

**NOTIFICAREA PĂRȚII IMPLICATE PRIVIND ACTIVITĂȚILE PROPUSE DIN ARTICOLUL 3 AL
CONVENȚIEI**

Pentru proiectul:

**CONSTRUCȚIA INSTALAȚIEI/UZINEI DE UTILIZARE ENERGETICĂ A DEȘEURILOR LA
PARCELA CADASTRALĂ NR. 1420/1, 1420/4, 1491/1, 1541/1, 1541/2, 1552, 5824/1, 6513/1,
6513/2 C.C. PRAHOVO ȘI**

**FAZA DE CONSTRUCȚIE A DEPOZITULUI DE DEȘEURI NEPERICULOASE ÎN INCADRUL
COMPLEXULUI IHP ELIXIR PRAHOVO LA PARCELA CADASTRALĂ 2300/1, 1491/1 ȘI 1541/1
C.C. PRAHOVO**

Investitor:

**SOCIETATEA COMERCIALĂ PENTRU LUCRĂRI MECANICE
ELECTRICE ȘI LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII ELIXIR CRAFT SRL
(DOO) ȘABAC**

Hajduk Veljkova 1, 15000 Šabac



Localitatea și data:

Belgrad, februarie 2024.

Elixir Engineering DOO

Hajduk Veljkova 1, 15000 Šabac, Srbija
Matični broj: 20222123 | PIB: 104713960
T: +381 15 352 747 | F: +381 15 352 749

elixirgroup.rs

NOTIFICAREA PĂRȚII IMPLICATE PRIVIND ACTIVITĂȚILE PROPUSE DIN ARTICOLUL 3 AL CONVENȚIEI

Pentru proiectul:

CONSTRUCȚIA INSTALAȚIEI/UZINEI DE UTILIZARE ENERGETICĂ A DEȘEURILOR LA PARCELA CADASTRALĂ NR. 1420/1, 1420/4, 1491/1, 1541/1, 1541/2, 1552, 5824/1, 6513/1, 6513/2 C.C. PRAHOVO ȘI FAZA DE CONSTRUCȚIE A DEPOZITULUI DE DEȘEURI NEPERICULOASE ÎN INCADRUL COMPLEXULUI IHP ELIXIR PRAHOVO LA PARCELA CADASTRALĂ 2300/1, 1491/1 ȘI 1541/1 C.C. PRAHOVO

1. INFORMAȚIILE PRIVIND ACTIVITATEA PROPUȘĂ

(I) Informații despre natura activității propuse

Felul activităților propuse

Proiectul în cauză prevede construirea unei INSTALAȚII/UZINE PENTRU UTILIZAREA ENERGETICĂ A DEȘEURILOR (WtE), cu o capacitate de 100.000 t/an privind tratarea termică a deșeurilor periculoase și nepericuloase care nu se pot recicla, cu o capacitate totală a cazanului de 30 MW pentru producerea de abur 35 t/h și CONSTRUCȚIA ÎN FAZA A DEPOZITULUI DE DEȘEURI NEPERICULOASE pentru eliminarea și depozitarea reziduurilor solide din procesul de tratare termică a stabilizată și solidificată anterior, cu suprafață brută de circa 8,5 ha.

Ca o parte a complexului WtE, este planificată construcția următoarelor clădiri: W-C01 - Biroul de recepție (portarul) și clădirea administrativă, W-C02 - Centru de operațiuni, W-C03 - Rezervorul de apă pentru incendiu, W-C04 - Stația de pompare și stație de pompieri, W-C06 - Poduri de conducte, W-C08 - Pretratarea și depozitarea deșeurilor, W-C09 - Sistemul de filtrare de pretratare a deșeurilor și filtru de cărbune activ, W-C10 - Cântare de marfă, W-C11 - Stație de tratare termică a deșeurilor, W-C12 - Stabilizare și solidificare, W-C13 - Punct de transfer, W-C14 - Coș de fum, W-C15 - Rezervor pentru apă amoniac cu rezervor, W-C16 - Sistem de filtrare de solidificare, W-C17 - Gard, U-C01 - Stație de autobuz, U-C02 - Clădirea de întreținere și instalația sistemelor auxiliare, U-C03 - Unitate pentru spălarea roților, U-C06 - Sistem de recepție și tratare a apelor uzate, U-C07 - Platou, U-C08 - Platou pentru metale separate, U-C09 - Stație reductor pentru gazele naturale, Parcare pentru camioane, Parcare pentru autoturisme, automobil, Zone de trafic ale instalațiilor WtE.

