la comportarea elementelor componente ale clădirii în timpul exploatării, funcţie de condiţiile din zonă şi anume:

* terenul de fundare;
* infrastructura (fundaţii directe, fundaţii indirecte);
* suprastructura (elemente şi subansambluri structurale verticale şi orizontale);
* elemente nestructurale de închidere;
* elemente nestructurale de compartimentare;
* instalaţii diverse aferente clădirii;
* echipamente electromecanice aferente clădirii.

Satisfacerea cerinţei de rezistenţă şi stabilitate prin proiectare se realizează pe baza unui complex unitar de măsuri după cum urmează:

* utilizarea favorabilă a amplasamentului şi a vecinătăţilor;
* conceperea a construcţiei astfel încât să se obţină o comportare favorabilă a acesteia, precum şi a părţilor componente;
* prevederea unor detalii constructive verificate în practică;
* utilizarea unor materiale şi produse de construcţie cu proprietăţi şi performanţe certificate.

**Cerinţa “B” – SECURITATE LA INCENDIU ÎN CONSTRUCŢII**

Cerinţa de securitate la incendiu este obţinută prin modul de realizare, calitatea materialelor de construcții folosite şi se vor asigura:

* protecţia utilizatorilor şi salvarea acestora;
* limitarea pierderilor de vieţi omeneşti şi bunuri materiale;
* împiedicarea extinderii incendiului la vecinătăţi;
* prevenirea avariilor la construcțiile şi instalațiile învecinate, în cazul prăbușirii construcțiilor;
* protecţia echipelor de intervenţie pentru stingerea incendiului, evacuarea ocupanţilor şi a bunurilor materiale;
* realizarea accesului echipajelor de intervenție;
* reducerea densității de sarcină termică prin utilizarea materialelor de construcții incombustibile;

Este interzisă folosirea sau depozitarea solidelor, lichidelor ori a gazelor combustibile în alte locuri decât cele special amenajate, în cantităţi Iimitate şi fără respectarea măsurilor de prevenire şi stingere a incendiilor.

Construcția este accesibilă vehiculelor şi serviciilor de pompieri din DJ 172 A. Conformarea construcției asigură trasee scurte, marcate, ușor de recunoscut și dimensionate corespunzător pentru echipele de intervenție.

Pentru evacuarea fumului şi a gazelor fierbinţi sunt prevăzute ochiuri mobile în cadrul ferstrelor de iluminare şi de aerisire (cu deschidere mecanică/manuală).

Prin proiectare este asigurată corelarea între densitatea sarcinii termice, destinaţia spaţiilor, categoria de pericol de incendiu a spaţiilor şi zonelor de depozitare sau activităţi cu risc de incendiu sau explozii, numărul de nivele, volumul construit şi mijloacele de stingere şi limitare a incendiilor.

Prin măsurile constructive adoptate, este evitată posibilitatea transmiterii incendiului dintr-un spaţiu în altul prin goluri neprotejate sau amplasate necorespunzător.

În general, atât prin proiectare, cât şi pe parcursul execuţiei şi ulterior, în exploatare se urmăreşte limitarea izbucnirii şi a propagării incendiului, fumului şi gazelor fierbinţi în interiorul clădirii, pe faţadele ei, cât şi la construcţiile învecinate.

**Cerinţa „C” - IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR**

Cerinţa privind igiena, sănătatea oamenilor şi protecţia mediului presupune conceperea şi executarea spaţiilor şi a elementelor componente, astfel încât să nu fie periclitate sănătatea şi igiena ocupanţilor, urmărindu-se şi protecţia mediului înconjurător.

Acţiunile negative ale factorilor exteriori: soare, vânt, ploaie, frig sunt rezolvate în general prin prevederea de tâmplării etanşe, geamuri/iluminatoare cu calităţi izolatoare, terase executate pe baza unor tehnologii superioare, izolaţii termice de calitate, condiţii tehnice care să elimine punţile termice etc.

Criteriile de performanţă în cazul acestor cerinţe se referă la:

* Igiena mediului interior

Igiena aerului

Asigurarea ventilării aerului permite primenirea aerului în 10 minute (schimbare totală a aerului) pentru toate spaţiile.

