

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J22/940/2019, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

office@impactsanatate.ro

www.impactsanatate.ro

Nr. 2576 / 18.12.2024

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "CONSTRUIRE IMOBIL CU FUNCȚIUNEA DE ȘCOALĂ, SALĂ DE SPORT ȘI ANEXE AVÂND REGIM DE ÎNĂLȚIME P+2E+ER", situat în orașul Voluntari, strada Eroul Iancu Nicolae, Nr. 65, Județul Ilfov, N.C. 130590

BENEFICIAR: KALYPSO AGROINDUSTRIES IMPORT EXPORT S.R.L.

C.U.I. 10042836 J23/708/2010

Orașul Ștefăneștii de Jos, Strada Linia de Centură, Nr. 2, Lot 4, Depozit C4,
Ap. Birou 2, Județul Ilfov

ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI

Dr. Chirilă Ioan

2024



Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA

IX. REZUMAT

Beneficiar: KALYPSO AGROINDUSTRIES IMPORT EXPORT S.R.L., C.U.I. 10042836 J23/708/2010, Orașul Ștefănești de Jos, Strada Linia de Centură, Nr. 2, Lot 4, Depozit C4, Ap. Birou 2, Județul Ilfov

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE IMOBIL CU FUNCȚIUNEA DE ȘCOALĂ, SALĂ DE SPORT ȘI ANEXE AVÂND REGIM DE ÎNĂLȚIME P+2E+ER", situat în orașul Voluntari, strada Eroul Iancu Nicolae, Nr. 65, Județul Ilfov, N.C. 130590

Amplasamentul studiat, teren în suprafață de 1348 mp se află situat în orașul Voluntari, Șoseaua Erou Iancu Nicolae, nr. 65, județul Ilfov.

Amplasamentul este proprietatea S.C. KALYPSO AGROINDUSTRIES IMPORT EXPORT S.R.L. conform Contract de vânzare -cumpărare nr. 1278 din 03.06.1997, conform Certificatului de urbanism nr. 525 din 26.10.2023.

Imobilul teren se află în zona de servitute aeronautică civilă.

Terenul este situat în intravilanul localității conform PUG aprobat prin H.C.L. 50 din 28.05.2004, fiind teren liber de sarcini.

Categoria de folosință este intravilan construibil. În prezent pe amplasamentul studiat nu sunt realizate construcții.

Funcțiunea zonei este U.T.R. M1 – subzonă funcțiuni mixte – servicii, comerț, locuire.

Amplasamentul studiat, identificat prin număr cadastral 130590, are o suprafață de 1348 m². Amplasamentul propriu-zis nu prezintă particularități de nivel deosebite, terenul fiind plat pe toată suprafața acestuia (cota CTA = 88.86 NMH).

Beneficiarul, SC KALYPSO INDUSTRIES IMPORT EXPORT S.R.L., propune construirea unei clădiri ce va avea funcțiunea de învățământ liceal, clasele IX – XII, cu regim de înălțime P+2E.

Bilanț teritorial / indicatori urbanistici

Suprafață totală teren = 1348 m²

Arie construită = 537,8 m²

Arie construită desfășurată = 1614,4 m²

Spații verzi pe sol natural = 497,1 m²

Carosabil, trotuare, parcări = 260,6 m²

Parcare biciclete pe spațiu verde = 52,5 m²

Regim de înălțime: DS + P + 2E

H max 9,10 m (97,95 NMH)

Cota la sol = 88,82

Cota la vârf = 97,95 m

P.O.T. max. = 40%

C.U.T. max. = 1,2

Categoria de importanță "C" normală – conform HGR 766/1997

Clasa de importanță II – conform P100-1/2013

Grad de rezistență la foc II – conform P118/99

Risc de incendiu mic

În relația cu limitele de proprietate ale terenului, construcția se plasează după cum urmează (distanța față de limitele de proprietate):

- Față de limita de N: 5,59 m
- Față de limita de E: 5,00 m
- Față de limita de S: 7,60 m
- Față de limita de V: 5,89 m

Descrierea funcțională

Proiectul propune realizarea a 8 săli de clasă, 4 laboratoare, sală de sport și anexe, circulații, amenajări exterioare, pentru un număr de 195 persoane, din care 160 elevi și 35 persoane profesori și personal administrative și auxiliar.

Programul unității de învățământ va fi de luni până vineri, 15 septembrie – 15 iunie, în intervalul 08:00-13:00.

