

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași
J22/940/2019, CUI: RO40669544
RO361INGB0000999908879352 - ING Bank
Telefon: 0740868084; 0727396805
office@impactsanatate.ro
www.impactsanatate.ro

Nr. 1702/09.02.2024

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului
populației pentru obiectivul de investiție: "CENTRU DE COLECTARE
SELECTIVĂ A DEȘEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA
BOGDAN VODĂ, JUDEȚUL MARAMUREȘ" situat în comuna Bogdan
Vodă, județul Maramureș, NC 51767**

BENEFICIAR: COMUNA BOGDAN VODĂ

C.I.F.: 3627579

nr. 363, sat Bogdan Vodă, comuna Bogdan Vodă, județul Maramureș

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

Dr. Chirilă Ioan

2024



**Digitally
signed by
IOAN CHIRILĂ**

IX. REZUMAT

Beneficiar: COMUNA BOGDAN VODĂ, C.I.F.: 3627579, nr. 363, sat Bogdan Vodă, comuna Bogdan Vodă, județul Maramureș

Obiectiv de investiție: "CENTRU DE COLECTARE SELECTIVĂ A DEȘEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA BOGDAN VODĂ, JUDEȚUL MARAMUREȘ" situat în comuna Bogdan Vodă, județul Maramureș, NC 51787

Terenul pentru obiectivul propus, în suprafață de 9.384mp, (conform Extrasului de carte funciară pentru informare 51787 Bogdan Vodă), este situat în extravilanul comunei Bogdan Vodă, județul Maramureș, și aparține domeniului public al comunei Bogdan Vodă, conform RLU și PUG nr. 1160/2014, aprobate prin HCL al comunei Bogdan Vodă nr. 4/30.01.2016, imobilul fiind amplasat în zona TA- terenuri agricole.

Terenul nu este împrejmuit și este liber de construcții, individualizat cu nr. cadastral 51787 și este înscris în Cartea Funciară nr. 51787 Bogdan Vodă.

Categoria actuală de folosință este: *teren-agricol*.

Destinația propusă a terenului studiat este *înființare centru de colectare cu aport voluntar*.

Descrierea situației propuse

Beneficiarul - COMUNA BOGDAN VODĂ - propune realizarea unui centru de colectare prin reamenajarea suprafeței existente, îndreptarea și redimensionarea acesteia conform cu normele în vigoare, amenajarea unei zone pentru angajați, în vederea realizării unui spațiu public de calitate în virtutea principiilor de regenerare rurală.

În cadrul centrului de colectare pe amplasament se propune realizarea unei platforme carosabile. În cadrul acesteia vor fi amplasate containerele tip ab-roll pentru deșeuri și se va realiza circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap-tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus menționate.

Gestionarea deșeurilor are ca scop și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile. Deșeurile gestionate pot fi atât solide cât și lichide sau gazoase, precum și cu diverse proprietăți periculoase, necesitând metode de tratare specifice.

Obiectivul general al investiției este înființarea unui centru de colectare selectivă a deșeurilor prin aport voluntar pentru locuitorii comunei Bogdan Vodă, județul Maramureș cu respectarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Obiectivele specifice sunt

- crearea unei platforme carosabile pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap-tractor) care aduc/ridică containerele;

- disponibilitatea și accesibilitatea - asigurarea accesului neîngrădit a locuitorilor comunei la aceste servicii;

- orientarea către nevoile beneficiarilor - satisfacerea nevoile specifice și diferite ale beneficiarilor.

Clasa și categoria de importanță a construcției

Categoria de importanță - "C" - Normală;

Clasa de importanță - III.

Restul obiectelor de arhitectură de pe platformă sunt dotări, respectiv containere de tip baracă gata echipate ce vor fi bransate la rețele, containere de colectare deșeuri diverse (casnice, de la hârtie, plastic, metal, lemn, moloz, deșeuri de curte/grădină, etc), press-containere de tip ab-roll.

Lucrări propuse pe amplasament

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise;
 - Împrejmuire a amplasamentului cu gară din panouri bordurate prinse pe stâpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisată, acționare manuală;
 - În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap tractor).

Dotări

- Container de tip baracă pentru administrație - supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări); în vederea transferului către incineratoare cadavre autorizate;
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, baterii);
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari - frigider, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă - geam, respectiv sticle/borcane/recipiente;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);

- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeurii din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte;
- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere (8 bucăți)

SISTEMUL CONSTRUCTIV

Profilul investiției constă în lucrări de construcții/montaj

Pentru realizarea centrului de colectare voluntară a deșeurilor, pe terenul descris mai sus se vor executa următoarele lucrări:

Infrastructura

Stratificația platformei carosabile cuprinde umplutură (balast, piatră spartă), geotextii, geocompozit, beton asfaltic.

