

XI. REZUMAT

Prezentul studiu a fost întocmit la solicitarea doamnei Dobrilă Sanda pentru și în calitate de beneficiară a proiectului de SCHIMBARE PARȚIALĂ DE DESTINAȚIE DIN LOCUINȚĂ ȘI SPAȚIU COMERCIAL ȘI PRESTĂRI SERVICII (SPĂLĂTORIE AUTO), care va fi realizat la adresa din Municipiul Brăila, Bulevardul Dorobanților, Numărul 401, Județul Brăila. Unitatea de prestări servicii va fi numită peste tot mai jos "Spălătorie".

Imobilul în care va funcționa *Spălătoria* se găsește în intravilanul municipiului Brăila, la adresa din bulevardul Dorobanților, nr. 401, este situat conform P.U.G. în UTR nr. 22, cu destinații admise Llu – Locuințe și Lju – Locuințe, are folosința actuală curți-construcții și număr cadastral 83107.

Imobilul este compus din teren în suprafață măsurată de 127 mp (129 mp în acte) și construcția C2, cu regim de înălțime P+1E, suprafața construită la sol de 94.00 mp și suprafața construită desfășurată de 188.00 mp.

Regimul de vecinătate al imobilului este următorul:

- La nord-est se găsește imobilul cu numărul cadastral 71478; la distanța de 1.46 m de clădirea în care va funcționa *Spălătoria* se găsește o construcție nelocuită, în stare avansată de degradare.
- La nord-vest se găsește imobilul cu numărul cadastral 72987, în care funcționează o stație de distribuție carburanți, aflată în administrarea societății PETROLEUM S.R.L.
- La sud-est, lipit la calcan, se găsește un imobil cu destinația de locuință, cu regim de înălțime parter, aflat în proprietatea lui Băcanu Emilia.
- La sud-vest se găsește bulevardul Dorobanților.

Accesul pe amplasament – auto și pietonal – se face direct din bulevardul Dorobanților, pe o platformă betonată; nu există gard sau poartă de acces.

Accesul la utilități al imobilului se face astfel:

- ❖ Alimentarea cu apă potabilă și industrială se realizează prin racord la rețeaua publică de alimentare existentă în zonă.
- ❖ Evacuarea apei uzate se realizează prin prin racord la rețeaua publică de canalizare existentă în zonă.
- ❖ Energia electrică este asigurată prin bransament la rețeaua publică existentă în zonă.
- ❖ Gazele naturale sunt asigurate prin bransament la rețeaua de distribuție existentă în zonă.
- ❖ Eliminarea deșeurilor municipale se face prin contract cu operatorul local de salubritate.

actuală. Orice modificare care poate surveni în viitor (de exemplu, modificări aduse proiectului etc.) și care poate altera semnificativ interacțiunea *Spălătoriei* cu mediul înconjurător și/sau cu comunitatea învecinată, poate genera nevoia revizuirii prezentului studiu.

X. DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII

1. HYGMASER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în legătură cu modul în care beneficiarul proiectului de schimbarea de destinație înțelege să implementeze măsurile de la capitolul VII. din prezentul studiu.
2. HYGMASER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în eventualitatea izbucnirii unor conflicte între beneficiarul proiectului de schimbarea de destinație și comunitatea învecinată și nici în legătură cu modul în care acestea sunt gestionate.

Funcțiunile suport sunt asigurate actualmente¹⁵ astfel:

- Încălzirea spațiilor și prepararea apei calde se fac cu o central termică, care funcționează cu gaze naturale, amplasată în vestiar; coșul de evacuare se găsește pe fațada de nord-vest a clădirii.
- Pe amplasament există două rigole cu funcție de deznisipare și un separator de hidrocarburi amplasat sub platforma betonată din fața ușilor de acces în *Spălătorie*.
- Deșeurile menajere sunt colectate selectiv în containere marcate, amplasate pe o platformă betonată.

Pe amplasament există un corp de clădire cu regim de înălțime P+1E, orientat sud-est – nord-vest, cu funcțiunea actuală de locuință, învecinat la calcan pe laturile de sud-vest și nord-est, a cărui suprafață construită la sol este de 94.00 mp și suprafața construită desfășurată de 188.00 mp.

Proprietarul imobilului propune schimbarea de destinație a parterului corpului C2 din spațiu de locuit în spațiu comercial și prestări servicii – spălătorie auto, fără a se face vreo intervenție la structura de rezistență, fațadele și instalațiile existente.

Etajul, care rămâne cu destinația actuală de locuință, este și va rămâne nelocuit, întrucât singura cale de acces este prin incinta *Spălătoriei*.

Spațiul destinat activității *Spălătoriei* permite numai procesarea autoturismelor și eventual a autoutilitarelor ușoare în două posturi de lucru.

Activitățile desfășurate în *Spălătorie* sunt spălare exterioară (se face manual) și spălare interioară (se face manual).

Toate activitățile de spălare se execută la interior.

Dotările *Spălătoriei* se compun din două pompe de spălare cu presiune, un aspirator profesional și un compresor.

Prin specificul activității, *Spălătorie* exercită impact asupra următorilor factori de mediu:

- i) Aerul
- ii) Zgomotul

Suplimentar, și în modul în care *Spălătorie* gestionează deșeurile există un potențial de impact negativ asupra sănătății populației.