Construcția va avea următoarele funcțiuni structurate pe nivele:

Parter

- Recepție - secretariat (39.00 mp);
- Cabinet medical (12.05 mp) prevăzut cu lavoar și grup sanitar propriu (5.20 mp) echipat cu vas WC, lavabou și duș, conform Anexa 5 la Normele de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor, din 25.08.2020;
- Cămară (51.10 mp) – 16 profesori;
- Birou personal tehnico-administrativ (14.95 mp);
- Birou personal tehnico-administrativ (15.30 mp);
- Birou personal tehnico-administrativ (31.40 mp);
- Camera sever (8.15 mp);
- Depozitare (8.45 mp);
- Sală de sport-gimnastică (67.20 mp);
- Vestiar fete sală sport (12.65 mp), dotat cu spații individuale de depozitare, duș, vas WC și 2 lavoare;
- Vestiar băieți sală sport (12.65 mp), dotat cu spații individuale de depozitare, duș, vas WC, pisoar și 2 lavoare;
- Grup sanitar profesori (4.05 mp), dotat cu vas WC și lavoar, accesibil pentru persoane cu dizabilități locomotorii, conform Anexa 5 la Normele de igienă privind

unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor, din 25.08.2020;

- Vestiar personal întreținere (5.55 mp), dotat cu spații individuale de depozitare, duș, vas WC și lavoar;
- Cameră întreținere (6.40 mp), dotat cu spălător;
- Hol etaj (55.40 mp), cu lățime liberă 2.40 m, conform art. 4.2.2. b din normativul NP 010-2022;
- Scara principală (23.85 mp), cu scară în 4 rampe drepte cu lățime 1.40 m și ascensor cu cabină adaptată pentru transportul persoanelor în fotoliu rulant;
- Scara secundară (23.55 mp), cu scară în 2 rampe drepte cu lățime 1.40 m;

Din exteriorul clădirii se accede la spațiile tehnice:

- Cameră Centrală Termică (14.00 mp), prevăzută cu spațiu vitrat în suprafață de 3.30 mp (8% din volum);
- Cameră tablou electric general (4.25 mp), prevăzută cu ușă rezistentă la incendiu 90 minute.

Etajul 1

- 4 Săli de clasă (39.00 mp; 38.40 mp; 38.40 mp; 38.40 mp) – 4*20 elevi;
- Laborator limbi străine (34.20 mp) – 12 elevi;
- Laborator fizică-chimie (61.85 mp) – 20 elevi, prevăzut cu 2 chiuvete-spălător și 4 spălătoare încastate în masa de lucru. Laboratorul nu este prevăzut cu sursă de gaz.
- Anexă laborator (6.75 mp);
- Spațiu recreație interior (75.70 mp) – 1 mp/ elev;
- Grup sanitar fete (9.20 mp) dotat cu 5 vase WC și 2 lavoare, conform Anexa 5 la Normele de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor, din 25.08.2020;
- Grup sanitar băieți (6.90 mp) dotat cu 2 vase WC, 3 pisoare și 2 lavoare, conform Anexa 5 la Normele de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor, din 25.08.2020;
- Cameră întreținere (3.05 mp), dotat cu spălător;
- Hol etaj (81.85mp), cu lățime liberă 2.40 m conform art. 4.2.2. b din normativul NP 010-2022 – spațiu de recreație interior 1 mp/ elev;
- Scară principală (23.85 mp), cu scară în 4 rampe drepte cu lățime 1.40 m și ascensor cu cabină adaptată pentru transportul persoanelor în fotoliu rulant;
- Scară secundară (23.55 mp), cu scară în 2 rampe drepte cu lățime 1.40 m.

Etajul 2

- 4 Săli de clasă (39.00 mp; 38.40 mp; 38.40 mp; 38.40 mp) – 4*20 elevi;
- Laborator limbi străine (34.20 mp) – 12 elevi;
- Laborator informatică (61.85 mp) – 20 elevi;
- Anexă laborator (6.75 mp);

- Spațiu recreație interior (75.70 mp) – 1 mp/ elev;
- Grup sanitar fete (9.20 mp) dotat cu 5 vase WC și 2 lavoare, conform Anexa 5 la Normele de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor, din 25.08.2020;
- Grup sanitar băieți (6.90 mp) dotat cu 2 vase WC, 3 pisoare și 2 lavoare, conform Anexa 5 la Normele de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor, din 25.08.2020;
- Cameră întreținere (3.05 mp), dotat cu spălător;
- Hol etaj (81.85mp), cu lățime liberă 2.40 m conform art. 4.2.2. b din normativul NP 010-2022 – spațiu de recreație interior 1 mp/ elev;
- Scară principală (23.85 mp), cu scară în 4 rampe drepte cu lățime 1.40 m și ascensor cu cabină adaptată pentru transportul persoanelor în fotoliu rulant;
- Scară secundară (23.55 mp), cu scară în 2 rampe drepte cu lățime 1.40 m.