În cadrul depozitului de deșeuri nepericuloase se prevede construirea unei unități de spălare a roților camioanelor, a unui bazin de beton pentru recepția și depozitarea pe termen scurt a apei scurse; Un bazin de beton pentru recepția apelor pluviale care curge din panta externă al gropii de gunoi. Circulația cu sens unic va fi organizată în jurul gropii de gunoi. Circulația se va deplasa de-a lungul coroanei terasamentului perimetral. Personalul va fi cazat într-un container portabil de birou care va fi amplasat în colțul de sud-est al parcelei. Depozitul va fi îngrădit cu un gard de sârmă, înalt aproximativ 2 metri.

Având în vedere tipurile de activități care se vor desfășura la complex, instalația/uzina în cauză este supusă eliberării unui permis/ autorizații integrate (IPPC) (Regulamentul privind tipurile de activități și amenajări pentru care se eliberează autorizație integrată „Monitorul Oficial al RS”, nr. 84/2005):

5. Gestionarea și administrarea deșeurilor

5.1. Instalații/uzine destinate eliminării sau reutilizării deșeurilor periculoase cu o capacitate care depășește 10 t pe zi²

5.2. Instalații/uzine de incinerare a deșeurilor municipale a căror capacitate depășește trei t/h³

5.3. Instalații/uzine pentru eliminarea deșeurilor nepericuloase cu o capacitate de peste 50 t pe zi⁴

² Conform definiției din lista din articolul 1 alineatul (4) din Directiva 91/689/CEE și conform definiției din anexa IIA și anexa IIB (operațiuni de muncă R1, R5, R6, R8 și R9) la Directiva 75/442/CEE și în Directiva Consiliului 75/439/CEE din 16 iunie 1975 privind eliminarea uleiurilor uzate.

³ Conform definiției date în Directiva 89/369/CEE a Consiliului din 8 iunie 1989 privind prevenirea poluării aerului de la instalațiile noi de incinerare a deșeurilor municipale, precum și în Directiva 89/429/CEE a Consiliului din 21 iunie 1989 privind reducerea poluării aerului din instalațiile existente de incinerare a deșeurilor comunale.

⁴ Conform definiției prezentate în anexa IIA la Directiva 75/442/CEE, la rubricile D8 și D9.

În baza prevederilor Directivei Seveso, respectiv a Articolului 58 din Legea privind protecția mediului („Monitorul Oficial al RS”, nr. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - alte legi, 72/2009 - alte legi, 43/2011 - decizia SUA, 14/2016, 76/2018 și 95/2018) și Regulamentului privind lista substanțelor periculoase și cantitățile acestora și criteriile de determinare a tipului de documente întocmite de operatorul instalației/uzinei Seveso, adică complexului („Monitorul Oficial al RS”, Nr. 41/2010, 51/ 2015 și 50/2018), preluând cantitatea maximă posibilă de substanțe periculoase

care pot fi prezente în orice moment în complexul WtE (Secțiunea „H” - PERICOL PENTRU SĂNĂTATE, „E1” și „E2 „PERICOL MEDIUL ÎNCONJURĂTOR...” , se determină starea uzinei/instalației. S-a stabilit că complexul în cauză este o instalație „de ordin superior” Seveso și, prin urmare, este responsabilitatea Titularului de Proiect, în ceea ce privește obligațiile de management al riscului cu privire la accident, să întocmească un Raport de siguranță și un Plan de protecție împotriva accidentelor și să obțină acordul autorităților competente.

Activitatea propusă este enumerată în Anexa I la Convenție?

Da.

În lista de activităților din anexa I la convenție, activitatea în cauză este enumerată la punctul:

10. Instalații pentru eliminarea deșeurilor pentru incinerare, tratare chimică sau eliminare la depozitele de deșeuri toxice și periculoase.