Igiena finisajelor

Cerinţa privind igiena finisajelor constă în asigurarea calităţii suprafeţelor interioare ale elementelor de delimitare a spaţiilor, astfel încât să nu fie periclitată sănătatea utilizatorilor. La alegerea materialelor de finisaj s-au avut în vedere următoarele calităţi: să fie plane, fără rosturi, lavabile, să nu reţină praful, să nu permită dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarieni, mucegaiuri), să prezinte calităţi estetice.

Pardoselile sunt rezistente şi lavabile, pe toate spaţiile inclusive pe grupuri sanitare. Pereţii interiori sunt finisaţi cu zugrăveli lavabile şi placaje ceramice la zonele umede.

Alegerea soluţiilor tehnice elimină riscul degajării de gaze toxice, particule poluante, radiaţii periculoase, poluarea sau contaminarea apei, aerului, solului, defecţiuni în evacuarea apelor reziduale, a deşeurilor solide sau a fumului.

Igiena vizuală

Cerinţa privind igiena vizuală constă în asigurarea calităţii iluminatului natural şi artificial astfel încât utilizatorii să-şi poată desfăşura activitatea în siguranţă.

Iluminatul natural se asigură prin suprafeţele de fereastră, orientare şi presupune realizarea raportului dintre aria ferestrelor şi aria pardoselii încaperii.

Corpurile de iluminat sunt repartizate astfel încât direcţia luminii artificiale să fie aceeaşi cu direcţia luminii naturale, cu evitarea sau limitarea orbirii. Sunt luate măsuri de amplasare şi ecranare a corpurilor de iluminat pentru evitarea orbirii directe.

Finisajele alese sunt mate sau dispersante de lumină pentru evitarea orbirii prin reflexie.

Igiena auditivă

Cerinţele privind igiena auditivă se referă la realizarea spaţiilor interioare astfel încât zgomotul perturbator să fie menţinut la un nivel care să nu afecteze sănătatea oamenilor.

* Protecţia mediului

Cerinţele de refacere şi protecţie a mediului presupun realizarea construcţiei astfel încât pe toată durata de viaţă (execuţie, exploatare, postutilizare) să nu afecteze echilibrul ecologic, să nu dăuneze sănătaţii, confortului şi liniştii oamenilor.

Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 privind protecţia mediului şi Legea 107/1996 a apelor.

Utilizarea terenului şi funcţiunile propuse nu vor fi de natură poluantă pentru zonă şi nu va împiedica sub nici o formă buna funcţionare a clădirii sau a vecinătăţilor. De asemenea, materialele părţilor constitutive structurale şi nestructurale ale imobilului precum şi instalaţiile şi echipamentele necesare nu vor avea impact dăunător asupra mediului sau sănătăţii oamenilor.

Apele uzate menajer vor fi direcţionate către rețeaua de canalizare și colectare a apelor uzate menajer, împiedicând infiltraţiile în sol şi impurificarea apelor subterane. Nu vor exista ape uzate de tip tehnologic.

Sursele potenţiale de poluare a atmosferei sunt cele legate de traficul auto şi emisiile de CO2 rezultate în urma arderii materialelor combustibile utilizate la centrala termică, însă cantitatea acestora se înscrie în parametri normali din punct de vedere al mediului, neexistând riscul punerii în pericol a vieţii locuitorilor.

Prin realizarea proiectului activităţile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se împart în două categorii: surse specific perioadei de execuţie şi surse specific perioadei de exploatare.

În perioada de execuţie a investiţiei nu există surse industrial de impurificare a solului cu poluanţi. Acestea pot apărea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanţi de la utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor de construcţie. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ şi pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului.

În perioada de funcţionare sursele posibile de poluare ale solului pot fi rezultante ale depozitării necontrolate a deşeurilor de tip menajer.

Deşeurile vor fi de două categorii: deşeuri menajere, respectiv deşeuri asimilabile acestora şi deşeuri din ambalaje. Deşeurile menajere constituite din resturile care vor provini din consumurile beneficiarilor şi cele rezultate din ambalaje colectate în recipienţi cu această destinaţie vor fi evacuate în baza unui contract încheiat cu un prestator de servicii de salubritate, care nu va permite împrăştierea lor. Pe amplasament nu vor fi semnalate alte tipuri de deşeuri.