Circuite funcționale

Accesul principal este realizat dinspre latura nordică și beneficiază de rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități conformată corespunzător.

Imobilul este echipat cu noduri de circulație astfel: o scară în casa de scară închisă, cu 4 rampe drepte cu întoarcere la 90 de grade și podeste intermediare, având lățimea liberă a rampelor de 140 de centimetri.

Dimensiunea treptelor este de 32 centimetri și cea a contratreptelor de 16 cm (parter-etaj 1) și 15 cm (etaj 1-etaj 2), respectând formula de calcul specificată în normativul NP 068-02 art. 2.(A).2.4.a. $2h+l= 62-64$ cm. Scara face legătura pe verticală între parter și etajul 2. Scara este iluminată și ventilată natural.

Toate scările care fac legătura între niveluri au rampe cu finisaje antiderapante (gresie/granit) potrivit zonei de amplasare fiind alcătuite din materiale cu clasa de combustibilitate C0/CA1 cu cerințele P118/99. Balustradele sunt metalice, cu înălțime minimă de 100 cm. Din punct de vedere constructiv balustradele respecta cerințele de conformare din punct de vedere al siguranței în exploatare specifice funcțiunii.

Imobilul este dotat cu un ascensor de persoane care face legătura între parter și Etajul 2, pentru a facilita, printre altele, accesul persoanelor cu dizabilități locomotorii.

Circulația exterioară: circulația pietonală este prioritară și se separă de circulația carosabilă, platformele de livrare, platformele de gestionare a deșeurilor și locurile de parcare prin elemente de delimitare și protecție – gard viu.

Dotări

Toate accesurile, căile de circulație destinate utilizatorilor valizi/ambulanți se conformează în așa fel încât să fie totodată accesibile persoanelor cu dizabilități.

Se prevăd dulapuri pentru depozitarea temporară a rechizitelor și echipamentului acestora. Dulapurile se fixează de elementele structurale ale clădirilor pentru asigurarea stabilității și siguranței. Se admite fixarea pe componente nestructurale de

compartimentare sau închidere numai dacă acestea sunt verificate explicit în proiectare privind capacitatea de preluare și transmitere a eforturilor ce le revin.

Dulapurile înalte sau dulapurile de pe rândul superior, în cazul dispunerii pe două rânduri, se prevăd cu partea de sus înclinată, pentru a se preveni amplasarea voluntară sau involuntară a unor obiecte pe dulap și pentru a facilita întreținerea. Se recomandă o înclinație a părții superioare a dulapurilor amplasate pe rândul superior de cel puțin 30 de grade față de orizontală.

Mobilierul nu are muchii sau colțuri ascuțite. Scaunele nu au picioarele din spate ieșite în afară mai mult decât partea de sus a spătarului, pentru a preveni riscul de împiedicare.

Activitățile practice specifice de laborator sau atelier se desfășoară în încăperi special amenajate. Suprafața utilă minimă a laboratorului sau atelierului este de 3 m² pentru fiecare elev. Pentru laboratorul de chimie se prevede o încăpăre adiacentă, cu rol de depozitare și pregătire a materialului didactic și a reactivilor. Această încăpăre se separă de laborator prin ușă de acces care poate fi închisă cu cheie dinspre exterior.

Zonele de recreație interioară sunt situate în apropierea sălii de clasă, la același nivel și orientate spre vest.

Pe amplasamentul aferent lucrărilor propuse nu se află arbori sau arbuști.

Se propun:

- 10 arbori noi = pomi fructiferi măr, cireș și prun;
- Gazon;
- Gard viu (parcări).

Se prevăd minimum 1 arbore/ 4 locuri de parcare supraterrane, respectiv 2 arbori amplasați în zona parcărilor, pe spațiul verde.

Accesuri și parcaje

Accesul în clădire se va face controlat, la nivelul parterului. Accesul principal este realizat dinspre latura nordică.