Mai mult decât atât, întrucât *Spălătorie* este amplasată într-o aglomerare urbană, cu trafic auto semnificativ, se manifestă un efect cumulativ în privința celor doi factori de mediu menționați mai sus.

¹⁵ Pentru corpul C1, existent.

XI.1 MĂSURI OBLIGATORII. ALTERNATIVE

În consecință, pentru prevenirea apariției factorilor de risc și protejarea sănătății populației, precum și a unui eventual disconfort creat vecinătății, se impun următoarele măsuri obligatorii:

1. Toate autovehiculele care sosesc pe amplasament pentru spălare ori pentru alte activități conexe trebuie să aibă revizia tehnică efectuată și să fie menținute în perfectă stare de funcționare.
2. Nu va fi permis accesul pe amplasament al autovehiculelor care prezintă scurgeri de ulei ori combustibil. Dacă totuși se întâmplă ca astfel de scurgeri să aibă loc pe suprafețele betonate, trebuie intervenit imediat:
 - 2.1 cu jet de apă și detergent, având grijă ca apa rezultată din spălare să ajungă în rețeaua de canalizare internă care descarcă în instalația de pre-epurare și nu pe porțiunea de sol neacoperită;
 - sau
 - 2.2 cu un absorbant pentru hidrocarburi (preferabil unul biodegradabil, pentru a putea fi eliminat ca deșeu nepericulos).Dacă scurgerea accidentală are loc direct pe sol, pământul astfel poluat va fi îndepărtat și va fi tratat ca deșeu de "pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase" – cod 170503*, respectiv va fi predat unei societăți specializate în transportul, neutralizarea și eliminarea acestui tip de deșeu.
3. Nu va fi permis accesul pe amplasament al autovehiculelor care poluează în mod flagrant aerul (fum negru sau alb dens etc.) ori fonic (zgomotoase).
4. Motoarele autovehiculelor sosite pentru spălare vor fi oprite pe toată durata staționării pe amplasament.
5. Se va interzice utilizarea pe amplasament a claxoanelor ori a altor mijloace de semnalizare sonoră.
6. Dacă în mod repetat se constată un aflux de autovehicule care depășește capacitatea de procesare, se va introduce un sistem de programări (telefonice, online).
7. Se vor monta pentru clienți, la vedere, panouri de interzicere a zgomotului (vorbitul cu voce ridicată, muzică la volum ridicat etc.).
8. Se va face revizia centralei termice conform calendarului propus de furnizor, furnizorul de gaz ori, în lipsă, de o firmă specializată, pentru a menține emisiile de gaze de ardere în limitele nominale.
9. Se vor menține pompele de spălare, compresorul și aspiratorul în stare normală de funcționare, prin efectuarea tuturor reviziilor periodice, în conformitate cu recomandările furnizorului.

10. Se va limita executarea de activități care pot genera zgomot la exterior – spălare de interior ori spălare de exterior cu ușile deschise în timpul perioadei de liniște, care este între 13.00 și 14.00.

11. Instalația de pre-epurare – deznisipatorul și separatorul de hidrocarburi – va fi întreținută și curățată periodic sau ori de câte ori este nevoie pentru ca indicatorii de calitate a apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare a orașului să se încadreze în limitele prevăzute de NTPA 002/2002.

12. Pentru a reduce la minim un eventual efect negativ asupra comunității învecinate, circuitul deșeurilor generate pe amplasament va fi următorul:

12.1 Deșeurile din ambalaje vor fi colectate selectiv în containere amplasate în zona de depozitare deșeuri, de unde vor fi preluate ori de câte ori este cazul de operatorul autorizat și transportate la instalațiile de reciclare (cele nepericuloase), respectiv la societăți specializate pentru eliminare finală (cele periculoase).

12.2 Deșeurile provenite de la instalația de pre-epurare a apelor uzate – deznisipator și separator de hidrocarburi – vor trebui procesate în acord cu prevederile legale.

12.3 Deșeurile menajere vor fi colectate selectiv la locul de producere, conform Legii 132/2010 privind colectarea selectivă a deșeurilor în instituțiile publice.

Depozitarea temporară a deșeurilor menajere se va face în conformitate cu Ordinul MS nr. 119/2014 Art.50 (c) și (d).

12.4 Obligatoriu se vor efectua operațiuni D.D.D. ritmic cu un prestator autorizat care face dovada certificării conformității cu normele de igienă și sănătate publică, conform Ordinului M.S. nr. 15/2020, astfel:

- la fiecare evacuare de deșeuri se va face dezinsecția recipientelor și a platformei cu o soluție clorigenă, cu un biocid avizat de Comisia Națională a Produselor Biocide, conform Regulamentului (UE) nr. 528/2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide;
- conform Ordinului MS nr. 119/2014 Art. 50, litera b), la maxim 3 luni se vor efectua operațiuni de combatere a insectelor - dezinsecția și la maxim 6 luni se vor efectua operațiuni de combaterea a rozătoarelor - deratizarea și la nevoie, ori de câte ori se constată prezența insectelor și rozătoarelor.

