

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. 1810/25.03.2024

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului
populației pentru obiectivul de investiție: "ÎNFIINȚARE CENTRU
INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT
AGLOMERĂRILOR URBANE – CAV MARE", situat în Municipiul Brașov,
strada Timișul Sec, Județul Brașov, N.C. 181028**

BENEFICIAR: UAT Municipiul Brașov

C.I.F.: 4384206

Municipiul Brașov, Bulevardul Eroilor, Nr. 8, Județul Brașov

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

Dr. Chirilă Ioan



2024

**Digitally
signed by
IOAN
CHIRILA**

IX. REZUMAT

Beneficiar: UAT Municipiul Brașov, C.I.F.: 4384206, Municipiul Brașov, Bulevardul Eroilor, Nr. 8, Județul Brașov

Obiectiv de investiție: "ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRILOR URBANE – CAV MARE", situat în Municipiul Brașov, strada Timișul Sec, Județul Brașov, N.C. 181028

Amplasamentul studiat, teren în suprafață totală de 38102 mp, este situat în intravilanul municipiului Brașov, strada Timișul Sec, județul Brașov.

Terenul este identificat cu numărul cadastral NC 181208, înscris în cartea funciară CF 181208, și aparține Municipiului Brașov.

Zona studiată are categoria de folosință curți construcții și o suprafață de 38102 mp, neîmprejmuit, delimitat de domeniul public: alei, străzi și proprietăți particulare (garduri).

În prezent terenul este liber de construcții.

Destinație propusă - *centru de colectare prin aport voluntar.*

Descrierea situației propuse

Beneficiarul – Municipiul Brașov – propune înființarea unui centru de colectare prin aport voluntar destinate aglomerărilor urbane prin care se va eficientiza colectarea separată a diverselor tipuri de deșeuri – menajere, textile, lemn, anvelope, deșeuri voluminoase, electrice și electronice, periculoase, de grădină etc.

Activitățile propuse prin proiect cuprind investițiile necesare înființării de centrului integrate de colectare prin aport voluntar ce va asigura colectarea separată a deșeurilor menajere care nu pot fi colectate în sistem „door-to-door”, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri care nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri – deșeuri voluminoase, deșeuri textile, deșeuri din lemn, mobilier, deșeuri din anvelope, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri de cadavre animale, deșeuri de grădină, deșeuri din construcții și demolări, etc

Beneficiarul propune realizarea unui Centru de Colectare cu Aport Voluntar în două faze.

FAZA I va avea în vedere amenajarea terenului, construirea și dotarea corespunzătoare pentru a putea pune în funcțiune:

- Zona publică, unde cetățenii pot merge să arunce deșeurile în containere special amenajate. De aici, containerele vor fi preluate și duse către linia de sortare. În zona publică, vor exista două construcții: C1 – clădire ce va adăposti laboratorul de deșeuri periculoase, birouri și funcțiuni anexe și Container frigorific pentru cadavre animale, 2 Containere deșeuri periculoase și C2 – cu funcțiunile: atelier recondiționare mobilă, sală expozițională pentru evenimente cu donații / vânzare obiecte recondiționate, grupuri sanitare și alte funcțiuni conexe.

- Zona privată deșeuri în amestec – linia de sortare deșeuri în amestec, alături de spațiul de preluare baloți de către operatorii economici. În această zonă va fi amplasată parcare de utilaje și platforma depozitare celule compost.

- Platforme carosabile și pietonale pentru o bună funcționare a proiectului.

Bilanț teritorial

Parametri urbanistici		
CF 181028	38,102	mp
Teren conform studiu topografic	40,615	mp
Zonă studiată	19,374	mp
Zonă investiții ulterioare	18,728	mp
Suprafață totală teren	38,102	mp

Funcțiune	Suprafață construită	Suprafață construită	UM
		desfășurată	
FAZA I			
C1 - Clădire administrativă și laborator	275.72	275.72	mp
C2 - Atelier recondiționare mobilă și showroom	307.44	422.89	mp
Suprafață construită totală	583.16		mp
Suprafață construită desfășurată		698.61	mp
Suprafață platforme tehnice carosabile	7,587.42		mp
Suprafață platforme tehnice pietonale	900.00		mp
Suprafață spații verzi amenajate	10,303.30		mp
Suprafață spații libere	29,614.58		mp
Procent spații libere	78.2		%
Suprafață spații neamenajate (nu face obiectul prezentului proiect)	18728.11		mp
POT propus	1.53		%
CUT propus	0.018		
FAZA II			
Suprafață platforme tehnice carosabile	2,968.30		mp

TOTAL			
Suprafață construită totală	583.16		mp
Suprafață construită desfășurată		698.61	mp
Suprafață platforme tehnice, carosabile și pietonale	11,455.72		mp
Suprafață spații verzi	7,335.00		mp
Suprafață spații libere	26,646.28		mp
Procent spații libere	70.4		%
POT propus	1.53		%
CUT propus	0.018		

Clasa și categoria de importanță a construcției

Conform codului de proiectare seismică P100/1-2013 construcțiilor din cadrul proiectului se încadrează în clasa III de importanta pentru care coeficientul $\gamma_I = 1.0$.