Platforma betonată (pe care vor fi amplasate containerul-birou și cel frigorific) va conține stratul-suport din balast compactat și beton de min. 15 cm.

Structura de susținere a copertinei va avea fundații izolate din BA, iar împrejmuirea fundației izolate cilindrice (săpătura se poate face ușor cu foreza).

Suprastructura

Se referă la copertina din structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi situați la interval de câte 5 m, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă de câte 4.50 m de o parte și de alta.

Stâlpii au secțiunea transversală sub formă de cruce, fiind alcătuiți din câte 2 Profile ortogonale IPE450 sudate între ele. Grinzile în consolă sunt alcătuite din Profile IPE360. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de montaj și rigidizare alcătuite din Profile IPE160. Pentru rigidizarea structurii la nivelul învelitorii s-au prevăzut contravânturi alcătuite din bare $\Phi 25$. Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblelor stâlpilor și grinzilor și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85 mm, fixată pe paneele alcătuite din profile U, dimensionate la încărcările climatice de la nivelul învelitorii precum și la greutatea proprie a acesteia.

Celelalte obiecte (containerele) vor fi amplasate direct pe platformele lor, ele fiind echipate și gata de utilizare (plug in).

Structura a fost calculată în conformitate cu:

- SR EN 1991-1-1:2004 Acțiuni asupra construcțiilor; Acțiuni generale- Greutăți specifice, greutate proprii, încărcări utile pentru ciădiri.
- CR/2012 Cod de proiectare. Bazele proiectării în construcții.
- CR01-1-3/2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
- CR1-1-4/2012 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra

construcțiilor.

- P100-1/2013 Cod de proiectare seismică.
- NP112-2014 Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață.
- SR EN 1993-1-1-2006 Proiectarea structurilor din oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- NP 042-2000 Normativ privind prescripțiile generale de proiectare. Verificarea prin calcul a elementelor de construcții metalice și a îmbinărilor acestora.
- SR EN 1992 1 1:2004 Partea 1: Proiectarea structurilor de beton; Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- SR EN 1992-1-1:2004/NB-2008 Partea 1-1: Proiectarea structurilor de beton; Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională.
- NE 012-1:2007 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 1: Producerea betonului.
- NE 012-2:2010 Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrărilor din beton.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (în perioada de construire)

Având în vedere că utilizarea actuală a terenului este de teren agricol, nu există instalații și fluxuri tehnologice pe amplasamentul studiat.

În etapa de construire, pentru punerea în operă a proiectului se va face apel la tehnici consacrate de construcții-montaj, nefiind necesară mobilizarea unui număr mare de utilaje sau echipamente. Este previzionată mobilizarea unei echipe de aproximativ 38 de lucrători ce vor opera următoarele utilaje:

- 5603 Autocisternă 5 St cu dispozitiv de stropire;
- 3546 Autogreder până la 175cp;
- 4803 Autolaborator mobil pentru verificări electrice pe auto 3t;
- 6751 Automacara 5t, h_{max}=6,5m, deschidere max=5,5m;
- 4007 Compactor static autoprop. Pe pneuri 8-10tf;
- 4005 Compactor static autoprop., cu rulouri (valțuri), r8-14; de 14tf;
- 4008 Compactor static autoprop. Pe pneuri 10,1-16tf;
- 4001 Compactor static tractat (tăvălug);
- 3520 Excavator pe pneuri motor termic (buldoexcavator) 0,21-0,39mc;=3-20mm, 5-10;
- 4205 Mașină de fasonat oțel- beton, d-până la 40mm; 2,2kw;
- 4062 Mașina de trasat benzi de circulație motor ardere internă 40-45cp;
- 4701 Motopompă 6-8 cp;
- 5704 Platformă ridicătoare cu brațe tip pib-15 pe auto 5t,
- 4407 Plug cu tracțiune mecanică pp3—30M cu 3 trupite pe tractor U-650, 65CP;
- 4046 Repartizor finisor mixturi asfaltice mot term. Fără paipator 92 cp;
- 4203 Ștanță electrică de tăiat oțel-beton, diam. Până la 40mm;

- 5604 Tractor pe pneuri 65 cp;
- 6609 Trolu electric 3,1-5 tf;
- 2366 Utilaj de întindere țevă;
- 2425 Utilaj de ridicat pentru lucrări de finisaj;
- 3716 Vibrator de interior pentru beton acționat electric 0,9-1,5 kw.