**Cerinţa “D” – SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE**

Măsurile de siguranţă în exploatarea clădirii au în vedere:

* respectarea întocmai a legislaţiei în construcţii, a tuturor standardelor şi normativelor specific programului de arhitectură;
* prevederea măsurilor de siguranţă în utilizare, înălţimi corespunzătoare de parapete, soluţii adecvate de iluminare naturală şi artificială, încălzire şi ventilaţie;
* dimensionarea şi rezolvarea corectă a funcţiunilor componente, a circulaţiilor pe orizontală şi verticală;
* stabilirea corectă a amplasării mobilierului şi utilajelor funcţionale;
* alegerea finisajelor adecvate.

La proiectarea lucrărilor s-au avut în vedere normativele şi reglementările naţionale şi internaţionale în vigoare referitoare la siguranţa utilizatorilor construcţiilor, în exploatare.

Cerinţa de siguranţă în exploatare se referă la protecţia utilizatorilor construcţiei împotriva riscului de accidentare în timpul utilizării în spaţiul interior şi cel apropiat clădirii, respectiv:

1. Siguranţa la circulaţia pedestră;

Se refera la protecţia utilizatorilor împotriva riscului de accidentare în timpul deplasării pedestre în interiorul clădirii şi în spaţiile din exterior, în vecinătatea şi incinta clădirii.

Astfel, măsurile luate asigură siguranţa circulaţiei pietonale a utilizatorilor, indiferent de vârstă sau handicap, împotriva riscului de accidentare în timpul deplasării în interiorul, cât şi în exteriorul clădirii, atât pe orizontală cât şi pe verticală (pe căi pietonale, rampe, trepte, scări).

Schimbările de nivel sunt marcate, pentru avertizarea utilizatorilor, evitându-se denivelările accentuate. De asemenea, sunt asigurate siguranţa accesului şi evacuării utilizatorilor din clădire, iluminarea corespunzătoare naturală şi artificială pe căile de circulaţie, dar şi în celelalte spaţii, în funcţie de destinaţii.

Siguranţa cu privire la acces:

* accesul în clădire şi fiecare încăpere este asigurat prin uşi acţionate manual cu mecanism de autoînchidere;
* uşile de intrare permit accesul persoanelor în cărucior;
* platformele intrărilor au dimensiunile superioare celor minime de 1,50 x 1,50 m;

Circulaţia interioară

* traseele de circulaţie sunt marcate distinct şi vizibil pentru diverse direcţii şi funcţiuni, pentru localizarea acestora fără dificultate;
* dimensionarea căilor de circulaţie s-a făcut astfel încât să asigure fluxurile de evacuare în caz de pericol.

Caracteristicile elementelor de construcţie pe căile de circulaţie:

UşiIe:

* sunt vizibile, cu sisteme de acţionare simple, fără risc de blocare şi nu au praguri,
* deschiderea uşilor nu limitează sau împiedică circulaţia şi nu se lovesc între ele la deschiderea simultană;
* uşile cu geam (2/3 sau mai mult din înălţime) sunt prevăzute cu protecţie la partea de jos;
* sensul de deschidere pe traseele de evacuare este spre exterior.
* înălţimile libere de trecere au valori peste h= 2.00 m;

Pardoselile:

* au suprafaţa plană, netedă, antiderapantă. Pante de scurgere a apelor de 1 %, în încăperile unde sunt montate instalaţii sanitare.

1. Siguranţa la utilizarea instalaţiilor;

Prin proiectare, este asigurată siguranţa utilizării instalaţiilor sanitare, termice, electrice, în sensul evitării riscurilor de accidentare prin electrocutare, descărcări electrice, explozie, opărire, arsuri, intoxicaţii.

Agentul termic utilizat pentru încălzire (apa caldă), nu este de natură să producă accidente în caz de avarie; temperatura părţilor accesibile ale instalaţiilor va fi de max. 60°C.