Suplimentar, beneficiarul proiectului de schimbare de destinație poate lua în calcul și următoarele recomandări:

1. La prima sesizare (exprimată direct sau la organele cu atribuții de control) cu privire la un eventual disconfort creat de zgomotul generat de activitatea de pe amplasament ori în legătură cu acesta să comande unei entități autorizate un set de determinări de zgomot și, în cazul în care se constată depășiri, să ia măsurile

necesare pentru aducerea nivelului de zgomot în limitele legale (cum ar fi amplasare de panouri fonoabsorbante pe direcțiile de propagare a sunetului către imobilele cu destinația de locuință învecinate).

2. Să inițieze un dialog proactiv și sistematic cu membrii comunității învecinate, apelând eventual la un facilitator profesionist, pentru a evalua evoluția în timp a percepției acesteia în legătură cu activitățile desfășurate pe amplasament.
3. În completare, se pot dovedi utile și recomandările din *Anexa 2*.

XI.2 CONCLUZII FINALE

Referitor la obiectivul funcțional SCHIMBARE PARȚIALĂ DE DESTINAȚIE DIN LOCUINȚĂ ȘI SPAȚIU COMERCIAL ȘI PRESTĂRI SERVICII (SPĂLĂTORIE AUTO), care va fi realizat la adresa din Municipiul Brăila, Bulevardul Dorobanților, Numărul 401, Județul Brăila, se poate concluziona:

1. Dacă sunt implementate măsurile și recomandările de la capitolul IX. din prezentul studiu, impactul asupra sănătății populației din comunitatea învecinată, precum și un eventual disconfort, generate de activitatea *Spălătoriei* vor fi minime; *Spălătoria* va putea funcționa în locația și structura funcțională actuală pe termen nelimitat.
2. Prezentul studiu a fost elaborat pe baza documentelor și informațiilor furnizate de beneficiarul proiectului de schimbarea de destinație și surprinde starea de lucruri actuală. Orice modificare care poate surveni în viitor (de exemplu, modificări aduse proiectului etc.) și care poate altera semnificativ interacțiunea *Spălătoriei* cu mediul înconjurător și/sau cu comunitatea învecinată, poate genera nevoia revizuirii prezentului studiu.

XI.3. DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII

1. HYGMASER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în legătură cu modul în care beneficiarul proiectului de schimbarea de destinație înțelege să implementeze măsurile de la capitolul VII. din prezentul studiu.
2. HYGMASER S.R.L. nu-și asumă niciun fel de responsabilitate în eventualitatea izbucnirii unor conflicte între beneficiarul proiectului de schimbarea de destinație și comunitatea învecinată și nici în legătură cu modul în care acestea sunt gestionate.

Anexa 1

Indicator	CO	CMA
		10 µg/m ³
Descriere	<p>Monoxidul de carbon este un gaz incolor, asfixiant, rezultat din arderea incompletă a combustibililor care conțin carbon (petrol, benzină, cărbune și lemn). Expunerea la nivele înalte de monoxid de carbon poate duce la moarte prin otrăvire iar expunerea la nivele scăzute poate avea diferite efecte asupra sănătății.</p> <p>În ariile urbane europene se estimează că 90% din monoxidul de carbon rezultă din emisiile traficului rutier. CO rămâne în atmosferă timp de 1 lună înainte de a fi oxidat la dioxid de carbon. În afară de emisiile automobilelor, alte surse de monoxid de carbon sunt încălzirea locuințelor, incendiile de păduri, furtunile, vulcanii, vegetația în diferite stadii de creștere, transformarea metanului în zonele mlăștinoase.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>Monoxidul de carbon determină oboseală, dureri de cap, angină, scăderea percepției vizuale, reducerea Dexterității și moarte. La nivel celular înlocuiește oxigenul în globulele roșii și legându-se de hemoglobină formează carboxihemoglobina, interferând cu transportul de oxigen de la alveolele pulmonare la țesuturi.</p> <p>Cei mai sensibili sunt vârstnicii, persoanele cu afecțiuni cardiace, respiratorii, anemicii, persoanele expuse timp îndelungat (ofițerii în trafic, polițiștii, paznicii din parcări), fumătorii de țigarete.</p> <p>Efectele adverse se manifestă în funcție de concentrațiile acestuia. Astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la concentrații de 10 ppm (10g/mc), determină dispnee și dureri precordiale la persoanele cu boli cardiace; • la concentrații mai mari de 30 ppm (30g/mc), produce oboseală și amețală oamenilor sănătoși în cazul expunerii de scurtă durată; • la concentrații mai mari de 35 ppm (35 g/mc), induce iritabilitate, dureri de cap, vedere încețoșată, respirație rapidă, grețuri, amețeli, confuzie, tulburări de judecată, lipsa coordonării; • pot să apară alterări miocardice la valori de carboxihemoglobină mai mari de 15% (sindromul Shinsu); • Prin expunerea de lungă durată, la concentrații mici, se produc efecte cronice cum ar fi: favorizarea formării plăcilor ateromatoase pe pereții arterelor, creșterea frecvenței aterosclerozei, malformații congenitale, copii hipotrofici. 	
Alte informații	<p>Jumătate din excesul de monoxid de carbon poate rămâne în sânge chiar după 3 sau 4 ore de expunere.</p>	