Conform H.G. 766/97 Anexa 3 și a Regulamentului din B.C. 4/96, construcțiile se încadrează în categoria "C" de importanta.

Descriere funcțională

C1 – Clădire administrativă și laborator

Se propune construirea unei clădiri cu regim de înălțime Parter ce va adăposti următoarele: Laborator deșeuri periculoase cu funcțiunile sale anexe (cameră primire probe, analiză probe, grupuri sanitare dotate cu duș, cameră laborator), birouri, grupuri sanitare, cameră supraveghere și zonă descărcare obiecte ce urmează a fi recondiționate.

Dimensiuni în plan: 22.60 x 12.20 m.

Suprafață construită - 275.72 mp

Suprafață desfășurată - 275.72 mp

H max. 4.31m

Funcțiunea principală este de spațiu administrativ.

Funcțiuni secundare si conexe: laborator, cameră supraveghere.

	Funcțiune	Suprafață	H liber - m
1	Zona intrare	17.85 m ²	3
2	Hol	15.88 m ²	3
3	Birouri	30.00 m ²	3
4	Birou secretar	13.55 m ²	3
5	Birou director ECS	15.96 m ²	3
6	Zona descărcare	15.08 m ²	3
7	Camera supraveghere	26.02 m ²	3
8	Oficiu	4.32 m ²	3

9	G.S.F.	9.74 m ²	3
10	G.S.B.	5.96 m ²	3
11	Primire probe	3.69 m ²	3
12	Analiza probe	9.62 m ²	3
13	Laborator	25.69 m ²	3
14	G.S.F. + Vestiar	8.16 m ²	3
15	G.S.B. + Vestiar	6.93 m ²	3
	Suprafață utilă	208.46 m²	

C2 – Atelier și zonă expozițională

Se propune construirea unei clădiri cu regim de înălțime Parter + 1E Parțial ce va adăposti următoarele: Atelier recondiționare mobilă și funcțiuni anexe (depozitare, cameră tehnică, dispozitiv aspirator, grupuri sanitare cu vestiar), grupuri sanitare publice cu acces din zona parcului amenajat, zonă expozițională, spațiu vânzări sală ședințe, zonă relaxare, birou director.

Suprafață construită - 307,44 mp

Suprafață desfășurată - 422,89 mp

H max.- 7.42 m

La parter se desfășoară zona de atelier, spații tehnice, sala expozițională, vestiare și grupuri sanitare pentru angajați și grupuri sanitare publice.

La etaj se vor realiza birourile, zona de vânzări, sala ședințe și funcțiunile anexe – grupuri sanitare, oficiu.

	Funcțiune	Suprafață	H liber - m
P01	Sala expoziție	93.67 m ²	6
P02	Atelier recondiționare mobilă	70.31 m ²	6
P03	Hol	11.95 m ²	2.8
P04	Depozitare	8.67 m ²	2.8
P05	Resturi de lemn	11.24 m ²	2.8
P06	Dispozitiv aspirator	8.74 m ²	2.8
P07	G.S.F.+ Vestiar	6.14 m ²	2.8
P08	G.S.B.+ Vestiar	9.65 m ²	2.8
P09	Camera tehnică	6.76 m ²	2.8
P10	Acces G.S. public	2.20 m ²	2.8
P11	G.S.D.	3.65 m ²	2.8
P12	G.S.F.	12.73 m ²	2.8
P13	G.S.B.	12.07 m ²	2.8
P14	Scara	14.88 m ²	6
	S util parter	272.64m²	
E01	Hol	18.93 m ²	3
E02	Zona vânzări	21.94 m ²	3
E03	Sala ședințe	15.77 m ²	3
E04	Zona relaxare	18.69 m ²	3
E05	Birou director	13.29 m ²	3
E06	Oficiu	2.93 m ²	3
E07	G.S.B.	4.42 m ²	3

E08	G.S.F.	4.18 m ²	3
	S util etaj	100.16 m ²	
Suprafață utilă total		372.8 m²	

Dotări

Linie sortare deșeuri reciclabile în amestec, formată din:

- Banda cu lanț (alimentare linie)
- Desfăcător saci cu suport, pâlnie+-, panou electric
- Banda alimentare ciur
- Ciur rotativ
- Banda colectare fracție < 80 mm
- Banda descărcare fracție < 80 mm
- Banda alimentare cabina fracție > 80 mm
- Banda sortare
- Separator magnetic
- Platforma sortare cu cabina închisă
- Cabina staționată cu automatizare, climatizare, ventilație
- Banda cu lanț - linie presa de balotat
- Presa de balotat automata

Linia de sortare deșeuri reciclabile mixte are capacitatea de a sorta aproximativ 10 tone pe oră, în funcție de material și modul de alimentare al stației.

Linia de sortare deșeuri din construcții și demolări are capacitatea de a sorta aproximativ 35 tone pe oră, în funcție de material și modul de alimentare al stației.