1. Siguranţa cu privire la lucrările de întreţinere;

Siguranţa în timpul lucrărilor de întreţinere presupune protecţia utilizatorilor în timpul activităţilor de curăţire sau reparaţii a unor părţi din clădire (ferestre, scări, pereţi, acoperişuri, luminatoare, etc.), pe durata exploatării acesteia. Lucrările de întreţinere se vor face conform Normativului privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al siguranţei în utilizare CE-1 şi Normelor de protecţia muncii.

1. Siguranţa cu privire la intruziuni şi efracţii;

Siguranţa la intruziune şi efracţie presupune protecţia împotriva actelor de violenţă, vandalism sau hoţie comise de persoane din exterior, precum şi protecţia împotriva pătrunderii insectelor şi animalelor.

Printre măsurile ce au fost prevăzute în proiectare, execuţie şi exploatare sunt:

* prevederea de sisteme de acces (uşi secţionale, cu rulare/pliere, pline/ tip grilaj) moderne, fiabile, cu acţionare manuală, dotate cu sisteme de securitate;
* etanşarea trecerilor prin pereţi şi planşee ale diverselor tipuri de instalaţii;
* materiale de construcţie şi finisaj improprii înmulţirii şi proliferării insectelor.

Prin măsurile de securitate la intruziune şi efracţie utilizatorii sunt protejaţi împotriva actelor de hoţie,vandalism, violenţă, pătrundere forţată.

**Cerinţa “E” – PROTECŢIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI**

Construcţia este amplasată într-o zonă preponderent rezidenţială, degajată din punct de vedere al traficului rutier, prin urmare fără surse majore de poluare sonoră. Astfel, nu se pun probleme deosebite de atenuare a zgomotului din exterior şi pe de altă parte, în cadrul clădirii, în condiţiile unei funcţionări normale, nu există surse de zgomot care ar putea deranja vecinătăţile.

Pereţii exteriori au valoarea indicielui de atenuare fonică situat în limitele admisibile.

Planşeele din beton sunt prevăzute cu un strat de fonoizolaţie din polistiren extrudat pentru a asigura de asemenea cerinţele de izolare fonică la zgomotul de impact. Ferestrele vor fi caracterizate prin indici de atenuare fonică la > 30 dB.

Izolarea acustică a fiecărei încăperi împotriva zgomotului provenit din spaţiile adiacente se asigură prin elemente de construcţie (pereţi, planşee) a căror alcătuire este astfel concepută încât se realizează atât cerinţele impuse de structura de rezistenţă cât şi de condiţiile de izolare acustică.

Amplasarea spaţiilor cu nivel sonor ridicat în clădire este astfel făcută, încât nivelul de zgomot interior admisibil nu este depăşit (centrala termică amplasată în interiorul clădirii). Sursele de zgomot şi agregatele ce funcţionează în interiorul clădirii, precum şi activităţile specifice care se desfăşoară la interior, emit un nivel de zgomot încadrat în valorile admisibile.

**Cerinţa “F” – ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ**

Cerinţa privind izolarea termică, hidrofugă şi economia de energie presupune o conformare generală şi de detaliu a construcţiei astfel încât pierderile energetice să fie minime, iar consumurile de energie în vederea obţinerii unui confort minim admisibil să fie cât mai limitate.

Elementele de închidere sunt realizate din materiale ai căror coeficienţi termici corespund valorilor prescrise, iar necesarul maxim global de căldură pentru încălzire respectă, în funcţie de regimul de înălţime al clădirii, standardele şi documentaţiile tehnice în vigoare şi alte norme specifice pentru materialele puse în operă.

Asigurarea economiei de energie se obţine prin conformarea raţională a elementelor de construcţie, cât şi a configuraţiei generale, astfel încât pierderile de căldură să fie minime.

Alcătuirea constructivă a elementelor de închidere perimetrală este compusă din: zidărie de cărămidă cu goluri, termosistem, acoperire în sistem ţiglă ceramică profilată cu termoizolaţie din saltele de vată minerală.