Indicator	NO _x	CMA
		NO ₂ - 200 µg/m ³
Descriere	<p>Oxizii de azot sunt compuși gazoși care rezultă din combinarea azotului cu oxigenul din aer. Cei mai importanți sunt monoxidul și dioxidul de azot.</p> <p>Sursele majore sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arderea combustibililor fosili în automobile și centrale electrice; - Procesele folosite în uzinele chimice <p>Traficul rutier este responsabil de jumătate din emisiile din Europa și reprezintă principala sursă de oxizi de azot.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>Dioxidul de azot este cel mai toxic dintre compușii azotului și este iritant al țesutului pulmonar, produce bronșită și pneumonie, scade rezistența la infecții.</p>	

	<p>Efectele sunt diferite la persoanele sănătoase față de cele bolnave, pacienții cu astm bronșic sau BPCO (bronhopneumopatie cronică obstructivă) experimentând o bronhoconstricție mai mare decât persoanele sănătoase; aceste efecte diferă în funcție de nivelul și durata expunerii. Astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studiile pe animale au evidențiat o rată crescută de mortalitate în condițiile expunerii concomitente la agenții patogeni biologici • Scăderea funcției pulmonare apare la concentrații mai mari de 3ppm, la o expunere pe termen scurt; • Concentrații mai mici de 3ppm pot afecta plămânul; • Concentrații de 1ppm produc iritația și scăderea funcției pulmonare la astmatici; • Expunerea la nivele joase pe termen lung poate distruge țesutul pulmonar până la stadiul de emfizem. • La subiecții umani, expunerea la niveluri crescute (2 - 5 ppm) pentru trei ore determină inflamație la nivelul căilor respiratorii și niveluri serice crescute de anticorpi specifici de tip IgE, IgA, IgG și IgM la nivel local • Copiii sunt foarte sensibili la acțiunea oxizilor de azot.
Alte informații	<p>Oxizii azotului pot reacționa cu hidrocarburile sub acțiunea razelor solare formând oxidanți fotochimici, acționând asupra plămânilor; în combinație cu apa formează acizi care, de asemenea afectează țesuturile pulmonare; azotul se oxidează în atmosferic devenind acid azotic, component major al ploilor acide; în plus prin combinarea cu dioxidul de sulf formează particulele.</p>

Indicator	SO ₂	CMA
		350 μg/m ³
Descriere	<p>Dioxidul de sulf este un gaz incolor, greu, cu miros ca al capului de chibrit; el se combină ușor cu vaporii de apă formând acidul sulfuros, un lichid incolor, ușor coroziv iar prin oxidare cu oxigenul din aer formează acidul sulfuric, un acid coroziv și iritativ.</p> <p>Sursele emisiilor de dioxid de sulf sunt sursele naturale și cele antropice: arderea combustibililor fosili, fabricile de hârtie, incinerarea deșeurilor, fabricarea de sulf elemental sau de acid sulfuric.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>Expunerea la concentrații crescute de SO₂ include afecțiuni respiratorii, alterarea mecanismelor pulmonare de apărare și agravarea afecțiunilor cardiovasculare preexistente.</p> <p>Copiii, vârstnicii, bolnavii de astm bronșic sau persoanele cu boli cardiovasculare sau cu boli pulmonare cronice (bronșită cronică, emfizem pulmonar) sunt grupurile populaționale cele mai susceptibile la efectele adverse.</p> <p>La valori de 6-10 ppm apare iritarea ochilor, nasului și gâtului, plămânului, iar la astmatici expunerea la nivele scăzute de 0.25- 0,5 ppm duce la dispnee, bronhoconstricție și reducerea volumului respirator; expunerea la concentrații înalte pentru scurt timp poate determina bronhoconstricție și creșterea cantității de mucus făcând respirația dificilă.</p>	
Alte informații	<p>Valoarea prag pentru miros este în jur de 0,5 ppm.</p> <p>Dioxidul de sulf este oxidat în atmosferă pentru a se combina cu oxizii azotului și a forma particulele fine, numite pulberi.</p> <p>Aparent amplifică efectul nociv al ozonului, combinarea celor două gaze la concentrații obișnuite în aerul ambiental crescând rezistența căilor aeriene la fluxul respirator.</p> <p>Evenimentele cu impact asupra sănătății populației au demonstrat că SO₂ tinde să aibă efecte mai toxice decât poluanții acizi, lichizi sau aerosoli, când sunt prezente particulele; astfel în anii 1950 și 1960 au apărut mii de decese în ariile unde concentrațiile de SO₂ au fost mai mari de 1ppm și alți poluanți au fost de asemenea prezenți în concentrații crescute.</p>	