Aceste valori sunt estimate generale în condiții optime de lucru, productivitatea fiind direct influențată de factori precum compoziția deșeurii, modul de alimentare al stației, nr operatori și timpul efectiv de lucru, factori de mediu, etc.

Echipamente

- Bariera acces
- Stație compostare 2 celule
- Ciur mobil rafinare compost
- Tocător deșeuri verzi
- Autoutilitara cu cârlig transport containere
- Autoutilitara cu platforma și macara
- Remorca transport containere
- Suflanta mobilă fracție ușoară
- Excavator pe senile alimentare echipamente mobile
- Picon pentru excavator
- Încărcător compact multifuncțional cu încărcare laterală echipat cu cupa, furci și perie
- Linie de însăcuit compost
- Bariera acces

CONTAINERE - DESEURI COLECTATE IN CAV (In urma implementării)	Nr. buc	Capacitate	Cod deșeuri
Container colectare 35 mc deșeuri voluminoase	6	210 mc	20 03 07 17
Container colectare deșeuri 16 mc - deschis	3	48 mc	20 01 39
Container colectare deșeuri 24 mc - acoperit	8	192 mc	20 01 37 20 01 01
Container colectare deșeuri 24 mc - deschis	2	48 mc	20 02
Container colectare deșeuri 30 mc - acoperit	4	120 mc	20 01 40
Container modular colectare deșeuri periculoase 3,2 x 2,7 x 2,5m	2	43.2 mc	20 01 27
Container/șopron modular colectare anvelope/cauciuc 4 X 2.4 X 2.5	2	48 mc	16 01 03
Container modular colectare ulei - 1,2 x 1,0 x 1,0 m	3	3.6 mc	20 01 25
Container modular colectare deșeuri electrice și electronice DEEE - 6,0 x 2,4 x 2,5m	2	72 mc	20 01 35
Container/Pubele colectare deșeuri diverse 770l cu roți	3	2.3 mc	20 03 99
Container colectare deșeuri textile (1mc)	1	1 mc	20 01 10 20 01 11
Container colectare sticlă 1,2 x 1,0 x 1,0	3	3.6 mc	20 01 02
Container pentru sticla 7mc	3	21 mc	20 01 02
TOTAL CAPACITATE DEPOZITARE TEMPORARĂ			812.7 mc

FAZA II – reprezintă faza a 2-a de dezvoltare a proiectului – propune construirea unei zone de sortare deșeuri din construcții și demolări ce include:

- Platformă betonată – zonă deșeuri din construcții și demolări
- Linie sortare deșeuri construcții și demolări
- Diverse utilaje și dotări

Linie sortare deșeuri construcții, formată din:

- Banda alimentare cu buncăr 4.000 mm;
- Banda transportatoare cu bancar, 4.000 x 1.200 mm;
- Cabina staționată cu automatizare, climatizare, ventilație;
- Banda sortare – banda orizontală pentru sortare 28.000 mm;
- Separator magnetic;
- Suflanta pentru fracție ușoară.

Echipamente:

- Concasor cu impact deșeuri C&D – 1buc.;
- Stație de sortare tip scalper deșeuri C&D – 1buc.;
- Cupa grefier deșeuri C&D – 1buc.;
- Încărcător frontal articulat manipulare deșeuri C&D – 1buc.;
- Suflantă mobilă fracție ușoară – 1buc.;

Alte dotări care ajută la buna desfășurare a funcțiunii – colectare cu aport

voluntar:

- Container modular paznic - 3,0 x 2,4 x 2,5m - 4 buc;
- Container modular paznic - 6 x 2.4 x 2.5 - 1 buc;
- Container modular administrativ cântar - 2 buc;
- Container colectare închis pentru presă staționară - 3 buc;
- Presă container staționară (Cap de presare)- 3 buc;
- Structură metalică descărcare cu cuva - pentru container deschis - 2 buc;
- Structură metalică descărcare cu cuvă - pentru container închis deșeuri uscate- 2 buc;
- Structură metalică descărcare cu cuvă - pentru container închis deșeuri -1 buc;
- Prescontainer deșeuri textile 24 mc - Lungime 7.265 x lățime 2.500 x înălțime 2.550 mm - 1 buc;
- Prescontainer deșeuri hârtie, carton 24 mc Lungime 7.265 x lățime 2.500 x înălțime 2.550 mm - 1 buc;
- Prescontainer deșeuri plastic 24 mc Lungime 7.265 x lățime 2.500 x înălțime 2.550 mm -1 buc;
- Platformă cu scară pentru acces container -6 buc;
- Container frigorific pentru cadavre animale -1 buc.

Circulații și accesuri

Accesul se va realiza pe latura de nord. Accesul și intrările sunt vizibile și sunt ușor de localizat din zonele adiacente clădirii.

Amenajare circulații pietonale, circulații auto, parcări.

Ansamblul se va amenaja cu circulații pietonale și trotuare perimetrare construcțiilor cu pavele de 6cm pe strat de nisip de 5cm și balast de 25cm.

Se vor amenaja 8 locuri de parcare publice care 2 locuri pentru persoane cu dizabilități.