Fondul de clădiri contribuie în mare măsură la emisiile de gaze cu efect de seră din Europa. Prin schimbări aduse în cadrul acestui sector se pot obţine reduceri semnificative ale acestor emisii, iar sectorul clădirilor are un rol crucial pentru atingerea obiectivelor UE. Având în vedere faptul că mai bine de un sfert din fondul de clădiri la nivelul anului 2050 urmează a fi construit, o mare parte din aceste emisii nu sunt luate în considerare în prezent. Pentru a se putea atinge aceste obiective ambiţioase ale UE, consumul de energie şi emisiile aferente de CO2 ale clădirilor care urmează a fi construite vor trebui să se apropie de zero. Acest fapt necesită stabilirea unei definiţii sau a unor ghiduri de transpunere în practică a „clădirilor cu consum de energie aproape zero” (nZEB).

Clădirile de locuit individuale şi cele colective reprezintă aproximativ 95% din fondul de clădiri de locuit din România. Clădirile de birouri reprezintă în jur de 13% din fondul de clădiri nerezidenţiale, însă au înregistrat o rată de construire ridicată în ultimul deceniu.

În România, în cadrul reglementărilor tehnice în construcţii există cerinţe minime numai pentru clădiri noi construite. În ceea ce priveşte cerinţele minime de performanţă energetică, acestea nu există sub forma unui indicator de consum global, nici în cazul clădirilor noi, nici al reabilitării clădirilor existente. Cu toate acestea, reglementările tehnice în construcţii din România conţin criterii normative de izolare termică pentru elemente de construcţie şi un coeficient global de izolare termică (valoarea G). Coeficientul global de transfer de căldură, G (W/m3K), raportat la volumul încălzit, este o cerinţă minimă globală şi variază în funcţie de numărul de niveluri ale clădirii şi indicele de compactitate al acesteia (A/V).

Pentru clădirile de locuit, necesarul de căldură maxim (raportat la volumul încălzit total) variază între 15 kWh/m3/an şi 37,5 kWh/m3/an în funcţie de raportul dintre aria anvelopei şi volumul clădirii (A/V). Necesarul de căldură maxim stabilit nu ia în calcul eficienţa instalaţiei aferente clădirii.

În ceea ce priveşte sistemul de certificare energetică, categoriile din CPE (Certificatul de Performanţă Energetică) variază de la A (cel mai eficient) până la G (cu cel mai ridicat consum de energie). Categoria A din certificatul de performanţă energetică (EPC) variază de la 125 kWh/m2/an (încălzire, apă caldă de consum menajer „acm” şi iluminat) până la 150 kWh/m2/an (toate utilităţile energetice). CPE include încălzirea, răcirea, ventilarea, ACM şi iluminatul (acestea reprezintă utilităţile energetice). În cazul unei clădiri care nu are nici un sistem de răcire şi nici un sistem de ventilare mecanică, consumul de energie al clasei A este sub 125 kWh/m2/an. Aceste valori nu sunt impuse ca cerinţe minime pentru clădirile noi, în România neexistând cerinţe privind consumurile de energie finală şi primară

Pe lângă necesarul de căldură maxim, în reglementările tehnice în construcţii din România există de asemenea şi cerinţe specifice privind elementele componente ale clădirii. Aceste cerinţe nu au legătură cu CPE, fiind două abordări separate. Cerinţele reglementărilor tehnice în domeniul clădirilor influenţează în mod evident performanţa energetică generală a clădirii. Prin urmare, dacă o clădire este caracterizată de o valoare bună a indicelui G, este de aşteptat ca necesarul de energie pentru încălzire să fie redus, în consecinţă performanţa energetică va fi bună. În condiţiile specifice sezonului cald, corelaţia ar putea fi diferită. CPE este obligatoriu la recepţia lucrărilor, însă nu există cerinţe specifice referitoare la consumul de energie maxim sau la categoria minimă de performanţă energetică . Aşadar, teoretic este posibilă construirea unei clădiri şi mai eficiente din punct de vedere energetic, dacă se doreşte acest lucru, însă aceasta rămâne o opţiune voluntară şi depinde de costuri şi de nivelul de educaţie energetică.

