

## **IX. REZUMAT**

**Beneficiar:** **GOSEN INDUSTRIES S.R.L.**, CIF: RO49836506 J21/180/26.03.2024, Municipiul Urziceni, Șoseaua București-Buzău, Km 55.2, Camera 1, Județul Ialomița

**Obiectiv de investiție:** **"EXTIDERE HALĂ PRODUCȚIE ȘI CONSTRUIRE MICROSTAȚIE DE EPURARE ADIȚIONALĂ"**, situat în municipiul Urziceni, Șoseaua București-Buzău, km 55,2 (fost T64/2, parcela 1), județul Ialomița

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în municipiul Urziceni, Șoseaua București-Buzău, Km 22.2 (fost T64/2 parcela 1), județul Ialomița.

Imobilul este situat în extravilanul municipiului Urziceni și este proprietatea privată a GOSEN INDUSTRIES S.R.L. conform Contractului de vânzare-cumpărare cu încheiere de autentificare nr. 980 din 31.05.2024.

Conform extrasului de carte funciară pentru informare nr. 20040 Urziceni amplasamentul studiat are suprafața de 33915 mp și nu este grevat de sarcini.

### *Descrierea situației actuale*

Imobilul este construit în anul 2006, hala de producție este construită cu structura metalică și închideri de panouri sandwich, cu regim de înălțime P+1 parțial, pe un teren de 33915 mp.

Corpul de clădire principal, C1 este construit în formă de L și are arie construită la sol de 5953.4 mp și suprafața desfășurată construită de 6664 mp. Corpul C2 este un rezervor de apă de incendiu și are suprafață construită de 205.5 mp, Corpul C3 este un rezervor de ape pluviale cu suprafața construită de 175.9 mp, Corpul C4 este un rezervor de apă menajeră cu suprafața construită de 6.1 mp, corp C5 este o microstație de epurare în subsol cu suprafața de 30 mp, corpul C6 este o anexă cu suprafața construită la sol de 60 mp.

Terenul este împrejmuit cu acces direct din Șoseaua București-Buzău și circulația interioară se realizează pe drumul asfaltat și iluminat amenajat pe amplasament.

### *Descrierea situației expertizate*

Se propune construirea de 4 corpuri de anexe și o platformă acoperită, alipite corpului principal de clădire C1, pentru a deservi activității de producție a companiei S.C. GOSEN INDUSTRIES. Se va mai construi o stație de epurare nouă, în subteran, lângă clădirea C1 și imediata apropiere a corpurilor existente C3 (rezervor ape pluviale) și C5 (microstație de epurare).

Corp Anexa A va avea suprafața construită la sol de 40.62 mp, alipit pe fațada de Sud, cu regim de înălțime parter și funcțiunea de cameră colectare deșeuri de carton și cameră deșeuri metalice.

Corpul Anexa B va avea suprafață construită la sol de 53.3 mp, alipit de fațada de Sud, cu regim de înălțime parter și va găzdui funcțiunile: cameră compresor și cameră depozitare.

Corpul Anexa B1 va avea suprafață construită la sol de 33 mp, alipit de fațada de Sud, cu regim de înălțime parter și va găzdui funcțiunea de depozitare.

Corpul Anexa C6 va avea o suprafață construită la sol totală de 141.4 mp din care 60 mp reprezintă corp existent C6 și 81.4 este extinderea sa, alipit pe fațada de Vest, cu regim de înălțime parter și va găzdui funcțiunea de spațiu distribuție materiale.

Platforma înălțată acoperită va avea suprafață de 73 mp și se va alipi fațadei de Vest, construită din stâlpi metalici și învelitoare de tablă și va deservi ca protecție la intemperii pentru zona de platformă exterioară de marfă.

Stația de Epurare va avea o suprafață de 23 mp și va fi construită în subteran și adiacent, între aceasta și corpul existent C5 (microstație de epurare existentă) se va așeza un container metalic pe platformă betonată care va adăposti pompele aferente sistemului și tabloul electric suplimentar.

Prin construirea Anexelor la corpului existent hală producție C1, nu se vor aduce modificări structurale la acesta. Anexele vor avea structuri metalice proprii și independente și se vor alătura celei existente. Fațadele de Sud și de Vest ale Corpului principal C1 se vor modifica prin adăugarea acestor anexe.

Corpul Anexa Stație de Epurare subterană va fi construit din metal, de formă rotundă, cu diametrul de 4,5 m și adâncime de 3 m. Acesta structură metalică circulară se va așeza pe un radier de beton armat și cu umplutură la pereți laterali de nisip și pietriș. Echipamentele Stației de pompare care vor deservi stația de epurare nouă, se vor monta într-un container prefabricat care se va așeza suprateran pe platforma betonată existentă a curții.

În documentația tehnică sunt propuse următoarele construcții:

- structuri metalice de stâlpi și grinzi;
- fundații și plăci de beton armat;
- finisaje de pardoseli ciment spălat;
- închideri exterioare cu panouri sandwich;
- acoperire cu panouri sandwich;
- compartimentări interioare cu panouri sandwich;
- uși de acces metalice exterioare;
- lucrări de instalații aferente.

## Date și indicii teritoriali

### Existent

- suprafață teren = 33915 mp;
- regim de înălțime existent P+1, P, S;
- H maxim existent CORP C1 = 11,60 m la coamă;
- H maxim existent CORP C1 = 7,96 m la cornișă;
- POT existent = 18.87%;
- CUT existent = 0.2.

	Clădire	Funcțiune	Regim de înălțime	Suprafață construită mp	Suprafață desfășurată construită mp
1	Corp C1	Hală producție	P+1	5653	6664
2	Corp C2	Rezervor apă incendiu	P	205	205

3	Corp C3	Rezervor apă pluvială	P	176	176
4	Corp C4	Rezervor apă menajeră	P	6	6
5	Corp C5	Microstație de epurare	P	30	30
6	Corp C6	Anexă New DE	P	60	60
<b>Total</b>				<b>6430</b>	<b>7141</b>
<b>Total fără corp subteran C5</b>				<b>6400</b>	<b>7111</b>

*Propus*

- POT propus = 19.48 %;
- CUT propus = 0.21.

	<b>Clădire</b>	<b>Funcțiune</b>	<b>Regim de înălțime</b>	<b>Suprafață construită mp</b>	<b>Suprafață desfășurată construită mp</b>
1	Corp C1	Hală producție	P+1	5953	6664
2	Corp C2	Rezervor apă incendiu	P	205	205
3	Corp C3	Rezervor apă pluvială	P	176	176
4	Corp C4	Rezervor apă menajeră	P	6	6
5	Corp C5	Microstație de epurare	P	30	30
6	Corp C6	Anexă New DE extinsă	P	141.4	141.4
	Corp C7	Anexa A Colectare gunoi	P	40.62	40.62
	Corp C8	Anexa B Compresor	P	53.3	53.3
	Corp C9	Anexa B1 Depozitare	P	33	33
	Corp C10	Stație de epurare	S	23	23
<b>Total</b>				<b>6661.32</b>	<b>7372.32</b>
<b>Total fără corp subteran C5</b>				<b>6608.32</b>	<b>7319.32</b>

Categoria de importanță: C (normală) -conform HGR nr. 766/1997 cu modificările ulterioare;

Clasa de importanță: I -conform P100-92, tabel 5.1 și 5.2  $\alpha = 1.2$ ;

Grad de rezistență la foc: I -conform P118-99, risc mijlociu;

Capacitate persoane = 400 persoane.

