

# STAȚIA DE EPURARE A APELOR UZATE (SEAU) GLINA FAZA II, BUCUREȘTI (ROMÂNIA)

Rezumat fără caracter tehnic

IUNIE 2017

# 1 Introducere

*Acest document oferă un rezumat non-tehnic al evaluărilor de mediu și sociale elaborate în cadrul proiectului de extindere a stației de epurare a apelor uzate de la Glina, Faza II. Acesta oferă un rezumat succint și accesibil legat de impactul pe care proiectul îl va avea asupra cetățenilor din București, asupra comunității din jurul SEAU și asupra mediului în zonă. Rezumatul se referă atât la impacturile pozitive, cât și la cele negative, iar în cazul identificării unor riscuri potențial semnificative, sunt propuse măsuri de mitigare pentru a reduce orice impact rezidual. Măsurile de mitigare vor fi furnizate prin elaborarea de planuri de management de mediu și social adecvate, detaliate suplimentar în Planul de Acțiuni Sociale și de Mediu (PASM).*

## 1.1 Prezentarea generală a proiectului

Orașul București are o populație de aproximativ două milioane de locuitori și un sistem de canalizare unitar care colectează atât efluenți casnici și industriali, cât și apele pluviale, aceștia fiind în mare parte epurați în stația de epurare a apelor uzate (SEAU) Glina, amplasată pe malul râului Dâmbovița, în partea de Sud-Est a orașului. SEAU a fost concepută de la început pentru a fi dezvoltată în două faze și, prin urmare, instalația existentă finalizată în Faza I, care funcționează din 2006, are o capacitate limitată de tratare a apelor uzate la un echivalent al populației (LE) de 864 mii de locuitori.

Capacitatea limitată are ca rezultat impacturi asupra performanțelor sociale și de mediu ale stației<sup>1</sup>. Prin urmare, Municipiul București (PMB sau "municipalitatea") se străduie acum să demareze lucrările de modernizare ale Fazei II care vor permite stației să epureze influentul pentru un echivalent al populației de aproximativ 2,4 milioane de locuitori. Modernizarea va conduce, de asemenea, la producerea a aproximativ 500 m<sup>3</sup> /zi de nămol de epurare (67% conținut de apă), o cantitate mult prea mare pentru a fi eliminată prin aplicarea pe terenuri, practică folosită în prezent. Ca urmare, s-a propus o nouă instalație de incinerare a nămolului ca parte a modernizării, cu capacitatea de a procesa peste 120 de tone pe zi. În plus față de aceste două elemente (împreună constând în SEAU Glina Faza II) este proiectată și modernizarea sistemului de canalizare extins care alimentează stația, pentru a reduce infiltrarea apelor subterane și, prin urmare, reducerea debitelor care intră în stația de epurare.

Municipalitatea a beneficiat de finanțare prin fonduri de coeziune UE pentru acest proiect, iar Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare ("BERD" sau "Banca") ia în considerare acum acordarea unui împrumut suplimentar, în special în ceea ce privește modernizarea stației și instalația de incinerare. Banca a finanțat, de asemenea, Faza I a proiectului stației de epurare Glina în 2006.

## 1.2 Beneficiile proiectului

Proiectul va avea un impact social general pozitiv asupra Bucureștiului, răspunzând nevoilor de bază ale cetățenilor pentru un mediu curat și sigur, lucru pe care stația la capacitatea actuală nu îl poate garanta. De asemenea, va oferi o gamă de oportunități pentru economia locală atât în ceea ce privește ocuparea temporară a forței de muncă, cât și prin diferite activități economice suport. Cel mai mare beneficiu, este fără îndoială cel adus sănătății și siguranței comunității, inclusiv diminuarea anticipată a mirosurilor neplăcute și scăderea nivelului de apă uzată neepurată care este deversată în sistemele fluviale.

---

<sup>1</sup> Evacuarea apelor uzate neepurate din București a fost considerată principala sursă de degradare a calității apei în râurile Dâmbovița și Argeș și una din sursele majore de poluare a fluviului Dunărea. Stația nu îndeplinește în prezent standardele stabilite de Comisia Europeană pentru calitatea apei tratate.