Accesul principal în clădirea școlii se prevede cu o încăpăre de tip hol care se separă arhitectural și prin măsuri de control de restul clădirii, astfel încât să nu fie posibilă pătrunderea fără permisiune a persoanelor neautorizate.

Se asigura accesul mijloacelor de intervenție rapidă pe latura sudică a incintei.

La nivelul solului se vor realiza un număr de 7 spații de parcare, dintre care 2% amenajate pentru persoanele cu dizabilități locomotorii și 2 locuri de parcare pentru alimentare cu energie electrică.

Se asigură de asemenea și 80 locuri de parcare pentru biciclete, conform art A11-4 (b) din normativ.

Vecinătăți

Conform planului de situație și documentației depuse, obiectivul are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** locuință P+1E la 5 m față de limita amplasamentului, respectiv cca 10 m față de clădirea propusă; hotel DS+P+3E la cca 30 m față de limita amplasamentului; spațiu comercial la cca 35 m față de limita amplasamentului; unitatea de învățământ Little London International Academy la cca 100 m față de limita amplasamentului; strada Erou Iancu Nicolae la cca 150 m față de limita amplasamentului;
- **EST:** drum de acces la limita amplasamentului; locuință la cca 20 m față de limita amplasamentului, respectiv la cca 25 m față de clădirea propusă; locuințe la cca 70, cca 95, cca 120 m față de limita amplasamentului;
- **SUD:** teren liber de construcții la limita amplasamentului; locuință la cca 50 m față de limita amplasamentului, respectiv 61,6 m față de clădirea propusă; locuințe la cca 65 m, cca 70 m, cca 75 m, cca 80 m față de limita amplasamentului; pista Aeroportului Internațional Aurel Vlaicu la cca 300 m față de limita amplasamentului;
- **VEST:** teren liber de construcții la limita amplasamentului; locuințe la cca 37 m față de limita amplasamentului, respectiv 42,9 m față de clădirea propusă; locuințe la cca 48 m, cca 70 m, cca 75 m, cca 100 m față de limita amplasamentului;

Accesul auto și pietonal se face direct din drumul de acces aflat pe latura estică a amplasamentului, care debușează în Șoseaua Erou Iancu Nicolae.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu distanțele existente față de vecinătăți vor fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Impactul produs asupra mediului prin activitățile de execuție propuse va fi redus deoarece perioada de construcție este relativ scurtă, specificul activității nu implică un impact asupra aerului, echipamentele și utilajele utilizate vor fi performante, corespunzătoare, iar măsurile prevăzute au ca scop reducerea și eliminarea oricărui potențial impact asupra calității aerului.

Nu se prognozează manifestarea vreunui impact negativ semnificativ asupra structurii geologice a zonei ca urmare a amenajărilor acestui obiectiv și nici nu se prevede manifestarea altor fenomene care să afecteze structura geomorfologică a zonei, ca: alunecări teren, surpări, drenări etc. Nu se prevăd situații de viitor în care structura orizonturilor profunde de sol sau geologia zonei, ar putea fi afectate de activitate. Se poate vorbi de o afectare minoră a structurii locale a subsolului datorată modificării sarcinilor

și tensiunilor generate ca urmare a modificării masei existente la suprafața solului, precum și vibrațiilor propagate ca urmare a executării lucrărilor de construire.

Impactul produs de lucrările de organizare de șantier asupra factorilor de mediu, sol și subsol va fi neglijabil și nu va conduce la modificări în structura solului și subsolului.

După finalizarea proiectului nu va exista impact negativ semnificativ asupra solului sau subsolului.

Potențialul factor de risc și de disconfort pentru sănătatea populației din vecinătatea școlii este reprezentat de zgomotul generat de străzile adiacente și funcțiunile existente în zonă, de tineri în timpul pauzelor de recreere. Acesta va fi ocazional și de intensitate variabilă, în funcție de mulți factori (tipul de activitatea desfășurată, dispoziția psihică a tinerilor, etc.) – cadrele didactice vor supraveghea activitățile în aer liber în timpul de recreere a elevilor.

Dacă prin măsurători ulterioare punerii în funcțiune a obiectivului se constată depășiri ale limitelor admise, se pot instala panouri fonice către receptorii sensibili.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită traficului auto, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

În faza de funcționare, toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus; se interzice desfășurarea altor activități decât cele specifice obiectivului.

Obiectivul de investiție va avea impact:

- pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că arhitectura propusă este modernă iar lucrările de sistematizare verticală și de amenajare vor îmbunătăți starea și în mod categoric imaginea actuală a clădirii și va oferi servicii necesare comunității;
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de amenajare în zonă.

