

VII. REZUMAT

Studiul de față s-a efectuat ca urmare a solicitării D.S.P. BRAȘOV 1516 /A/ 01.08.2024 în cadrul notificării asistenței de specialitate pentru proiectul „INTOCMIRE PUZ PARC INDUSTRIAL”, pentru **SC TRANSFORMER ENERGY SUPPLY SRL.**, și se referă la evaluarea impactului activitatilor desfășurate în viitorul parcului industrial asupra sanatații populației rezidente în apropierea acestuia cât și stabilirea impactului activității depozitului de deșeuri Fineco, în a cărei zonă de protecție sanitară urmează să se construiască parcul industrial, asupra populației ce își va desfășura activitatea în parcul industrial.

Imobilul se află situat, în județul Brașov, municipiul Săcele, strada EXTRAVILAN- zona lângă CET și identificat prin Cartea Funciara nr. 116451 Săcele, nr. Cad/top 116451, în suprafața de 146100 și se află practic la intersecția UA Brașov, Săcele, Harman, În trecut zona funcționa ca gospodărie comunala și era aservită de CET Brașov, actualmente dezafectat – clădirile, depozitele, infrastructura fiind preluată de mici societăți comerciale sau întreprinderi private, dar și de Primăria Brașov. Funcțiunile în zonă sunt mixte – preponderent industriale (mici industrii), servicii, birouri, iar spre Triaj subzona transporturilor feroviare zona M3b -SUBZONA MIXTA - cu clădiri max P+6E servicii comerț, mici producție, depozitare de mici dimensiuni, dar și izolate locuințe (fostele locuințe de serviciu CFR – etc)

Activitățile economice propuse sunt de mai multe tipuri: activități economice, industriale mici (nepoluante), servicii, depozitari diverse, retail, cash&carry, showroom, big box, parc de afaceri.

În incinta studiată se prevede realizarea unor accese de circulație care să permită legătura cu străzile existente sau viitoare și parcaje.

Locurile de parcare aferente se vor asigura în incinta proprietății.

Regim de înălțime maxim propus: PARTER + ETAJ+ MANSARDĂ(ETAJ RETRAS)

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București
Punct de lucru : **Laborator de încercări**
Str. Compu, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov
Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



Pentru realizarea unor calcule preliminare – s – a adoptat o solutie medie cu 16 loturi din care 13 loturi in subzona ZID – cu 1 lot – statie energie electrica, cu 8 loturi cu 8 corpuri de hala de cca 2400mp si alte 4 loturi cu corpuri de hala mari de cca 4800mp

De asemenea mai exista un lot in subzona ZRM – reciclare mecanica – cu un corp de hala de cca 3600mp; si un lot – constructii edilitare - statii pompare ape pluviale, rezervoare stocare apa , bazine decantare namoluri etc

Mai trebuie mentionata zona de protectie verde – 1 lot de mare dimensiune de cca 16246 mp .

planul Urbanistic Zonal stabileste zonarea intregului perimetru, amplasamentele constructiilor prevazute a se realiza in viitor, integrarea si armonizarea lor cu cadrul natural, dispunerea zonelor de protectie multirol , organizarea circulatiei carosabile si pietonale si asigurarea unor legaturi corespunzatoare cu celelalte zone functionale ale municipiului.

Principalele probleme urmarite in dezvoltarea PUZ-ului sunt urmatoarele:

- o organizarea arhitectural – urbanistica a zonei, prin zonare si stabilirea amplasamentului;
- o integrabilitatea lui – fata de zonele adiacente: in UAT Brasov - zona T2 – subzona transporturilor feroviare (zona Triaj) , zona M3b -SUBZONA MIXTA - cu cladiri max P+6E servicii comert, mica productie, depozitare de mici dimenisuni ; zona G1 – subzona gospodaria comunala – unde este amplasat CET ul , cat si o zona industriala din anii 80 devenita zona mixta actualmente , in zona estica UAT – Sacele – preponderent terenuri arabile extravilane , dar in proximitatea zonei studiate la cca 100m se afla FIN ECO – cu depozitari ecologice a deseurilor urbane.
- o Dispunere zone verzi de protectie
- o completarea si dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare
- o POT, CUT, regimul de inaltime, functiunea propusa
- o organizarea circulatiei carosabile si pietonale si racordarea acestora la circulatia din zona
- o unitatea ansamblului
- o circulatie juridica a terenurilor
- o aliniamente si alinieri impuse.