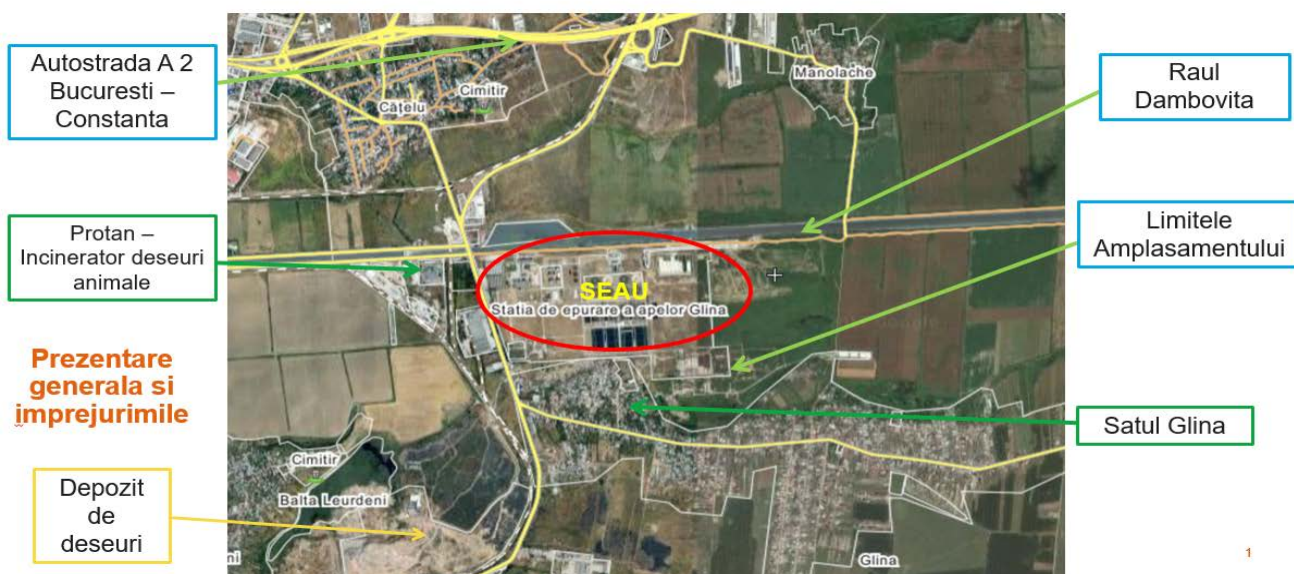
### 1.3 Autorizarea proiectului și angajamente

Proiectul a făcut obiectul unui studiu de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) în conformitate cu Directiva UE EIA 2011/92 / CE și normativul național HG 445/2009 și a unui acord de mediu (AM) emis pentru etapa de Studiu de Fezabilitate (2012, actualizat în 2013). A fost efectuată o evaluare suplimentară a impactului asupra mediului și social (EIMS) pentru a se asigura că proiectul îndeplinește cerințele BERD privind performanța socială și de mediu. Rezultatele acestor studii sunt încorporate în acest RNT, împreună cu propunerile de mitigare a impactului, inclusiv modificările aduse proiectului, construcției și /sau operării acestuia. Înainte de începerea lucrărilor de construcție, consultantul selectat pentru servicii de Inginerie, Achiziții și Consultanță (IAC) va prezenta autorităților de mediu județene Ilfov pentru aprobare, proiectul detaliat. Această aprobare este necesară înainte de obținerea autorizației de construcție. De asemenea, angajamentele de mediu și sociale corespunzătoare vor fi incluse în acordul de împrumut întocmit de Bancă.

## 2 Descrierea proiectului

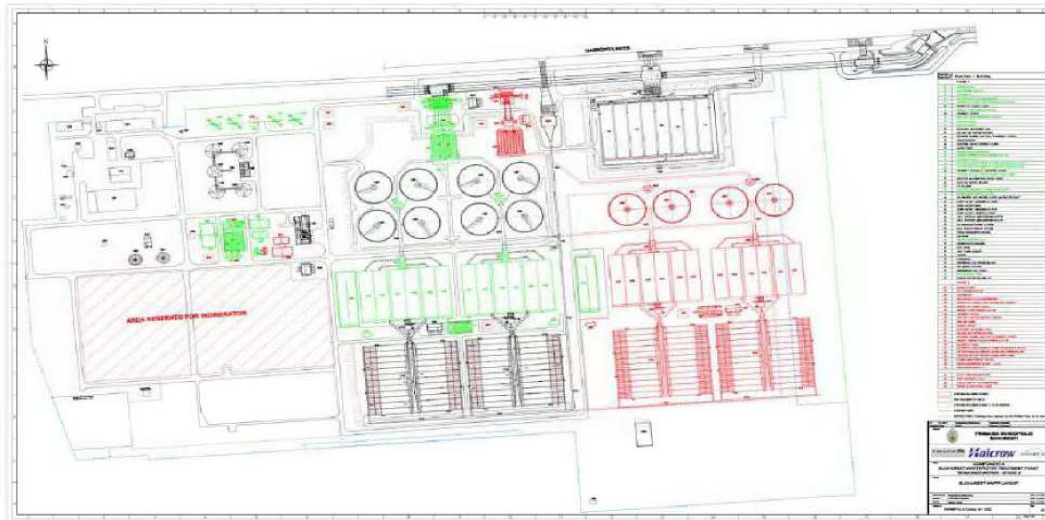
### 2.1 Așezare geografică

Stația de epurare Glina este situată la Sud-Est de București, pe malul drept al râului Dâmbovița, lângă autostrada A2. Amplasamentul se află localizat în unitatea administrativ-teritorială (UAT) a comunei Glina, care cuprinde trei sate: Glina, Cățelu și Manolache. Satul Glina este cel mai apropiat de SEAU, situat lângă granița Sud-Vestică a amplasamentului. Localizarea generală a Stației de epurare și a împrejurimilor este prezentată în figura de mai jos.



