

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 1417 R/22.12.2023

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași
J22/940/2019, CUI: RO40669544
RO36INGB0000999908879352 - ING Bank
Telefon: 0740868084; 0727396805
office@impactsanatate.ro
www.impactsanatate.ro

Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "CONSTRUIRE STAȚIE DE CONCASARE ȘI SORTARE DEȘEURİ INERTE, NEPERICULOASE (rezultate din construcții și demolări), AMENAJARE INCINTĂ ȘI ORGANIZARE ȘANTIER", situat în comuna Chiajna, sat Chiajna, strada T.9, P.42/1, județul ILFOV, NC 55357

BENEFICIAR: TBM INNOVATION STEEL S.R.L.

CUI 31554740, J3/572/2013

Municipiul Pitești, DN 65B, Autostrada București-Pitești, km 105, corp C1, biroul nr.1, județ Argeș

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

Dr. Chirilă Ioan



Digitally signed
by IOAN CHIRILA

2023

IX. REZUMAT

Beneficiar: TBM INNOVATION STEEL S.R.L. , CUI 31554740, J3/572/2013, Municipiul Pitești, DN 65B, Autostrada București-Pitești, km 105, corp C1, biroul nr.1, județ Argeș

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE STAȚIE DE CONCASARE ȘI SORTARE DEȘEURURI INERTE, NEPERICULOASE (rezultate din construcții și demolări), AMENAJARE INCINTĂ ȘI ORGANIZARE ȘANTIER", situat în comuna Chiajna, sat Chiajna, strada T.9, P.42/1, județul ILFOV, NC 55357

Amplasamentul studiat este situat în comuna Chiajna, sat Chiajna, strada T.9, P.42/1, județul ILFOV.

Terenul are suprafața de 21000 mp (din acte), 21432 mp (măsurată) și este în proprietatea beneficiarului TBM INNOVATION STEEL S.R.L., conform extras de carte funciară nr. 55357 Chiajna și contract de vânzare nr. 4477/26.11.2021.

Folosința actuală a terenului studiat este zonă cu funcțiune dominant de subzone de industrie nepoluantă, depozitare, servicii, comerț și birouri. Destinația – depozitare și birouri. Nu se modifică destinația acestor terenuri.

Conform PUZ aprobat pe zona UTR1 de Primăria Chiajna, construirea acestor imobile este justificată având în vedere că amplasamentul se află într-o subzonă cu caracter compact a unităților productive cu caracter industrial cu impact redus asupra mediului, serviciilor pentru industrie de depozitare.

În zona studiată nu sunt amplasate obiective de interes tradițional, nu există monumente ale naturii, parcuri naționale, rezervații naturale. Ecosistemele din vecinătatea amplasamentului sunt caracterizate printr-o puternică antropizare.

Activitățile desfășurate în cadrul acestei societăți constau în colectarea deșeurilor, nepericuloase și eliminarea deșeurilor nepericuloase, recuperarea materialelor reciclabile sortate, prelucrarea/concasarea materialelor reciclate din construcții și demolări și comerțul cu ridicată al deșeurilor și resturilor.

Terenul studiat are o formă generală dreptunghiulară, se află în intravilanul localității Chiajna, județul Ilfov și are acces auto și pietonal stradal, cu deschidere la drumul de acces de 50,00m.

Bilanț teritorial

- înălțime maximă cornișă (streășină) : 8,00 m (opt metri)
- înălțime maximă coamă: 9,00 m (noua metri)
- S construită propusă : 2 hale adiacente * 599mp fiecare =1198 mp
- S desfășurată propusă: 2*599mp=1198 mp
- S spații verzi =4290 mp;
- S carosabil+ parcări= 15.972 mp
 - P.O.T. existent = 0 %
 - C.U.T. existent = 00

- P.O.T.propus = 5,45 %
- C.U.T.propus = 0,05

Activitățile desfășurate în cadrul acestei societăți constau în colectarea deșeurilor, nepericuloase și eliminarea deșeurilor nepericuloase, recuperarea materialelor reciclabile sortate, prelucrarea/concasarea materialelor reciclate din construcții și demolări și comerțul cu ridicată al deșeurilor și resturilor.