Indicator	COV	CMA
		N/A
Descriere	<p>Compușii organici volatili sunt substanțe organice volatile care se găsesc în majoritatea materialelor naturale și sintetice, de la vopsele și emailuri la produși de curățare umedă sau uscată, combustibili, aditivi pentru combustibili, solvenți, parfumuri și deodorante, de unde aceste substanțe pot fi eliberate în aer și inhalate</p> <p>Definiția dată de către Organizația Mondială a Sănătății compușilor organici volatili este următoarea: toți compușii organici având punctul de fierbere în intervalul 50 - 260°C, exceptând pesticidele.</p> <p>Diclorometanul (punct de fierbere 41°C) a fost inclus în această categorie deoarece este larg utilizat. Sursele de expunere sunt biologice și artificiale; cele biologice sunt în mare parte produse de plante; compușii organici volatili se găsesc în produse precum: vopsele, solvenți pentru vopsele, conservanți pentru lemn: spray-uri, produse de curățare și dezinfectanți, insecticide pentru molii și deodorante de interior, combustibili, produse folosite la curățarea uscată a țesăturilor.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>Simptomele și semnele expunerii la compușii organici volatili includ: iritația tractului respirator, a faringelui și ochilor; dispnee, cefalee, fatigabilitate, amețeli, dificultate în coordonarea mișcărilor, grețuri, tulburări de vedere, afectarea memoriei, scăderea nivelului colinesterazei serice, reacții alergice la nivel tegumentar, leziuni la nivelul ficatului, rinichiului și sistemului nervos central.</p> <p>Dintre compușii organici volatili, benzenul este direct implicat în apariția cancerului la subiecții umani; suspecți a fi carcinogeni sunt și alți compuși organici volatili, precum formaldehida și percloretilenul.</p>	
Alte informații	<p>Majoritatea mirosurilor percepute sunt datorate unor COV.</p> <p>În 1950, s-a descoperit că fotooxidarea COV-urilor, în prezența oxizilor de azot, a produs "smog"-ul; ulterior, prezența COV-urilor în stratosferă a fost asociată depleției de ozon deasupra Antarcticii și potențialelor modificări globale de climă; totodată s-a acordat atenție COV-urilor introduse în mediu ca urmare a deversărilor accidentale masive de petrol și produse petroliere și prin intermediul deșeurilor industriale.</p>	

Indicator	HAP	CMA
		Pentru Benzo(a)piren = 1 μg/m ³ , valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM ₁₀ , mediată pentru un an calendaristic
Descriere	<p>Hidrocarburile aromatice policiclice reprezintă un grup de substanțe chimice rezultate în urma proceselor de ardere incompletă a cărbunilor, petrolului, gazelor naturale, lemnului, resturilor organice, tutunului și chiar a cărnii. Există peste o sută de hidrocarburi aromatice policiclice diferite.</p> <p>Sunt substanțe solide, incolore, albe sau galben-verzi, slab solubile în apă, răspândite peste tot în mediu.</p> <p>Sursele de HAP provin din deșeurile industriale, stațiile de tratare a apelor reziduale sau din depunerea HAP existente în aer. Cele care nu se evaporă tind să adere la suprafața particulelor solide și să sedimenteze pe fundul apei.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>HAP ajung în organism în principal pe cale inhalatorie, dar și prin contact tegumentar sau ingestie de apă și alimente contaminate.</p> <p>17 HAP sunt suspectate a avea efecte adverse asupra stării de sănătate, dintre care cele mai cunoscute sunt: acenaften, anaceftilen, antracen, benzantracen, benzipiren, benzapiren, benzofluoranten, benzoperilen, crizen, dibenzantracen, fluoranten, fluoren, indenopiren, fenantren</p>	

	<p>și piren.</p> <p>Principalele surse de expunere inhalatorie sunt fumul de țigară, gazele de eșapament, fumul rezultat în urma arderii cărbunelui, lemnului sau resturilor organice.</p> <p>O altă cale de expunere la HAP este ingestia de apă sau alimente contaminate; HAP sunt prezente în cereale, făină, produse de panificație, legume, fructe, carne, alimente procesate sau murături, lapte contaminat; prepararea mâncării, în special a cărnii la temperaturi crescute duce la creșterea conținutului acestora în HAP. Se consideră că o dietă normală aduce zilnic un aport de HAP de aproximativ 2μg/kg aliment; apa de băut conține HAP în medie între 4 și 24 ng/l.</p> <p>Rata pătrunderii HAP în organism prin inhalare, ingestie sau contact cutanat este influențată de prezența altor elemente la care organismul este expus concomitant; nu se cunoaște cât de rapid sunt absorbite HAP care ajung la nivelul plămânului pe cale inhalatorie însă se știe că absorbția din tractusul digestiv și cutanată este lentă. Odată pătrunse în organism, HAP se depozitează în cantități mai însemnate la nivelul rinichilor, ficatului și țesutului gras.</p> <p>IARC (International Agency for Research on Cancer) clasifică hidrocarburile aromatice policiclice, din punct de vedere a efectelor carcinogene, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> -carcinogeni probabili: benzantracen, benzopiren; -carcinogeni posibili: benzofluoranten, indenopiren. <p>EPA (Environmental Protection Agency) consideră ca și carcinogeni probabili următoarele hidrocarburi aromatice policiclice: benzantracen, benzopiren, benzofluoranten, crizen, dibenzantracen și indenopiren.</p> <p>Principalele localizări ale proceselor neoplazice suspectate a fi generate de expunerea la hidrocarburile aromatice policiclice sunt plămânul și tegumentul.</p>
Alte informații	<p>Nivelurile medii din atmosferă se cifrează în jurul valorilor de 0.02 – 1.2 ng/m³ în zonele rurale și 0.15 – 19.3 ng/m³ în zonele urbane.</p> <p>Hidrocarburile aromatice policiclice, ajunse în atmosferă în urma proceselor de ardere, a proceselor naturale sau prin evaporarea lor din apă, persistă în aer sub formă de vapori sau se atașează la suprafața particulelor solide aflate în suspensie în aer. Sub aceste forme pot să fie transportate la distanțe mari de locul eliberării lor în atmosferă, fiind ulterior antrenate spre picăturile de ploaie sau depuse pe suprafețe prin sedimentarea particulelor de care se găsesc atașate. Hidrocarburile aromatice policiclice din sol se găsesc atașate la suprafața particulelor solide, uneori putând contamina sursele de apă subterană. HAP din sol și apă pot fi descompuse în alte substanțe chimice sub acțiunea microorganismelor. Conținutul lor în plante și animale îl poate depăși de câteva ori pe cel din sol și apă.</p>

