

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ

| | |
|----------------------------|---|
| FAZA DE PROIECTARE: | D.T.A.C |
| DENUMIRE PROIECT: | „HALĂ MULTIFUȚIONALĂ” |
| AMPLASAMENT: | jud. Maramureș, mun. Baia Mare, str. Vasile Lucaciu nr. 162, CF 101109 Baia Mare, nr. cad. 11177 |
| BENEFICIAR: | AQUATICS SPA WORLD S.R.L. |
| PROIECTANT GENERAL: | FREE SPACE PROJECT S.R.L. |
| NUMĂR PROIECT: | 02/2022 |
| DATA: | MARTIE 2024 |

LISTA DE SEMNĂTURI

| | |
|------------------------------------|---------------------------|
| ȘEF DE PROIECT ARHITECTURĂ: | arh. Nistor Hanna |
| ARHITECTURĂ: | arh. Nistor Hanna |
| STRUCTURĂ DE REZISTENȚĂ: | ing. Simon Gabriel |
| INSTALAȚII TERMICE : | ing. Radu Tudor |
| INSTALAȚII SANITARE : | ing. Radu Tudor |
| INSTALAȚII ELECTRICE: | ing. Rau Ciprian |

Foaie de conformitate

Documentația tehnică este întocmită în conformitate cu standardele și prevederile legislative în vigoare referitoare la proiectele de infrastructură.

Lista cu principalele acte legislative care au stat la baza elaborării documentației se prezintă astfel:

| | |
|-----------------------|---|
| Legea 10/1995 | privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv toate reglementările ce decurg din aceasta lege |
| HGR nr. 766/1997 | pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții privind aprobarea modificării art. 1 din H.C.L. 416/2007 privind aprobarea regimului de înălțime pentru obiectivul |
| Legea 50/1991 | privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor cu modificările și completările ulterioare |
| Legea 319/2006 | Legea securității și sănătății în muncă cu modificările și completările ulterioare |
| HGR nr.1425/2006 | pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 cu modificările și completările ulterioare |
| HGR nr.300/2006 | privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile |
| HGR nr.601/2007 | pentru modificarea și completarea unor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă |
| OUG 195/2005 | privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare |
| Legea 265/2006 | pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului |
| Ordin MS nr. 119/2014 | pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației |
| Ordin MS nr. 994/2018 | pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul |

| | |
|-------------------------|---|
| | ministrului sănătății nr. 119/2014 |
| Ordinul MT nr.1835/2017 | pentru aprobarea Normelor tehnice privind condițiile de proiectare și amplasare a construcțiilor, instalațiilor și a mijloacelor de publicitate în zona drumurilor, pe poduri, pasaje, viaducte, în tuneluri rutiere, precum și amenajarea căilor de acces la drumurile publice |
| P100/1-2013 | Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor |
| STAS 6054-1977 | Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț |
| SR 11100/1-1993 | Zonare seismică. Macrozonarea teritoriului României |
| SR EN 1990-2004_A1-2006 | Eurocod. Bazele proiectării structurilor |
| SR EN 1990-2004_NA-2006 | Eurocod. Bazele proiectării structurilor. Anexa națională |
| SR_EN_1991-1-1-2004 | Acțiuni asupra structurilor |
| CR-1-1-3-2012 | Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor |
| CR_1-1-4-2012 | Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor |
| NP 112-201 | Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață. |
| P100/1-2006 | Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor |
| CR 6-2013 | Cod de proiectare pentru structuri din zidărie |
| SR EN 1992-1-1-2004 | Eurocod 2. Proiectarea structurilor din beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. |
| STAS 6054-1977 | Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț |
| SR 11100/1-1993 | Zonare seismică. Macrozonarea teritoriului României |
| NE 012-1-2008 | Normativ pentru producerea betonului și pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. |

| | |
|---------------|--|
| | Partea I: Producerea betonului. |
| NE 012-2-2010 | Normativ pentru producerea betonului și pentru executarea lucrărilor de beton, beton armat și beton precomprimat. Partea II: Executarea lucrărilor din beton |
| C17-82 | Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială. |
| SR EN 771- | Elemente pentru zidărie din argilă arsă |
| SR EN 998-2 | Specificație a mortarelor pentru zidărie. Partea 2. Mortare pentru zidărie. |

Responsabil proiect,

arh. Nistor Hanna

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ

1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

1.1. REGIMUL JURIDIC

În conformitate cu extrasul C.F. nr. 101109 Baia Mare, nr. Cad 11177 aflat în copie la dosar, imobilul studiat se află în proprietatea AQUATICS SPA WORLD S.R.L. și este amplasat în intravilanul municipiului Baia Mare, pe str. Vasile Lucaciu, nr. 162, având o suprafață cumulată de 4 280,00 mp, conform planului de situație anexat.