Domeniul de aplicare al activității propuse

(de exemplu, activitatea de bază și orice/toate activitățile periferice care necesită evaluarea)

În cadrul uzinei/instalației WtE, proiectată pe baza tehnologiei companiei austriece „TBU Stubenvoll” GMBH, care dispune de referințe dovedite cu instalații de tip similar în toată Europa, se va desfășura managementul deșeurilor periculoase și nepericuloase sub controlul strict al companiei ELIXIR CRAFT SRL (doo), filiala Eco Energy Prahovo din momentul colectării/preluării deșeurilor prin intermediul următoarelor activități:

- Controlul la recepție, examinarea și recepția deșeurilor nepericuloase și periculoase;
- Măsurarea deșeurilor și spălarea roților vehiculelor;
- Descărcarea și depozitarea temporară a deșeurilor solide;
- Transferul, descărcarea și depozitarea temporară a deșeurilor lichide;
- Pretratamentul fizico-mecanic a deșeurilor solide (mărunțirea deșeurilor periculoase și nepericuloase, separarea etc.);
- Operațiuni manipulative de transport și proceduri tehnologice anexe;
- Tratarea termică a deșeurilor într-o centrală de cazane cu pat fluidizat și producerea energiei termice sub formă de abur.

Activitățile însoțitoare prevăzute pentru funcționarea instalației în cauză sunt:

- Pregătirea apei de proces pentru nevoile de funcționare a instalației;
- Distribuția fluidelor auxiliare (GNC, azot, aer comprimat, apă amoniacală);
- Tratarea gazelor (din procesul de pretratare, depozite, tratare termică a deșeurilor, stabilizare și solidificare) care sunt emise la instalația/uzina în cauză;
- Tratarea reziduurilor din stațiile de tratare termică a deșeurilor – Stabilizare și solidificare;
- Expedierea deșeurilor solidificate la depozitul de deșeuri nepericuloase și livrarea materiilor prime secundare (metal, plastic, etc.) către operatori autorizați pentru eliminare ulterioară;
- Colectarea și tratarea apelor uzate.

Depozitul de deșeuri nepericuloase este proiectat pentru eliminarea solidificațiilor care apar în urma tratării reziduurilor solide din stațiile de tratare termică a deșeurilor care sunt generate ca produs al procesului de valorificare a energiei deșeurilor. Deșeurile periculoase nepericuloase sau nereactive obținute prin procesul de stabilizare și solidificare, care va fi realizat ca o parte a instalației WtE, vor fi eliminate la depozitul de deșeuri nepericuloase dacă îndeplinesc toate cerințele de eliminare conform prevederilor Regulamentul privind categoriile, testarea , examinarea și clasificarea deșeurilor („Monitorul Oficial al RS”, nr. 56/2010, 93/2019 și 39/2021), Ordonanța privind eliminarea deșeurilor la gropile de gunoi („Monitorul Oficial al RS”, nr. 92/2010), respectiv Directiva (UE) 2018/850 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 1999/31/CE privind depozitele de deșeuri. Pe de altă parte, în cazul în care nu sunt îndeplinite condițiile prescrise pentru eliminarea deșeurilor solidificate într-un depozit de deșeuri nepericuloase, deșeurile solidificate vor fi trimise spre eliminare la alt operator autorizat de depozite de deșeuri și/sau depozite de deșeuri periculoase în conformitate cu prevederile reglementărilor menționate mai sus.

Amplasarea activității propuse (de exemplu, dimensiunea, capacitatea de producție etc.)

Uzina/Instalația WtE se construiește pe o suprafață planificată de 5,8721 ha, în limitele definite de furnizorul de inginerie conceptuală de 217x270,7m. Stația în cauză de valorificare energetică a deșeurilor nereciclabile (WtE), cu o capacitate totală a cazanului de 30 MW, presupune tratarea termică a deșeurilor lichide și solide periculoase și nepericuloase (industriale, comerciale și comunale) în instalația staționară din cauză, în care energia termică obținută este utilizată pentru producerea de abur (35 t/h, p=13 barg și T=207 °C), care va fi ulterior livrată și utilizată pentru funcționarea industrială existentă al uzinei ELIXIR PRAHOVO la amplasamentul complexului. Capacitatea totală a instalației de transformare a deșeurilor în energie (instalație WtE) este proiectată pentru tratarea termică a 12,5 t/h de deșeuri, adică 100.000 t/an de deșeuri pentru 8.000 (h) la nivel anual.