Indicator	Pulberi în suspensie PM ₁₀ PM ₂₅	CMA
		PM ₁₀ - 50 μg/m ³ PM ₂₅ - 25 μg/m ³
Descriere	<p>Pulberile în suspensie reprezintă un amestec complex de particule solide foarte mici și picături lichide prezente în aer.</p> <p>În natură pot să apară din dispersia polenului, erupțiile vulcanice, furtuni de nisip, eroziunea rocilor, etc; sursele antropice sunt reprezentate de traficul rutier, activitatea industrială, sistemele de încălzire a populației, centralele termoelectrice, etc.</p>	
Efecte asupra sănătății	<p>Diametrele particulelor sunt variabile iar compoziția lor fizico-chimică variază în funcție de loc, perioada anului și vreme. Particulele fine din aer sau aerosolii cu diametrul mai mic de 10 μm sunt denumite particule în suspensie. Aceste particule sunt importante din punct de vedere al sănătății umane deoarece trec prin nas și gât și pătrund în alveolele pulmonare producând inflamații și intoxicații.</p>	

	Cea mai serioasă amenințare pentru sănătatea umană o reprezintă particulele fine care au diametrul sub 2,5μm, conform Societății Americane a Pământului iar grupele populaționale cu risc crescut sunt: copiii, vârstnicii, orășenii, atleții și persoanele cu afecțiuni respiratorii preexistente. Astfel, poluarea cu pulberi agravează simptomele astmului, producând tuse, dureri în piept și dificultăți respiratorii. Expunerea pe termen lung la o concentrație scăzută de pulberi poate cauza cancer și moarte prematură.
Alte informații	N/A

Indicator	CH ₄	CMA
		N/A
Descriere	Metanul este un gaz care, alături de dioxidul de carbon, joacă un rol important în efectul de seră; este sursa de combustie cea mai puțin nocivă dintre combustibilii fosili, care pot fi utilizați în scopul generării de energie termică pentru încălzirea locuințelor.	
Efecte asupra sănătății	<p>Practic gazul metan nu este o substanță toxică care să producă efecte adverse asupra stării de sănătate a populației.</p> <p>Asociațiile între gazul metan, utilizat ca sursă de energie, și starea de sănătate a populației generale sunt legate numai de prezența, în concentrații mari, a produșilor rezultați în urma combustiei acestuia.</p> <p>Principala cale de expunere este cea inhalatorie, care poate fi luata în considerare numai în următoarele condiții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - expunere profesională la concentrații mari, în spații închise, neventilate; - expunere deliberată și/sau accidentală, în spații închise, neventilate. <p>Metanul poate produce depresie asupra sistemului nervos central prin hipoxie (în condiții de expunere masivă deliberată și/sau accidentală), iar extrem de rar tulburări de excitabilitate cardiacă.</p> <p>Există un studiu care a demonstrat că expunerea eritrocitelor umane la metan și azot poate să producă hemoliza acestora.</p> <p>Combustia metanului poate degaja monoxid de carbon (mai ales în condiții de ardere incompletă) care poate deveni periculos pentru starea de sănătate, în condiții de spațiu închis și neventilat.</p>	
Alte informații	La rumegătoare metanul poate produce efecte asupra acizilor grași.	

Indicator	CO ₂	CMA
		N/A
Descriere	<p>Dioxidul de carbon se găsește în aer în proporție de 0,036 - 0,039% și în apele carbogazoase. Întrucât procesele care produc CO₂ (arderi, putreziri, fermentații, expirație etc.) sunt compensate de procese care consumă CO₂ din aer (fotosinteza), concentrația acestuia nu variază apreciabil.</p> <p>Dioxidul de carbon provine din respirația mamiferelor, peștilor, a plantelor, a bacteriilor, etc. În timpul zilei, datorită fotosintezei, plantele absorb dioxidul de carbon, eliminând oxigenul absolut indispensabil viețuitoarelor.</p> <p>Mijloacele de transport, care utilizează hidrocarburi (mașini, camioane, avioane, nave), constituie</p>	

	o sursă importantă pentru emisiile de dioxid de carbon. Totuși, principala sursă artificială de dioxid de carbon o constituie industria, dar și depozitele de deșeuri menajere. Incendiile de pădure sunt principala sursă naturală.
Efecte asupra sănătății	Dioxidul de carbon nu arde și nu întreține arderea și viața. Organismul uman are nevoie de o cantitate mică de CO ₂ pentru a supraviețui. Omul și animalele se sufocă în aer cu peste 30% CO ₂ . La nivelul plămânului se face un schimb permanent de gaze: dioxidul de carbon din sânge trece în alveolele pulmonare iar oxigenul din alveole trece în sânge. La nivelul celulelor are loc un schimb de gaze invers, comparativ cu cel de la nivelul alveolelor: oxigenul trece în celule, iar dioxidul de carbon trece în sânge. Inhalarea dioxidului de carbon, în cantități mici, dă dureri de cap, grețuri cu sau fără vărsături, amețeli, tulburări de vedere, greutate în respirație. În concentrație mare în aer, provoacă pierderea cunoștinței în câteva minute și chiar moartea.
Alte informații	Un echilibru permanent trebuie să se stabilească între oxigen și dioxid de carbon. Acest echilibru se modifică noaptea, perioadă în care vegetația încetează să producă oxigen. Valoarea dioxidului de carbon din aer a crescut alarmant în ultimii ani, ceea ce a condus la încălzirea globală.