Pe amplasamentul studiat se propune:

- platformă cântar electric = 54 mp;
- hală de producție;
- hală pentru depozitare.

Construcția C1 va avea un regim de înălțime P+E parțial și va fi alcătuită din structură metalică, închideri din panouri termoizolante, acoperire în șarpantă, învelitoare din panouri termoizolante, planșee de beton armat.

Construcția C2 va fi alcătuită din structură metalică și acoperire în șarpantă în 2 ape. Aceasta va fi un spațiu acoperit, fără închideri.

Construcțiile au formă dreptunghiulară în plan cu deschidere de 21, pe 28 m. Înălțimea la coamă este de minim 8m de la cota terenului. Structura de rezistență a imobilului este alcătuită din cadre din europofile alcătuite din stâlpi marginali HEA 300 și HEA 200, grinzi principale IPE 330. La nivelul acoperișului s-au prevăzut pane (z-200x2,5mm) și contravânturi pe direcție longitudinală și transversală. Acoperișul este realizat din panouri multistrat poliuretan de 80mm. Fundatiile sunt izolate de tip bloc și cuzinet armat. Sunt realizate din beton armat. Adâncimea de fundare este de -2,00m de la cota terenului sistematizat.

Pe durata execuției infrastructurii se vor respecta următoarele reguli specifice acestui tip de lucrări:

- zona de lucru se împrejmuește și se semnalizează corespunzător pe întreaga durată a lucrărilor;
- se eliberează de utilități existente amplasamentul viitoarei construcții;
- se aprovizionează și se depozitează la magazia șantierului folii de polietilenă și prelate impermeabile;
- se execută săpătura în ritm susținut luând toate măsurile de protejarea săpăturii împotriva apei din precipitații, dar și împotriva uscării excesive;
- placa de pardoseală are grosimea de 20 cm și este armată de sus în jos cu două plase de Ø8/15cm.

Materialele din care se execută structura de rezistență sunt:

- oțel în armături S235,B500C;
- beton armat C 8/10 și C 25/30, XC3;
- oțel în structură S355JR.

Închiderile exterioare vor fi realizate din panouri tip sandwich de 80mm cu tablă vopsită în câmp electrostatic, nuanțe deschise, RAL 9006.

Tâmplărie: ușa de acces auto secțională și PVC cu geam termopan.

În hala unde se va monta concasorul, se vor monta ventilatoare electrice pentru reîmprospătare aer în zona de selectare și concasare deșeuri.

Amenajări exterioare

Incinta va fi amenajată cu alei pietonale și suprafață carosabilă pe suport beton, cu pante și rigole corespunzătoare preluării apelor. De-a lungul laturilor vor fi plantați pomi. Spațiul verde, constă în pomi și gazon, în suprafața de 4290mp, reprezentând aproximativ 20% din suprafața terenului pe care se va edifica construcția.

Sunt prevăzute 96 locuri de parcare, conform Normativului pentru execuția parcajelor, NP 24-97.

Configurația propusă pentru prelucrarea deșeurilor din construcții și demolări

1. Concasor mobil cu falci Omega J1065 T – HIBRID
2. Separator mobil 3 dimensiuni SM186
3. Clasificator de materiale MC1400
4. Stație de sortare manuală.

Etapa 1- Concasare:

Deșeurile provenite din construcții și demolări, cu dimensiunea maximă de 530 mm, sunt încărcate în alimentatorul concasorului cu fălci care are un rol dublu – alimentarea constantă a falcilor concasorului și o primă separare a materialelor de dimensiune mică.

Aceste materiale de dimensiuni mici sunt preluate de o bandă situate sub alimentator și descărcate lateral pentru sortare ulterioară.

Materialele concasate, cu dimensiuni maxime de 130mm (în funcție de setarea concasorului), sunt trimise cu ajutorul benzii de descărcare către sortatorul cu 3 cai. Pe această bandă este montat și un magnet pentru extragerea materialelor feroase.