*Sistemul constructiv*

Sistemul constructiv al clădirii este în structură metalică cu contravânturi așezată pe un radier general de beton armat. Pereții exteriori de fațadă sunt de panouri sandwich și ferestre de PVC.

Corpurile anexate la clădirea C1 se vor realiza din fundații izolate de beton cu stâlpi și grinzi din profile metalice. Accesele în acestea se vor face direct din exterior prin uși metalice duble și/sau simple.

*Închideri perimetrare și finisaje exterioare*

Închiderile perimetrare exterioare sunt realizate din panouri sandwich și ferestre PVC.

Corpurile anexate la clădirea C1 vor avea închideri exterioare și acoperirea din panouri sandwich de 20 cm grosime cu umplutură de vată minerală.

#### *Finisaje și compartimentări interioare*

Compartimentările interioare se vor face din panouri sandwich cu umplutură de vată minerală. Finisajele pereților și a tavanelor vor fi din panouri sandwich aparente. Finisajele de pardoseală se vor executa din ciment spălat.

#### **Flux tehnologic**

Descrierea fluxului tehnologic și a capacităților de producție:

Facilitatea are ca scop producerea unei game de pubele cu pedale, cu o capacitate de producție anuală estimată de la 1 milion până la 5 milioane de pubele. În conformitate cu scara actuală (o linie de acoperire), consumul anual de apă industrială este de 3.500 de tone (excluzând apele uzate menajere). Cu toate acestea, în planul nostru de 3-5 ani, intenționăm să extindem instalația și să creștem la un total de trei linii de acoperire.

Procesul de fabricație constă din patru etape cheie:

- 1) producția de piese metalice;
- 2) acoperirea cu pulbere (inclusiv pretratarea și pulverizarea electrostatică);
- 3) producția de piese din plastic;
- 4) ambalarea și asamblarea.

În special, etapele (2) vopsirea cu pulbere și (3) producția de piese din plastic sunt activități care consumă apă curată și generează apă uzată.

Etapa 2 Acoperire cu pulbere

Există trei subprocese în procesul de vopsire cu pulbere. În mod particular, pretratarea este activitatea majoră care produce apă uzată.

#### *Procesul de tratare pre-acoperire:*

Înainte de acoperire, piesa metalică trebuie tratată în prealabil.

#### *Procesul de acoperire:*

După pretratare, piesa de prelucrat trebuie să fie uscată. Căldura pentru cuptorul de uscare provine din gazele de ardere la temperatură înaltă generate de arderea granulelor de biomasă în cuptorul de ardere a biomasei, care încălzește indirect cuptorul de uscare prin contact.

Procesul de vopsire cu pulbere folosește tehnologia de pulverizare electrostatică. În camera de pulverizare închisă, pulberea de rășină este pulverizată pe suprafața piesei metalice sub electricitate statică de înaltă presiune. Excesul de pulbere care nu este atașat piesei de prelucrat este colectat de filtru și apoi trimis înapoi în camera de pulverizare pentru reutilizare, formând un sistem cu buclă închisă. În circumstanțe normale, pulberea nu va revărsa din încăperea închisă și nu este nevoie de o țevă de evacuare.

#### *Proces de întărire:*

Piesa de prelucrat acoperită este încălzită la temperatura specificată (175-180°C) în cuptorul de întărire și menținută timp adecvat (15-25 minute) pentru a se asigura că stratul de pulbere se topește, curge și se solidifică, obținând efectul de acoperire dorit. Biomasa (așchii de lemn) este folosită drept combustibil pentru procesul de întărire, iar procesul de ardere produce o cantitate mică de gaze arse. În plus, procesul de întărire produce, de asemenea, o cantitate mică de deșeuri mecanice.

Beneficiarul deține o linie de producție în China și dorește implementarea acestui proiect și în România.

Materialul de acoperire cu pulbere pe care îl folosește beneficiarul în China într-o fabrică asemănătoare are următoarea compoziție: (de reținut că aceste informații sunt doar pentru referință, deoarece standardele chimice din Europa pot fi diferite. Datele furnizate mai jos includ utilizarea estimată (t/a) și proprietățile chimice ale fiecărei componente pentru a vă oferi o înțelegere mai clară a procesului de vopsire cu pulbere. În plus, beneficiarul deține 8 linii de vopsire cu pulbere în fabrica din China, în timp ce în prezent, intenționează să construiască doar una în instalația din Urziceni).

Următoarele date sunt extrase din raportul de mediu elaborat de consultanți profesioniști pentru construcția fabricii din China.

Prezentare generală a materiilor prime și auxiliare principale de pretratare (ustensile de uz casnic din orașul Tashan Guangsheng):

Nume	Utilizare (t/a)	Specificație 500	Etapa de producție
Agent de degresare	25kg/baril		Pre-tratament Degresarea
Acid sulfuric 15-20 30%)		25kg/baril	Pre-tratament Degresarea
Agent ceramic	80		Pre-tratament Degresarea

Prezentare generală a proprietăților fizice și chimice ale materiilor prime și auxiliare principale în procesul de vopsire cu pulbere (orașul Taishan Guangsheng)

Nume	Proprietăți chimice
Pudră de rășină	Componentele principale sunt rășină poliesterică, rășini epoxidice, agent de întărire, pulbere de aluminiu, etc. Pulbere uscată fără miros, aciditate slabă; densitate relativă 1,3-1,4, coacere la 120°C, aciditate slabă, condiții de întărire 180°C-200°C.
Agent de degresare	Amestec tensioactiv 15%-40% compus din diverși compuși care formează un lichid incolor, densitate relativă (apă=1) 1,02, stabil, neinflamabil, necoroziv, cu bune proprietăți emulsionante.
Agent ceramic	Lichid incolor, componentele principale sunt 5-10% sare de zirconiu, 0,1%-1% acid citric, 0,1%-0,5% fluor, 2%-3% aliaj de aluminiu, fără metale grele, netoxice.

Acid sulfuric	Lichid alb, absoarbe ușor apa, vâcos, dulce, neinflamabil, neexploziv, nevolatil, se descompune și reacționează violent la contactul cu apa, are puternice proprietăți iritante și corozive.
---------------	--

Tabelul de calitate a apelor uzate pre-tratare (Ustensile de uz casnic Guangsheng din orașul Taishan)

Monitorizare locală	Monitorizare Dată	Prelevare de produse Timp	Elemente de testare și rezultate (unitate: mg/L, cu excepția pH-ului și a altor note specificate)						
			pH	CODCr	BOD5	Amoniac	SS	Ulei animal și vegetal	Petrol
Înainte Linia de pretratare Curățenie și spălat Ape uzate tratament	16.01.2021	Prima dată		494	111				44.4
		A doua oară		431	98.8				39.2
		A treia oară		436	104				35.1
		A patra oară		460	105	////	////	////	38.0
		Valoarea medie	/	455	105	/	/	/	39.6
Înainte Cuprinzător Ape uzate tratament		Prima dată	7.54	84	18.3	41.8	106	0.59	0.
		A doua oară	7.64	76	16	42.6	108	0.58	0.29
		A treia oară	7.57	84	15.4	42.7	93	0.5	0.22
		A patra oară	7.53	74	15.1	41.3	108	1.18	0.27
		Valoarea medie	/	80	16.2	42.1	104	0.78	0.26
Cuprinzător Ape uzate Priza de tratament		Prima dată	8.30	6	0.6	0.08	30	ND	ND
		A doua oară	8.47	8	1.1	0.08	34	ND	ND
		A treia oară	8.34	10	1.3	0.08	27	ND	ND
		A patra oară	8.29	10	0.9	0.16	25	ND	ND
		Valoarea medie	/	9	1.0	0.10	29	ND	ND