1.2. REGIMUL ECONOMIC

Destinația actuală a imobilelor: construcția C1 înscrisă în CF 101109-C1, amplasată în intravilanul municipiului Baia Mare, jud. Maramureș.

1.3. REGIMUL TEHNIC

Construcție de formă dreptunghiulară, are acces auto și pietonal din str. Vasile Lucaciu de pe latura nordică.

Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele:

- la Nord — proprietate privată, SC KLW IMPEX SRL, Maseroș Andreea, SC BEKA S.R.L., ART FURNITURE S.R.L., Horincar Romeo, SC SAM FOR S.R.L., SC FIRST GLOBAL INVEST S.R.L., nr. Cad. 121797
- la Sud — proprietate privată, SC EXITECO S.R.L., nr. cad. 101533
- la Est — proprietate privată, SC EXITECO S.R.L., nr. cad. 101533-C1
- la Vest — proprietate privată, SC KLW IMPEX SRL, Maseroș Andreea, SC BEKA S.R.L., ART FURNITURE S.R.L., Horincar Romeo, SC SAM FOR S.R.L., SC FIRST GLOBAL INVEST S.R.L., nr. Cad. 121797

1.4. DATE ALE AMPLASAMENTULUI

Hala multifuncțională este amplasată într-o zonă cu diverse servicii publice.

Conform actelor normative în vigoare, Municipiul Baia Mare, implicit amplasamentul obiectivului de investiție se află în:

- zona climatică III, cu temperaturi de calcul de la – 18 grade (iarna) la +25 grade (vara), (conform SR 10907/1-97)

- presiunea de referință a vântului = 0,3 KN/mp (conform NP-082-04 din 15 februarie 2005 Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea vântului)

- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol de 2,0 KN/mp (conf CR-1-1-3-2005 Cod de proiectare . Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor)

- adâncime de îngheț : 0,90m (conform STAS 6054-77).

- Zona seismică de calcul

Conform normativului P100 -1 / 2013, localitatea Baia Mare se încadrează în zona de hazard seismic cu:

- accelerația terenului pentru proiectare, $a_g = 0,15\text{gm/sec}^2$

- perioada de colț $T_c = 0,70 \text{ sec.}$

Categoria de importanță a construcției conform HG nr. 766/97 Anexa 3 : **C normală**

Clasa de importanță a construcției conform P100-1/2013 : **III**

2. SITUAȚIA PROPUȘĂ

2.1. REGIMUL JURIDIC

Regimul juridic rămâne neschimbat.

2.2. REGIMUL ECONOMIC

Regimul economic rămâne neschimbat.

2.3. REGIMUL TEHNIC

SC = 4280 mp

Cu regim de înălțime P+2E.

2.4. DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ A INVESTIȚIEI PROPUȘE

Obiectivul de investiție proiectat este amplasat în municipiul Baia Mare, pe strada Vasile Lucaciu, nr. 162 și este o construcție cu regim de înălțime P+2E.

DESCRIERE SUPRASTRUCTURĂ

Nu se va interveni la nivelul structural, amenajările se vor face cu structură independentă unde este cazul, fără a afecta structura existentă sau cu pereți nestructurali. Se vor face lucrări de reparații la nivel estetic în interiorul și exteriorul halei.

MATERIALE SUPRASTRUCTURĂ

Hala existentă are suprafața totală de 4 280,00 mp. Suprafața propusă spre amenajare la parter va fi de 989.87 mp. Zona amenajată are o formă dreptunghiulară cu lățime de 21.87 m pe o lungime de 55.42 m, cu un regim de înălțime P.