Tabelul de mai jos prezintă o sinteză a acestor cerinţe, pe care beneficiarul le va aplica în procesul de termoizolare a imobilului:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pereţi | Acoperiş/terasă | Planşeu inferior | Ferestre | Cerinţa globală |
| Clădiri de locuit (cerinţă) | 0,56 W/m2K | 0,20 W/m2K  0,35 W/m2K (planşee peste subsoluri neîncălzite | 1.30 W/m²K | Global thermal transmittance coeficient,  G (W/m2K). |

Pentru a veni în sprijinul acestor cerinţe minime de de performanţă energetică, beneficiarul va adopta următoarele:

- achiziţionarea unei centrale termice, cu randament ridicat, peste 90%, care să facă pate din clasa A de performanţă energetică;

- orientarea ferestrelor pe latura estică, respectiv sudică a imobilului.

- dotarea imobilului cu obiecte electrocasnice cu consum redus de energie;

- utilizarea corpurilor de iluminat cu led-uri;

- poziţionarea pomilor fructiferi în dreptul ferestrelor funcţie dublă – umbrirea naturală a suprafeţelor vitrate pe timpul verii şi permiterea pătrunderii razelor de soare pe timp răcoros;

- montarea de instalaţii neconvenţionale de producere a energiei (panouri solare, panouri fotovoltaice).

**Cerinţa „G” - UTILIZAREA SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE**

Imobilul este proiectate, iar ulterior executat astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

1. reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, după demolare;
2. durabilitatea construcțiilor;
3. utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

Elementele și materialele de construcție folosite vor fi prietenoase cu mediul, iar prin aplicarea lor se vor aduce îmbunătățiri privind consumul redus de energie, astfel încât tendința să fie spre imobil independent energetic.

Pentru clădirile noi/ansamblurile de clădiri noi având funcțiuni rezidențiale, prin certificatul de urbanism emis de autoritățile administrației publice competente, în vederea obținerii, în condițiile legii, a autorizației de construire pentru executarea lucrărilor de construcții, pe lângă obligativitatea respectării cerințelor minime de performanță energetică, se va solicita întocmirea unui studiu privind fezabilitatea din punct de vedere tehnic, economic și al mediului înconjurător a utilizării sistemelor alternative de înaltă eficiență, dacă acestea există.

Aceste sisteme alternative pot fi:

a) descentralizate de alimentare cu energie, bazate pe surse regenerabile de energie;

b) de cogenerare/trigenerare;

c) centralizate de încălzire sau de răcire ori de bloc;

d) pompe de căldură;

e) schimbătoare de căldură sol-aer;

f) recuperatoare de căldură.

Realizarea performanţelor construcţiilor la nivelul cerinţelor fundamentale revine tuturor factorilor implicaţi în conceperea, realizarea, exploatarea, postutilizarea construcţiilor: investitori, cercetători, proiectanţi, verificatori de proiecte, fabricanţi, furnizori, executanţi, proprietari, utilizatori, responsabili tehnici cu execuţia, experţi tehnici, autorităţi publice şi asociaţii profesionale

**10. ORGANIZAREA DE ŞANTIER**

Lucrările de construire prevăzute se vor realiza în mod obligatoriu cu firme specializate şi cu personal calificat pentru astfel de lucrări. În timpul execuţie, beneficiarul şi executantul vor lua toate măsurile pentru respectarea normelor de protecţia muncii în vigoare.

Lucrările de execuţie nu vor afecta domeniul public pe perioada şantierului.

Pentru organizarea de şantier beneficiarul va pune la dispoziţia antreprenorului spaţiile adiacente libere în afara amplasamentului (curtea interioară).

Având în vedere natura şi volumul destul de mare a lucrărilor de construire, în vederea realizării obiectivului se vor executa unele amenajări pentru organizarea de şantier. Acestea vor consta în executarea unor magazii cu destinaţie de depozit pentru materialele uşoare şi protejabile (ciment, var, ghips etc.) cât şi magazie pentru unelte şi materiale şi una pentru muncitori.

Pentru materialele voluminoase se vor amenaja platforme de depozitare în afara spaţiului aferent construcţiei proiectate.

La terminarea lucrărilor antreprenorul este obligat a lăsa curate şi amenajate corespunzător suprafeţele de teren pe care le-a utilizat în scopul organizării de şantier.

Nu sunt necesare devieri de reţele.

În vederea realizării lucrărilor propuse, conform proiectului tehnic, constructorul se va conecta la reţeaua electrică existentă în zonă, conform reglementărilor în vigoare.