Caracteristicile generale ale deșeurilor

Tipul deșeurilor	Deșeuri municipale, comerciale și industriale nereciclabile (nepericuloase și periculoase)
Fluxul în masă de deșeuri, t/h	3,43 – 17, 24
Debitul de deșeuri , m ³ /h	11,0 – 57,0
Conținutul nominal de umiditate , wt. %	50 % na 7 MJ/kg 10 % na 20 MJ/kg
Conținut de umiditate proiectat, wt. %	5 – 50
Conținutul de cenușă, wt. %	40% na 7 MJ/kg

Caracteristicile generale a cazanului

Capacitatea cazanului, MW	30
Producția de aburi, t/h	35
Presiunea aburilor, barg	13
Temperatura aburilor, °C	207

Pentru formarea unui **depozit de deșeuri nepericuloase** este disponibilă o zonă cu o bază neregulată, cu o suprafață brută de circa 8,5 ha, cu dimensiunile de lungime cca 330 m, lățime 280 m, cu o scurtare triunghiulară în colțul de nord-vest. Este planificată construcția în etape a depozitului de deșeuri nepericuloase, mai precis în 2, respectiv 3 faze, având în vedere că faza începătoare I se împarte în 2 subfaze/etape:

1. FAZA I (FAZA I-A și I-B) - suprafața neta a bazei 3,66 ha și
2. FAZA II – suplimentar 2,76 ha în bază,

ceea ce în total dă o utilizare netă a spațiului practic pentru depozitarea deșeurilor de 6,42 ha.

Având în vedere că se vor depune deșeuri solidificate și stabilizate, întregul spațiu disponibil va fi utilizat în etape în mai multe pasaje/etape (planșee). Înălțimea unui pasaj (etaj) este de 3 m, atunci când întreaga zonă a fazei respective este trecută prin depunere până la acea înălțime, se îndepărtează, din toate părțile, pentru lățimea pasajului/etajului de 3 m și continuă lucrările pe formarea unui nou etaj de 3 m înaltime. Înălțimea totală planificată a gropii de gunoi este de 46 m (cotele de la 48,00 m deasupra nivelului mării la 94,00 m deasupra nivelului mării), pentru a se potrivi cu înălțimea depozitului pentru fosfogips, care este situat în imediata apropiere și pentru a permite deplasarea nestingherită pentru utilaje la ultimul etaj.

Luând în considerare adâncimea de 1,0 m , cât este îngropat depozitul, volumul maxim al spațiului de depozitare/acumulare pe fază este:

Suprafața bazei și volumul spațiului de depozitare pe etape/faze:

	I-A faza	I-B faza	II faza	Total
A_os (ha)	1,82	1,84	2,77	6,43
V (m³)	182.000	279.000	681.000	1.142.000
Z_max (mm)	70,00	73,00	94,00	-
h (m)	21,00	24,00	45,00	-
T_așteptat (god)	20,1	30,8	75,2	126,1
T_min (god)	7,1	10,9	26,6	44,6
unde sunt: - A_os (ha) - suprafața fazei în bază; - V (m3) - volumul spațiului de stocare/depozitare disponibil în fază; - Z_max (mm) - cota maximă a fazei;				

- h (m) - înălțimea maximă a fazei, raportată la cota de 48,00 metri deasupra nivelului mării;
- T estimat (an) - timpul de eliminare pentru producția estimată de deșeuri de 1,09 m³/h și timp de lucru anual de 8300 h/an;
- T_min (an) - durata minimă de viață a depozitului pentru producția maximă de deșeuri 3,08 și ore de lucru anuale de 8300 h/an.

Descrierea activităților propuse (de exemplu, tehnologia utilizată)

INSTALAȚIA/UZINA PENTRU UTILIZAREA ENERGETICĂ A DEȘEURILOR/WASTE TO ENERGY FACILITY (WtE) este concepută astfel încât să poată efectua tratarea termică a diferitelor tipuri de deșeuri nereciclabile: deșeuri solide periculoase și nepericuloase; nămol și deșeuri lichide periculoase și nepericuloase.