Indicator	H ₂ S	CMA
		0.008 mg/m ³
Descriere	 Hidrogenul sulfurat sau acidul sulfhidric este un acid anorganic slab foarte toxic, face parte din categoria poluanților asfixianți. Sursele de H ₂ S natural sunt în regiunile active cu gaze naturale, petrol sau vulcani. Poate lua naștere prin procesele de putrefacție a substanțelor organice, în intestin sau în depozitele de deșeuri, prin putrezirea lemnului. Mai este prezent și pe fundul Mării Negre la o adâncime mai mare de 200 de metri.	
Efecte asupra sănătății	Deși mirosul sau caracteristic este foarte puternic, acesta nu este permanent sesizabil, pe durata expunerii nasul obișnuindu-se cu el. Acțiunea sa toxică este una complexă, el afectând diverse funcții ale organismului. Cea mai importantă este cea asupra sângelui, unde, prin formarea unui complex cu fierul, blochează transportul oxigenului. <ul style="list-style-type: none"> • La o concentrație de 0,0047 ppm (4.7 mg/mc) îi putem identifica prezența în aer cu ușurință după mirosul puternic de ouă stricate. • La 500 ppm (500 g/mc) ne afectează capacitatea pulmonară și ne sufocă. • Expunerea timp de cinci minute la o concentrație de 800 ppm (800 g/mc) conduce la deces. • La persoanele expuse cronic se citează apariția de afecțiuni hepatice și renale. • Poate să producă efecte oculare care să includă conjunctivite, afecțiuni ireversibile ale globului ocular, acestea fiind asociate la o expunere de 20 ppm. • Expunerea de scurtă durată la H₂S, între limitele de 5 până la 15 ppm, poate duce la iritarea ochiului, efecte comune organismului uman și animal. 	
Alte informații	În cadrul unui studiu efectuat pe viermi paraziți, o echipă de cercetători coordonată de profesorul doctor Mark B. Roth de la Universitatea din Washington a descoperit că expunerea la concentrații reduse de hidrogen sulfurat ar putea crește speranța de viață. Potrivit specialiștilor, viermii care au fost expuși zi de zi la hidrogen sulfurat au trăit cu 70 la sută mai mult decât cei care au fost privați de acest gaz. Cele mai recente studii care au vizat beneficiile hidrogenului sulfurat arată că organismul uman, mai precis vasele de sânge din tot corpul își mențin integritatea cu ajutorul acestui gaz. Datorită acestor proprietăți, hidrogenul sulfurat s-a dovedit eficient în reducerea tensiunii arteriale.	

	<p>Potrivit specialiștilor, una dintre cauzele hipertensiunii o reprezintă reducerea nivelului enzimelor care produc hidrogen sulfurat în organism odată cu înaintarea în vârstă.</p> <p>Deoarece dilată vasele sanguine din întreg corpul, hidrogenul sulfurat nu are efecte benefice doar în ceea ce privește sistemul cardiovascular, ci și asupra celorlalte vase de sânge din organism. Un astfel de exemplu sunt vasele sanguine care străbat penisul și care, atunci când sunt blocate, determină apariția disfuncțiilor erectile.</p> <p>În concentrații mici, hidrogenul sulfurat accelerează rata metabolismului.</p>
--	---

Indicator	NH ₃	CMA
		0.1 mg/m ³
Descriere	Amoniacul este un gaz extrem de solubil în apă, el se dizolvă în căile nazale, ajungând prin ingestie în stomac iar prin inhalare în plămâni.	
Efecte asupra sănătății	<p>Amoniacul este iritant pentru ochi, sistemul respirator și pielea din cauză că este alcalin; efectele biologice în cazul expunerii acute depind foarte mult de concentrația din aer, de cantitatea ingerată și de durata expunerii.</p> <p>Unii oameni pot detecta concentrații în aer mai mici de 5 ppm (mg/m³) - în medie 16-17 ppm.</p> <p>La concentrații între 700-1000 ppm (mg/m³) apare bronhospasmul, iritații grave ale ochilor și tuse severă.</p> <p>La concentrații mai mari de 5000 ppm (mg/m³) amoniacul provoacă acumularea de fluide în plămâni, arsuri ale pielii și uneori moartea individului expus.</p>	
Alte informații	Amoniacul este procesat în ficat, rinichi și mușchi, unde este transformat în uree sau glutamina (unul din cei 20 de aminoacizi esențiali). Principala cale de eliminare a amoniacului din organism este prin urină sub forma de uree; se mai elimină însă și prin respirație între 0,1 și 0,3 ppm.	

Anexa 2

În relația obiectivului cu comunitatea din vecinătate există un potențial disconfort datorat activităților desfășurate în unitate și în legătură cu unitatea, respectiv traficul asociat și activităților specifice desfășurate pe amplasament, dar mai ales activităților specifice proiectului și construire, cu durată limitată în timp.