**11. CĂILE DE ACCES**

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.

**12. PROGRAMUL DE EXECUŢIE A LUCRĂRILOR, GRAFICUL DE EXECUŢIE A LUCRĂRILOR ,PROGRAMUL DE RECEPŢIE**

Prin grija beneficiarului, proiectantul va fi anunţat asupra stadiului execuţiei şi ale fazelor determinante ale acesteia, în vederea asigurării asistenţei tehnice necesare. Orice nepotrivire sesizată în partea desenată a proiectului va fi imediat sesizată proiectantului în vederea soluţionarii favorabile a acesteia.

Nu pot fi admise modificări, de orice natură, soluţiilor cuprinse în proiect, modificări privind calitatea şi sortimentaţia materialelor sau altele fără acceptul proiectantului. Acestea odată efectuate în exonerează pe proiectant de orice responsabilitate, inclusiv a consecinţelor negative asupra imobilului.

Durata de execuţie a lucrărilor este în funcţie de resursele financiare ale beneficiarului şi în strânsă corelaţie cu durata stabilită prin autorizaţia de construire.

Recepţia construcţiei se va realiza în conformitate cu prevederile Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii şi instalaţii aprobat prin HGR nr. 273/1994 şi va cuprinde două etape: recepţia la terminarea lucrărilor şi recepţia finală.

Se interzice executarea altor lucrări neprevăzute în documentaţia tehnică. Alte eventuale lucrări în zonă se vor realiza numai cu respectarea prevederilor legale în vigoare.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere şi uleiuri minerale de la utillaje se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în saci, tratarea de către firme autorizate sau depozitarea în depozite de deşeuri autorizate.

Titularul are obligaţia de a notifica autoritatea competentă pentru protecţia mediului când intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare sau cu privire la orice modificare a condiţiilor care au stat la baza emiterii acestora.

După terminarea lucrărilor, investitorul va solicita de la Primăria Orașului Beclean, procesul verbal de recepţie, pentru întocmirea dosarului în vederea înscrierii construcţiei în evidenţele de Carte Funciară.

**13. DATE PRIVIND VERIFICAREA PROIECTULUI**

Potrivit menţiunilor din Îndrumătorul privind aplicarea prevederilor „Regulamentului de verificare şi expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor şi construcţiilor” aprobat prin Ord. MLPAT nr. 77/N/1996, proiectul a fost supus verificării la cerinţa A „ Rezistenţă şi Stabilitate”.

Premergător începerii lucrărilor de construire, se va executa un studiu geotehnic.

**14. TRASAREA LUCRĂRILOR**

Trasarea lucrărilor se poate face atât cu aparatură optică adecvată (GPS, teodolit+ nivelă, de personal autorizat) şi personal specializat sau cu dispozitive şi instrumente cum ar fi panglica, ruleta, colţarul, furtun de nivel, etc.

Investitorul are obligaţia de a înştiinţa autoritatea emitentă a autorizaţiei de construire, precum şi Inspectoratul Teritorial în Construcţii, asupra datei de începere a lucrărilor.

**15. PROTEJEREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ŞI A MATERIALELOR DIN ŞANTIER**

Se va evita lăsarea îndelungat a săpăturilor deschise.

Pe perioada caldă se vor lua măsuri de protejare a betoanelor de acţiunea vântului şi căldurii pentru evitarea evaporării rapide a apei din beton şi apariţia fisurilor prin acoperire cu rogojini şi stropirea cu apă.

Materialele necesare execuţiei lucrărilor: ciment, var, ipsos, fier, cărămidă, PAL, PFA, BCA etc., se vor păstra în cadrul organizării de şantier, în depozite speciale ferite de acţiunea intemperiilor.

Pe perioada de timp friguros se vor lua măsuri de protecţie a lucrărilor ce se execută prin procedee umede şi golirea apei din instalaţiile de apă.

Se va asigura conservarea la temperaturi adecvate în conformitate cu condiţiile furnizorilor a următoarelor materiale: lacuri, vopsele, clei, folii şi plăci din PVC, chituri din răşini, epoxidice şi componentelor lor, etc.