- o Restrictii construire impuse

Vecinătăți

Terenul studiat este amplasat in Municipiul Săcele in extravilan conform PUG (in zona Triajului si CET ului), in zona nordica a Municipiului Sacele si estica a Municipiului Brasov, este proprietate privata apersoanelor juridice sau fizice – terenul fiind arabil cca75% si faneata cca 25% - extravilan.

Fata de Sacele – in zona sunt preponderent terenuri agricole extravilane , sc FIN ECO sa iar la cca 600m sud – un PUZ in executie– zona industrială (spatii de pozitare si productie, service auto , spatii administrative, parcare)

Fata de Brasov – amplasamentul studiat este amplasat in zona de acces estica a orasului dinspre Harman , zona ce in pe partea sudica a drumului national 11 (str. Harmanului) – se afla gospodaria comunala, zone mixte industriale, comert , servicii , subzona transporturilor feroviare , iar in partea nordica a drumului national 11 (str. Harmanului) – (la cca 500m) zone mixta M3a , si G2 - subzona cimitrelor din afara zonei protejate, si subzona verde V1a, dupa care se afla zone de locuire L3a, L4.

În prezent, zona este neurbanizată, traficul fiind generat de subzona mixta a CET ului despartita de fosta ocolitoare a Brasovului si paraul Timisul Sec – amplasat la cca 500m vest de zona studiata, iar p. Durbav la cca390m est de zona studiata

La nord – proprietati private ale pers.fizice si juridice UAT Brasov cea mai apropiata se afla conform planului cu distante la 50,67m

- Proprietate privata a Primariei Brasov

La est – proprietati private – teren arabil extravilan UAT Sacele- constructii la distanta minima de 128,85m

La sud - proprietati private – teren arabil extravilan UAT Sacele

- Proprietatea privata a primariei Brasov UAT Brasov

La sud est – depozitul de deseuri FINECO la aproximativ 100m

La vest – proprietati private – intravilan Brasov – sc Bepco srl la distanta minima de 7,91m

- Proprietatea privata –a primariei Brasov , intravilan UAT Brasov

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București
Punct de lucru : **Laborator de încercări**
Str. Complu, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov
Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



Distanțe SNCFR : dinspre accesul strazii Timis Triaj (tronson 2) exista o linie ferata amplasata la 3,50m de limita de proprietate nord-vestica;

Fata de prima linie – I – distanta minima pana la limita de proprietate (nord estica) , in dreptul km 171 este de 35.33m

Restrictia de construire de 100 de m afecteaza perimetrul studiat doar in zona estica a proprietatii.

De mentionat ca liniile ferate dinspre limita de proprietate sudica , ce deserveau CET ul sunt dezafectate.

S-au identificat ca si surse de poluarea a aerului :

Daca ne referim la Operatiuni de mecanica generala - productie industriala in domeniul fabricarii de constructiilor metalice si parti componente ale structurilor metalice din otel.

Din procesul de sablare rezulta **pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile, pulberi metalice**

Din procesul de vopsire – rezulta **compusi organici volatili**

Din procesul de sudura - rezulta fumul de sudura care contine poate contine **CO, CO2, NO2, metale**

Sursele de poluare ale aerului provenite de la ATELIER AUTO

- **Emisii de la surse fixe - provenite de la arzatorul necesar in procesele de uscare de la vopsitorie si provenite de la centrala termica(CO, NO,SO2,)**
- **Emisii de la surse mobile provenite din traficul auto(CO, NO, SO2, hidrocarburi)**
- **Emisii de la surse dirijate de la operatiile de vopsire si pregatire a suprafetelor in vederea vopsirii(pulberi in suspensie, COV)**
- **Emisii din surse nedirijate provenite din activitatile specifice activitatii sudura(fum), polizare(pulberi in suspensie)**

Emisii nedirijate - generate de sursele mobile

In cazul depozitelor de deseuri sursele de poluanti pentru aer sunt reprezentate de emisiile de gaz de depozit in atmosfera generat prin descompunerea deseurilor depozitate. Poluanti reprezentativi: CH4, CO2, H2S, COVnm.