Locurile de parcare sunt amplasate la parter, având între ele o bandă cu lățimea de 1,20m care va avea un marcaj de atenționare cu linii diagonale, pentru a asigura transferul și circulația persoanei care se deplasează în fotoliul rulant. Locurile de parcare vor avea desenat marcajul consacrat pe carosabil, precum și un panou de informare cuprinzând însemnul P pentru parcare și însemnul consacrat – persoana în fotoliu rulant.

Ansamblul se va dota cu bănci din lemn pe structura metalică și coșuri de gunoi cu câte trei recipiente pentru colectare selectivă

Împrejmuirea va fi realizată din panouri de gard zincat bordurat cu o înălțime de 1.40 m, montate pe stâlpi metalici de 50 x 50 cm la pas de 2.00 m, prinși de soclu de beton armat cu h = 90 cm. Înălțimea gardului de la cota terenului va fi de 2.00 m.

Conform planului de amplasament și documentației depuse, obiectivul studiat are următoarele **vecinătăți**:

- **NORD**: cale de acces, drum betonat la limita amplasamentului studiat, zonă construcții cu funcțiuni industriale începând de la 25 m față de limita amplasamentului

studiat, pe o rază de aproximativ 475 m, zonă triaj CFR, la aproximativ 780 m față de limita amplasamentului studiat;

- **EST**: cale de acces, drum pietruit la limita amplasamentului studiat, hale /anexe dezafectate la aproximativ 21 m față de limita amplasamentului studiat, zonă funcțiuni industriale la aproximativ 115 m față de limita amplasamentului studiat, terenuri libere de construcții la aproximativ 415 m față de limita amplasamentului studiat, S.C Fin-Eco SA – depozit ecologic zonal Brașov, la aproximativ 1400m față de limita amplasamentului studiat.

- **SUD**: stație de mixturi asfaltice la limita amplasamentului studiat și la aproximativ 90 m față de amplasamentul studiat, construcții funcțiuni comerciale la aproximativ 10 m față de limita amplasamentului studiat și la aproximativ 100 m față de platforma propusă, Holcim Brașov, la aproximativ 200m față de limita amplasamentului studiat;

- **VEST**: albia râului Timișul Sec la 20.12 m față de limita amplasamentului studiat și la aproximativ 33 m față de platforma propusă, cale de acces, strada Timișul Sec la aproximativ 40 m față de limita amplasamentului studiat și la aproximativ 55m față de construcțiile propuse, fabrică, la aproximativ 160 m față de limita amplasamentului studiat și la aproximativ 175 m față de construcțiile propuse, linie de cale ferată la aproximativ 560 m față de limita amplasamentului studiat, zona de locuințe colective la aproximativ 600 m față de limita amplasamentului studiat.

- **NORD-VEST**: S.C. Nenvic S.R.L - centru colectare deșeuri Brașov, la aproximativ 275 m față de limita amplasamentului studiat.

Accesul auto pe amplasament se va realiza pe latura de nord, din drumul betonat.

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 determinantilor 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 activitățile de concasare, cât și în momentul descărcării mașinilor care transportă deșeurile, 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.

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 vor conduce la minimizarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

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.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului auto* în incinta obiectivului (NO_x, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice normale.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *concasorului* în incinta obiectivului (PM₁₀) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *platformei maturare compost* în incinta obiectivului (NH₃) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate, prin implementarea unui plan de monitorizare a activităților și a emisiilor / imisiilor de particule și a măsurilor necesare, pentru protejarea calității aerului și a sănătății populației din zona locuită învecinată.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului

în afara perimetrului – în zona de locuințe. Dacă amplasarea concasorului / liniei de sortare s-ar face în hala închisă, valorile emisiilor / imisiilor în zona locuințelor vor fi mult reduse.

Pentru a limita emisiile de praf se recomandă pentru toate activitățile (concasare, manipulare, depozitare a materialului concasat) și pentru transportarea materialului concasat să se evite perioadele cu vânt puternic (care ar putea antrena particule) și să se umecteze materialul concasat și platforma unde se desfășoară activitățile, pentru a minimiza emisiile de praf.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase și se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

Se va asigura conformarea măsurilor de monitorizare impuse de APM prin autorizația de mediu. Dacă va fi necesar, se va face monitorizarea emisiilor/ imisiilor prin analize efectuate de către un laborator acreditat, la limita cu cele mai apropiate locuințe, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac, dar la care se pot adăuga și alți indicatori precum PM₁₀ și PM_{2,5}, Hidrogen sulfurat, Etil Mercaptan și Metil Mercaptan - poluați ce pot apărea și care se pot încadra în categoria substanțelor susceptibile a avea un impact olfactiv). Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

De asemenea, se recomandă monitorizarea periodică a noxelor profesionale de la locurile de muncă din interiorul stațiilor.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, prin aplicarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe poluante și pulberi la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației, iar impactul asupra celor mai apropiate zonei de locuințe (aflate la distanța de aproximativ 600-650 m), poate fi considerat nesemnificativ.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului

Ținând cont că O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului s-a modificat prin Legea nr. 123 din 10 iulie 2020, toate emisiile ce pot genera un disconfort olfactiv, trebuie colectate și tratate funcție de poluanții emiși, conform art. 64¹.