**Masuri constructive P.S.I.**

* Elementele din lemn ale imobilului – grinzi, popi, pereţi, cosoroabe, pane şi astereala - se trateaza cu substanţe insectofungicide, aseptice şi împotriva putregaiului şi se ignifugheaza pentru clasa C2.
* Încălzirea imobilului se va realiza cu ajutorul unei sobe cu acumulare de căldură amplasată la nivelul parterului;
* pe şantier este necesar sã fie prevãzute dispozitive pentru stingerea incendiilor (stingătoare portabile), într-un număr corespunzător, amplasate la loc vizibil şi verificate periodic;

**Măsuri de protecţie împotriva incendiilor**

Pe durata execuţiei lucrărilor prevăzute în proiect se vor avea în vedere şi se vor respecta prevederile actelor normative privind securitatea la incendii în vigoare, acte ce trebuie respectate şi aplicate:

1. Normativ de siguranţă la foc– indicativ P 118-1999.
2. Normativ privind proiectarea construcţiilor şi instalaţiilor speciale privind prevenirea şi stingerea incendiilor NP 071-2002, aprobat de M.L.P.T.L cu ord. nr. 1065/30.07.2002;
3. Legea 307, privind apărarea împotriva incendiilor.

**16. MĂSURI DE TEHNICA SECURITĂŢII ŞI SĂNĂTĂŢII MUNCII**

La executarea lucrărilor prevăzute în proiect se vor avea în vedere următoarele acte normative privind măsurile de tehnica securităţii muncii care trebuie respectate şi aplicate:

- “Regulamentul pentru protecţia şi igiena în construcţii”;

- Ordinul MLPAT nr. 73 / N / 15.10.1996 privind “Normele specifice de protecţia muncii pentru lucrări de zidărie, montaj prefabricate şi finisaje în construcţii ”, indicator IM 006 - 96.

- Legea nr. 319/2006 din 14 iulie 2006 a securitaţii şi sănătaţii în muncă - H. G. R. nr 1091/2006 din 1 august 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătăte pentru locul de muncă

- H. G. R. nr 1051/2006 din 9 iulie 2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători , îin special de afecţiuni dorsolombare

- Legea nr. 346/2002 din 5 iunie 2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă şi boli profesionale

- Ordinul nr. 450 al Ministerul Muncii , Solidarităţii Sociale şi Familiei şi de Ministerul Sănătăţii Publice- pentru aprobarea Normelor metotologice de aplicare a legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă şi boli profesionale cu modificările şi completările ulterioare

Prezenta documentaţie s-a întocmit în conformitate cu prevederile umrătoarelor acte normative:

* Codul Civil;
* Legea 50/1991 privind autorizarea executării construcţiilor, modificată şi completată prin Legea 125/1996, Legea 453/2001, Legea 401/2003 şi Legea 199/2004;
* -Legea 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu modificările și completările ulterioare;
* -Legea 137/1995 privind protecţia mediului, republicată, cu modificările ulterioare;
* -Ordinului Ministerului Sănătăţii pentru aprobarea Normelor de igienă privind modul de viaţă al populaţiei;
* -HGR 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcţii;
* -HGR 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii și instalaţii aferente acestora;
* -HGR 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor și construcţiilor;
* Ordinul MTCT 1430/2005 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991 republicată, cu modificările și completările ulterioare;
* NP 68-2002 - Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinţei de siguranţă în exploatare;
* NP 118-1999 - Normativ privind siguranţa la foc a construcţiilor;
* C 107/0-2002 - Normativ pentru proiectara și executarea lucrărilor de izolaţii termice la clădiri;
* NP 040-2002 - Normativ privind proiectarea, execuţia și exploatarea hidroizolaţiilor la clădiri;
* STAS 6131/1979 – Înălţimi de sigurană și alcătuirea parapetelor;

Pe timpul execuţiei, atât beneficiarul cât şi executantul vor ţine seama atât de dispoziţiile normelor de mai sus, cât şi de alte norme de protecţia şi igiena muncii în construcţii specifice activităţii de şantier sau uzină în vigoare la data începerii lucrărilor.

Întocmit,

Arhitect, Inginer,

Panait Vasile Chiuzan Sorin Ioan