Etapa 2- Sortare pe dimensiuni:

Materialele preluate de SM186 parcurg următoarele etape de sortare:

- din alimentator sunt trecute pe prima punte formată dintr-o placă perforată cu găuri de 100 mm. Materialele mai mari de 100 mm sunt trimise către stația de sortare manuală, iar cele mai mici ajung pe a doua punte de sortare;

- a doua punte de sortare este formată din plasă Flip-flop cu găuri de 20mm și permite materialelor cu dimensiunea între 20 -100 mm să fie descărcate în clasificatorul de materiale, iar cele cu dimensiunea mai mică de 20 mm sunt preluate de a treia punte și descărcate separat.

Dimensiuni obținute: peste 100 mm, 20-100 mm, sub 20 mm.

Etapa 3 – Separare:

Materialele cu dimensiuni cuprinse între 20 și 100 mm sunt preluate de Clasificatorul de materiale MC1400 și intră în următorul flux:

1. Separarea principală

- materialul ușor și de greutate medie este suflat peste separatorul cu tambur, iar plasticul, hârtia și foliile sunt direcționate către camera cu ciclon;

- materialul greu trece prin curentul de aer și cade pentru a fi depozitat prin intermediul transportatorului de descărcare pentru fracții grele care poate fi dotat cu separator magnetic.

2. Separarea secundară

- separatorul cu tambur reglabil împarte materialul căzut în fracții ușoare și grele;
- cu reglaj hidraulic, separatorul cu tambur poate fi mutat în poziție și poate varia viteza de rotație pentru a putea obține o producție optimă în funcție de materialul de intrare și specificațiile dorite pentru produsul final.

3. A treia separare

- materialul ușor și de greutate medie continuă în camera cu ciclon și este separat pentru a doua oară prin intermediul ventilatorului cu vid cu viteză reglabilă;

- materialele ușoare sunt aspirate din camera cu ciclon prin ventilatorul cu vid și sunt transferate în container prin intermediul unei țevi flexibile;

- materialul de greutate medie care nu este aspirat de ventilatorul cu vid se transferă pe transportorul de descărcare pentru fracții de greutate medie.

4. A patra separare

- ventilatorul secundar cu vid montat deasupra transportatorului de descărcare pentru fracțiile de greutate medie creează a patra separare care colectează orice material ușor care ar fi putut trece prin separarea primară;

- a patra separare este recomandată pentru fluxuri de deșeuri puternic contaminate cu un procent ridicat de material ușor.

Cu ajutorul clasificatorului MC1400 se obțin următoarele fracții: magnet – metal feroase, materiale grele – agregate, greutate medie - materie organică , materiale ușoare - hârtie, materiale plastice.

Materialele cu dimensiuni mai mari de 100 mm sunt transferate către Stația de sortare manuală și stocate pentru reprocesare ulterioară.

Stația de sortare permite sortarea materialelor mai mari de 100 mm (mixt de lemn, beton, cărămizi, hârtie, materiale plastice, cauciucuri, textile, fier).

Deoarece este dotată cu 3 sectoare cu câte două posturi și bandă magnetică se pot extrage fracțiile dorite obținând la final agregate supradimensionate și cu grad ridicat de puritate.

Dimensiunile operaționale ale liniei de procesare sunt, conform schiței: lungime 48,671 m, lățime 22,8 m, înălțime 5,5 m.

Din acest motiv și pentru a asigura manevrarea corespunzătoare a materialelor rezultate se recomandă următoarele dimensiuni pentru hală: lungime: min 60 m, lățime: min 35 m, înălțime: min 8 m.