În cadrul instalației WtE, gestionarea deșeurilor periculoase și nepericuloase se va desfășura sub controlul strict al companiei ELIXIR CRAFT doo, filiala Eco Energy Prahovo, din momentul preluării deșeurilor prin următoarele activități:

- Controlul recepției, examinarea și recepția deșeurilor nepericuloase și periculoase;
- Măsurarea deșeurilor și spălarea roților vehiculelor;
- Descărcarea și depozitarea temporară a deșeurilor solide;
- Transferul și depozitarea temporară a deșeurilor lichide;
- Pretratarea fizico-mecanică a deșeurilor solide (spălarea și presarea ambalajelor, mărunțirea deșeurilor periculoase și nepericuloase, separare etc.);
- Operațiuni manipulative de transport și proceduri tehnologice de însoțire;
- Tratarea termică a deșeurilor și producerea de energie termică sub formă de abur.

Activitățile însoțitoare/auxiliare prevăzute pentru funcționarea instalației în cauză sunt:

- Pregătirea apei de proces pentru nevoile de funcționare a instalației;
- Distribuția fluidelor auxiliare (GNC, azot, aer comprimat, apă amoniacală);
- Tratarea gazelor (din procesul de pretratare, depozitare, tratare termică a deșeurilor, solidificare) care sunt emise la instalația în cauză;
- Tratarea reziduurilor din stațiile de tratare termică a deșeurilor - Stabilizare și solidificare;
- Expedierea solidificațiilor la depozitul de deșeuri nepericuloase și livrarea materiilor prime secundare (metal, plastic, etc.) către operatorii autorizați pentru eliminarea ulterioară;
- Colectarea și tratarea apelor uzate.

Punctul de plecare în procesul de utilizare a energiei deșeurilor este controlul recepției și prelevarea de probe și testarea deșeurilor care sunt aduse pentru tratare termică.

Înainte de a primi deșeuri nepericuloase, destinatarul deșeurilor (cel care primește deșeurile) este obligat să efectueze următoarele proceduri de verificare:

1) documentația care însoțește deșeurile (documentele privind circulația deșeurilor, note de expediere, listă de cântărire etc.);

2) raportul privind examinarea deșeurilor întocmit în conformitate cu lista parametrilor de examinare a deșeurilor în scopuri de tratare termică în conformitate cu Anexa 9 din Regulamentul privind categoriile, testarea, examinarea și clasificarea deșeurilor („Monitorul Oficial al RS”, nr. 56/2010, 93/2019 și 39/2021)

3) caracteristicile periculoase ale deșeurilor, substanțele cu care acestea nu trebuie amestecate și măsurile de precauție care trebuie luate la manipularea deșeurilor

Înainte de a primi deșeurile periculoase în instalația/uzina în cauză, destinatarul deșeurilor trebuie să efectueze o procedură de recepție identică cu cea pentru recepția deșeurilor nepericuloase și, în special, va efectua:

1) verificarea documentației care însoțește deșeurile periculoase (Documente privind circulația deșeurilor periculoase, note de expediere, listă de cântărire etc.) și, dacă este cazul, a documentelor prevăzute de reglementările care reglementează transportul mărfurilor periculoase (în conformitate cu Legea privind transportul mărfurilor periculoase etc.);

2) prelevarea de mostre reprezentative înainte de descărcare, pentru a verifica conformitatea cu datele din documentația de însoțire;

3) facilitează autorității competente să inspecteze și să identifice deșeurile pentru care se efectuează tratarea termică.

După intrare, vehiculul trece mai întâi peste cântarul de marfă amplasat la intrarea în complex în apropierea contactului vizual direct cu sectorul de securitate, de unde se cântărește vehiculul. După măsurare, vehiculul trece printr-o unitate de pachet pentru spălarea roților vehiculului, care este poziționată în continuarea cântarului de încărcare.

În cadrul instalației/uzinei din cauză, după primirea controlului și recepției, deșeurile solide trec prin următoarele unități:

- Descărcarea și depozitarea temporară a deșeurilor solide în zona desemnată.