Principalii constituenți ai gazelor de depozit sunt: metanul (CH4 – 45-60 %) și dioxidul de carbon (CO2 – 40- 60%), azot (N2 – 2-5%) și urme de compuși organici volatili nonmetanici (COVnm –0,01-0,6%). In scopul evaluarii situatiei actuale di punctul de vedere ala calitatii aerului s-au calculat indicii de hazard pentru principalii poluanti.



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

- la realizarea acestei investiții se vor obține avizele/ acordurile specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate;
- realizarea lucrărilor de construcție numai cu agenți economici specializați și autorizații care să respecte legislația de mediu;
- înainte de începerea lucrărilor, la solicitarea proprietarului și a executantului, se vor lua măsuri de asigurare a racordurilor de instalații de către unitățile furnizoare și se vor instala punctele de racordare pentru alimentarea cu energie electrică și apă prevăzute în planul de organizare al execuției;
- beneficiarului îi revine responsabilitatea instruirii personalului propriu cu privire la funcționarea echipamentelor specific precum și a instruirii cu privire la normele de protecția muncii și PSI

Pentru protecția sănătății populației, reducerea disconfortului și asigurarea unor condiții igienico-sanitare optime sunt recomandate a se respecta următoarele condiții pe parcursul execuției și funcționării:

Pentru EVITAREA POLUARII AERULUI

In timpul construcției

- Amenajarea căilor de acces spre obiectiv, a platformelor de lucru;
- Utilizarea exclusiv a mașinilor și utilajelor în bună stare de funcționare și cu toate reviziile la zi;
- Se interzice lucrul pe timp de noapte în faza de execuție
- Se va impune constructorului stropirea drumurilor de acces în incinta șantierului și îndepărtarea nisipului și a pământului pentru evitarea ridicării prafului.
- Verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale; întreținerea utilajelor tehnologice pentru
- minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;
- supravegherea manipulării corespunzătoare a materialelor excavate pentru a se evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă; acoperirea cu prelate a camioanelor care transportă materiale fine care pot fi ușor împrăștiate de vânt;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare /descărcare mijloacele auto să

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București
Punct de lucru : **Laborator de încercări**
Str. Complu, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov
Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



staționeze cu motoarele oprite.

- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3 m/s;
- În timpul construirii trebuie să limiteze emisiile de la mijloace de transport prin urmărirea parametrilor la care vor funcționa acestea, vor trebui respectate Normelor RAR; valorile limit pentru indicatorii de calitate (CO, indice de opacitate) vor fi specificați în anexa Certificatului de Inmatriculare auto la efectuarea inspecției tehnice periodice.

In timpul desfasurarii activitatilor

În perioada de așteptare, autoturismele vor staționa pe amplasament cu motorul oprit.

Atelierele auto și de tinichigerie trebuie să fie dotate cu cosuri de evacuare dimensionate corespunzător pentru dispersia gazelor și pulberilor produse. De asemenea să dețină sistem de aspirație și filtrare aer uzat rezultat din operații de slefuire suprafațe.

La zona de sablare și sudare montare unui sistem de exhaustare și a unui filtru de extracție praf.

La zona de vopsire a profilelor metalice montarea de boxe extractoare de noxe

Manipularea buteliilor folosite la sudat doar de către personalul specializat și instruit

Monitorizarea la limita de proprietate a pulberilor în suspensie și a Compușilor organici volatili.

Plantarea unei perdele vegetale de jur împrejurul amplasamentului

Sunt interzise activități precum prelucrarea sticlei, caucicurilor și anvelopelor, a materialelor toxice sau care pot afecta mediul ambiant.

De asemenea sunt interzise activitățile din care ar putea rezulta poluanți identici cu cei rezultați din activitatea de depozitare deseuri (activități zootehnice) precum hidrogenul sulfurat care este unul din poluanții responsabili de mirosul întâlnit în cazul depozitelor de deseuri.

Trebuie menționat că, în ceea ce privește hidrogenul sulfurat, acesta provoacă disconfort cauzat de miros la concentrații mult sub cele care reprezintă riscuri pentru sănătate. Pe baza datelor din literatura de specialitate, nu este posibil să se precizeze o concentrație de

hidrogen sulfurat anume de la care încep să apară efectele cauzate de miros, deoarece pragul olfactiv variază în funcție de sensibilitatea individuală.