-TOTAL ore utilaje 1084,28-

Descrierea proceselor de producție ale planului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea propunere pentru montajul/construirea obiectivului

Platforma carosabilă

- amenajarea terenului, realizarea planeității terenului, asigurarea colectării și evacuării apei pluviale din amplasament, pe toată durata execuției;
- trasarea cu aparatură topometrică a axelor construcției, conform planului trasare;
- săpătură mecanică cu excavator pe pneuri;
- încărcarea materialelor, prin aruncare rampă sau teren în autocamioane;
- transportul rutier al pământului sau molozului cu autobasculanta (pământ excedentar);
- aplicarea unui strat de agregate naturale (balast), având funcție filtrantă, izolatoare, antigelivă și anticapilară, cu așternere mecanică;
- transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta;
- aplicarea stratului de balast stabilizat;
- turnarea stratului de fundație sau reprofilare din piatră spartă pentru drumuri, cu așternere mecanică;
- îmbrăcăminte de beton asfaltic cu agregate mărunte executată la cald;
- transport mixturi asfaltice;
- geotextile B2B CONSPROD pentru strat de separație, drenaj, filtru, protecție și armare la construcții drumuri, drenaje, etc.;
- geocompozit drenat B2B CONSPROD pentru drenare, filtrare, separare, impermeabilizare și protecție terenuri geogridurile B2B CONSPROD pentru realizare ziduri de sprijin, stabilizare și armare taluzuri înclinate.

Trotuar

- săpătură mecanică cu excavator pe pneuri;
- încărcarea materialelor în autobasculante;
- transport rutier al pământului excedentar;
- realizarea cofrajelor;
- aplicare strat agregate naturale (balast);
- transport rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta (balast);
- aplicarea stratului de balast stabilizat;
- aplicarea îmbrăcăminții betonului asfaltic cu agregate mărunte executată la

- cald, cu așternere mecanică;
- aplicare mixtură asfaltică.

Spuțiu verde

- săpătură mecanică cu excavator pe pneuri
- încărcarea și transportul pământului excedentar;
- umplutura cu pământ vegetal;
- semănarea gazonului;
- plantarea de arbori cu balot ambalat cu plasă de sârmă în gropi săpate anterior.

Copertina

- săpătură mecanică cu excavator pe pneuri;
- săpătură manuală de pământ în spații închise la deblee, în canale deschise, în gropi de împrumut la îndepărtarea surutului vegeta,
- încărcarea și transportul rutier al pământului excedentar;
- realizarea cofrajelor;
- turnarea betonului simplu în fundații continue, izolate și sociuri;
- turnare betonului armat în elementele construcțiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în fundații izolate;
- montarea armăturilor din oțel- beton în fundații izolate;
- confecționarea armăturilor din oțel beton pentru beton armat în elemente de construcții turnate în cofraje;
- împrăștierea cu lopata a pământului afânat (pământ coeziv);
- compactarea cu muiul de mână a umpluturilor executate,
- acoperirea cu copertină din policarbonat.

Împrejmuire

- împrejmuire din panouri gard plasă bordurată, montat pe stâlpi din țevă rectangulară;
- săpătură manuală de pământ în spații limitate;
- încărcarea și transportul pământului excedentar;
- turnare betonului simplu în fundații continue.

Poartă acces auto

- montarea diverselor confecții metalice: stâlpi, rame, montant, panouri tablă, kit poartă culisată.
- săpătură manuală de pământ în spații limitate;
- încărcarea și transportul pământului excedentar;
- turnarea betonului simplu;

Rețele exterioare apă-canal

- săpătură mecanică cu excavator pe pneuri;
- umplutură cu nisip până la condițiile de alimentare cu apă și canalizare;

- încărcarea și transportul pământului excedentar;
- împrăștierea cu lopata a pământului afânat (pământ coeziv);
- compactarea cu maiul de mână a umpluturilor executate;
- montarea țevelor în pământ, în exteriorul clădirilor (țeavă PVC tip3, țeavă PVC mufată);
- montarea sistemului de colectare a apelor pluviale (din elemente de rigolă din beton cu polimeri și gratar);
- cămin vizite STAS 2448-73 ;
- montare capac și ramă;
- cămin apometru;
- separator de hidrocarburi.