Prin realizarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți. Prin specificul său, obiectivul încurajează interacțiunea umană, coeziunea socială precum și sentimentul apartenenței.

Considerăm ca obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zona, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

Condiții și recomandări

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea propusă în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

La realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra aerului

În perioada de construire:

- stropirea permanentă a platformelor șantierului, pentru evitarea generării emisiilor de praf în atmosferă datorită lucrărilor de săpătura pentru aleile de circulație;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștiilor acestora, pe cât posibil pe trasee stabilite în afara zonelor locuite;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă;
- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- se vor folosi plase de retenție a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmui zona de lucru;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri, perdele antipraf, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- mijloacele de transport folosite în timpul lucrărilor de construire vor respecta prevederile legale privind stabilirea procedurilor de aprobare tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- folosirea de vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;

- pe toată perioada lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile din Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Șantierul va fi împrejmuit cu gard de protecție.

Printr-o organizare corespunzătoare a executării lucrărilor de construire se poate considera că impactul asupra aerului va fi de scurtă durată, local și redus ca intensitate.

În perioada de funcționare

- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;

- se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari;

- platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele imobilelor din imediata vecinătate (a camerelor de locuit);

- spațiile amenajate pentru gararea și parcare autovehiculelor vor fi situate la distanța de minimum 5 m de ferestrele imobilelor din imediata vecinătate (a camerelor de locuit);

- respectarea traseelor de circulație în interiorul incintei și parcării, gestionarea locurilor de parcare, astfel încât, să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă cu diminuarea noxelor rezultate din gazele de eșapament și, deci, o diminuare a poluării din surse mobile;

- se va prevedea evitarea riscului de producere a substanțelor nocive sau insalubre în instalațiile de încălzire, ventilare și canalizare și posibilitatea de curățire a instalațiilor care să împiedice apariția acestor substanțe;

- deșeurile menajere rezultate în timpul activității de exploatare a clădirii, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe baza de contract;

- întreținerea corespunzătoare a echipamentelor.

Mediul termic și umiditatea temperaturii aerului interior va fi determinată în principal de instalația de încălzire – climatizare.

Încălzirea spațiilor se va face printr-o instalație de climatizare. Se vor respecta distanțele maxim de agent frigorific recomandate de către producător. Aceste echipamente vor folosi ca agent frigorific R410A utilizat, care are un potențial de încălzire globală mult mai mic decât al altor gaze, reducând emisiile contaminate atât în producție, cât și în întreținere.

Pentru realizarea condițiilor de confort interioare din punct de vedere al normelor igienico-sanitare evacuarea aerului viciat din băi și grupuri sanitare se face prin

intermediul unor grile, tubulaturi și ventilatoare de evacuare câte unul pentru fiecare baie sau grup sanitar în parte.

Deșeurile rezultate sunt colectate și depozitate temporar în containere special amenajate, conforme cu normele sanitare și de mediu. Acestea sunt ulterior ridicate de către servicii specializate de salubritate, pe bază de contract.

Titularul de activitate este responsabil de gestionarea oricăror situații, pentru a nu se crea disconfort vecinilor.

În cazul sesizărilor din partea vecinilor, se va elabora un plan de gestionare al disconfortului olfactiv și se vor aplica măsurile stabilite care să conducă la diminuarea disconfortului olfactiv, în conformitate cu Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale mirosuri, praf, fum, care afectează populația sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului/subsolului

În perioada de construire

Pentru personalul angajat în organizarea de șantier se vor asigura alimentarea cu apă potabilă pentru băut și spălat din rețeaua de apă potabilă existentă în zonă sau din surse autorizate și verificate sanitar și dotări igienico-sanitare (pet-uri etanșe).

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alți carburanți sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac în amplasament.

Se vor utiliza soluții speciale care sporesc eficiența apei în fixarea prafului (se vor stropi căile de acces în șantier).

Deșeurile periculoase rezultate vor fi tratate în conformitate cu legislația în vigoare, adică vor fi identificate, se vor stoca temporar în șantier în recipiente închise, etichetate, depozitate pe platforme betonate acoperite și asigurate contra accesului neautorizat și eliminate numai prin operator autorizat.

Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în atelier/locații cu dotări adecvate.

Se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.