Concentrațiile medii care depășesc $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sunt susceptibile de a produce reclamații din partea persoanelor expuse la această concentrație (*Biroul regional al OMS pentru Europa, 2000*).

Expunerea prelungită poate provoca oboseală olfactivă, adică sistemul senzorial se adaptează la mirosul de hidrogen sulfurat.

Cele mai frecvente efecte ale mirosului neplăcut semnalate de populație sunt: greață, cefalee, dificultăți de respirație, frustrare, enervare, depresie, stres, lăcrimare etc. care apar la concentrații de hidrogen sulfurat care depășesc concentrațiile maxime admise pentru teritoriile protejate.

Cel mai probabil, la concentrații sub $1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$ (1 ppm), chiar și în expunerea pentru perioade mai lungi de timp, există foarte puține riscuri pentru sănătate, detectabile în sens toxicologic.

Proprietatea hidrogenului sulfurat de a avea un miros urât este o sursă de disconfort olfactiv pentru o mare parte din populația generală chiar și la concentrații sub $1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$, dar din datele existente nu se poate concluziona că rezultă efecte asupra sănătății.

Cel mai scăzut nivel de hidrogen sulfurat cu efecte adverse pe sănătate este de $15 \text{ mg}/\text{m}^3$, cauzând iritarea ochilor. Având în vedere acest aspect, OMS recomandă valoarea de $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru timpul de expunere de 24 de ore la hidrogen sulfurat, pentru absența efectelor pe sănătate.

În România, concentrațiile maxim admise (CMA) pentru H_2S în aerul ambiental sunt prevăzute în STAS 12574/87: *Aerul în zone protejate astfel*: concentrația medie pentru 30 minute este de $0,015 \text{ mg}/\text{m}^3$ aer, iar concentrația medie pentru 24 ore este de $0,008 \text{ mg}/\text{m}^3$ aer.

Pentru EVITAREA POLUARII SOLULUI SI SUBSOLULUI

In timpul constructiei

Pentru limitarea impactului activităților de execuție și exploatare a celulei 5, asupra vegetației și faunei se vor avea în vedere următoarele:

- **lucrările de excavare se vor realiza numai în suprafața proiectată;**
- **drumurile tehnologice utilizate pentru transportul materialului excavat vor fi întreținute permanent și umectate pentru evitarea antrenării pulberilor în suspensie;**

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București
Punct de lucru : **Laborator de încercări**
Str. Complu, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov
Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



- **amenajarea depozitelor de material argilos, pentru depozitarea temporară a acestuia, în vederea reconstrucției zonei afectate;**
- **îmierbarea, în vederea creșterii capacității de susținere vegetativă a solului reamplasat.**
- utilizarea exclusiv a masinilor și utilajelor în bună stare de funcționare și cu toate reviziile la zi;
- se interzice lucrul pe timp de noapte;
- colectarea și îndepărtarea deșeurilor menajere și a deșeurilor de construcții de pe amplasament;
- în incinta organizării de șantier se va asigura scurgerea apelor meteorice, pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi pentru a nu se forma bălți care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul și panza freatică;
- întreținerea utilajelor se va face în spații special amenajate pentru a nu se produce pierderi de ulei sau alți combustibili;
- se interzice depozitarea necontrolată a sterilului și a vegetației ce rezultă în urma lucrărilor de terasamente, acestea vor fi depozitate în locurile stabilite de autoritățile locale;
- se va realiza execuția îngrijită, conform proiectelor, a rețelor de canalizare și evacuare a apelor uzate pentru evitarea pierderilor accidentale pe sol și a infiltrării în subsol și poluării freaticului;
- se va evita evacuarea de ape neepurate pe sol sau în apele de suprafață. Se vor respecta prevederile organizării de șantier cu privire la colectarea și evacuarea apelor uzate;
- luarea de măsuri pentru evitarea pierderilor de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces și blocarea acestuia;
- interzicerea depozitării de pământ excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului; pământul excavat se va folosi pentru reamenajare, restaurare terenuri;

Pentru toate tipurile de deșeuri se vor întocmi contracte de preluare cu unitățile specializate pentru asemenea activități. Deșeurile rezultate din cadrul activităților desfășurate vor fi evacuate controlat, pentru a nu genera impact negativ asupra mediului înconjurător.