„Art. 64¹ - Emisiile și/sau evacuările de la sursele care pot produce disconfort olfactiv trebuie reținute și dirijate către un sistem adecvat de reducere a mirosului.”

Titularul activității se va asigura ca 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 înnourat), pentru prevenirea transportului noxelor/ mirosului la distanțe mai mari.

Pe amplasamentul studiat se vor adopta măsuri tehnico - organizatorice pentru reducerea la maximum a poluării atmosferei, constând în:

- utilizarea de autobasculante și utilaje dotate cu motoare cât mai nepoluante, ce se încadrează în normele EC privind emansiile de noxe în atmosferă, atât în timpul execuției cat și în timpul funcționării obiectivului;

- întreținerea adecvată a utilajelor, verificarea lor periodică și înlocuirea celor cu deficiențe majore;

- menținerea nivelului gazelor de eșapament produse sub limitele admise prin asigurarea funcționării motoarelor la parametrii normali, evitarea exceselor de viteză și încărcătură și respectarea metodologiei de exploatare;

- se va proceda la udarea drumurilor și a materialului concasat care constituie potențiale surse de praf (mai ales în perioadele secetoase);

- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare/descărcare a materialului concasat, mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;

- se va menține ordinea și curățenia în incinta și în zona limitrofă obiectivului;

- stropirea incintei pentru a minimiza emisiile de praf în mediu;

- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;

- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;

- 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;

- utilizarea instalațiilor performante, cu viteză de sortare și capacitate de tratare mari în vederea reducerii timpilor de staționare;

- deșeurile tratate, valorificabile care urmează să fie trimise la co-incinerare să fie protejate pentru a nu fi expuse intemperiiilor, pierzând astfel din proprietăți și creând posibilitatea respingerii la valorificare energetică, eventual micșorarea volumului acestor deșeuri prin balotare;

- deșeurile reciclabile recuperate în urma sortării vor fi predate imediat către societăți autorizate cu valorificarea sau până la crearea unui lot rentabil la transport vor fi depozitate sub forma de baloți în spații amenajate;

- reducerea cantității de deșeuri depozitate temporar în padocuri astfel încât acestea să nu depășească înălțimea prevăzută și să se evite revărsarea din padocuri și acoperirea rigolelor de colectare a apelor pluviale, apelor uzate;

- orientarea grămezilor astfel încât în direcția dominantă a vântului să fie expusă cea mai mică suprafață a masei de compostare, pentru a reduce dispersia poluanților de pe suprafața acesteia. este de preferat ca grămezile să fie amplasate pe suprafața cu înălțimea cea mai mică din configurația generală a amplasamentului.

- eficientizarea procesului de compostare, aerarea controlată (fără a depăși debitele admise de capacitatea membranei semipermeabile), eventual introducerea de nutrienți care să grăbească procesul de compostare.
- înființarea unei perdele vegetale, conform studiului de fezabilitate, prin care se va asigura o protecție sporită pentru vecinătățile amplasamentului.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 – privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosfera “Aer din zonele protejate”.

De asemenea, mai ales dacă apar sesizări, recomandăm ca operatorul să elaboreze și să implementeze planul de gestionare a disconfortului olfactiv.

Până la publicarea formei finale pentru „conținutul planului de gestionare a disconfortului olfactiv”, precum și a metodologiei pentru stabilirea nivelului de disconfort olfactiv, conform Legii nr. 123/2020, operatorul poate să demareze „Plan de gestionare a mirosurilor (OMP)” și , după punerea în funcțiune a centrului de aport voluntar, se vor efectua determinări, tip screening, pentru identificarea unor componenți din mediul ambiant ce pot avea un impact asupra populație și care pot induce emisii de miros.

Pentru tratarea biologică a deșeurilor se poate utiliza monitorizarea NH₃ și a H₂S ca alternativă la monitorizarea concentrației de miros, cu o frecvență de o dată la 6 luni, monitorizarea fiind asociată cu BAT 34 din Decizia de punere în aplicare UE 2018/1147.

Se pot efectua măsurări utilizând sistemele de senzori electronice, ce sunt sisteme cu senzori multi-gaz destinate să detecteze anumite substanțe gazoase, aceleași identificate în „screening”. Utilizarea senzorilor electronici prezintă un spectru de sensibilitate mai larg decât nasul uman, întinderea spectrului în funcție de tipurile de senzori utilizați și de componenți identificați prin „screening”. Se poate realiza și un audit independent privind managementul mirosurilor în vederea stabilirii surselor susceptibile și evaluarea impactului emisiilor difuze și emisiilor fugitive și ca celor generatoare de mirosuri, în baza măsurărilor efectuate.