- Pretratamentul fizico-mecanic a deșeurilor pe una dintre liniile de pretratare, în vederea pregătirii deșeurilor pentru tratarea termică în centrala de cazane.
- Depozitarea temporară a deșeurilor pregătite anterior (tratate mecanic și omogenizate) într-unul din buncăre până la momentul dozării în centrala de cazane.

Deșeurile solide cu dimensiuni mai mari de 100 mm vor fi descărcate în cadrul instalației W-C08 în Camera de descărcare a deșeurilor, de unde deșeurile vor fi transferate cu ajutorul unei benzi și dozate la instalația de pretratare (tratate mecanică - mărunțire și separare a deșeurilor metale) de deșeuri solide nepericuloase și periculoase care se află în cadrul aceleiași obiect/clădire. Deșeurile solide pregătite în prealabil (granule <100mm) și livrate ca atare în vrac și primite la instalația în cauză se descarcă prin basculare din camion direct într-unul din cele două buncăre de primire prevăzute pentru aceasta. După descărcarea în buncărele de primire, deșeurile sunt transferate cu ajutorul macaralelor într-unul din buncărele destinate depozitării temporare a deșeurilor. Deșeurile vor fi sortate și depozitate în funcție de caracteristicile fizico-chimice (conținut lor de poluanți, putere calorică etc.) astfel încât ulterior să se formeze în buncărul de amestecare un amestec de deșeuri adecvat pentru tratare termică, totul în conformitate cu definiția definită. cerințele pentru funcționarea centralei de cazane. Înainte de dozarea deșeurilor în centrala de cazane, deșeurile omogenizate anterior vor fi depozitate temporar în buncărul de combustibil pregătit. Deșeurile pregătite pentru tratarea termică vor fi transferate cu macaraua pe podele mobile care transportă deșeurile la transportoarele care duc la centrala de cazane. Sistemul de descărcare a deșeurilor din autobasculante în buncărele de primire este conceput astfel încât atunci când vehiculele intră în zona de descărcare, ușile instalației să fie închise și să rămână închise atâta timp cât se desfășoară descărcarea.

După descărcarea materialelor reziduale, autovehiculele se întorc la poartă, iar imediat înainte de a părăsi zona fabricii, roțile autovehiculelor sunt spălate cu un jet de apă și vehiculele sunt din nou măsurate/cântărite.

Deșeurile lichide pot fi livrate către instalația/uzina în cauză în cisterne de camioane sau în camioane în containere/butoaie IBC. Depozitarea deșeurilor lichide cuprinde 3 unități care sunt amplasate în încăperi independente din cadrul unității W-C08 Pretratarea și depozitarea deșeurilor.

În cadrul complexului WtE din cauză, este planificat un punct de transfer W-C13, unde vor fi golite rezervoarele de camioane, de unde deșeurile lichide vor fi transportate prin conductă la rezervoarele de depozitare desemnate ca o parte a instalației/uzinei de depozitare a deșeurilor lichide din instalația W-C08. Golirea autovehiculului se poate face cu o pompă pe autovehiculul propriu-zis, sau cu pompe de descărcare 2x30 m³/h, dotate cu reglarea de frecvență, care vor fi amplasate chiar la punctul de transfer. Odată când este terminat procesul de descărcare, autocisternul merge la unitatea de spălare a roților, apoi la cântar unde este cântărit și apoi părăsește instalația/uzina.

Rezervoarele de depozitare a deșeurilor lichide sunt amplasate în instalația W-C08 la cota +8,60: sunt prevăzute 2 rezervoare pentru lichide combustibile (2x24m³) și 4 rezervoare pentru depozitarea lichidelor incomcombustibile (2x15m³, 2x6m³). Rezervoarele vor fi amplasate într-un rezervor etanș din beton. Conținutul scurs din rezervor va fi colectat într-o groapă de colectare, de unde va fi pompat înapoi în rezervoare. Rezervoarele vor fi dotate cu toate echipamentele necesare de măsurare și reglare. De asemenea, la nivelul 0,00 al depozitului de deșeuri sunt planificate două rezervoare pentru lichide incomcombustibile - apă de santină și apă uleioasă (2x30m³). Rezervoarele și pompele de dozare asociate vor fi amplasate într-un rezervor etanș de beton. Este planificat ca rezervoarele să fie folosite ca depozitare pentru diferite tipuri de fluide (în funcție de conținutul de poluanți, putere termică, volatilitate și alte proprietăți). Se are în vedere menținerea unei suprapresiuni constante cu acoperire cu azot în rezervoare, care servește și ca inertizator. Fiecare dintre rezervoarele de stocare este echipat cu pompa proprie (Q=0,5-5m³/h) pentru dozarea substantelor lichide către centrala de cazane, unde dozarea se face prin duze.