(Tabelul 4: Prezentare de ansamblu asupra emisiilor de poluanți ai apei (articolele de uz casnic Guangsheng din orașul Taishan)

Sursa de poluare	Poluanți	Emisia reală	Emisia Evaluată 162.000	Măsuri de tratament	Efectul tratamentului
Cuptor ape uzate	Volumul apei uzate 162.000 t/an	pH 8.29-8.47	t/a	Sedimentare intermediară + rezervor anoxic +rezervor anaerob +rezervor aerob + rezervor final de sedimentare	Întâlnește Guangdong „Poluatorul apei” din provincie. Limite de descărcare (DB44/26-2001) Etapa a II-a, Clasa I standard pentru deversarea râului
	CODr 9 mg/l 1.459 t/a		9.2908.47		
	SS	29 mg/l, 4.698 t/a	30 mg/l 4.86 t/a		
	BOD5	1.0 mg/l, 0.162 t/a	15 mg/l 2.43 t/a		
	Petrol	0.06 mg/l, 0.0097 t/a	3.3 mg/l 0.535 t/a		
	Ulei animal și vegetal 0,06 mg/l	0.0097t/a	8.3 mg/l 1.345 t/a		
	Amoniac	0.01 mg/l 0.0016 t/a	4.2 mg/l 0.68 t/a		

### *Etapa 3 Producția de piese din plastic*

În timpul acestui proces, ne așteptăm să nu fie generată, în teorie, apă uzată. Toată apa adăugată pentru răcire se va evapora complet.

### **Stație de epurare ape uzate**

Descrierea lucrărilor aferente proiectului: modernizarea și extinderea stației de epurare.

Prezentare sumară a propunerii de tratare a apei uzate.

Tipul apei uzate : apă uzată industrială și apă uzată menajeră

Debit maxim : 20 mc/zi

*Încărcări la intrare:*

Parametri	Concentrația apelor reziduale
COD	495 mg/l
BOD5	111 mg/l
pH	9,95
SS	150 mg/l
Azot total	<2 mg/l
Fosfor total	-
Detergenți anionici	Necunoscut

Stația de tratare a apelor uzate care face obiectul prezentei documentații este compusă din următoarele obiecte tehnologice / etape tehnologice :

- Echiparea bazinului existent cu pompe submersibile, mixer submersibil și grătar rar, tip coș;
- Etapa mecanică :
  - container din metal echipat cu grătar rotativ automat tip TR 40/25 1 mm AISI 304;
  - recipient pentru materiale grosiere (europubelă);
  - instalație de preparare și dozare a pH-ului;
  - instalație de preparare și dozare a polimerilor;
  - instalație de preparare și dozare nutrienți;
  - dozare finală de hipoclorit pentru dezinfecție (postclorinare).
- Instalație de tratare a apelor reziduale – iB150;
- Debitmetru de ieșire DN100;
- Automatizare și control pentru pompele dozatoare.

### **Rezumat al fluxului de proces propus pentru linia apei**

Apele uzate colecte prin rețeaua de canalizare vor intra în primul spațiu la stației de tratare (bazinul existent), unde sunt instalate: grătarul rar, tip coș, pompele submersibile și mixerul submersibil. Impuritățile de mari dimensiuni din apele uzate rămase pe grătar vor fi colectate manual, stocate într-un recipient și evacuate ulterior.

De aici, apele uzate vor fi pompate cu pompele submersibile (controlate prin indicatori de nivel). Vor fi păstrate electropompele care vor alimenta instalația automată

de cernere pentru reținerea materialelor grosiere cu un diametru al particulelor mai mare de 1 mm.

Sita rotativă va fi instalată în containerul metalic, pe un cadru metalic din oțel inoxidabil. Materialele solide separate vor fi descărcate într-un recipient la baza instalației, special prevăzut pentru colectarea deșeurilor/materialelor grosiere. După reținerea solidelor în suspensie, reducerea nisipului, și a grăsimilor, apa uzată pre-tratată mecanic va trece prin etapele de dozare (reducerea pH-ului, dozarea polymerilor, dozarea nutrienților și postclorinare).

Apele reziduale pre-tratate mecanic sunt transferate gravitațional la instalația de tratare iB 150, constând într-un bioreactor din polipropilenă cu 5 compartimente tehnologice. Instalația iB 150 este automatizată prin intermediul unui panou standard, iar pompele de dozare sunt controlate de un panou separat.

### **Soluția tehnică recomandată**

#### ***Echipare bazin existent***

- Bazinul existent va fi echipat cu:
  - pompe submersibile;
  - mixer submersibil;
  - grătar rar tip coș;
  - indicator de nivel.
- Caracteristici pompe submersibile:
  - tip: pompă ape uzate;
  - putere: 370 w;
  - înălțimea maximă de pompare: 6 m;
  - temperatura maximă a apei: 40°C;
  - material carcasă: fontă.
- Caracteristicile mixerului submersibil:
  - mixerul submersibil cu rotor deschis este utilizat pentru amestecarea, omogenizarea și agitarea suspensiilor grele și a lichidelor cu suspensie, precum și pentru îndepărtarea sedimentelor;
  - diametrul elicei: 176 mm;
  - putere: 0,6 kw;
  - rotații: 1352 rpm;
  - alimentare: 3 ph 400v-50hz.
- Caracteristici grătar rar, tip coș:
  - rol: colectarea deșeurilor;
  - perforații: 20 mm;
  - material: oțel.

#### ***Etapa mecanică – Sita rotativă***

În schema tehnologică a stației de epurare, sita rotativă, cu o finețe de filtrare de 1 mm, este alimentată de pompele din bazinul de ape uzate. Aceasta va fi amplasată pe un

cadru metalic de susținere, astfel încât să poată colecta materialele de pe amplasament, apoi acestea vor fi compactate și transportate la containerul de colectare.

Separarea mecanică se realizează cu ajutorul sitelor rotative model TR. Sita rotativă TR este proiectată pentru a favoriza eliminarea solidelor, fiind un echipament ideal în pretratarea apelor uzate.

Sita rotativă este un echipament de pretratare mecanică, cu sistem de autocurățare și acționare automată, formată dintr-un tambur cu sită. Rolul său este de a elimina solidele transportate de apă pentru a evita obstrucțiile și problemele mecanice din instalație.

### ***Instalația de preparare și dozare a pH-ului***

Etapă de corecție a pH-ului se realizează din dozarea corectorului de pH, cu ajutorul unei pompe dozatoare, pentru a menține parametrii pH-ului în limitele valorilor admise.

Instalația constă din:

- pompa de dozare tip TEKNA TPR600;
- rezervor de stocare 100 l;
- senzor de pH.