Măsuri de gestionare și reducere a mirosurilor ce pot proveni din procesul de fermentare și se vor aplica la stația de compostare:

- *Controlul compoziției materiei prime ce intră în proces, de la recepție, sortare și separarea fluxurilor .*

- *Monitorizarea procesului și controlul acestuia ce se face printr-un sistem automat.*

- *Acoperirea celulei de compost cu membrană semipermeabilă care asigură un schimb optim de apă și gaze între deșeurile din grămezi și mediul exterior, dar și păstrarea temperaturii în interior necesară procesului biologic de descompunere a materiei în compost.*

- *Rețeta de compost utilizată în proces.*

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Aceasta poate fi cel mai bine promovată printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei și a implicațiilor eliminării acesteia.

Dacă prin monitorizare vor fi înregistrate depășiri ale poluanților în aer datorate activității obiectivului se vor implementa măsuri suplimentare de protecție (instalarea de filtre de particule la sistemul de exhaustare a aerului). Particulele de praf antrenate de circulația pe orizontală și verticală a materiilor prime, vor fi colectate prin filtre speciale.

Punctele de măsurare vor fi stabilite în dreptul celor mai apropiate locuințe, față de obiectivul studiat.

Impactul activităților din centrul de aport voluntar al deșeurilor, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Măsuri de diminuare a impactului asupra apei, solului și subsolului

În perioada de construire

- apa potabilă va fi asigurată de către executant prin mijloace proprii (cisterne, recipiente de stocare);

- este interzisă deversarea apelor uzate în spațiile naturale (pe sol);

- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni;

- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafețele nepavate;

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosferă;

- depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficientă; toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;

- operațiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate, în conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificată și completată prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusă în legislația națională prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate);

- nu se permite amplasarea de depozite temporare de carburanți și lubrifianți pe teren;

- se va utiliza material absorbant dispus în zonele vulnerabile pentru a colecta orice scurgere accidentală;

- pământul rezultat din săpătură se va așeza în depozite protejate, astfel încât să nu se permită dispersarea lui; solul va fi utilizat ulterior la alte lucrări în construcții și pentru refacerea zonelor afectate;

- se vor lua toate măsurile pentru a evita risipa de apă;

- se interzice evacuarea apelor uzate epurate sau neepurate în subteran.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje, deșeuri menajere, deșeuri vegetale).

În timpul funcționării

Alimentarea cu apă se va realiza prin bransament la rețeaua publică a municipiului.

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).

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

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.

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.

Pentru parcaje, apele pluviale impurificate accidental, se vor preepura prin separator de hidrocarburi.

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.

Depozitarea deșeurilor după colectarea lor nu se va face direct pe sol. Depozitarea se va face în containere închise care nu vor permite împrăștierea deșeurilor de vânt, pe suprafețe betonate și impermeabilizate care nu vor permite infiltrarea în sol a apelor de spălare ori a eventualelor scurgeri accidentale de produse periculoase.

Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar în zone special destinate și care respectă normele legale în vigoare, iar la intervale stabilite sau ori de câte ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deșeuri corespunzătoare fiecărei clase. Astfel se va evita contaminarea zonei și se vor evita incidentele și accidentele în care pot fi implicate diferite specii de faună, se va limita impactul negativ asupra vegetației.

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.

Gestionarea deșeurilor se va face, respectând următoarele principii

- reducerea la sursă/prevenirea generării deșeurilor – factor considerat a fi extrem de important în cadrul oricărei strategii de gestionare a deșeurilor, direct legat

atât de îmbunătățirea metodelor de producție cât și de determinare a consumatorilor să își modifice cererea privind produsele (orientarea către produse verzi) și să abordeze un mod de viață, rezultând cantități reduse de deșeuri;

- reciclarea/reutilizarea deșeurilor – încurajarea unui nivel ridicat de recuperare a materialelor componente, preferabil prin reciclare materială. În acest sens sunt identificate câteva fluxuri de deșeuri pentru care reciclarea materială este prioritară: deșeurile de ambalaje, deșeuri metalice;

- dezvoltarea și extinderea sistemelor de colectare separată a deșeurilor în vederea promovării unei reciclări de înaltă calitate;

- îmbunătățirea managementului, identificarea deșeurilor și controlul inventarului, monitorizarea fluxurilor de la achiziție până la eliminare deșeuri;

- instruirea angajaților în managementul deșeurilor periculoase;

- activitatea se va desfășura cu personal calificat pentru fiecare post de lucru, special instruit și familiarizat cu condițiile de lucru;

- aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;

- transferul substanțelor/ produselor lichide/semilichide din recipiente de depozitare la instalații/utilaje se face numai prin rețele de conducte adecvate din punct de vedere al rezistenței la coroziunea specifică, etanșeității și a siguranței în exploatare;

- se asigură în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a eventualelor scurgerilor accidentale.

Obligațiile care rezultă din prevederile legale sunt următoarele:

Se vor recicla deșeurile re folosibile, iar o parte din deșeurile rezultate din lucrările de construcție pot fi re folosite prin integrarea lor în lucrările de umpluturi. Celelalte deșeuri se vor depozita în spații special amenajate.

Se vor respecta condițiile de refacere a cadrului natural în zonele de depozitare.

Întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținere se efectuează doar în locuri speciale în service autorizat sau în baza de întreținere a constructorului.