Fluxul tehnologic presupune:

- Recepția materiei prime (deșeuri plastic, hârtie, carton, deșeuri nepericuloase rezultate din construcții și demolări) colectată de la generatorul de deșeuri;

- Depozitarea deșeurilor în spații special amenajate, acoperite;
- Măcinarea deșeurilor din materiale de construcții și demolări cu ajutorul concasorului;
 - Prelucrarea/sortarea/concasarea deșeurilor. Deșeurile sunt concasate și ulterior sortate prin intermediul liniilor tehnologice pentru sortarea deșeurilor rezultate din construcții și demolări și a deșeurilor derivate din plastic, pet, hârtie și carton;
 - obținerea produsului final - Agregate tehnice reciclate - din concasarea deșeurilor rezultate din construcții și demolări;
 - Presarea deșeurilor (folie, bidoane plastic, carton, hârtie);
 - Împachetare în baloți a deșeurilor (folie, bidoane plastic, carton, hârtie) și depozitarea în containere a produsului final rezultat din concasarea deșeurilor provenite din materiale de construcții și demolări, respectiv - Agregat tehnic reciclat;
 - Livrare către clienți (deșeurile prelucrate se livrează în containere sau tiruri).

Concasarea deșeurilor rezultate din construcții și demolări se va realiza cu ajutorul unui utiliaj montat în hala închisă și izolată fonic.

Utilajul este format din:

- buncăr și unitate de alimentare;

Buncărul de încărcare este proiectat cu o capacitate de 2,8 m³, cu laturi fixe din oțel hardox pentru a crește durabilitatea.

- transportor pentru particule mărunte (opțional);
- separator magnetic (opțional);
- transportor principal;
- unitate de concasare;
- motor electric;
- platformă de întreținere;
- șenile.

Acest utilaj a fost proiectat pentru operațiuni de concasare a pietrei, pentru a maximiza debitul și forma produsului într-o gamă largă de lucrări în carieră. Concasorul va funcționa într-o hală închisă.

Caracteristicile sale includ:

- Design unic, care oferă o formă excelentă a produsului și un raport de reducere ridicat.
- Ușor de transportat pe șantier și scos de pe șantier.
- Reglarea hidraulică a concasorului, eliberarea suprasarcinii și deblocarea sunt incluse ca dotare standard.
- Berbeci hidraulici pentru a ajuta la configurarea și ambalarea pentru transport.
- Sistem de conectare cu ușurință pentru a alimenta utilajul sau un grup electrogen compact pentru a alimenta concasorul
- Putere mare pentru a asigura randamente ridicate cu tehnologia Omega E-drive.

Capacitatea de procesare a concasorului este de 130-150 tone/ oră.

Produse finite rezultate pe lună din prelucrare:

- Deșeuri din materiale de construcții și demolări: 10000 t/lună;

- Deșeuri de plastic sortate/balotate: 150 t/lună;
- Pierderi din procesul tehnologic: aprox. 100 t/lună.

Produsele finite sunt ambalate în containere pentru Deșeurile din Construcții și Demolări și balotate pentru Deșeuri din Plastic/Folie/Carton/Hârtie/Pet.

<i>TIP</i>	<i>Cantitate/ lună</i>	<i>UM</i>	<i>Mod Ambalare</i>
Deșeuri din Construcții și Demolări	10000	t	Containere
PET	60	t	Baloți
Hârtie și carton	60	t	Baloți
Materiale plastice (PMMA, PC, PA, PS, ABS,PVC)	60	t	Baloți

Cantitatea lunară aproximativă de deșeuri din materiale de construcții și demolări și de material plastic colectate și valorificate este de aproximativ 10180 t/lună.

Auxiliare: ulei, vaselină, sârmă pentru balotat folia, etc.

Societatea este dotată cu instalații electrice aferente obiectivului și anume:

- Instalații de iluminat normal;
- Instalații de iluminat de siguranță;
- Instalații de prize;
- Instalații de forță;
- Instalație de paratrăsnet și de legare la pământ.

Instalațiile electrice sunt executate în tub "pantzer" capsulat, toate circuitele fiind asigurate individual la tablou.

Iluminatul este de tip fluorescent capsulat (corpuri fixe), iar circuitele lămpilor portative sunt alimentate la tensiunea de 24 V.

Instalația de punere în pământ se află montată în fiecare secție pentru protecția personalului muncitor împotriva descărcărilor accidentale.