Planul Urbanistic General (PUG) identifică zona în care se află amplasamentul SEAU ca fiind zonă industrială, în ciuda prezenței satului adiacent Glina. Amplasamentul se învecinează cu Canalul Dâmbovița la Nord, pășuni și alte terenuri agricole la Est, depozitul de deșeuri "Ochiul Boului" spre Sud-Vest, un magazin de en-gros pentru bunurile de consum, stația de epurare a apelor uzate pilot și fabrica PROTAN la Vest și o centrală termoelectrică în partea de Nord-Vest.

Din cele 114 hectare ale amplasamentului SEAU Glina, aproximativ 65 ha au fost rezervate încă de la început pentru dezvoltarea Fazei II, lucrări vor fi elaborate în legătură directă cu Faza I a stației existente, aflată în operare. Noul incinerator va fi amplasat în partea sud-vestică a amplasamentului, așa cum este prezentat în figura de mai jos.



## 2.2 Încadrare socio-economică

Stația de epurare a apelor uzate este situată în UAT Glina, iar satele Glina, Cațelu și Manolache sunt situate în apropiere. Dintre acestea, cel mai apropiat este Glina, cu o serie de proprietăți rezidențiale și comerciale din sat amplasate lângă granița sudică a stației de epurare, unele case la distanță de doar 10m de limita amplasamentului. Noul incinerator va fi situat relativ aproape de aceste proprietăți, în partea Sud-Vestică a amplasamentului.

Satul Glina are o populație totală de aproximativ 4000 de persoane (datele recensământului din 2011) din care populația romă reprezintă aproximativ 20%. Satul se află în această locație încă de la construcția inițială a stației de epurare în 1985, dar s-a extins în timp, cele mai apropiate case din vecinătatea stației fiind raportate a fi locuite în cea mai mare parte de reciclatorii informali de deșuri care accesează depozitul de deșuri din apropiere. Zona se confruntă cu provocări sociale, iar amplasamentul SEAU s-a confruntat atât cu furturi, cât și cu situații de comportament violent. Ca urmare, ANB și PMB au construit un zid de beton între SEAU și comunitatea locală pentru a împiedica accesul pe amplasament (atât al persoanelor cât și pentru deșuri), precum și un gard în jurul întregului amplasament. Personalul de securitate patrulează perimetrul 24 de ore pe zi, șapte zile pe săptămână.

Deși legislația românească (Ordinul 119/2014) prevede instituirea unei zone de protecție sanitară (ZPS) de aproximativ 300m de la limita amplasamentului pentru stații de epurare (care crește la 500 m dacă există un incinerator), astfel de ZPS sunt în general un instrument strategic pentru proiecte noi și nu sunt adaptate la proiectele existente. Având în vedere faptul că stația de epurare a fost inițial proiectată și construită în 1985, iar casele au fost construite aproape de stație ulterior, o astfel de ZPS nu este considerată aplicabilă amplasamentului și (în ciuda faptului că Direcția de Sănătate Publică face parte din Comitetul de Analiză Tehnică), nicio astfel de cerință nu este inclusă în Acordul de Mediu al proiectului. Cu toate acestea, în cazul în care o astfel de ZPS ar fi impusă, chiar și o zonă de 300 de metri ar afecta în mod clar satul Glina. Într-o astfel de situație, implicațiile pentru comunitatea Glina vor trebui luate în considerare cu atenție pentru a evita impacturile sociale adverse, cum ar fi cele legate de relocarea obligatorie a comunității, aceasta fiind considerată o ultimă soluție.

## 2.3 Proiectarea

Designul final al proiectului SEAU nu a fost complet stabilit, însă contractantului IAC i-au fost furnizate detalii referitoare la volumele de apă uzată/ încărcările necesare a fi epurate, cât și principalele obligații de mediu și sociale pe care trebuie să le îndeplinească în conformitate cu Acordul de mediu (AM) și reglementările naționale și UE. S-a păstrat un nivel de flexibilitate referitor la modul exact de îndeplinire a cerințelor de conformare (de exemplu, numărul, mărimea și dimensiunea bazinelor, grătarelor etc.), dar procesele vor include o combinație de îngroșare mecanică și gravitațională a nămolului, digestia nămolului, deshidratare (în centrifuge) și incinerarea nămolurilor reziduale. Aceste procese vor necesita

instalarea de echipamente suplimentare de tratare mecanică (inclusiv grătare grosiere și fine, deznisipatoare, separatoare de grăsimi și bazine pentru sedimentarea primară); instalații de tratare biologică (folosind un proces cu nămol activ) și bazine pentru sedimentarea secundară. Împreună, aceste procese ar trebui să elimine 70% - 90% din poluanți la un debit de aproximativ 12 m<sup>3</sup>/s înainte de evacuarea efluentului (pentru mai multe detalii, a se vedea Raportul ESISM).