Containerele IBC și butoaiile cu deșeuri lichide vor fi descărcate din camionul cu care au fost livrate cu ajutorul unui stivuitoar și depozitate temporar în locul desemnat în cadrul depozitului de rafturi pentru combustibili (capacitate de depozitare 48 mc), adică lichide incomcombustibile (capacitate de depozitare 212m³).

Prin proiect este prevăzut, de asemenea, transferul deșeurilor lichide din containerele/butoaiele IBC în rezervoarele de depozitare a deșeurilor lichide.

Toate containerele cu materiale periculoase, unde există posibilitatea de deteriorare și eliberare a materialelor periculoase lichide, vor fi depozitate în cisterne portabile standarde adecvate. Podeaua uzinei/instalației este impermeabilă de la jonctiunea podelei cu peretele până la înălțimea corespunzătoare punctului cel mai de jos al intrării. Este proiectat dintr-un material care nu produce scântei, cu o pantă de la ușa de intrare până la peretele opus, de-a lungul căruia există un canal cu o pantă de 2% în direcția locului de colectare a lichidelor vărsate. Recipientele IBC și butoaiile primite și depozitate cu deșeuri solide și lichide, precum și deșeurile de ambalaje goale, vor fi transportate cu stivuitoarul din camera de depozitare în camera în care se află echipamentul de pretratare a deșeurilor periculoase (tratate mecanică - mărunțire și amestecare). Deșeurile mărunțite și pregătite (combustibilul preparat) sunt dozate printr-o pompă cu piston direct în cazan, unde este tratată termic. În plus, deșeurile mărunțite pot fi transportate la buncărul de primire pentru deșeuri solide și mai departe pentru tratare termică.

Faza lichidă care este separată (în timpul mărunțirii la tocatoare) poate fi trimisă prin intermediul unei pompe cu piston în rezervoarele de stocare a deșeurilor lichide sau dozată direct la cazan unde este tratată termic.

Întregul proces de pretratare, pe ambele linii descrise mai sus, va fi gestionat de operatorii din centrul operativ.

Proiectul respectiv mai prevede livrarea, recepția și tratarea termică a nămolurilor reziduale (municipale și industriale). Nămolul rezidual va fi descărcat prin răsturnarea din camion direct în buncărul de primire pentru nămol situat în zona de descărcare a nămolului deșeurilor. Echipamentul de descărcare, depozitare și dozare a deșeurilor de nămol cuprinde o unitate de pachet și este format din: un buncăr de primire cu podea mobilă; transportor cu șurub și o pompă cu piston utilizate pentru dozarea deșeurilor de nămol la instalația de cazane.

Aerul din depozitul de deșeuri din buncăre și zona nămolului va fi condus către centrala de cazane prin intermediul ventilatoarelor de aer de ardere, pentru a menține depozitul sub presiune negativă și pentru a preveni răspândirea mirosurilor neplăcute în afara instalației. Când centrala de cazane nu funcționează, aerul din depozitul din buncăre este direcționat către sistemul de depulberizare și ventilația de pretratare, care include un filtru cu sac și coloane de cărbune activ, și este apoi eliberat prin coș în atmosferă. Când centrala de cazane nu funcționează, azotul este introdus automat în buncărul de primire a deșeurilor de nămol, pentru a inertiza spațiul. Aerisirea/ventilarea spațiului pentru descarcarea deșeurilor de nămol se va face prin obloane în cazul opririi funcționării cazanului. Instalația de pretratament a deșeurilor periculoase și nepericuloase este conectată la un sistem închis de ventilație și depulberizare care include un filtru cu saci și coloane de cărbune activ. Aerul, purificat la o calitate care îndeplinește cerințele reglementărilor aplicabile în acest domeniu, este condus după filtru în coș și eliberat în atmosferă.