STRUCTURA FUNCȚIONALĂ

Funcțiunea dorită în acest spațiu va fi pentru relaxare și agrement, mai precis : spații culturale și pentru spectacole, pentru muzică, dans, bar cu servirea băuturilor alcoolice, spații pentru închiriere. Spațiile amenajate vor fi dotate cu funcțiuni aferente corespunzătoare – spații de depozitare și grupuri sanitare conform normativelor în vigoare.

Imobilul cu un regim de înălțime de P+2E este organizat astfel:

Parter ±0.00 gr. sanitare, sală evenimente, bar și alte spații tehnice și pentru depozitare.

Spațiile interioare vor fi organizate astfel:

| PARTER ±0.00 | | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Nr. crt | Denumire | S. Utilă (mp) | Finisaj pardoseală |
| 1. | Hol intrare | 4,50 | Rășină epoxidică |
| 2. | Hol intrare | 21,22 | Rășină epoxidică |
| 4. | G.S. femei | 16,68 | gresie |
| 5. | G.S. bărbați | 14,78 | gresie |
| 6. | G.S. Dizab. | 3,45 | gresie |
| 7. | Sală evenimente | 732,60 | Rășină epoxidică |
| 8. | Camera pompelor | 13,29 | Rășină epoxidică |
| 9. | Camera ECS | 9,99 | Rășină epoxidică |
| 10. | Spațiu tehnic | 5,96 | Rășină epoxidică |
| 11. | Hol | 10,79 | Rășină epoxidică |
| 12. | G.s. femei | 15,16 | gresie |
| 13. | G.s. bărbați | 8,27 | gresie |
| 14. | Vestiar murdar | 4,36 | gresie |
| 15. | Duș | 2,90 | gresie |
| 16. | Vestiar curat | 4,17 | gresie |
| 17. | Depozit | 7,42 | Rășină epoxidică |
| 18. | Alveolă exterioară cale evacuare | 11,98 | Rășină epoxidică |
| 19. | Alveolă exterioară cale evacuare | 11,98 | Rășină epoxidică |
| 20. | Alveolă exterioară cale evacuare | 10,98 | Rășină epoxidică |
| SUPRAFAȚĂ UTILĂ TOTALĂ PARTER | | 910,48 | |

Zona de amplasament a proiectului studiat este reglementată prin două Planuri Urbanistice Zonale:

- nr. proiect **12,2,217/1996 - 1999** și nr. alocat în registru , faza PUG , aprobată prin Hotărârea **Consiliului Local al Municipiului Baia Mare nr. 349/1999**

Indicatori urbanistici propuși prin proiect - suprafață totală:

- Funcțiune HALĂ MULTIFUNCȚIONALĂ

- Regim de înălțime P+2E
- S. Teren = 4 280,00 mp

Suprafață
construită TOTAL: = 4 048,00 mp
Suprafața construită
desfășurată TOTAL: = 8 591,21 mp
Volum clădire TOTAL: = 44 955,433 mc

**Suprafață
construită STUDIATĂ: = 989,87 mp**
**Suprafața construită
desfășurată STUDIATĂ: = 989,87 mp**
Volum clădire STUDIATĂ: = 8 956.36 mc

- H max.cornișă = +10,79 m
- H max.coamă = +12,97 m
- P.O.T. = 94,57%
- C.U.T. = 2,00

Incinta va fi amenajată cu locuri de parcare exterioare, alei pietonale și spații verzi.

Accesul auto și pietonal se realizează din str. Vasile Lucaciu de pe latura nordică.

Numarul total al parcarilor este de **30 locuri.**

2.5. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

Închiderile exterioare și compartimentările interioare

- Tâmplăria exterioară (ferestre) vor fi din aluminiu și PVC cu geam termoizolant laminat la interior și securizat la exterior, ferestrele vor fi dotate unde este necesar cu motoras de deschidere pentru defumare conform documentației SSI.
- Tâmplăria exterioară (uși) tâmplărie cu tocul din aluminiu cu o garnitură specială de izolare împotriva zgomotului. Placare cu aluminiu la exterior 2 mm. Inserții de inox aplicate pe blatul de ușă.
- Tâmplăria interioară (uși) tâmplărie cu tocul din aluminiu cu o garnitură specială de izolare împotriva zgomotului. Placare cu aluminiu la exterior 2 mm. Inserții de inox aplicate pe blatul de ușă.
Se propune montarea unor dispozitive de închidere automată a tuturor ușilor de intrare în clădire pentru eliminarea posibilității de a rămâne deschise mult timp, evitându-se astfel pierderile de căldură și montarea de mâner tip bară antipanică.
- Compartimentările interioare se vor realiza cu pereți tip sandwich cu grosimi de 15 cm și 25 cm, pereți din zidărie cu grosimi de 15 cm, 20 cm respectiv 30 cm.