Vecinătăți

Conform planului de încadrare în zonă, amplasamentul studiat are următoarele vecinătăți:

- NORD: teren neconstruit la limita amplasamentului, locuințe la aproximativ 100 m față de limita amplasamentului (conform CF) și la 330m față de construcțiile propuse;
- EST: teren neconstruit la limita amplasamentului NC 58309;
- SUD: cale ferată la aproximativ 70 m față de limita amplasamentului, locuințe la aproximativ 80 m, 100 m, respectiv 115 m față de limita amplasamentului și la aproximativ 300-310 m față de construcțiile propuse, Râul Dâmbovița la aproximativ 330 m față de limita amplasamentului;
- VEST: teren neconstruit la limita amplasamentului NC 73847, Gradina Zoologică la aproximativ 400 m față de limita amplasamentului și la aproximativ 580 m față de construcțiile propuse.

Perimetrul util pe care se vor desfășura activitățile stației de concasare și sortare deșeuri inerte, nepericuloase (rezultate din construcții și demolări), se află la min. 200

m de locuințele din vecinătate. În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, aceste distanțe pot fi considerate zonă de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

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

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 funcțional, nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

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

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați concasorului în incinta obiectivului (PM₁₀) s-au situat mult sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite, în zona locuințelor, însă ar putea apărea depășiri în condiții atmosferice defavorabile.

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. Având în vedere ca amplasarea concasorului va fi în hala închisă, valorile emisiilor în zona locuințelor vor fi reduse.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, 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 locuințe (aflate la distanța de aproximativ 300-310 m față de construcțiile propuse), poate fi considerat nesemnificativ.

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.

Impactul activităților din stația de sortare/concasare deșeuri, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

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

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

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.

Obiectivul are un impact pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că oferă servicii necesare comunității.

Prin funcționarea 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.

Condiții și recomandări

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.

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 amplasamentul studiat 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.

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați concasorului în incinta obiectivului (PM₁₀) s-au situat mult sub concentrațiile maxime

admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite, în zona locuințelor, însă ar putea apărea depășiri în condiții atmosferice defavorabile.

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. Având în vedere ca amplasarea concasorului va fi în hala închisă, valorile emisiilor în zona locuințelor vor fi reduse.

Se recomandă umectarea conglomeratelor concasate și agregatelor rezultate.

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 noxe și pulberi provenite de la traficul auto din incintă, valorile estimate prin calculele de dispersie nu prezintă depășiri ale CMA medie zilnică și CMA de scurtă durată nici chiar în condițiile meteorologice cele mai defavorabile.

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 eventualelor mirosuri și de ecranare a zgomotului.

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.

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

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, trebuiesc 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 cât 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 în 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 parării, 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 recomandăm umectarea conglomeratelor concasate și agregatelor rezultate. Dacă va fi necesar, se vor instala filtre la sistemul de exhaustare a aerului din hala.

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.

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.

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

Cea mai importanta 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.

Datorită măsurilor de protecție a atmosferei, imisiile de poluanți din zona de impact a activității din stația de sortare/ concasare deșeuri vor respecta valorile limită stipulate în Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/1987 privind calitatea aerului în zonele protejate. Impactul activităților din stația de sortare/concasare deșeuri, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Măsurile propuse pentru limitarea zgomotului și vibrațiilor în perioada de execuție a lucrărilor

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.

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.

În vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele în funcțiune și mijloacele de transport, acestea vor fi verificate periodic pentru menținerea performanțelor tehnice.

Pentru a nu se crea probleme de disconfort pentru populația din zonă datorită zgomotului de la utilajele folosite, 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).

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.

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

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

Suplimentar, dacă va fi nevoie, zona obiectivului se poate amenaja cu bariere de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate.