### ***Instalația de preparare și dozare a polimerilor***

Instalațiile de preparare și dozare a polimerilor sunt utilizate în stațiile de tratare a apelor uzate, în special în etapa de condiționare.

Instalația constă din:

- pompa de dozare tip TEKNA TPG600;
- agitator vertical;
- rezervor de stocare 100 l;
- senzor de nivel cu clemă pe filtrul de aspirație.

Instalația de preparare și dozare a nutrienților

Instalația constă din:

- pompa de dozare tip TEKNA TPG600;
- rezervor de stocare 100 l;
- senzor de nivel cu clemă pe filtrul de aspirație.

### ***Doza finală de hipoclorit pentru dezinfecție (postclorinare)***

Faza de oxidare se realizează prin injectarea de hipoclorit de sodiu prin intermediul unei pompe dozatoare, cu scopul de a elimina germenii totali din apă (dezinfecție) și de a oxida fierul, manganul și amoniacul prezente în apa din foraj.

Instalația constă din :

- pompa de dozare tip TEKNA TPG600;
- senzor de nivel cu clemă pe filtrul de aspirație;
- rezervor de stocare 100 l.

Echipamentul va fi amplasat într-un container cu dimensiunile 4,0 x 2,4 x 2,7 m, complet echipat cu iluminare, prize, extractor aer viciat, convector, izolație din panouri sandwich, ușă, aer condiționat.

### ***Instalație de tratare a apelor reziduale -iB150- Modul de tratare biologică IntelliBIO***

Stația de tratare a apelor uzate menajere este compactă, constând dintr-un bioreactor din polipropilenă cu cinci compartimente tehnologice.

Caracteristici iB150:

- diametru: 4,5 m;
- înălțime: 3,00 m;
- capacitatea suflantei: 3000 w;
- greutate cca: 2100 kg.

Stațiile de epurare rezidențiale IB au fost inventate pentru a purifica apele uzate.

Echipamentul include aeratoare, sistem de distribuție a aerului și furtunuri de aer. Întreaga instalație de tratare este acoperită cu un capac detașabil.

Acumularea apei care curge rapid – tehnologia dispune de un sistem bine stabilit de purificare biologică continuă a apelor uzate cu acumulare integrată a apei brute. Prevenirea spălării brute a nămolului și asigurarea funcționării stabile a stației de tratare a apelor uzate. Funcționare silențioasă, inodoră și simplă.

Apa purificată poate fi evacuată la apele de suprafață sau în apele subterane; de asemenea poate fi utilizată pentru irigarea gazonului și a vegetației ornamentale sau utilizată în scopuri tehnice după filtrare.

### **Stația de tratare a apelor uzate menajere IntelliBIO constă în:**

#### *Bioreactor*

Fabricat din polipropilenă de înaltă calitate. Acesta asigură rezistența mecanică necesară la forțele care acționează în interior și în exterior.

Pentru a asigura procese complexe de tratarea apei, bioreactorul este compartimentat în zone și secțiuni specifice : zona de retenție a materialului grosier, zona de nitrificare, zona de denitrificare, zona de aerare, zona de decantare secundară.

#### *Suflantă de aer*

Este singurul echipament electro-mecanic al acestei tehnologii, utilizat pentru a asigura aerarea necesară procesului de aerare biologică.

#### *Comandă/Control*

Stația de epurare este complet automată, singurele operațiuni de întreținere necesare fiind evacuarea nămolului produs (realizată anual de o firmă specializată, conform legislației în vigoare) și îndepărtarea materialelor grosiere din grătarul coșului, în funcție de opțiune, automatizarea se poate realiza prin intermediul unei prize programabile sau a unui panou de automatizare, mai modern și mai performant.

#### *Instalarea simplă a stațiilor de epurare a apelor uzate menajere Intelli BIO:*

Stațiile de epurare IB se instalează într-o groapă cu o placă de beton armat de 15 cm grosime pe fund, astfel încât marginea superioară a rezervorului stației de epurare să

se suprapună cu aproximativ 5 cm deasupra solului. Stația de epurare trebuie umplută cu apă (până la nivelul conductei de evacuare înainte de rambleiere).

#### *Debitmetru efluent*

Se va instala un debitmetru de ieșire DN 100 pentru a calcula volumul de ieșire al apei tratate.

#### *Automatizare și control pentru pompe de dozare*

PLC-ul va trebui să asigure executarea următoarelor operațiuni: pornirea/oprirea sistemului de la comutatorul general START/STOP, pornirea/oprirea individuală a pompelor de dozare (apăsând pe pompa respectivă), indicatorul de nivel pentru rezervorul de stocare a apei tratate (minim-maxim).

Apele uzate epurate și apele pluviale sunt descărcate prin pompare (2 pompe WILLO cu  $Q = 20 \text{ mc/h}$ ,  $H = 30 \text{ mCA}$ , prin conductă Dn 250 mm în râul Sărata.

Nămolul generat de stația de epurare propusă va fi depozitat corespunzător și transportat periodic la o stație de epurare cu care s-a încheiat contract.

### **Debitul apelor uzate**

Debitele de apă care vor fi epurate în noua stație de epurare.

Debite, volume anuale	
$Q_{u \text{ max zi}} \text{ mc/zi(l/s)}$	48,59
$Q_{u \text{ med zi}} \text{ mc/zi(l/s)}$	40,48
$V_{\text{med anual}} \text{ mc/an}$	10200,96
$V_{\text{max anual}} \text{ mc/an}$	12244,68

Debit orar maxim (pentru funcționare 8 ore): 4,18 mc/h

### **Avantaje:**

Gama de produse IntelliBIO – pentru tratarea apelor uzate în aplicații rezidențiale este concepută ținând cont de nevoile clientului. Începând de la case cu un număr mic de locuitori până la hoteluri, pensiuni, complexe rezidențiale, instalațiile IntelliBIO pot asigura tratarea eficientă a apei menajere până la 250 L.E.

Stațiile de tratare a apelor uzate IntelliBIO aduc beneficii fiecărei gospodării :

- apă curată direct la sursa de poluare;
- costuri de exploatare reduse ale unității de tratare a apelor uzate;
- de până la 8 ori mai ieftin de operat în comparație cu fosele septice;
- reutilizarea apei purificate;
- fără zgomot și fără miros;

În conformitate cu standardul EN 12566-3 și cu aprobarea tehnică pentru instalații mai mari de 50 LE.

#### *Sistem economic*

Alternativa net superioară fosei septice, datorită eficienței ridicate, costurilor reduse de întreținere și aspectului modern, scutește de grijile și costurile golirilor lunare, de problemele cu autoritățile pe care le implică evacuarea necorespunzătoare a apei.

După punerea în funcțiune, singurele costuri vor fi energia electrică, deoarece stația de epurare nu necesită adăugarea de reactivi chimici.

### *Aspect modern, personalizat*

Stația de epurare a apelor uzate nu mai este acum un echipament pe care dorim să îl amplasăm cât mai departe de casă. Datorită procesului de purificare biologică și a echipamentelor moderne încorporate, degajarea de mirosuri este practic inexistentă, iar zgomotul nu este sesizabil.

Posibilitățile de personalizare exterioară a capacului va oferă o unitate modernă, aspectuoasă, care poate fi ușor integrată în spațiul curții dumneavoastră.