Sistemul de izolație termică

Se propun următoarele materiale pentru izolare termică:

- Perete exterior - vata minerala bazaltică :
 - grosime 15 cm;
 - clasa reacție la foc: A1 conform SR EN 13501-1;
 - conductivitate termică: max. 0,036 W/(mK) conform SR EN 12667;
 - rezistența la compresiune pentru o deformare de 10% : ≥ 20 kPa conform SR EN 826;
 - pentru zidurile exterioare existente care se păstrează
- Soclu - polistiren extrudat ignifugat (XPS):
 - grosime 5 cm
 - efortul de compresiune a plăcilor la o deformare de 10% - CS(10/Y): min. 200 kPa;
 - rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe — TR: min. 200 kPa.
- Pereți antifoc, care separă clădirea studiată față de zona clădirii adiacente, cu clasa de performanță privind reacția la foc A1, având clasa de performanță privind rezistența la foc REI 180, REI 15, panouri PIR 100 mm, conform documentației SSI.

Finisaje interioare

- Pereți - tencuieli interioare driscuite, glet, zugrăveli lavabile de interior, zugrăveli cu aditiv microsferice ceramice de 10-15 microni vidate la interior, panouri decorative plasă expandată, panouri antifonare din material incombustibil;
- Placări cu plăci ceramice din faianță până la 2.10m în grupurile sanitare;
- Tavane - tencuieli interioare driscuite, glet, zugrăveli lavabile de interior, zugrăveli cu aditiv microsferice ceramice de 10-15 microni vidate la interior.

Finisaje exterioare (conform planșelor de arhitectură)

- Tencuiala decorativa de exterior de soclu, culoarea gri deschis (NCS - S 1500-N);
- Tabla faltuita- panouri tip sandwich, culoarea gri antracit (NCS - S 7000-N) colantate cu motive decorative multicolore;
- Tencuiala decorativa de exterior, culoarea gri antracit (NCS - S 7000-N);

Acoperișul este de tip elemente prefabricate beton armat precomprimat. La partea interioară va fi izolat cu panouri acustice, iar la partea exterioară se va reface hidroizolația cu membrana PVC.

Echiparea cu utilități

Amplasamentul studiat este prevăzut cu utilități.

Construcția va fi alimentată cu energie electrică și apă de la rețelele publice de distribuție existente în zonă. Apele uzate menajere vor fi dirijate spre rețeaua de canalizare existentă în zonă, iar cele pluviale către un canal de drenare existent.

Asigurarea agentului termic și al apei calde menajere se va face cu ajutorul unor centrale termice proprii, care vor funcționa pe combustibil gazos, amplasate la fiecare etaj într-o încăpere separată.

Circulații și accesuri

Incinta este sistematizată, din strada Vasile Lucaciu aflată pe latura Nordică a parcelei. Accesul pietonal se realizează tot din strada Vasile Lucaciu.

Împrejmuire

Parcela nu va fi împrejmuită.

Amenajări exterioare

Tema de proiectare nu impune amenajări exterioare.

3. ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE

Toate cerințele expuse de normative, legislație, hotărâri ale autorității locale, standarde referitoare la activitatea din domeniul construcțiilor vor fi incluse în proiectul tehnic și în detaliile de execuție.

Toate performanțele, care sunt necesare realizării sau funcționării corespunzătoare a întregului obiect, se vor include în proiectul tehnic și în detaliile de execuție și trebuie executate, chiar dacă în etapele prezentate în actuala documentație, nu sunt prezentate separat, expres.

Cerința A REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE

Proiectul va fi verificat de către un verficator atestat MLPAT pentru cerința obligatorie "rezistență și stabilitate"- exigența "A".