Măsuri de protecție a solului și subsolului

Pentru reducerea efectelor negative asupra factorului de mediu sol/subsol vor fi prevăzute următoarele măsuri :

- depozitarea materiilor prime, a materialelor auxiliare se va face în spații amenajate;
- depozitarea materialului rezultat din concasare se va face pe platforme betonate;
- în cadrul organizării de șantier, containerele cu deșeuri reciclabile vor fi amplasate pe o platformă betonată. Resturile menajere se vor depozita în containere. Pe măsura acumulării lor, aceste deșeuri vor fi preluate de societăți autorizate pentru valorificarea/eliminarea acestora, după caz;
- este interzisă deversarea apelor uzate rezultate pe perioada construcției 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).

În concluzie, impactul produs de activitatea din incinta obiectivului studiat asupra solului și subsolului se încadrează în limitele admise în condițiile respectării măsurilor stabilite.

Măsuri de protecție a apei

Măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apă, sunt următoarele:

În perioada de construcție

- staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier, numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate numai în spațiile special amenajate;
- se va achiziționa material absorbant pentru intervenție promptă în caz de producere a unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.

În perioada de funcționare

- asigurarea funcționării la parametrii proiectați a rețelei de colectare a apelor pluviale, astfel încât la evacuarea acestora să se asigure încadrarea în limitele prevăzute în legislația în vigoare;
- asigurarea mijloacelor și materialelor necesare intervenției în cazul înregistrării unei poluări accidentale și acționarea în conformitate cu prevederile planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Colectarea apelor pluviale se va realiza cu ajutorul unui sistem de colectare de apă pluvială. Apele pluviale colectate de pe acoperiș și suprafețele amenajate în incinta, vor trece prin separatorul de hidrocarburi propus și vor fi evacuate parțial spre spațiile verzi și restul în rețeaua de canalizare din incintă.

În concluzie, se poate aprecia că procesele tehnologice proiectate nu vor afecta calitatea apei, dacă se vor respecta normele de folosire a utilajelor și a tehnologiei.

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.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, 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.

Se va respecta programul de monitorizare, stabilit de APM conform autorizației de mediu în perioada de funcționare a obiectivului, prin analize efectuate de către un laborator acreditat. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la

aplicarea de măsuri suplimentare tehnice, organizatorice și/sau limitarea activităților poluatoare.

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 populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform proces-verbal de constatare a condițiilor igienico-sanitare DSP Ilfov, având în vedere că activitatea de sortare și concasare deșeuri inerte nepericuloase, poate implica riscuri asupra sănătății populației publice prin poluarea factorilor de mediu și produce disconfort locuitorilor din zonă, impunându-se asigurarea unei zone de protecție sanitară, conform Ord. MS 119/2014, art.9.

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 activitatea desfășurată în cadrul obiectivului în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, aceste distanțe pot fi considerate zonă de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

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

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați traficului auto în incinta obiectivului (NOx, pulberi totale în suspensie) s-au situat mult sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați concasorului în incinta obiectivului (PM10) s-au situat mult sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în condiții atmosferice obișnuite, în zona locuințelor, însă ar putea apărea depășiri în condiții atmosferice defavorabile.

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. Având în vedere ca amplasarea concasorului va fi în hala închisă, valorile emisiilor în zona locuințelor vor fi reduse.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, 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 locuințe (aflate la distanța de aproximativ 300-310 m față de construcțiile propuse), poate fi considerat nesemnificativ.

Cea mai importanta 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.

Impactul activităților din stația de sortare/concasare deșeuri, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

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

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

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.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, funcționarea stației de sortare/concasare deșeuri, nu va avea un impact negativ asupra sănătății și confortul populației din zonă; distanțele existente față de vecinătăți pot fi considerate zonă de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că obiectivul de investiție: **"CONSTRUIRE STAȚIE DE CONCASARE ȘI SORTARE DEȘEURI INERTE, NEPERICULOASE (rezultate din construcții și demolări), AMENAJARE INCINTĂ ȘI ORGANIZARE ȘANTIER"**, situat în comuna Chiajna, sat Chiajna, strada T.9, P.42/1, județul ILFOV, NC 55357, are un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă și pentru minimizarea impactului negativ asupra sănătății populației este necesară respectarea condițiilor enumerate.

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