### **Vecinătăți**

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

- **NORD:** teren neconstruit, arabil la limita amplasamentului; Secția de producție gaz Muntenia la distanța de cca 630 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 780 m față de microstația de epurare propusă;
- **NORD-EST:** teren neconstruit la limita amplasamentului; Râul Sărata la distanța de cca 390 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 480 m față de microstația de epurare;
- **EST:** teren neconstruit, arabil la limita amplasamentului; stație de carburanți Petrom la distanța de cca 520 m față de limita amplasamentului și cca 580 m față de microstația de epurare; locuințe la distanța de cca 800 m, 890 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 810 m, 900 m față de microstația de epurare;
- **SUD:** Șoseaua București-Buzău(DN2) la limita amplasamentului; stație de carburanți Lukoil la distanța de cca 30 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 150 m față de microstația de epurare; râul Ialomița la distanța de cca 580 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 650 m față de microstația de epurare;
- **VEST:** parcare pentru camioane limita amplasamentului; stație de carburanți și restaurant Kilometru 59 la distanța de 85 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 210 m față de microstația de epurare; Salon de nunți și evenimente la distanța de cca 80 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 200 m față de microstația de epurare; Emițătorul Radio Urziceni la distanța de cca 220 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 350 m față de microstația de epurare.

Accesul în incintă se va realiza pe latura de sud, din Șoseaua București-Buzău (DN2).

### **Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății**

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

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

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

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

Obiectivul de investiție va avea impact:

- pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că arhitectura propusă este modernă iar lucrările de sistematizare verticală și de amenajare vor îmbunătăți starea și în mod categoric imaginea actuală a terenului și va oferi servicii necesare comunității;
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire în zonă.

Pentru dispersia poluanților în atmosferă s-au luat în calcul două situații

- *Cazul general* nu corespunde situației reale - programul ia în calcul toate clasele de stabilitate cu vitezele curenților de aer aferente acestor clase (“worst case” - cele mai nefavorabile condiții”) pentru a determina impactul maxim pe care îl poate avea o anumită sursă de poluare.
- *Situația cea mai probabilă* este cea în care pentru dispersii s-a luat în calcul viteza medie a vântului din zonă în ultimul an.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de COV, la capacitatea stației de epurare, de 4.18 mc/oră. Valorile medii calculate în zona celor mai apropiate clădiri din vecinătate (salonul de nunți și evenimente din vecinătate) vor fi între 0,012-0,17 μg/mc.

Pentru COV nu avem stabilită o concentrație maximă admisă, dar se observa că aceste valori sunt mai mici decât CMA pentru aldehide (12 μg/mc), amoniac (100 μg/mc), hidrogen sulfurat (8 μg/mc) sau benzen (5 μg/mc).

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> și particule în suspensie (PM<sub>10</sub>) din aer rezultate din procesul de ardere a biomasei de la utilajul folosit în procesul de întărire, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, în zona celei mai apropiate clădiri (salonul de nunți și evenimente din vecinătate) între 4,34-64,41 μg/mc, în condiții atmosferice normale.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate după punerea în funcțiune a obiectivului propus.

Conform estimărilor rezultate prin calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase și pulberi la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Conform Ordinului 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de

sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A), ziua, și 40-45dB (A), noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului, sub limita maximă admisă.

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

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, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă.

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

Pe termen lung efectele negative sunt considerate ne semnificative, dar realizarea obiectivului va avea efecte cert pozitive prin îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populație, asigurarea accesului la serviciile de bază, asigurarea condițiilor sanitare și igienice corespunzătoare pentru creșterea gradului de confort și de sănătate a locuitorilor, pentru o protecție mai bună a mediului și pentru creșterea atractivității localității pentru investitorii de capital.

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

### ***Condiții și recomandări***

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

Pentru realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament 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.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

### ***Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra aerului***

### *În perioada de construire*

Pentru asigurarea prevenirii poluării aerului în perioada de execuție vor fi luate următoarele măsuri:

- transportul materialelor și a pământului în exces/materialelor de construcții pulverulente, se va face cu autovehicule acoperite cu prelată;
- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- având în vedere că pe amplasament nu se va desfășura procesul tehnologic de preparare a betoanelor folosite în construcție, impactul generat de pulberile de ciment nu va exista;
- în perioadele secetoase, pentru a evita împrăștierea pulberilor în atmosferă se va asigura stropirea periodică a materialelor depozitate temporar în cadrul organizării de șantier, a drumurilor de acces și tehnologice și a fronturilor de lucru;
- curățarea zilnică a căilor de acces aferente organizării de șantier și punctelor de lucru (îndepărtarea pământului și a nisipului) pentru a preveni formarea prafului;
- la realizarea lucrărilor vor fi utilizate utilaje și autovehicule performante care asigură respectarea legislației în vigoare privind emisiile de noxe; pe perioada realizării lucrărilor se va asigura revizia tehnică a utilajelor și autovehiculelor;
- se va asigura optimizarea traseelor de transport material, evitându-se pe cât posibil zonele rezidențiale;
- realizarea etapizată a lucrărilor, limitarea duratei lucrărilor;
- realizarea investițiilor propuse în conformitate cu prevederile proiectului;
- se va diminua la minim înălțimea de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- amplasarea deșeurilor rezultate (deșeuri rezultate din execuția lucrărilor, deșeuri menajere, pământ excavat, etc) în spații special amenajate și preluarea periodică de către operatorul de salubritate în vederea valorificării/eliminării ulterioare;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

Surselor caracteristice activităților de pe amplasamentul lucrărilor propuse nu li se pot asocia concentrații în emisie, fiind surse libere, deschise.

Prin urmare, nu se impune realizarea unor instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă, cu excepția celor cu care sunt dotate utilajele/vehiculele utilizate în realizarea lucrărilor și care se supun reglementărilor specifice.

Impactul produs asupra mediului prin activitățile de execuție propuse va fi redus deoarece perioada de construcție este relativ scurtă, specificul activității nu implică un impact asupra aerului, echipamentele și utilajele utilizate vor fi performante, corespunzătoare, iar măsurile prevăzute au ca scop reducerea și eliminarea oricărui potențial impact asupra calității aerului.

### *În timpul funcționării*

- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;

- deșeurile menajere rezultate în timpul activității de exploatare a obiectivului se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe bază de contract;
- platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor;
- spațiile amenajate pentru gararea și parcarea autovehiculelor vor fi situate la distanța de minimum 5 m de ferestrele camerelor de locuit;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și instalațiilor existente pe amplasament;
- se vor respecta normele de prevenire și stingere a incendiilor, prin întreținerea periodică a instalației electrice de iluminat și forță, și manipularea cu precauție a substanțelor de curățire.
- utilizarea de procedee de producție și mijloace tehnice adecvate (automatizări, etanșeizări, echipamente individuale de protecție);
- măsuri organizatorice (întreținerea în bună stare de funcționare a utilajelor și instalațiilor tehnologice și de ventilație, evitarea împrăstierii pulberilor);
- realizarea de prelevări de probe de aer, ori de câte ori există suspiciuni asupra emanațiilor anormale sau la detecția organoleptică a unor noi componente în aerul atmosferic.
- delimitarea clară a arealelor de lucru;
- respectarea reglementărilor în vigoare privind protecția la locul de muncă în vederea evitării incidentelor care pot conduce la funcționarea defectuoasă a instalației sau la afectarea stării de sănătate a personalului.
- operarea corespunzătoare a întregului sistem și a stației de epurare ape uzate;
- verificarea periodică a etanșeității sistemului și repararea oricăror defecțiuni și decolmatarea imediată a sistemului de canalizare;
- deșeurile menajere vor fi colectate selectiv în pubele și evacuate periodic de firma de salubritate din zonă.
- pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile nerutiere, Euro V, prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR) pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NO<sub>x</sub>).