- **se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor. Depozitarea temporară a deșeurilor se va face în europubele ecologice, amplasate în zone special amenajate.**
- **se interzice depozitarea deșeurilor în locuri neautorizate.**
- **nu vor fi generate deșeuri periculoase.**

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București
Punct de lucru : **Laborator de încercări**
Str. Complu, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov
Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



Nu se impun măsuri de protecție în scopul conservării unor specii, deoarece în zonă nu s-au pus în evidență habitate cheie pentru menținerea unor specii valoroase din punct de vedere economic sau științific.

In faza de functionare

- se va respecta NTPA 002/2002 pentru apele evacuate in canalizarea oraseneasca
- se vor lua masuri pentru evitarea poluarii accidentale a apelor subterane.
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă,
- se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase,
- evidența și gestionarea deșeurilor se va face cu respectarea prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase,
- toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens,
- se va interzice accesul persoanelor neautorizate în spații destinate stocării temporare;
- se recomanda montarea unei statii de epurare pentru apele uzate din parcul industrial

PENTRU EVITAREA POLUĂRII SONORE

In timpul construirii SE RECOMANDA

- Menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor indicate de firmele constructoare.
- Utilizarea de echipamente performante, care sa nu produca un impact semnificativ asupra mediului prin zgomotul produs.
- Se recomanda instaurarea unor masuri suplimentare pentru limitarea zgomotului in special in zona locuintelor.
- Montarea panourilor fonoizolante pe toate laturile care implica receptori sensibili

In timpul desfasurarii activitatii

Pentru a reduce la minimum neplăcerile cauzate, se are in vedere:

- limitarea programului de lucru, mai ales acolo unde aceasta implica utilizarea de mașini grele si alte echipamente producătoare de zgomot, la orele din timpul zilei (6 a.m.- 10 p.m);
- limitarea nivelului de zgomot la valorile legal stabilite prin normele aplicabile, prin alegerea echipamentelor adecvate si întreținerea adecvata a acestora;
- asigurarea stopării tuturor echipamentelor, inclusiv a vehiculelor, in momentele când nu sunt utilizate efectiv, inclusiv pe timpul încărcării si descărcării autovehiculelor folosite pentru transport.
- Menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor folosite.
- Utilizarea de echipamente performante, care sa nu produca un impact semnificativ asupra mediului prin zgomotul produs.

S.C. EUROTOTAL COMP S.R.L

Str. Sfânta Maria, nr. 1, bl. 10A4, sector 1 București
Punct de lucru : **Laborator de încercări**
Str. Complu, Nr. 58, sat Piscu, com. Ciolpani, jud. Ilfov
Tel. / Fax :021.6661149, e-mail: eurototal@yahoo.com



- Plantarea unei perdele de vegetatie pe toate laturile cu receptori sensibili.
- 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 sa mentina limita de 5km/ora impusa atât pentru mijloacele auto ce deservesc funcțiunea cat si pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;
- respectarea programului de lucru;
- Plantarea unei perdele de vegetatie de jur imprejurul amplasamentului

Concluzia studiului este ca atat timp cat vor fi respectate conditiile de functionare stabilite, viitoarele conditii impuse de catre autoritati precum si recomandarile din acest studiu, proiectul INTOCMIRE PIZ PARC INDUSTRIAL” poate fi demarat, si obiectivul poate functiona pe amplasamentul mentionat fara riscuri asupra sanatatii populatiei. Trebuie specificat ca ca beneficiarii trebuie sa isi asume pe proprie raspundere amplasarea parcului industrial in zona de protectie sanitara a Depozitului de deseuri Fineco si sa ia la cunostiinta faptul ca planurile urbanistice generale se întocmesc cu respectarea dispozițiilor Ordinului 119/2014 - art. 2, paragraful (5): *„La stabilirea amplasamentului noilor clădiri trebuie să se țină cont de obiectivele existente în zonă, precum ferme, adăposturi pentru animale, depozite de deșeuri sau alte surse potențiale de disconfort, cu respectarea simultană atât a distanțelor legale față de limita proprietăților și zonele de protecție sanitară, cât și a principiului celui mai vechi amplasament, cu respectarea prevederilor art. 3 alin. (1) și art. 4 din Legea nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole”.*

Întocmit
SC EUROTOTAL COMP