Nu se vor evacua ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane; pentru prevenirea riscurilor naturale se propun măsuri pentru eliminarea tuturor posibilităților de infiltrare a apei în teren și de umezire a acestuia.

Depozitarea materialelor de construcție și a stratului de sol fertil decopertat de la suprafața se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

Toate traseele vor fi amenajate astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu se producă noroi, băltire de apă, etc.

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu. Încărcăturile ce ies din șantier vor fi acoperite.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

Constructorul va asigura:

- Utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- Depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- Strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- Eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- Limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
- Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;
- Pentru orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Pentru siguranța în exploatare a instalațiilor sanitare se va ține cont de următoarele criterii:

- conductele vor fi izolate și protejate;
- gurile de vizitare la ghene vor fi etanșe.

La finalizarea lucrărilor de execuție terenul afectat se va aduce la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără să fie compromise funcțiile sale ecologice naturale.

Urmare a măsurilor constructive adoptate și a utilizării corecte a instalațiilor din dotarea obiectivelor, se apreciază că nu vor exista surse de contaminare a solului.

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează de la rețeaua publică a orașului.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Sursa de apă trebuie să fie autorizată sanitar. Apa destinată consumului uman trebuie să îndeplinească condițiile de potabilitate, în conformitate cu legislația actuală. Calitatea apei va fi asigurată prin respectarea tuturor măsurilor de protecție și întreținere a instalației și va fi monitorizată prin analize efectuate la un laborator acreditat. În cazul unor avarii/neconformități, va fi asigurată apă îmbuteliată pentru consumul persoanelor.

Evacuarea apelor uzate se va face prin rețeaua de canalizare interioară proprietății către canalizarea orașului. Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât să nu determine deteriorarea apelor, solului și subsolului, conform legislației în vigoare referitoare la protejarea mediului, iar în cazul în care vor fi identificate riscuri sau impacturi negative asupra mediului, se vor implementa măsuri corective imediate.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare, inițial, aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002, H.G. 188/2002 completată și modificată cu H.G. 352/2005. Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 (R1), privind protecția mediului și Legea 107/1996 a apelor.

Apele reziduale fecaloid-menajere vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a orașului.

Se vor respecta raporturile pe verticală și orizontală și distanțele minime dintre conductele de apă potabilă și rețelele de canalizare și alte surse de insalubritate conform HGR 930/2005.

Instalațiile interioare de distribuție a apei potabile și de evacuare a apelor uzate, sifoanele de pardoseală, obiectele sanitare, precum W.C.-uri, lavoare, băi, vor fi menținute în permanentă stare de funcționare și de curățenie. În acest sens, conducerea școlii are următoarele obligații:

- să asigure repararea imediată a oricăror defecțiuni apărute la instalațiile de alimentare cu apă, de canalizare sau la obiectele sanitare existente;

- să controleze starea de curățenie din anexele și din grupurile sanitare din unitate, asigurându-se spălarea și dezinfecția zilnică ori de câte ori este necesar a acestora;
- să asigure materialele necesare igienei personale pentru utilizatorii grupurilor sanitare din unitate (hârtie igienică, săpun, mijloace de ștergere sau uscarea mâinilor după spălare etc.); în grupurile sanitare comune nu se admite folosirea prosoapelor textile, ci se vor monta uscătoare cu aer cald sau distribuitoare pentru prosoape de unică folosință, din hârtie.

Pe perioada de funcționare a obiectivului, platforma de depozitare a deșeurilor generate va fi betonată; se va întreține un sistem exterior de colectare a apei pluviale, reducându-se astfel la minim pericolul unor poluări accidentale a freaticului datorate scurgerilor.

Platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor, va fi împrejmuită, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere și va fi prevăzută cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare, va fi dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și va fi întreținută în permanentă stare de curățenie (art.4, lit. a).

Deșeurile medicale vor fi gestionate cu respectarea prevederilor legale actuale (Ord. nr. 1226 și 1279/2012). Deșeurile medicale curente (care provin din activitățile medicale și prezintă potențial infecțios) trebuie colectate în ambalaje etanșe, transportate și depozitate în condiții de maximă siguranță din punct de vedere al igienei pentru a împiedica contaminarea directă sau indirectă (prin intermediul insectelor sau rozătoarelor) a personalului, a populației sau a mediului.

Evacuarea deșeurilor medicale biologice și înțepătoare se va realiza prin unitate specializată.

Deșeurile menajere rezultate în timpul activității de exploatare, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe baza de contract.