Stația de epurare ape uzate, prevăzută pe amplasamentul studiat, nu va impacta olfactiv atmosfera și nici zona locuită din apropiere, prin aplicarea măsurilor de control.

Având în vedere Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului în care este prevăzut în mod specific disconfortul olfactiv și modul de gestionare a acestuia, operatorul economic/titularul activității trebuie să ia toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător.

Mirosurile (ca reflectări subiective ale unor stimuli odorizanți) sunt greu predictibile; simțul mirosului se manifesta selectiv, fiind puternic influențat cultural.

Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor din partea populației învecinate), pentru diminuarea mirosurilor s-ar putea aplica măsuri tehnice precum -exhaustarea aerului să se facă printr-un sistem de filtrare / neutralizare a mirosurilor).

Impactul activităților din zona obiectivului studiat, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Recomandăm să se înființeze și să se întrețină o perdea perimetrală de vegetație (arbori și arbuști) spre obiectivele din vecinătate, cu rol peisagistic și pentru diminuarea poluanților din aer.

#### *Plan de gestionare a disconfortului olfactiv*

Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, definește la punctul 491, planul de gestionare a disconfortului olfactiv ca fiind "planul de măsuri cuprinzând etapele care trebuie parcurse în intervale de timp precizate, în scopul identificării, prevenirii și reducerii disconfortului olfactiv care se realizează atât în cazul unor instalații/activități noi sau a instalațiilor/activităților existente, cât și în cazul unor modificări substanțiale ale instalațiilor/activităților existente".

În conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 613 din 13 iulie 2020, Planul de gestionare a disconfortului olfactiv se elaborează și se pune în aplicare de către operatorii economici/titularii activităților care pot genera disconfort olfactiv. Operatorul economic/titularul activității trebuie să ia toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător.

Se recomandă ca la punerea în funcțiune a Stației de epurare ape uzate, să se elaboreze și să se pună în aplicare un Plan de gestionare a disconfortului olfactiv.

Mirosurile (ca reflecții subiective ale unor stimuli odorizanți) sunt greu predictibile; simțul mirosului se manifestă selectiv, fiind puternic influențat cultural. Dacă va fi necesar (în cazul sesizărilor din partea populației învecinate), pentru diminuarea mirosurilor s-ar putea aplica măsuri tehnice precum exhaustarea aerului să se facă printr-un sistem de filtrare/neutralizare a mirosurilor.

În momentul apariției unor sesizări legate de neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili (locuitori), la solicitarea autorităților competente pentru protecția mediului, operatorul va respecta Planul de gestionare olfactiv, întocmit în conformitate cu prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, astfel încât să se evite orice reclamație cauzată de disconfortul olfactiv.

La solicitarea autorităților competente, se va determina concentrația de miros generată de activitățile de pe amplasament, prin olfactometrie dinamică, astfel:

<i>Punct de monitorizare</i>	<i>Frecvență de monitorizare</i>	<i>Metoda de analiză</i>
La limita amplasamentului, pe direcția predominantă a vântului.	La solicitarea autorităților de mediu - la apariția sesizărilor de disconfort cauzat de miros la receptorii sensibili.	SR EN 13725 : 2008- Determinarea concentrației de miros prin olfactometrie dinamică sau altă metodă în conformitate cu Legea 123/2020

Prelevarea probelor se va realiza la limita amplasamentului, pe direcția predominantă a vântului. Se vor evita măsurătorile în condiții meteorologice extreme.

În cazul în care determinările prin olfactometrie dinamică la limita amplasamentului, pe direcția predominantă a vântului, vor indica prezența mirosului, operatorul va pune imediat în aplicare măsurile din Planul de gestionare a mirosurilor, până la dispariția/eliminarea disconfortului generat de miros la nivelul receptorului sensibil (locuitori).

Amplasarea, amenajarea, echiparea, funcționarea obiectivului studiat se va face astfel încât să fie evitate contaminarea, îmbolnăvirea sau accidentarea utilizatorilor (public și personal angajat) sau a populației rezidente în zona de influență a obiectivului propus și se va evita poluarea aerului.

Evacuarea nămolului se va face cu evitarea degajărilor de gaze și mirosuri neplăcute.

Ca măsură suplimentară de protecție, dacă se va considera necesar, se pot monitoriza atât emisiile, cât și imisiile în zonele locuite, după un plan de monitorizare stabilit de comun acord cu DSP/ APM județene prin analize de aer efectuate de un laborator acreditat, la limita cu cea mai apropiată locuință, în special în timpul verii. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

### ***Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apei***

În faza de construire, în scopul reducerii sau chiar al eliminării riscurilor de poluare a apei, se impun următoarele măsuri:

- apa necesară umectării drumurilor tehnologice, în caz de necesitate, va fi asigurată prin branșament la puțul forat existent, asigurarea acesteia intrând în sarcina contractorului;
- se vor asigura materiale absorbante pentru intervenție în cazul producerii unor poluări accidentale cu uleiuri sau produse petroliere;
- se vor evita lucrările de excavare în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);
- se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor și autovehiculelor pentru transport materiale;
- constructorul va aplica proceduri și măsuri de prevenire a poluărilor accidentale;
- se va amenaja un spațiu special destinat colectării deșeurilor rezultate și preluarea ulterioară a acestora de către operatorul/operatorii de salubritate autorizați;
- aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;

- se vor executa lucrările în conformitate cu prevederile proiectului în perioada de timp alocată execuției;
- nu se vor evacua ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane; pentru prevenirea riscurilor naturale se propun măsuri pentru eliminarea tuturor posibilităților de infiltrare a apei în teren și de umezire a acestuia.

Antreprenorul se va asigura că nu există scurgere de produse petroliere sau alte substanțe nocive în râuri sau alte cursuri de apă. Înaintea începerii oricăror lucrări care ar putea implica scurgeri de produse petroliere, antreprenorul va consulta proiectantul și va lua măsuri anti-poluare eficiente conform cerințelor pentru a preveni scurgerea sau poluarea.

#### *În perioada de exploatare*

Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează printr-un puț forat de pe amplasamentul beneficiarului.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Sursa de apă trebuie să fie autorizată sanitar. Apa destinată consumului uman trebuie să îndeplinească condițiile de potabilitate, în conformitate cu legislația actuală. Calitatea apei va fi asigurată prin respectarea tuturor măsurilor de protecție și întreținere a instalației și va fi monitorizată prin analize efectuate la un laborator acreditat. În cazul unor avarii/neconformități, va fi asigurată apă îmbuteliată atât pentru consumul persoanelor, cât și pentru prepararea alimentelor.

Evacuarea apelor uzate se va face prin rețeaua de canalizare interioară proprietății către stația de epurare. Cerința privind igiena evacuării rezidurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

În vederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare, inițial, aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Nămolul și hidrocarburile provenite din separatorul de hidrocarburi vor fi colectate și transportate de firme specializate autorizate.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002, H.G. 188/2002 completată și modificată cu H.G. 352/2005. Se vor respecta prevederile Legii 107/1996 a apelor.