Impactul la nivel individual este caracterizat de un foarte mare subiectivism.

Probabilitatea ca acest disconfort să ducă, mai întâi la dispute punctuale, și mai apoi la conflicte deschise, chiar generalizate, este proporțională cu dimensiunea comunității potențial afectate și cu media de vârstă a membrilor acestei comunități.

Studii recente [12] arată că în relațiile interpersonale, dar și între o persoană și o entitate impersonală (instituție, afacere etc.) se manifestă un număr de cinci "preocupări fundamentale" ("core concerns" în engleză), respectiv afilierea, aprecierea, autonomia, statutul și rolul. Felul în care acestea sunt adresate în cadrul interacțiunii generează emoții pozitive sau negative.

În cazul interacțiunii dintre membrii comunității din imediata vecinătate și obiectiv, foarte probabil mecanismul este următorul:

- i) există o sursă potențială de disconfort (simpla existență a spălătoriei în comunitate – un status-quo alterat – poate deveni, la un moment dat, o sursă de disconfort);*
- ii) membrii comunității încep să se simtă ignorați, ei observă intenția de extindere a activității; implicate par a fi trei din cele cinci preocupări fundamentale, respectiv lipsa de apreciere, diminuarea statutului și ignorarea rolului.*
- iii) la nivel de individ este generat un complex de emoții negative, care, prin asociere cu alți membri ai comunității care experimentează același gen de emoții, poate duce la un conflict generalizat între comunitate și obiectiv, care se manifestă cel mai adesea prin reclamații la toate instituțiile disponibile.*

Chiar dacă în acest moment pare a exista o acomodare cu existența spălătoriei din partea comunității, nu există niciun fel de garanție că lucrurile nu se pot schimba. De aceea, pentru a reduce totuși probabilitatea de declanșare a mecanismului descris mai sus, facem beneficiarului următoarele recomandări:

- 1. să inițieze încă de pe acum un mecanism de dialog constant cu comunitatea, apelând eventual la un facilitator profesionist;*
- 2. să identifice preocupările comune, cum ar fi prezența în zonă a unui prestator de servicii de calitate (spălare auto), și eventual să-i cointereneze pe membrii comunității;*
- 3. în cazul în care totuși se declanșează un conflict cu unul sau mai mulți membri ai comunității (latent inițial și manifest mai apoi) să inițieze numaimai puțin un proces de*

dialog, înainte ca acesta să escaladeze, apelând eventual la un mediator profesionist.

- [1] Ordinul M.S. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației
- [2] Ordinul M.S. nr. 994/2018
- [3] Ordinul M.S. nr. 1524/2019
- [4] Sergiu Mănescu și colectiv, Igiena, Editura Medicală, 1996
- [5] Petrișor D. și colectiv, Mediul și sănătatea publică
- [6] H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
- [7] STAS12574 - 87 „Condiții de calitate aer din zonele protejate”
- [8] Ordinul M.T. nr.49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane
- [9] O.U.G. nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu
- [10] Planul de calitate a aerului în municipiul Brăila pentru dioxid de azot și oxizi de azot (NO₂/NO_x)
- [11] Legea 61/1991 pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice
- [12] Fisher R., Shapiro D, Beyond reason

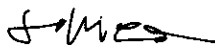
CUPRINS

I.INTRODUCERE	2
II.DICTIONAR DE TERMENI	2
III.SCOP ȘI OBIECTIVE	3
IV.LISTA DOCUMENTELOR PE CARE S-A BAZAT ELABORAREA PREZENTULUI STUDIU	3
V.AMPLASAMENT. DATE GENERALE DESPRE OBIECTIV.....	4
V.1 Situația existentă	5
V.2 Despre schimbarea de destinație	8
V.2.1 Despre activitatea estimată a Spălătoriei.....	9
V.3 Despre traficul din zonă	9

V.4 Spălătoria și traficul din zonă	9
VI.IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA POTENȚIALILOR FACTORI DE RISC ȘI DE DISCONFORT PENTRU SĂNĂTATEA POPULAȚIEI	12
VI.1 Aerul.....	12
VI.1.1 Considerații teoretice	12
VI.1.2 Cazul Spălătoriei	14
VI.2 Zgomotul și vibrațiile	15
VI.2.1 Considerente teoretice	15
VI.2.2 Cazul Spălătoriei	19
VI.3 Deșeurile	19
VI.3.1 Deșeurile de ambalaje	20
VI.3.2 Deșeurile menajere.....	21
VI.3.3 Alte tipuri de deșeuri	22
VI.3.4 Cazul Spălătoriei	23
VI.4 Alte surse de disconfort.....	24
VII. EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ȘI A EXPUNERII POPULAȚIEI	24
VIII.MĂSURI OBLIGATORII. RECOMANDĂRI	26
IX.CONCLUZII FINALE.....	28
X. DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII.....	29
XI. REZUMAT	30
XI.1 MĂSURI OBLIGATORII. ALTERNATIVE	32
XI.2 CONCLUZII FINALE.....	34
XI.3. DECLINAREA RESPONSABILITĂȚII.....	34
Anexa 1.....	35
Anexa 2.....	42
Bibliografie	43

Întocmit:

Dr. Sorina-Manuela Mirea



Ing. Fiz. Dan Mirea