Este interzisă răspândirea neorganizată, direct pe sol pe domeniul public sau privat (curte, grădina, stradă sau altele) a apelor uzate menajere și a gunoiului.

În perioada de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu (apă, sol și subsol).

Prin respectarea tuturor măsurilor de construire/amenajare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot

În faza de construire, pentru a nu depăși limita de zgomot, societatea va trebui să impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, iar pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

Pentru menținerea unui nivel al zgomotelor și vibrațiilor cât mai redus se recomandă ca întreținerea utilajelor, reparația și revizuirea acestora să se facă conform cărții tehnice a utilajului.

De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte Hotărârea nr. 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Potrivit acesteia, utilajele folosite trebuie să aibă aplicat în mod vizibil, lizibil și de neșters marcajul european de conformitate CE însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor, respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Criterii, parametri și niveluri de performanță cu privire la asigurarea ambianței acustice în interiorul încăperilor cu specific educațional - nivel de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale: 30 dB(A)±5 dB(A) (în plus ziua, în minus noaptea). În cazul spațiilor ce necesită instalații de ventilație și/sau climatizare (tratarea aerului) se admite ca nivelul de zgomot interior să fie depășit cu încă max. 5 unități față de cel menționat mai sus.

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

- izolarea la zgomotul aerian prin masa pereților și planșelor;
- izolarea la zgomotul de impact, prin pardoseli care amortizează zgomotul;
- izolarea acustică la zgomotul provenit din spații adiacente, prin elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite din punct de vedere al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare);
- izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare;
- prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut, în funcționare.

În timpul funcționării

Toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus; se interzice desfășurarea altor activități decât cele specifice obiectivului.

Se va stabili programul de aprovizionare/evacuare deșeuri astfel încât deranjul creat vecinătăților să fie minim, iar primirea alimentelor nu se va face în timpul orelor de odihnă. Se vor evita zgomotele inutile în cadrul manevrelor de manipulare a alimentelor.

Se vor evita activitățile potențial generatoare de zgomot care să interfereze cu odihna locuitorilor din zona învecinată.

Activitățile sportive se vor desfășura în interiorul sălii de sport, care va asigura un grad de izolare fonică. Activitățile în exteriorul clădirii se vor desfășura doar în afara orelor de odihnă, iar pentru limitarea nivelului de zgomot, se recomandă:

- organizarea activităților în grupuri restrânse, sub supravegherea corespunzătoare a cadrelor didactice, pentru a preveni producerea unor zgomote excesive;

- dacă prin măsurători ulterioare punerii în funcțiune a obiectivului se constată depășiri ale limitelor admise, se pot instala panouri fonice către receptorii sensibili. (în zona celor mai apropiate locuințe).

În incinta amplasamentului este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident sau incident grav.

În condițiile unei bune gestionări a activității desfășurate pe amplasament, obiectivul nu va genera disconfort fonic.

Echipamentele care conțin piese în rotație (echipamente de climatizare – pompe de căldură) vor garanta echilibrarea dinamică și vibrații reduse. Aceste echipamente se vor monta pe suporti antivibrație și se vor racorda la restul instalației (conducte, canale de ventilare) prin intermediul racordurilor flexibile. Furnizorii de astfel de echipamente vor indica nivelul de zgomot garantat la 1 m de aparat.

Prin modalitatea de dotare și funcționare a obiectivului studiat se va evita producerea de disconfort fonic în vecinătate de o intensitate mai mare de 50-55 dB(A) pe timp de zi și 40-45 dB, pe timp de noapte.

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot, zona obiectivului se va amenaja prin alte soluții tehnice eficiente (de ex. panouri fonoabsorbante) pentru limitarea propagării zgomotului, pe laturile dinspre vecinătățile locuite, care să asigure protecție împotriva propagării zgomotelor.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zona (de exemplu traficul auto).

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județeană va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform procesului verbal DSP Ilfov, în conformitate cu prevederile din

Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 care aprobă Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu distanțele existente față de vecinătăți vor fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

Conform Ordinului 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB (A), ziua și 40-45 dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului, sub limita maximă admisă.

Potențialul factor de risc și de disconfort pentru sănătatea populației din vecinătatea școlii este reprezentat de zgomotul generat de intensificarea traficului auto în zonă și vocea umană.