Cerința B1 SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE PENTRU CONSTRUCȚII

Condițiile tehnice prevăzute pentru execuție sunt în conformitate cu "Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare" - indicativ NP 068-02 și prescripțiile în vigoare, asigurându-se astfel garanția unei calități corespunzătoare în exploatare.

Se propune realizarea a cel puțin unei rampe de acces pentru persoane cu deficiențe mecanice și motrice ale membrilor cu deficiențe ale aparatului ocular pentru zona de acces principal în clădire.

Odată cu realizarea rampei de acces, se va asigura atât racordarea treptelor și a podestului cât posibilitatea accesului pe ușa de intrare în clădire, respectând cerințele Normativului NP 051/2000.

Cerințe constructive pentru rampa de acces:

Rampa va avea panta de:

- max. 15 % pentru denivelări < 20 cm; o max. 8 % (recomandat 5 %) pentru denivelări > 20 cm;
- lungimea rampei (cu și fără trepte) până la zona de odihnă, va fi de maxim 6,00 m - pentru rampe cu panta 5+8 % (zona de odihnă - min. 1,20 m - recomandat 1,50 m).

Principale caracteristici tehnice ale rampelor de acces:

- Rampa de acces va fi prevăzută cu parapet/ balustradă de protecție ($h = 0,90+1,00$ m) astfel alcătuită încât să împiedice căderea, precum și alunecarea în gol a bastonului sau a roții căruciorului, și având mâna curentă inclusiv la $h = 0,60+0,75$ m;
- Finisajul rampei de acces în clădire va fi realizat încât să împiedice alunecarea chiar și pe vreme umedă, utilizându-se astfel materiale cu un coeficient de frecare de minim 0,4.

Alte condiții de siguranță propuse:

- Se va asigura ca pragul ușii de acces va fi de max. 2,5 cm; ușile cu sticlă la partea inferioară vor fi prevăzute cu geam securizat până la minim 90 cm înălțime; ferestrele au parapet mai mare de 0,40 m;
- Suprafețele vitrate (uși, ferestre, pereți) vor fi rezolvate cu materiale rezistente la lovire (plinuri, sticlă securizată, balustrade de protecție) până la $h = 0,90$ m de la pardoseală; înălțimea de siguranță a parapetului la ferestre va fi: h curent = 0,80 m pentru clădiri cu denivelări de până la 4,00 m - conf. prevederi STAS 6131; șarpanta va fi prevăzută cu opritori de zăpadă, montate la aprox. 1 m de la streșină.

Cerința Cc SECURITATE LA INCENDIU PENTRU CONSTRUCȚII

Proiectul va urmări respectarea normativelor în vigoare („Normativ de siguranță la foc a construcțiilor” — P.118 - 99, „Normativ privind protecția clădirilor de locuințe” NP057-2002) și reglementările tehnice de specialitate referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.

Categoria de importanță a clădirii: **C – construcție normală (obișnuită)**

Clasa de importanță a clădirii : **III**

Gradul de rezistență la foc al clădirii: **II**

Riscul de incendiu: **Categoria E – pericol de incendiu.**

Clădirea are acces carosabil, practicabil pentru autospecialele de intervenție.

Potrivit prevederilor cap. 6 din Normativului 1 7-2011 se prevede instalație de paratrăsnete.

Clădirea se încadrează în nivelurile de performanță prevăzute de reglementările tehnice pentru siguranță la foc. Conformarea la foc este corespunzătoare în accepțiunea prevederilor art. 2.2.10. din Normativul P 118/1-2019.

Se asigură respectarea corelațiilor dintre gradul de rezistență la foc, riscul de incendiu (destinație), regimul de înălțime, număr utilizatori și arie construită, prevăzute de tabelul 3.2.4. și 3.2.5. din Normativul P 118/1-2019.

Lucrările propuse pentru securitatea la incendiu sunt:

- **Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu:**

Realizarea unei instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu cu gradul de acoperire stabilit conform art. 3.3.2. din P 118/3-2015.

Pentru încăperea în care se va monta echipamentul de control semnalizare incendiu, se vor respecta toate condițiile privind amplasare ECS menționate în cap. 3.9.2. din P118/3-2015, precum și întreaga legislație în vigoare. Centrala de incendiu va fi alimentată din tabloul electric și dintr-o sursă independentă tip UPS-7Ah, pentru asigurarea alimentării de rezervă.