Este interzis ca utilajele să fie reparate în zona amenajată pentru organizarea de șantier sau în amplasamentul lucrărilor proiectate.

Deșeurile de tip menajer se vor colecta în pubele șanjabile.

Conform Legii nr.181 /2020, privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile, operatorii instalațiilor de compostare și digestie anaerobe au obligație de a obține actul de reglementare emis de către autoritățile competente pentru protecție mediului în conformitate cu legislația în vigoare, care va ține cont cel puțin de următoarele:

- tehnologiile și instalațiile trebuie să respecte cerințele documentelor de referință - BAT/BREF - în domeniu;

- să dețină spații special amenajate pentru depozitarea deșeurilor compostabile în condiții care să garanteze reducerea riscului pentru sănătatea umană și deteriorării calității mediului;

- să evite formarea de stocuri de deșeuri, precum și de produs final - compost/digestat - care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau să prezinte riscuri asupra sănătății populației;

- să utilizeze exclusiv categoriile de deșeuri biodegradabile destinate compostării/digestiei anaerobe prevăzute în Normele tehnice;

- să recepționeze materiale compostabile/deșeuri biodegradabile însoțite de certificate de conformitate privind calitatea materialului compostabil;

- să curețe și să dezinfecteze containerele, recipientele și vehiculele utilizate pentru transportul materialelor compostabile într-o zonă desemnată în acest sens. Această zonă trebuie proiectată sau amplasată astfel încât să se prevină riscul de contaminare a produselor tratate, cu respectarea legislației în vigoare cu privire la protecție mediului și a apelor de suprafață;

- să stabilească proceduri de curățare pentru toate zonele din incintă, folosindu-se echipamente și agenți de curățare adecvați;

- să respecte valorile-limită ale parametrilor/indicatorilor cuprinse în Normele tehnice;

- să păstreze evidențele privind cantitățile de deșeuri utilizate în procesul de compostare/digestie anaerobă, calitatea compostului rezultat și datele de identificare ale operatorilor economici de la care primesc deșeurile;

- să raporteze semestrial și la solicitarea expresă a A.P.M. informațiile privind cantitățile de deșeuri utilizate în procesul de compostare/digestie anaerobă, calitatea compostului rezultat și datele de identificare ale operatorilor economici de la care primesc deșeurile.

Amplasarea, amenajarea, echiparea, accesul, manipularea și managementul deșeurilor pe amplasament se va face astfel încât să fie evitate contaminarea, îmbolnăvirea sau accidentarea utilizatorilor (public și personal angajat) sau a populației rezidente în zona de influență a obiectivului propus și se va evita poluarea factorilor de mediu (apă, aer, sol, subsol).

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 manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte Hotărârea 1756 din 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.

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate măsuri de protecție împotriva zgomotului și anume:

- în vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele în funcțiune și mijloacele de transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului, mai bine spus, folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase;
- pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, în perioada de execuție, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi verificate periodic pentru menținerea performanțelor tehnice;
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali a mijloacelor de transport, utilajelor de lucru, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;
- alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziția lucrătorilor echipamente care respectă cerințele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot;
- informarea și formarea adecvată a lucrătorilor privind utilizarea corectă a echipamentelor de muncă, în scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot;
- programe adecvate de întreținere a echipamentelor de muncă, a locului de muncă și a sistemelor de la locul de muncă;
- organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei și intensității expunerii și stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru.

Traficul mijloacelor de transport prin localități de asemenea trebuie să respecte valorile impuse prin SR10009/2017 și anume mai puțin de 65dB. Pentru a nu fi depășită această valoare se impune evitarea pe cât posibil a traficului mijloacelor de transport în perioadele aglomerate, precum și eșalonarea numărului trecerilor acestor mijloace de transport.

Pe perioada de construire, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Se va asigura semnalizarea șantierului cu panouri de avertizare pentru a obliga conducătorii auto să reducă viteza în zona lucrărilor, și să acorde atenție sporită circulației pentru a se evita accidentarea riveranilor care se deplasează pe drumuri.

După desființarea șantierului, se va face reconstrucția terenului folosit temporar pentru organizarea de șantier sau în alte scopuri.

În perioada de funcționare

Măsurile luate prin proiectul tehnic pentru asigurarea izolării acustice a spațiilor și vecinătăților la zgomot sunt:

- 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 sau incident grav;
- pentru a nu depăși limita de zgomot societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto ce deserveșc funcțiunea cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;
- asigurarea întreținerii căilor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot;
- staționarea cu motorul oprit;
- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor/instalațiilor indicate de firmele constructoare;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ prin zgomotul produs;
- respectarea normelor de protecție a muncii - se vor efectua instructajele specifice generale la locul de muncă;
- utilizarea de motoare de antrenare cu zgomote și vibrații reduse în toate secțiunile unde se utilizează: încărcare/descărcare / concasare;
- automatizarea proceselor, pentru evitarea funcționării în suprasarcină care ar putea produce vibrații;
- sisteme de transport pe verticală și orizontală (transportoare, elevatoare) cu grad mare de silențiozitate;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- se va respecta programul de lucru diurn;
- manevrarea directă a deșeurilor în mijloacele de transport se face cu precauție, astfel încât să se evite zgomotul, degajarea de praf și împrăștiere de deșeuri în altă parte decât în bena autovehiculului. Echipajul are obligația de a lăsa curat locul de descărcare, fiind dotat în acest scop cu uneltele necesare (mături, lopeți).

În vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor zgomotul emis de orice echipament utilizat va respecta cerințele HG 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Utilajele vor fi montate pe suportți elastici pentru atenuarea zgomotului și vibrațiilor.

Vehiculele de transport din dotarea societății sunt verificate periodic în vederea îndeplinirii condițiilor de funcționare corectă din punct de vedere tehnic, astfel zgomotul produs de acestea raportat la condițiile locale de trafic poate fi considerat ca fiind minim, acceptat de normativele în vigoare privind protecția împotriva zgomotului.

Se va avea în vedere respectarea prevederilor din Ordinul Ministrului Sănătății nr. 119/2014 care stabilește Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației cu completările și modificările ulterioare și ale Legii nr. 61/1991 pentru

sanționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice, cu modificările ulterioare.

Se apreciază că, prin natura dotărilor, emisiile de zgomot generate de activitate nu vor afecta zona locuită.

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).

În jurul obiectivului este recomandat a se întreține perdeaua verde, formată din arbuști și arbori.

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot, zona obiectivului se poate amenaja cu bariere de protecție împotriva propagării zgomotelor rezultate din activitate.

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.

Dezvoltările ulterioare ale zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunile propuse, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite. Recomandăm ca zona de locuințe să nu se mai extindă spre zona de protecție sanitară a amplasamentului; dacă se vor emite noi certificate de urbanism în zonă, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, DSP județean va stabili necesitatea evaluării impactului asupra sănătății.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a fost efectuat la cererea beneficiarului conform adresei DSP Brașov, conform Ordinului MS 119/2014 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 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 proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, aceste distanțe pot fi considerate zonă de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *traficului auto* în incinta obiectivului (NO_x, pulberi totale în suspensie) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice normale, însă ar putea apărea depășiri în cele mai defavorabile condiții atmosferice.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați concasorului în incinta obiectivului (PM₁₀) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați platformei maturare compost în incinta obiectivului (NH₃) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite.

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului. Dacă amplasarea concasorului va fi în hala închisă, valorile emisiilor în zona locuințelor vor fi reduse.

Se recomandă implementarea unui plan de monitorizare a activităților și a emisiilor / imisiilor de particule și a măsurilor necesare, pentru protejarea calității aerului și a sănătății populației din zona locuită învecinată.

Pentru a limita emisiile de praf se recomandă pentru toate activitățile (concasare, manipulare, depozitare a materialului concasat) și pentru transportarea materialului concasat să se evite perioadele cu vânt puternic (care ar putea antrena particule) și să se umecteze materialul concasat și platforma unde se desfășoară activitățile, pentru a minimiza emisiile de praf.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase și se recomandă ca în jurul obiectivului să se înființeze și să se întrețină o perdea de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor și de ecranare a zgomotului.

Se va asigura conformarea măsurilor de monitorizare impuse de APM prin autorizația de mediu. Dacă va fi necesar, se va face monitorizarea emisiilor/ imisiilor prin analize efectuate de către un laborator acreditat, la limita cu cele mai apropiate locuințe, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac, dar la care se pot adăuga și alți indicatori precum PM₁₀ și PM_{2,5}, Hidrogen sulfurat, Etil Mercaptan și Metil Mercaptan - poluanți ce pot apărea și care se pot încadra în categoria substanțelor susceptibile a avea un impact olfactiv). Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

De asemenea, se recomandă monitorizarea periodică a noxelor profesionale de la locurile de muncă din interiorul stațiilor.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, prin aplicarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe poluante și pulberi la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației, iar impactul asupra celor mai apropiate zonei de locuințe (aflate la distanța de aproximativ 600-650 m), poate fi considerat nesemnificativ.

Beneficiarul proiectului se va asigura ca 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.

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, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului, sub limita maximă admisă. În timpul nopții, limita admisă de zgomot este de 40-45dB (A), fapt pentru care se va evita activitatea în timpul nopții.

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.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de utilaje și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. Activitățile producătoare de zgomot pe amplasament se vor desfășura doar în orar diurn.

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

Funcțiunea obiectivului studiat, nu va avea impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

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

Coborând concluziile anterioare, considerăm că, în condițiile respectării proiectului și a recomandărilor din avizele / studiile de specialitate, activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm că obiectivul de investiție: ***"ÎNFIINȚARE CENTRU INTEGRAT DE COLECTARE SEPARATĂ PRIN APORT VOLUNTAR DESTINAT AGLOMERĂRILOR URBANE - CAV MARE"***, situat în Municipiul Brașov, strada Timișul Sec, Județul Brașov, N.C. 181028, 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