Desfășurarea activității în spațiul studiat nu va avea un impact negativ asupra sănătății sau confortului populației, având în vedere că activitatea educațională a obiectivului va avea loc pe perioada diurnă (în intervalul orar scurt 08⁰⁰-13⁰⁰), în cea mai mare parte a timpului în spațiu închis, ceea ce va reduce considerabil zgomotul transmis către receptorii sensibili.

Disconfortul produs de zgomot este în esență un concept simplu deoarece acesta poate fi definit doar subiectiv. Disconfortul produs de zgomot, descris sau raportat, este clar influențat de numeroși factori "non acustici" precum factori personali și/sau factori care țin de atitudine și de situație, care se adaugă la contribuția zgomotului per se.

Funcționarea obiectivului propus se va realiza în așa fel încât emisiile de poluanți determinate de acesta (inclusiv de substanțe generatoare de mirosuri) să nu determine afectarea sănătății populației (zonele de locuit etc.) din zona de influență a obiectivului propus, să nu producă disconfort populației și să nu depășească concentrațiile maxime admise prevăzute în normativele/standardele în vigoare pentru factorul de mediu aer.

Obiectivul propus poate genera disconfort fonic (în special cauzate de activitățile desfășurate în aer liber și a creșterii traficului auto în zonă), însă acesta poate fi minimizat prin supravegherea atentă din partea cadrelor didactice (cu evitarea surselor puternice de zgomot) și, eventual, prin instalarea unor panouri fonice deflectoare angulate către zonele rezidențiale (unde există locuitori mai sensibili la zgomot), cu grad de absorbție a zgomotului calculat astfel încât să asigure respectarea limitelor admise.

Funcționarea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, prin respectarea tuturor măsurilor de reducere a riscurilor.

Prin modalitatea de funcționare a obiectivului studiat se va evita producerea de disconfort fonic în vecinătate de o intensitate mai mare de 50-55 dB(A) pe timp de zi.

Prin realizarea acestui proiect, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale și educaționale se ale comunității din zonă se vor îmbunătăți. Prin specificul său, obiectivul încurajează interacțiunea umană, coeziunea socială precum și sentimentul apartenenței.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot, zona de manevră a autovehiculelor se va amenaja cu panouri fonoabsorbante pe laturile dinspre vecinătățile locuite, și se vor carcasa sursele de zgomot (echipamente de climatizare) care să asigure protecție împotriva propagării zgomotelor.

Conform concluziei studiului de însorire realizat de IONESCU NICOLAE AURELIAN PFA, clădirea propusă îndeplinește condițiile de însorire stipulate prin ordinul Ministerului Sănătății:

<<(1): Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1, 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate>> este îndeplinită.

și prin Normativul din 2022 privind proiectarea, realizarea și exploatarea construcțiilor pentru școli și licee - Indicativ NP 010-2022 specificând:

“4.4.7.2.Însorirea (1)Însorirea încăperilor contribuie la satisfacerea cerințelor privind iluminatul natural, confortul termic și conservarea energiei. Pătrunderea radiațiilor solare în încăperi este considerată ca benefică pentru ocupanți din considerente de sănătate și psihologice. (2)Încăperile sunt considerate a fi suficient

însorite dacă durata de expunere la radiația solară directă, în ziua de referință, la echinocțiul de primăvară sau de toamnă, este de minim 2 ore. “

Se va avea în vedere ca amplasarea și forma finală a clădirii propuse pe amplasament să asigure însorirea sălilor de clasă propuse și a locuințelor învecinate amplasamentului.

Încăperile pentru care nu se asigură însorirea se vor folosi pentru activități care nu necesită lumină naturală, cum ar fi depozitarea echipamentelor tehnice sau instalarea unor echipamente sensibile la lumină. De asemenea, pot fi utilizate ca spații tehnice sau anexe care nu necesită vizualizarea directă a mediului exterior.

Activitățile cu copiii se vor desfășura în încăperile care îndeplinesc cerințele legale privind însorirea.

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă și nici vecinătățile obiectivului nu vor influența negativ desfășurarea activităților educaționale.

Considerăm că obiectivul investiție: ***“CONSTRUIRE IMOBIL CU FUNCȚIUNEA DE ȘCOALĂ, SALĂ DE SPORT ȘI ANEXE AVÂND REGIM DE ÎNĂLȚIME P+2E+ER”, situat în orașul Voluntari, strada Eroul Iancu Nicolae, Nr. 65, Județul Ilfov, N.C. 130590***, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,
Dr. Chirilă Ioan
Medic Primar Igienă
Doctor în Medicină