Dupa extinderea stației, în urma procesului de epurare, va rezulta o cantitate de nămol de aproximativ 3.300 m<sup>3</sup>/zi care, după deshidratare, se va reduce la un volum de 500 m<sup>3</sup>/zi nămol deshidratat, cu un conținut de apă de 67% (echivalentul a aproximativ 165 t/zi). Nămolul deshidratat va fi alimentat în cuptorul cu pat fluidizat, proiectat și construit pentru a îndeplini cerințele Directivei Europene privind Emisiile Industriale (EI), cât și cerințele BREF pentru incinerarea deșeurilor (2006). Incineratorul va funcționa la temperaturi de peste 850°C pentru a asigura combustia completă a nămolurilor, aceasta incluzând și facilități de recuperare a căldurii și eficiență energetică. Procesul va produce aproximativ 50 m<sup>3</sup>/zi de cenușă (85 t/zi) destinată eliminării finale. Având în vedere posibilitatea ca metale grele și alți compuși periculoși să fie prezenți în cenușă, va fi probabil necesară eliminarea finală într-un depozit de deșeuri periculoase conform, deși acest lucru va fi confirmat anterior prin analize de laborator adecvate. Detalii legate de procesul de incinerare și de eliminare a cenușii, inclusiv alternativele analizate, sunt furnizate în cadrul raportului ESISM. Totuși, la această dată, eliminarea cenușii într-un depozit de deșeuri este considerată a fi în conformitate cu Bunele Practici Industriale, deși soluția va continua să fie revizuită pe parcursul duratei de operare a instalației.

### 3 Impacturi potențiale și măsuri de mitigare propuse

#### 3.1 Evaluarea și gestionarea impacturilor și aspectelor sociale și de mediu (CP1)

Proiectul a urmărit de la bun început să identifice, să gestioneze și să atenueze impactul potențial asupra mediului și social asociat atât cu etapa de construcție, cât și cu etapa de operare a acestuia. Pentru aceasta se va dezvolta un sistem de management de mediu și social (SMMS) specific pentru proiect, care va include:

- Planurile de management de mediu și sociale pentru etapa de Construcție (PMMSC) pentru a fi aplicate direct de Unitatea de Implementare a Proiectului (UIP) a PMB în timpul lucrărilor de construcție;
- Planurile de management de mediu și sociale pentru etapa de Operare (PMMSO) care urmează să fie aplicate de ANB pe durata operării stației.

În timpul etapei de construcție, contractanții IAC vor avea, de asemenea, propriile SMMS și PMMSC, care vor îndeplini angajamentele conținute în PMMSC ale PMB. De asemenea, PMMSO vor fi integrate în SMMS existente, care vor fi extinse pentru a include și activitățile/echipamentele din Faza II. În plus, vor fi elaborate și implementate o serie de "Planuri de Management pentru operare și mentenanță", pentru asigurarea operării și întreținerii adecvate a echipamentelor de epurare a apelor uzate, inclusiv a incineratorului. SMMS și planurile asociate acestuia vor include, de asemenea, abordări adecvate pentru monitorizarea impactului proiectului și pentru a permite, dacă este necesar, implementarea de măsuri suplimentare de mitigare pentru a răspunde oricăror probleme care apar. O astfel de monitorizare va include atât procesele de management, cât și gestionarea deșeurilor și emisiilor și va acoperi atât epurarea apelor uzate, cât și procesul de incinerare. Rezultatele vor fi utilizate pentru a se asigura că nu vor apărea impacturi adverse de mediu sau sociale generate de proiect și vor fi, de asemenea, utilizate pentru a demonstra conformitatea cu legislația și condițiile impuse de acordul de mediu și de autorizație.