Iluminat exterior și post trafo

- procurare, echipare și montare tablou electric;
- montare cabluri în tuburi de protecție;
- montare cablu pentru energie electrică cu scoabe (cleme de prindere);
- montare doza de derivație;
- montare corpuri de iluminat stradal pe stâlpi cu înălțimea de 8 m;

Materiale utilizate

- Oțel structural: S235 (OL37);
- Organe de asamblare: șuruburi, gr.8,8;
- Șuruburi fundații: șuruburi ancoraj M30, gr.8,8;
- Beton: - beton de egalizare: C8/10, X0, CEMIIA-S32.5R, C11.0%, Dmax 16,S3;
- Bloc fundații: C16/20, XC2, CEMIIA-S32.5R,C10.20%, Dmax 16,S3;
- Cuzinet fundații: C20/25, XC2, CEMIIA-S32.5R, C10.20%, Dmax 16,S3;
- Oțel beton: B 500C (BST500);
- Tablă trapezoidală: auto portantă cu cute de 45 – 85 mm - pentru acoperiș.

Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În cazul proiectului de față, resursele naturale necesare implementării proiectului sunt reprezentate de:

- resursă geologică brută (balast, pietriș, sorturi, nisip, anrocamente etc.) pentru lucrările de fundare, finisaje, respectiv pentru amenajarea aleii de acces;
- lemn ecarisat și lemn brut (pentru cofraje, elemente temporare, etc.) pentru construcția propriu-zisă;
- apă pentru prepararea betoanelor ce urmează a se realiza direct pe amplasament în vederea realizării unor cadre de consolidare, borduri, platforme betonate, etc.;
- pământ pentru rambleieri și nivelări.

Circulații și accesuri

Accesul auto se face din str. F.N. cu NC 51786, prin intermediul drumului de acces existent pe latura VEST a amplasamentului.

Pe amplasament vor fi amenajate 3 locuri de parcare.

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea lucrărilor, la nivelul suprafețelor libere (30% din suprafața parcelei), se vor amenaja spațiile verzi; pământul se va mărunți pe întreaga suprafață afectată, la adâncime de cel puțin 300 mm, înainte de a se realiza însămânțările și plantările.

Spațiile verzi vor face obiectul unui concept coerent integrat și conectat la matricea de mediu locală – acest demers se va realiza la momentul etapei de proiectare a proiectelor subsecvente, fiind adaptat soluțiilor constructive ce urmează a fi promovate.

La nivelul acestui proiect de realizare a spațiilor verzi vor fi avute în vedere următoarele elemente constitutive:

- Realizarea unei perdele perimetrice de-a lungul împrejuririi, cu o lățime de 2-3m formată din aliniamente de specii lemnoase și buchete de specii arbuști.
- Realizarea unei rețele de rigole înierbate în măsură a prelua volumele de ape pluviale și a le descărca treptat în sol sau de a le restitui în iazurile proximale; aceste rigole vor deбуșa spre bazine de retenție temporară, înierbate; întreg ansamblul acestor sisteme nu vor avea scopul de a reține volumele de ape pluviale ci de a asigura o infiltrație a acestora, direcționată spre stratele freatice, eliminându-se astfel efectele de barieră de izolare generate de elemente construite, accese, platforme etc., reținând în același timp particulele în suspensie
- Spațiile înierbate se vor realiza intercalat unor zone de tufărișuri și cu rețelele de rigole, întreținerea acestora asigurându-se prin cosire alternativă, păstrându-se intercalat zone cosite cu zone ne cosite. O astfel de soluție de gestiune asigură o diversitate mare a nișelor ecologice și creșterea capacității de suport a habitatelor. materialul cosit se va îndepărta doar toamna, prin greblare, volumele de debrisi vegetali urmând a fi depuse spre limita parcelei, în zona perdelelor verzi perimetrice. În stive alternative, intercalate de la un an la celălalt, permițând astfel semințelor, micro germenilor (stadii preimaginale de insecte etc.) să se mențină pe amplasament; astfel de elemente vor contribui la menținerea și diversificarea de nișe ecologice.
- Integrarea unor elemente de micro habitate (bolovănișuri, lemn mort, structuri artificiale etc.);

VECINĂȚĂȚI

-NORD: drum de acces limita amplasamentului; terenuri lipsite de construcții/agricole la cca. 10 m de limita amplasamentului;

-EST: Râul Iza la cca. 20 m față de limita amplasamentului; terenuri lipsite de construcții/impădurite la cca. 25 m față de limita amplasamentului;

-SIID: terenuri lipsite de construcții/agricole la limita amplasamentului; locuințe la cca. 380 m față de limita amplasamentului;

- **SUD-VEST:** terenuri lipsite de construcții/agricole la limita amplasamentului; locuințe la cca. 240 m față de limita amplasamentului;

- **VEST:** drum de acces principal (str. F.N. cu NC 51786) la limita amplasamentului; locuințe la cca. 315 m față de limita amplasamentului.