Se vor utiliza declanșatoare manuale de alarmare detectori de fum amplasați conform art. 3.7. din P118/3-2015.

La încăperile cu tavan fals, acestea pot constitui zone exceptate de la supravegherea spațiului gol dintre planșeu și tavan/plafon fals/suspendat și spațiu de sub pardoseală supraînălțată, dacă sunt îndeplinite condițiile menționate la art. 3.3.3. din P118/3-2015.

Realizarea instalațiilor de detectare, semnalizare și avertizare incendiu se va realiza cu respectarea prevederilor normativelor în vigoare: P 118/3-2015, NTE 007/08/00, P118/1999, 17/2011, C56-02, L10-1995+L123/2007.

- **Instalații de limitare și stingere a incendiilor:**

Soluția tehnică propusă constă în realizarea unei instalații de limitare și stingere a incendiilor care să corespundă Normativului P118/2013 și întregii legislației tehnice specifice în vigoare. Instalația pentru limitarea și stingerea incendiilor constă în dotarea clădirii cu hidranți interiori, în conformitate cu Normativului P 118/2 — 2013, cap. 4, 5.

Hidranții de incendiu interiori vor acoperi întreaga suprafață a clădirii cu numărul de jeturi în funcțiune simultană. Hidranții se vor monta la cota +1,50 m de la pardoseală. Amplasarea hidranților se va face în cutii montate pe perete, în locuri cât mai accesibile în caz de incendiu.

Alimentarea hidranților de incendiu se va realiza prin intermediul conductelor din Oțel inox respectând impunerile Capitolului 12,13 din Normativul P118/2-2013.

Cerința D IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTORAsigurarea igienei finisajelor interioare:

- Pentru realizarea lucrărilor propuse, au fost prevăzute finisaje ce nu conțin substanțe toxice sau care să emită gaze nocive.
- Printr-o ventilare corespunzătoare se elimină formarea condensului și a mucegaiului.
- Finisajele vor fi de tip lavabil, rezistente la dezinfectii, fără asperități.
- Elementele de instalații vor fi rezistente la agenți externi, solvenți, detergenți, substanțe dezinfectante lichide sau vaporii acestora.

Igiena ambientală vizuală:

- În spațiile proiectate, asigurarea cantității și calității luminii naturale și artificiale, se realizează în conformitate cu normele de igienă și sănătate prevăzute în STAS 6646.
- Acolo unde este necesar, iluminatul natural se va completa cu iluminat artificial. Nivelul de iluminare medie pentru iluminatul general al spațiilor se stabilește în funcție de destinația spațiului respectiv și cerințele de temă. Se vor respecta prevederile STAS 6221 "Iluminatul natural și artificial al încăperilor civile și industriale".

Igiena auditivă:

- Pentru prevenirea depășirii nivelului de solicitare auditivă normală, conform Legii 10/1995, cap.III F, s-au luat măsuri constructive corespunzătoare la nivelul anvelopei clădirii.

Refacerea și protecția mediului:

- Trotuarele din jurul clădirii vor avea lățimi de minim 0,6 m.
- Lucrările subterane și supraterane propuse nu afectează în nici un fel echilibrul ecologic, nu dăunează sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea factorilor naturali.
- Asigurarea evitării poluării aerului exterior se realizează prin respectarea prevederilor STAS 10576 care stabilește concentrațiile maxime admise pentru potențialii poluanți emisii în atmosferă.
- Igiena evacuării reziduurilor solide implică asigurarea unor sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare, eliminând riscul de poluare a aerului, apei și a solului.
- Gunoiul se colectează la un punct gospodăresc în incintă, dotat cu eurocontainere specializate pentru gunoi menajer, sticlă, plastic, hârtie.
- Investiția nu produce situații de risc în ceea ce privește afectarea factorilor de mediu, de aceea nu este necesară refacerea/restaurarea amplasamentului.
- Refacerea mediului după perioada afectată șantierului se asigură prin amenajarea de alei, rigole, îmbogățirea stratului vegetal, plantarea unor arbori, gard viu, flori, înnierbare de taluzuri, lucrări care nu fac obiectul prezentei investiții.