#### 3.2 Forța de muncă și condițiile de muncă (CP2)

În cadrul Proiectului se va elabora un plan specific de management al forței de muncă și a condițiilor de lucru, cerință aplicată și contractantului IAC. Acest plan va include activități adecvate de consolidare a capacităților pentru a se asigura că atât angajații, cât și managerii sunt conștienți și își înțeleg obligațiile în conformitate cu legislația națională a muncii, CP2, contractele existente și Planului de

management al forței de muncă și a condițiilor de lucru; și să aibă capacitatea de a asigura conformitatea (inclusiv capacitatea de management, mecanismele de raportare/colectarea datelor, instruirea inițială și formarea angajaților, precum și monitorizarea performanței). Contractorilor li se va cere, de asemenea, să dispună de mecanisme eficiente de tratare a reclamațiilor, accesibile tuturor angajaților lor și, dacă este cazul, subcontractanților. Contractantul(-ții) principal(i) trebuie, de asemenea, să aibă o politică care să definească responsabilitățile pentru diseminarea, punerea în aplicare, monitorizarea și supravegherea acestui (acestor) mecanism (mecanisme).

### 3.3 Eficiența resurselor, prevenirea și controlul poluării (CP3)

#### Protecția surselor de apă

În urma modernizării stației, efluenții finali vor îndeplini atât cerințele Directivei UE privind epurarea apelor uzate urbane (UWWTD) 91/271/CEE, cât și a legislației naționale. Aceasta va include menținerea nivelului consumului biochimic de oxigen (CBO) mai mic de 25 mg/l, a consumului chimic de oxigen (CCO) mai mic de 125 mg/l, a solidelor în suspensie (SS) mai mic de 35 mg/l, a azotului total (Nt) mai mic de 10 mg/l și fosforului total (Pt) mai mic de 1 mg/l. Îndeplinirea acestor ținte va îmbunătăți în mod semnificativ calitatea apei din râul Dambovita în aval de stație, mai ales că apele efluente din stația de epurare reprezintă aproape trei sferturi din debitul natural al cursului de apă. Acest lucru va conduce, de asemenea, la un mediu mai curat prin reducerea aspectelor deranjante precum mirosurile, deșeurile plutitoare, culoarea neplăcută a apei; totodată va crește valoarea ecologică a râului și va reduce poluarea apelor subterane. Aceste aspecte ar putea crește nivelul de utilizare a apei pentru irigații și recreere, cu efecte socio-economice benefice. Având în vedere aceste aspecte, nu sunt necesare măsuri de mitigare suplimentară, în afara monitorizării evacuării efluentului pentru asigurarea că instalația respectă limitele impuse de actele de reglementare.

#### Mirosul

Proiectul include măsuri specifice pentru reducerea, reținerea și tratarea mirosurilor. Acestea includ disponerea în incinte închise a surselor principale generatoare de mirosuri (grătare, zonele de recepție și depozitare a nămolului, sistemul de alimentare a nămolului și utilajele de deshidratare a acestuia), precum și instalarea unui sistem dedicat de ventilație cu spălare a umedă a aerului și adsorbție pe cărbune, pentru reducerea mirosurilor. Utilizarea digestiei anaerobe și ulterior incinerarea nămolului deshidratat au particularitatea de a reduce și mai mult mirosurile generate. În pofida acestor acțiuni, mirosurile neplăcute vor fi întotdeauna un subiect perceput ca generator de îngrijorări în proiecte de epurare a apelor uzate, în cazul de față în special datorită proximității satului Glina, fapt ce a condus deja o serie de reclamații în legătură cu lucrările din Faza I. Având în vedere măsurile de mitigare incluse în proiectarea SEAU, se anticipează ca proiectul să înregistreze o reducere generală a nivelului mirosurilor neplăcute la și în jurul stației în comparație cu situația actuală. De asemenea, va fi instituit un proces de monitorizare adecvat pentru a confirma eficacitatea acestor măsuri și pentru a permite modificări ulterioare ale proiectului operațional și/sau ale practicilor în cazul în care acestea vor fi necesare. Rezultatele pozitive sunt preconizate și în aval de stație, deoarece în râul Dâmbovița nu va mai fi evacuată apa uzată tratată parțial (cu mirosurile asociate).

#### Emisii de la incinerarea nămolurilor

Acordul de mediu al Proiectului prevede ca incineratorul să fie proiectat, echipat, construit și exploatat astfel încât să nu fie depășite limitele de emisie prevăzute de Directiva privind emisiile industriale 2010/75/UE și nu se preconizează să rezulte impacturi negative asupra calității aerului de la emisiile de la incinerator. Conform Bunelor Practici Internaționale (BPI) dacă emisiile pe termen lung sunt <1% din valoarea de referință standard pe termen lung; și emisiile pe termen scurt sunt <10% din valoarea de referință standard pe termen scurt, ele pot fi considerate nesemnificative. EIM include un studiu de dispersie care atestă doar valorile contribuțiilor anuale pentru NO<sub>2</sub> (2,4%) SO<sub>2</sub> (1,9%) și Cd (6,9%) ca fiind mai mari de 1% din standardul relevant, celelalte putând fi considerate nesemnificative. Pentru ceilalți trei poluanți, standardul prevede că emisiile pot fi considerate nesemnificative dacă contribuția lor, plus concentrația de fond, este mai mică de 70% din valoarea limită relevantă. În timp ce nivelurile

de NO<sub>2</sub> se anticipează să se apropie de nivelul limită (67%) în condițiile cele mai nefavorabile și, prin urmare, necesită monitorizare, nivelurile de SO<sub>2</sub> și Cd sunt scăzute la 11% și respectiv 5%.