Accesul auto se face din str. F.N. cu NC 51786, prin intermediul drumului de acces existent pe latura **VEST** a amplasamentului.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinanților sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție și schimbarea destinației funcționale a zonei nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

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

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu, deoarece activitățile propuse nu evacuează noxe sau mirosuri în atmosferă și nu necesită instalații de epurare speciale. Platformele pentru parcaje vor fi prevăzute cu separatoare de hidrocarburi în vederea eliminării impactului pe care scurgerile de lichide și lubrifianți auto îl pot avea asupra mediului.

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 terenului și va oferi servicii necesare comunității;

- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire 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.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

Condiții și recomandări

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată 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.

Pentru 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.

Măsuri de reducere a impactului produs de zgomot și vibrații

În faza de construire, pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se 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 manipuierea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți și să se evite staționarea autovehiculelor cu motorul pornit.

În faza de funcționare

- se va asigura funcționarea în parametri optimi a mijloacelor de transport, precum și inspecția tehnică periodică;

- se va respecta programul de lucru diurn;

- inspecții tehnice periodice a echipamentelor, instalațiilor aferente;

- îmbunătățirea stării tehnice a drumurilor de acces;

- se interzic pe timpul nopții manevrele de aprovizionare;

- traseul mijloacelor de transport vor evita zonele rezidențiale;

- incinta aferentă obiectivului va fi construită și exploatată astfel încât, prin funcționare, să nu genereze zgomote sau vibrații susceptibile de a afecta sănătatea sau liniștea vecinătăților;

- în interiorul incintei 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;

- se vor evita activitățile potențial generatoare de zgomot care să interfereze cu odihna locuitorilor din zona învecinată;

- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

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 urbana, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Aceasta recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zona (ex. trafic auto).

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot, zona obiectivului se va amenaja cu panouri fonoabsorbante pe laturile dinspre vecinătățile locuite, care să asigure protecție împotriva propagării zgomotelor.

Dezvoltările ulterioare ale zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunile propuse, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului

În faza de execuție

- 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.
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierei acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă.
- se vor folosi plase de reținere 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;
- în etapa de construire, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- pe toată perioada lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește puiberiile.

În faza de funcționare

- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate,
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament;
- respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activități.
- implementarea unui program de verificare și de întreținere preventivă a echipamentelor și instalațiilor (inclusiv a celor pentru controlul emisiilor) în vederea eliminării posibilelor pierderi accidentale de emisii în atmosferă.
- 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.
- dacă în perioada de funcționare vor exista sesizări privind mirosurile obiective, se va întocmi și aplica planul de gestionare a disconfortului olfactiv.

Măsuri de diminuare a impactului asupra apei, solului și subsolului

Obiectivul va fi racordat la un sistem centralizat de alimentare cu apă care corespunde condițiilor de calitate pentru apă potabilă din legislația în vigoare. Acesta este prevăzut cu instalații interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuție și exploatare.

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).

Cerința privind igiena evacuarii 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.

În vederea 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, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 (R1), privind protecția mediului și Legea 107/1996 a apelor.

Pentru siguranța în exploatare a instalațiilor sanitare se va ține cont de următoarele criterii: conductele vor fi izolate și protejate, gurile de vizitare la gheene vor fi etanșe.

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

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.

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;

Gestionarea deșeurilor se va efectua în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului supuse prevederilor legislației specifice în vigoare. Se interzice depozitarea neorganizată a deșeurilor.

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.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a fost efectuat la cererea beneficiarului conform adresei DSP Maramureș, conform Ordinului MS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare.

Pe baza informațiilor prelucrate s-a constatat că impactul negativ este în majoritate pe termen scurt, aferent fazei de construire, și poate fi minimizat prin respectarea și implementarea măsurilor prevăzute.

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.

Impactul obiectivului de investiție asupra stării de sănătate a populației a fost evaluat prin analiza potențialilor factori de risc din mediu și evaluarea impactului asupra determinantilor sănătății populației.

Pe baza informațiilor prelucrate s-a constatat că impactul negativ este în majoritate pe termen scurt și poate fi minimizat prin respectarea și implementarea măsurilor enumerate.

Funcționarea obiectivului în spațiul studiat, nu va avea un impact negativ asupra sănătății sau confortului populației, având în vedere aplicarea măsurilor prevăzute.

Disconfortul produs de zgomot este în esență, este 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.

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.

Coborând concluziile anterioare, considerăm ca activitatea care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm că obiectivului de investiție: **"CENTRUL DE COLECTARE SELECTIVĂ A DEȘEURILOR PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA BOGDAN VODĂ, JUDEȚUL MARAMUREȘ"** situat în comuna Bogdan Vodă, județul Maramureș, NC 51787 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 condițiilor enumerate.

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