Cerința E ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

La dimensionarea grosimilor de termoizolații s-au avut în vedere prevederile normativelor MC 001/2006 și C107/2010 actualizat. Valorile rezultate în urma măsurilor propuse pentru rezistențele termice corectate ale elementelor anvelopei fiind peste cele prevăzute în Ordinul nr. 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005.

În urma analizei termice energetice a clădirii prin aplicarea măsurilor din Pachetul Maximal de Măsuri, clădirea se va încadra în clasa energetică "B" având o notă energetică 98.5 și un consum total anual specific de energie finală de 184,870 kWh/m²/an împărțit astfel:

- Consumul total anual specific de energie finală pentru încălzire: 78,250 kWh/ m²/an;
- Consumul total anual specific de energie finală pentru preparare apă caldă de consum: 106,620 kWh/ m²/an;
- Un indice de emisii echivalent CO₂: 37,900 kgCO₂/m²/an (calcul privind emisiile de CO₂ echivalent asociat cu consumurile de energie se regăsesc în Anexa 7).

Cerința F PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementărilor tehnice în vigoare) va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, cum sunt:

Izolarea acustică la zgomotul provenit din exterior, prin termoizolarea pereților și realizarea unei tâmplării exterioare etanșă, elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune.

Cerința G UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Potențial pentru reducerea impactului construcțiilor asupra mediului, se regăsește în modul de utilizare al resurselor naturale (apă potabilă, combustibil, reciclarea deșeurilor, etc.) din perspectivă consumului de resurse și a poluării.

La realizarea obiectivului s-a propus utilizarea de materiale și echipamente cu agrement de mediu și consum redus de energie.

Implementarea măsurilor de intervenție propuse va conduce la reducerea impactului asupra mediului și respectiv reducerea amprentei de carbon a clădirii prin scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Beneficiile directe ca urmare a aplicării soluțiilor tehnice este eficientizarea consumului de resurse și de energie.

Ca urmare a aplicării soluțiilor tehnice vor fi satisfăcute următoarele obiective privind utilizarea sustenabilă a resurselor naturale la nivelul clădirii:

- protecția resurselor;
- conservarea mediului natural;
- sănătatea, confortul și bunăstarea utilizatorilor;
- protecția mediului.

4. MĂSURI DE SECURITATE A MUNCII

La elaborarea proiectului au fost respectate prevederile reglementărilor tehnice referitoare la proiectare.

Pe timpul executării lucrărilor de construcții, instalații, alei etc., antreprenorii vor respecta reglementările specifice după cum urmează:

- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006;
- Norme metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate prin H.G. 1425/2006;
- Hotărârea de Guvern 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă specifice activității;
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MAI nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor Generale de apărare împotriva incendiilor;

5. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Lucrările de organizare de șantier trebuie să se desfășoare în conformitate cu toate măsurile de siguranță enunțate mai sus și cu respectarea prevederilor Normelor de prevenire și stingere a incendiilor la lucrările de construcții și instalații aferente acestora – indicativ C 300 -94.

Căile de circulație adiacente trebuie să rămână libere pentru a exista o fluență în circulația perimetrală atât a persoanelor cât și a autovehiculelor.

Șantierul trebuie împrejmuit cu panouri provizorii care să preîntâmpine pătrunderea altor persoane pe șantier. Accesul în șantier va fi controlat.

Se vor lua toate măsurile de preîntâmpinare a poluării aerului, apei, solului în timpul lucrărilor de execuție.

La ieșirea din șantier se va prevedea un punct de spălare a utilajelor care părăsesc perimetrul șantierului.

6. MĂSURI DE PROTECȚIE CIVILĂ

În caz de incendiu, protecția civilă se va face prin tunelele de avacuoare propuse la parter, iar evacuarea de la etajele superioare se va face prin casa de scară care mai apoi duc spre tunelele de evacuare și mai apoi spre exteriorul clădirii.

Prezenta documentație, în faza de proiect pentru autorizația de construire, este un extras din proiectul tehnic și a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicată), ale Legii nr.10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor tehnice în vigoare, a fost întocmită în două exemplare.

Întocmit,
arh. Nistor Hanna