Pe perioada de funcționare a obiectivului, platforma de depozitare a deșeurilor generate va fi betonată; se va întreține un sistem exterior de colectare a apei pluviale,

reducându-se astfel la minim pericolul unor poluări accidentale a freaticului datorate scurgerilor.

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

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

Impactul funcționării utilajelor și a mijloacelor de transport de pe amplasamentul proiectului se exercită cu caracter temporar. Impactul, determinat de pierderile de carburanți și ulei care pot apărea, este nesemnificativ, având în vedere că se recomandă utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport de ultimă generație. Impactul produs de deșeurile existente pe amplasament este de asemenea nesemnificativ respectându-se modul de gospodărire a deșeurilor.

Va fi monitorizată funcționarea stației de epurare ape uzate și se va interveni de urgență în cazul unor defecțiuni, pentru a se minimiza riscul datorat situațiilor accidentale.

### ***Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra solului și subsolului***

În vederea asigurării prevenirii poluării solului și subsolului pe perioada executării lucrărilor vor fi luate următoarele măsuri:

Pentru prevenirea poluării accidentale a solului și subsolului, se vor utiliza doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice în domeniu, astfel încât să se preîntâmpine deversările de motorină sau uleiuri de la motoarele acestora. În ceea ce privește gestionarea deșeurilor menajere, acestea vor fi depozitate în europubele;

Betonul se va pune în operă fiind transportat direct cu betoniera de la stația de betoane;

Monitorizarea continuă a stării terenurilor și a fenomenelor fizico - geologice, atât în perimetrul șantierului cât și în zonele adiacente;

Protecția zonei, prin dimensionarea lucrărilor strict la nivelul stabilit prin proiectul de execuție. Dirijarea și concentrarea activității în perimetrul vizat și evitarea extinderii terenurilor degradate, prin respectarea metodei propuse;

Se va evita pe cât posibil perturbarea regimului hidrogeologic din zonă și ridicarea nivelului apei subterane, nerealizându-se lucrări care pot bara căile naturale de ieșire a apei și curgerea ei către emisarii naturali sau artificiali în funcțiune sau străpungerea unor orizonturi impermeabile aflate deasupra pânzei freatice;

Evitarea infiltrării în teren a apelor de suprafață se va realiza prin sistematizarea verticală și în plan a teritoriului prin asigurarea colectării și evacuării rapide de pe întregul amplasament a apelor din precipitațiilor.

Pe perioada execuției lucrărilor, în vederea contracarării impactului negativ asupra solului cauzat de eventuale pierderi accidentale de combustibili provenite de la utilaje/mijloace de transport, vor exista în dotare materiale absorbante care să asigure o intervenție rapidă și eficientă în cazul apariției unei astfel de situații.

*Constructorul va asigura:*

- utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- eliberarea amplasamentului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
- este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;
- pentru orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.
- se vor respecta raporturile pe verticală și orizontală și distanțele minime dintre conductele de apă potabilă și rețelele de canalizare și alte surse de insalubritate conform HGR 930/2005.

*În faza de funcționare*

Ca măsuri generale prevăzute în scopul protejării solului, se recomandă:

- evacuarea apelor uzate se va face prin rețeaua de canalizare interioară proprietății către stația de epurare. Cerința privind igiena evacuării rezidurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă;
- În vederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare, inițial, aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora;
- nămolul și hidrocarburile provenite din separatorul de hidrocarburi vor fi colectate și transportate de firme specializate autorizate;
- valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002, H.G. 188/2002 completată și modificată cu H.G. 352/2005. Se vor respecta prevederile Legii 107/1996 a apelor;
- pe perioada de funcționare a obiectivului, platforma de depozitare a deșeurilor generate va fi betonată; se va întreține un sistem exterior de colectare a apei pluviale, reducându-se astfel la minim pericolul unor poluări accidentale a freaticului datorate scurgerilor;

- deșeurile menajere rezultate în timpul activității de exploatare, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe baza de contract;
- substanțele și preparatele periculoase folosite în activitate achiziționate de la furnizori sunt păstrate în ambalajul omologat de aceștia, pe rafturi metalice în spațiu închis, departe de surse de căldură și foc;
- ambalajele de la substanțele/produsele folosite în desfășurarea activității sunt colectate separat și predate în vederea valorificării către o societate autorizată;
- funcționarea obiectivului necesită utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra angajaților, sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase (carburanți, uleiuri, vopseluri etc.);
- gestionarea acestora se va face cu respectarea prevederilor în vigoare (Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată de Legea nr. 263/2005, privind gestionarea uleiurilor uzate, cu modificările ulterioare, H.G. nr. 1032/2008 privind regimul acumulatorilor uzați, etc);
- în timpul funcționării, activitatea se desfășoară în interiorul halei, pe platformă betonată, cu ușile închise;
- reziduurile rezultate din operațiile de curățare a obiectelor stației de epurare vor fi colectate în dispozitive special destinate (recipiente/pubele etc), preluate și transportate de către o societate autorizată la cel mai apropiat depozit de deșeuri conform;
- în cazul producerii de scurgeri accidentale provenite de la echipamentele și utilajele folosite în operațiile de întreținere și reparații se va asigura dotarea cu material absorbant și dotarea cu mijloace de intervenție, iar solul contaminat va fi transportat de către o societate autorizată în vederea eliminării;
- exploatarea corespunzătoare a stației de epurare existente;
- se va evita pe cât posibil perturbarea regimului hidrogeologic din zonă și ridicarea nivelului apei subterane, nerealizându-se lucrări care pot bara căile naturale de ieșire a apei și curgerea ei către emisarii naturali sau artificiali în funcțiune sau străpungerea unor orizonturi impermeabile aflate deasupra pânzei freatice;
- întreținerea și verificarea periodică a stației de epurare în vederea funcționării corespunzătoare și a descărcării efluentului conform NTPA 001/2005;
- în vederea prevenirii poluărilor accidentale Operatorul va întocmi Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- se va elimina nămolul produs, cu frecvența necesară (nu se va depăși raportul de 2/5).

În cazul constatării unei avarii la SEAU, se vor lua următoarele măsuri:

- se iau măsuri imediate pentru împiedicarea sau reducerea extinderii pagubelor;
- se determină, se înlătură cauzele care au condus la apariția incidentului sau se asigură o funcționare alternativă;
- se repară sau se înlocuiește instalația, echipamentul, aparatul etc. deteriorat;

- se restabilește funcționarea în condiții normale sau cu parametrii reduși, până la terminarea lucrărilor necesare asigurării unei funcționări normale.

Toate directivele de operare, instrucțiunile de lucru și de funcționare, planurile de alarmă, documentația producătorilor trebuie să fie la dispoziția personalului operativ și trebuie să fie urmată întocmai de către aceștia. Personalul operativ trebuie să se familiarizeze cu toate planurile, în special cu diagramele de proces și cu planurile instalațiilor, astfel încât să aibă cunoștințe practice privind traseele apei uzate sau a nămolului, precum și în ceea ce privește adâncimea stăvilarelor, vanelor, vanelor de închidere, a întrerupătoarelor electrice, în caz de avarii sau accidente.