Pe lângă emisiile generale, arderea incompletă a deșeurilor în incinerator are potențialul de a elibera hidrocarburi arse parțial, care conțin compuși organici toxici (COT). Acestea au fost asociate cu probleme de sănătate umană și pot constitui un motiv de îngrijorare pentru public. Asemenea COT-uri sunt totuși asociate mai degrabă cu incinerarea deșeurilor solide municipale, decât cu incinerarea nămolurilor de epurare, mai ales că formarea acestor compuși toxici este inhibată de conținutul de sulf mai mare din nămol. Temperaturile ridicate (peste 600°C) din incineratoarele moderne vor distruge, de asemenea, dioxinele și furanii, în timp ce îndepărtarea cenușii la temperaturi ridicate și tratarea gazelor de ardere folosind cărbune activ va elimina restul poluanților. Ca urmare, se estimează că emisiile acestor substanțe chimice se vor situa cu mult sub valoarea limită a Directivei UE de 0,1 ng I-TEQ / Nm<sup>3</sup>. Metalele grele sunt, de asemenea, vaporizate la temperaturile ridicate de combustie utilizate în instalațiile de incinerare, iar folosirea unei combinații de precipitator electro-static (PES) pentru îndepărtarea particulelor și tratarea convențională a emisiilor ("spălarea") este de așteptat să reducă până la 78-98 % din metale eliminate din gazele de ardere. Prin urmare, emisiile reziduale la coș se consideră că nu reprezintă un risc pentru sănătatea umană sau pentru mediu, iar înălțimea propusă a coșului de dispersie de 30 de metri este considerată optimă pentru a asigura o dispersie atmosferică eficientă a oricăror emisii rezultate din procesul de incinerare, fără a limitele/valorile țintă pentru aerul ambiental. La această înălțime a coșului nu s-a înregistrat la modelare nicio depășire a valorilor limită pentru NO<sub>2</sub> la oricare dintre receptorii sensibili, pentru oricare din intervalele de timp pentru care s-au calculat mediile, nici chiar în cazul impactului cumulativ al operării incineratorului cu concentrațiile de fond, în cel mai nefavorabil scenariu. În ansamblu, prin urmare, în urma acestor măsuri de mitigare, nu se anticipează impacturi reziduale din cauza emisiilor provenite de la incineratorul prevăzut în proiect. Va fi utilizat un sistem robust de monitorizare a calității aerului în etapa de operare pentru a confirma respectarea standardelor UE, iar programul de monitorizare impus prin AM va fi revizuit și completat, dacă va fi necesar.

### **Emisiile de Gaze cu Efect de Seră (GES)**

În timp ce stația de epurare modernizată necesită cantități substanțiale de energie pentru operațiunile cheie, cum ar fi pomparea apei și nămolului, aerarea bazinelor de nămol activ, deshidratarea nămolului și incinerarea, există, de asemenea, în cadrul stației posibilități de producere a energiei. Prin arderea biogazului pentru producerea energiei electrice, producerea energiei cu ajutorul turbinelor cu abur folosind temperatura înaltă a gazelor de ardere și reutilizarea gazelor de incinerare pentru preîncălzirea nămolului, se așteaptă ca instalația să își reducă consumul net de energie electrică cu aproximativ 80%. Prin urmare, chiar și cu stația de epurare modernizată în funcțiune, producția anuală de GES va fi mai mică de 25.000 tone echivalent CO<sub>2</sub>, ca atare nefiind necesară furnizarea unui inventar de emisii și / sau a planurilor de raportare anuală.

### **Zgomotul**

Acordul de mediu al proiectului include cerința ca nivelul de zgomot la limita amplasamentului să fie în limitele specificate în STAS 10009/1988 pentru zonele industriale, adică sub 65 dB(A). Pentru a realiza acest lucru, acordul prevede o serie de măsuri de reducere a zgomotului, inclusiv utilizarea de incinte izolate fonic pentru echipamente-cheie, cum ar fi centrifugele. Acolo unde e posibil, având în vedere prezența satului Glina la limita de Sud a amplasamentului, vor fi întreprinse acțiuni pentru a reduce și mai mult nivelul de zgomot la limita amplasamentului, cu toate că nivelurile actuale în sat depășesc nivelurile de zgomot pentru zone rezidențiale de 45-55 dB (A) înregistrate în satele Glina și Popești Leordeni și niveluri de 60-65 dB (A) în apropierea drumurilor principale. În conformitate cu cerințele din AM, prin Proiect se va planta, de asemenea, o perdea de copaci înalți la limita de învecinare cu satul Glina, care pot ajuta la reducerea nivelului de zgomot în sat.