Managementul funcțional și economic reprezintă baza unei operări în bune condiții de productivitate. Lucrările operaționale includ corespondența dintre performanțele postului și operarea stației de epurare.

În perioada de funcționare, instalațiile vor fi supravegheate și întreținute cu ajutorul unui personal pregătit în domeniul respectiv și posedând cunoștințe fundamentale de igienă.

Fiecărui angajat i se cere să se familiarizeze cu instrucțiunile și cu celelalte regulamente și să le aplice în consecință. Operatorul va alege, va evalua și va stabili competența personalului în conformitate cu tipul și scopul lucrării, precum și în conformitate cu importanța și dificultatea lucrărilor alocate.

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

Funcțiunea obiectivului studiat nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării / adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite.

### ***Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații***

#### *În perioada de construire*

- se va asigura, în perioada de construire sau în cazul efectuării operațiilor de întreținere și reparații, reducerea la minim a zgomotului;
- optimizarea traseului utilajelor care transportă materiale, astfel încât să se evite pe cât posibil zonele locuite;
- pentru menținerea unui nivel al zgomotelor și vibrațiilor cât mai redus se recomandă ca întreținerea utilajelor, reparația și revizuirea acestora să se facă conform cărții tehnice a utilajului.
- folosirea unor utilaje și autovehicule silențioase cu niveluri reduse de zgomot;
- toate echipamentele mecanice vor respecta standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu, conform HG nr 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- programul de lucru va fi diurn; se va asigura respectarea graficului de execuție.

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor, respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la

un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Criterii, parametri și niveluri de performanță cu privire la asigurarea ambianței acustice în interiorul încăperilor cu specific educațional - nivel de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale: 30 dB(A)±5 dB(A) (în plus ziua, în minus noaptea). În cazul spațiilor ce necesită instalații de ventilare și/sau climatizare (tratarea aerului) se admite ca nivelul de zgomot interior să fie depășit cu încă max. 5 unități față de cel menționat mai sus.

*În timpul funcționării* activitatea desfășurată nu constituie sursă de poluare sonoră. După darea în folosință a obiectivului, specificul lucrărilor prevăzute nu implică măsuri de protecție împotriva zgomotului, vibrațiilor și radiațiilor. Nu vor fi depășite limite de zgomot impuse de legislația în vigoare.

Din descrierea tehnologică și funcțională rezultă compatibilitatea cu reglementările de mediu naționale precum și cu standardele Uniunii Europene.

Incinta aferentă obiectivului va fi exploatată astfel încât, să nu genereze zgomote sau vibrații susceptibile de a afecta sănătatea sau liniștea vecinătăților.

Procesele de pe amplasamentul studiat se desfășoară în hala închisă. În aceste condiții, nivelul de zgomot admis de legislația în vigoare (SR 10009:2017 – Acustica), la limita proprietății nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB.

Toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus; se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

În incinta amplasamentului 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.

Se va stabili programul de aprovizionare astfel încât deranjul creat vecinătăților să fie minim – aprovizionarea cu consumabile nu se va face în timpul orelor de odihnă. Se vor evita zgomotele inutile în cadrul manevrelor de manipulare în timpul aprovizionării de orice fel.

Echipamentele și utilajele vor fi montate pe postamenți cu rol de limitare a vibrațiilor.

Personalul de pe amplasament va utiliza echipament de protecție.

Conform Ordinului 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 994/2018 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB(A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului, sub limita maximă admisă.

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

Aplicarea unor măsuri suplimentare poate fi luată în calcul, în funcție de evoluția urbanistică a zonei și de funcțiunile care se vor dezvolta în vecinătate.

În timpul desfășurării activității de reparații și întreținere, nivelul de zgomot echivalent măsurat în condiții legale, se va încadra în valorile limita legale cuprinse în SR 10009/2017, fapt pentru care activitățile desfășurate nu vor constitui surse de poluare fonică zonală care să producă disconfort fizic și/sau psihic. Nu va exista poluare prin vibrații.

În perioada de funcționare, instalațiile vor fi supravegheate și întreținute cu ajutorul unui personal pregătit în domeniul respectiv și posedând cunoștințe fundamentale de igienă.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care pot afecta populația învecinată obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Evacuarea nămolului se va face cu evitarea degajărilor de gaze și mirosuri neplăcute.

Suplimentar, pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, recomandăm să se înființeze și să se întrețină o perdea perimetrală de vegetație (arbori și arbuști) spre obiectivele din vecinătate, cu rol peisagistic, pentru diminuarea poluanților din aer și care va funcționa ca o zonă de protecție împotriva propagării zgomotelor generate în timpul funcționării obiectivului.

Se vor respecta prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 referitor la Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației cu completările și modificările ulterioare și ale Legii nr. 11/2020 pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice, cu modificările ulterioare.

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. Aceasta recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Ca măsură suplimentară de protecție, dacă se va considera necesar, se pot monitoriza atât emisiile la sursă, cât și imisiile în zonele locuite, după un plan de monitorizare stabilit de comun acord cu DSP/ APM Ialomița prin analize de aer efectuate de un laborator acreditat, la limita cu cea mai apropiată locuință, în special în timpul verii. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

## **Concluzii**

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP/ APM Ialomița, conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a

condițiilor tehnice privind dotările, 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 funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele față de vecinătăți pot fi considerate zonă de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

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

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

Beneficiarul proiectului se va asigura că 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.

În perioada de execuție a lucrărilor poate apărea un disconfort, fiind posibile unele depășiri ale nivelului de zgomot sau a unor noxe din aer (ex. pulberi). Aceste inconveniente se vor manifesta însă pe o perioadă limitată de timp și în spațiul ocupat de șantier sau pe căile de acces ale mijloacelor de transport și nu vor afecta sănătatea/ nu vor produce disconfort semnificativ populației.

Efectele aferente fazei de construire sunt limitate în spațiu datorită localizării clare a activităților și sunt limitate în timp, existând doar pe perioada organizării de șantier și a executării săpăturilor / construcției.

În aceste condiții, impactul potențial prognozat asupra calității aerului în perioada de execuție este considerat temporar și reversibil, fiind prognozat pe o arie redusă - locală.

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Disconfortul produs de zgomot este în esență un concept simplu deoarece acesta poate fi definit doar subiectiv. Disconfortul produs de zgomot, descris sau raportat, este clar influențat de numeroși factori "non acustici" precum factori personali și/sau factori care țin de atitudine și de situație, care se adaugă la contribuția zgomotului per se.

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

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, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă.

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

Pe termen lung efectele negative sunt considerate nesemnificative, dar realizarea obiectivului va avea efecte cert pozitive prin îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populație, asigurarea accesului la serviciile de bază, asigurarea condițiilor sanitare și igienice corespunzătoare pentru creșterea gradului de confort și de sănătate a locuitorilor, pentru o protecție mai bună a mediului și pentru creșterea atractivității localității pentru investitorii de capital.

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

*Considerăm că obiectivul de investiție: "EXTIDERE HALĂ PRODUCȚIE ȘI CONSTRUIRE MICROSTAȚIE DE EPURARE ADIȚIONALĂ", situat în municipiul Urziceni, Șoseaua București-Buzău, km 55,2 (fost T64/2, parcela 1), județul Ialomița, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.*

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