### **Materiale/deșeuri periculoase**

SEAU separă în prezent materialele periculoase și le elimină prin intermediul unor contractori specializați. Activitățile din Faza II vor produce noi materiale periculoase (de exemplu, deșeuri de la

incinerator) prin urmare planul de management al materialelor/substanțelor periculoase va fi actualizat pentru a include: identificarea tuturor materialelor / substanțelor periculoase utilizate în procesul de tratare și definirea măsurilor adecvate pentru gestionarea lor (inclusiv cantități, depozitare pe amplasament, instruire adecvată a angajaților pentru manipularea acestor substanțe etc.). Toate deșeurile care vor fi generate ca urmare a procesului de incinerare, inclusiv cenușa, vor fi, de asemenea, considerate periculoase (doar dacă testele de specialitate vor demonstra contrariul) și vor trebui gestionate în conformitate cu prevederile acestui plan. Un plan actualizat de management al deșeurilor ca fi elaborat atât pentru etapa de construcție, cât și pentru etapa de operare a stației.

### 3.4 Sănătatea și siguranța comunității (CP4)

#### Prezentare generală

Este de așteptat ca proiectul să aibă un efect benefic de ansamblu asupra sănătății și siguranței comunității locale, deși stația de epurare în sine nu este, se pare, principala sursă de poluare care afectează aceste comunități. În schimb, activitățile industriale variate ale zonei, inclusiv depozitul de deșeuri, centrala electrică, incineratorul de deșeuri animale și drumurile principale din vecinătate sunt considerate surse de poluare mai mari. Proiectul va aborda toate problemele de sănătate existente asociate cu tratarea nămolului și a apelor uzate și, prin urmare, se așteaptă să aducă un beneficiu general pentru comunitatea locală.

#### Traficul și siguranța rutieră

Problemele legate de trafic și siguranță rutieră sunt abordate în prezent de sistemul operațional de management al siguranței stației. Pentru proiect va fi efectuat un studiu de referință privind traficul pentru a înțelege mai bine condițiile de trafic existente și va fi elaborat și implementat un plan de management al traficului și a siguranței rutiere (atât pentru faza de construcție cât și pentru faza de operare). Se așteaptă ca traficul în faza operațională să scadă, deoarece cantitățile de cenușă care urmează să fie transportate vor fi mai mici decât cantitățile de nămol de epurare transportate în prezent.

#### Pregătire și răspuns în situații de urgență

Amplasamentul curent are implementat are un proces de pregătire și răspuns la situații de urgență, gestionat prin sistemul de management al siguranței operaționale, implementat în conformitate cu standardul OHSAS 18001. Sistemul de management va fi actualizat pentru a face față magnitudinii și naturii noilor operațiuni. În plus, deoarece amplasamentul SEAU intră sub incidența prevederilor Directivei SEVESO datorită capacității de stocare a biogazului generat, documentația privind managementul și răspunsul în caz de situații de urgență trebuie să fie actualizată și reavizată de autoritățile relevante, ca urmare a lucrărilor din Faza II. Aceasta va include de asemenea o actualizare a scenariilor de accidente majore incluse în documentația pentru a se asigura că există măsuri corespunzătoare de reducere a riscurilor, în special în ceea ce privește locuitorii satului Glina. Măsuri privind siguranța incineratorului de nămol vor fi, de asemenea, incluse în proiectul care respectă BAT, așa cum este descris în BREF pentru incinerarea deșeurilor (2006). De asemenea, va fi elaborat un plan actualizat de pregătire și răspuns în situații de urgență, având în vedere riscurile specifice asociate noii instalații de incinerare.

### 3.5 Achiziția de terenuri, relocare involuntară și dislocare economică (CP5)

Proiectul propus va fi dezvoltat pe amplasamentul SEAU existente, iar toate terenurile necesare implementării proiectului sunt deținute de autoritățile locale și au fost declarate disponibile exclusiv pentru acest proiect. Ca urmare, nu se anticipează să apară situații de relocare involuntară sau dislocare economică în timpul construcției sau implementării proiectului, deși există posibilitatea unor perturbări temporare în timpul reabilitării sistemului de canalizare și canalelor colectoare asociate. În astfel de cazuri, PMB (prin intermediul companiilor de construcții) va căuta să reducă orice impact negativ prin măsuri adecvate de mitigare, cum ar fi comunicarea eficientă și / sau furnizarea de căi de acces alternative la zone de interes public și afaceri locale. Se va elabora și implementa o procedură de achiziție temporară a terenurilor pentru a gestiona potențiale situații de acest fel.



### 3.6 Conservarea biodiversității și managementul durabil al resurselor naturale vii (CP6)

Nu sunt așteptate impacturi adverse asupra biodiversității sau resurselor naturale, întrucât proiectul va fi dezvoltat în întregime pe amplasamentul stației de epurare existente, cu categoria de folosință de zonă industrială fără prezența habitatelor naturale. Pentru habitatele acvatice în aval de amplasament este anticipat un impact benefic, ca rezultat al calității îmbunătățite a efluentului din stația de epurare.

Deși există două zone umede Natura 2000 în zona din jurul amplasamentului SEAU (Lacul și Pădurea Cernica și Grădiștea-Căldărușani-Dridu, situate la aproximativ 3 și respectiv 10 km distanță) nu este de așteptat ca acestea să fie afectate de proiect.

### 3.7 Patrimoniul cultural (CP8)

Nu există obiective de interes public cultural în împrejurimile zonei proiectului și nu se anticipează impacturi semnificative asupra patrimoniului cultural, având în vedere că toate lucrările de construcție se vor desfășura în zone deja perturbate. O "Procedură pentru descoperiri întâmplătoare" va fi elaborată pentru proiect și va fi pusă în aplicare dacă va fi necesar.

## 4 Furnizarea de informații și implicarea părților interesate (CP10)

### 4.1 Furnizarea informațiilor privind proiectul

Proiectul are o vizibilitate puternică în mass-media și este unul dintre cele mai importante proiecte de mediu implementate în România până în prezent. Astfel, implicarea părților interesate este un aspect sensibil pe care PMB îl recunoaște ca fiind foarte important să fie realizat într-o manieră adecvată.

Procesul EIM a fost publicat într-o manieră considerabilă încă de la inițiere. Acest lucru a inclus publicarea pe site-ul Agenției Regionale de Mediu București (ARPM), site-ul primăriei București și la sediul primăriei, precum și o dezbatere publică a Raportului EIM în 2012. Un Comitet de Analiză Tehnică (CAT) a fost implicat în toate etapele procedurii EIM (încadrare, analiză și revizuirea raportului EIM), rezultând în emiterea Acordului de mediu (EA) în 2012 și actualizat, cu anunțuri corespunzătoare, în 2013.

O Strategie de Comunicare a proiectului a fost elaborată în 2013, împreună cu planurile de acțiune anuale asociate, bazate pe următoarele obiective strategice:

- conștientizarea populației în general cu privire la importanța epurării apelor uzate și la beneficiile de mediu preconizate a fi atinse prin intermediul acestui proiect;
- informarea oamenilor despre politica de tarifyare și modul în care aceasta se va schimba când proiectul va fi finalizat;
- informarea oamenilor despre impactul proiectului în general și, în special, asupra impactului pozitiv;
- informarea oamenilor despre lucrările de construcție care vor avea loc în timpul implementării proiectului și impactul acestora, cum ar fi restricțiile de trafic.

Operatorul stației a întreprins mai multe acțiuni menite să consolideze dialogul public, iar în 2016 a lansat o campanie de rebranding pentru a promova toate serviciile pe care le oferă. Compania, numită acum Apa Nova - Compania de Ape București (ANCAB) a organizat prima dezbatere publică privind utilitățile din România, cu peste 1500 de participanți, și intenționează să mențină deschis dialogul public și să ia măsuri de asigurare a transparenței serviciilor sale către publicul larg.

În martie 2017, câțiva bloggeri români au vizitat stația de epurare și au publicat recenzii foarte pozitive în social media.

Un plan actualizat privind implicarea părților interesate (PIP) a fost elaborat și este furnizat ca un document separat.

## 4.2 Mecanismul proiectului pentru soluționarea reclamațiilor

PMB are propriu mecanism intern de soluționare a reclamațiilor, care permite o publicului să adreseze reclamații și sugestii pentru orice aspect legat de activitățile primăriei, prin:

- întâlniri directe cu primarul, viceprimarii și alte persoane-cheie din administrația publică a orașului;
- prin telefon - oricine poate contacta reprezentanții municipalității la numerele de telefon afișate pe site-ul primăriei - [http://pmb.ro/contact/pmb/pmb\\_telefoane.php](http://pmb.ro/contact/pmb/pmb_telefoane.php). Pe acest site municipalitatea prezintă numărul de telefon al fiecărui departament.
- prin site-ul primăriei - un formular de reclamație este disponibil pe pagina de web a municipalității <http://pmb.ro/contact/petitie/petitie.php>
- prin depunerea în scris a reclamațiilor direct la birourile primăriei.

La nivel de proiect va fi dezvoltat și implementat un Mecanism pentru soluționarea reclamațiilor înainte de începerea fazei de construcție. Acesta va include proceduri adecvate pentru a documenta toate reclamațiile sau sugestiile legate de proiect în cadrul unui registru de reclamații.