Proiectul respectiv prevede o linie de tratare termică a deșeurilor W-C11, cu o capacitate de 12,5 t/h (100.000 t/an). Linia de tratament termic conține o cameră de incinerare în patul fluidizat, care este conectată la suprafețele de încălzire ale cazanului în trei pasaje de gaze arse, care trec apoi prin evaporator și economizor. După părăsirea părții de schimb, gazele de ardere intră în partea instalației pentru purificarea gazelor. Purificarea gazelor de ardere se realizează prin îndepărtarea prafului, absorbția, adsorbția și reacțiile catalitice. Purificarea uscată a gazelor emise se realizează prin desprăfuirea pe punji filtrante și adsorbție pe cărbune activ. Purificarea umedă se realizează în scrubere în două etape/nivele. Apa de la scruber este purificată într-o stație de tratare a apei. Hidroxid de calciu este adăugat în partea de jos a celui de-al doilea scruber și oxigenul (aer) este suflat pentru reglarea pH-ului și oxidare. Reducerea conținutului de compuși de azot în gazele emise se realizează prin metodele primare de ardere în etape, care implică arderea într-o zonă cu conținut scăzut de oxigen cu arderea ulterioară într-o zonă cu conținut ridicat de oxigen, care realizează formarea minimă de NO_x în procesul ardere. Echipamentul include și existența unor metode secundare de reducere a oxizilor de azot printr-o unitate de reducere catalitică selectivă (SCR), care reprezintă, în același timp, și ultima etapă în procesul de tratare a gazelor arse. Gazele purificate sunt emise prin coș în atmosferă. Compartimentul de tratament termic constă dintr-o parte de fluidizare, o zonă inferioară și una superioară. În partea în care are loc fluidizarea, viteza gazului pentru fluidizare este de aproximativ 1,4 m/s (valoare medie), iar temperatura care trebuie menținută în aceasta parte a compartimentului este între 650-800°C. Această temperatură se atinge prin furnizarea cantității necesare de oxigen (aer). Gazul din zona superioară a coloanei are o temperatură între 850-950°C. Timpul de retenție a gazului în zona superioară la o temperatură de cel puțin 850°C este mai mult de 2 secunde. Dacă din anumite motive temperatura scade sub 850°C, arzatoarele pe gaz natural sunt pornite automat și au sarcina de a menține temperatura la valoarea setată. Gazele de ardere/fum care ies din cuptor au o temperatură ridicată (850-950°C), trec prin partea de schimb a cazanului (a carei putere nominală este de 30MW) unde se realizează schimbul de căldură și producerea vaporilor de apă saturați. Construcția cazanului permite patru treceri de gaz prin schimbător. În prima trecere, schimbul de căldură se realizează prin pereți, în a doua și a treia trecere, schimbul de căldură se realizează printr-un mănunchi de țevi, în timp ce în a patra trecere, transferul de căldură se realizează prin plăci. În timpul primei și celei de-a doua treceri, transferul de căldură - încălzirea se realizează prin mecanismul de transfer de căldură prin radiație. În timpul celei de-a treia și a patra treceri, transferul de căldură se realizează prin mecanismul de transfer prin conducție și convecție. Al treilea și al patrulea pasaj sunt echipate cu suflante de gaz, ceea ce este foarte important deoarece depunerile reduc semnificativ transferul de căldură pe suprafețele de încălzire. Al treilea pasaj este evaporatorul și este locul unde se produc vapori de apă saturați, în timpul ce al patrulea pasaj este economizorul. Centrala este dotată cu două arzatoare, de putere nominală 2x12MW, pentru aprinderea inițială a cazanului cu gaz natural. Arzatoarele sunt folosite doar pentru pornirea și oprirea cazanului și în cazul în care temperatura din camera de ardere scade sub 850 °C, în timp ce în cursul funcționării normale arzatoarele sunt folosite doar pentru introducerea aerului secundar pentru ardere.

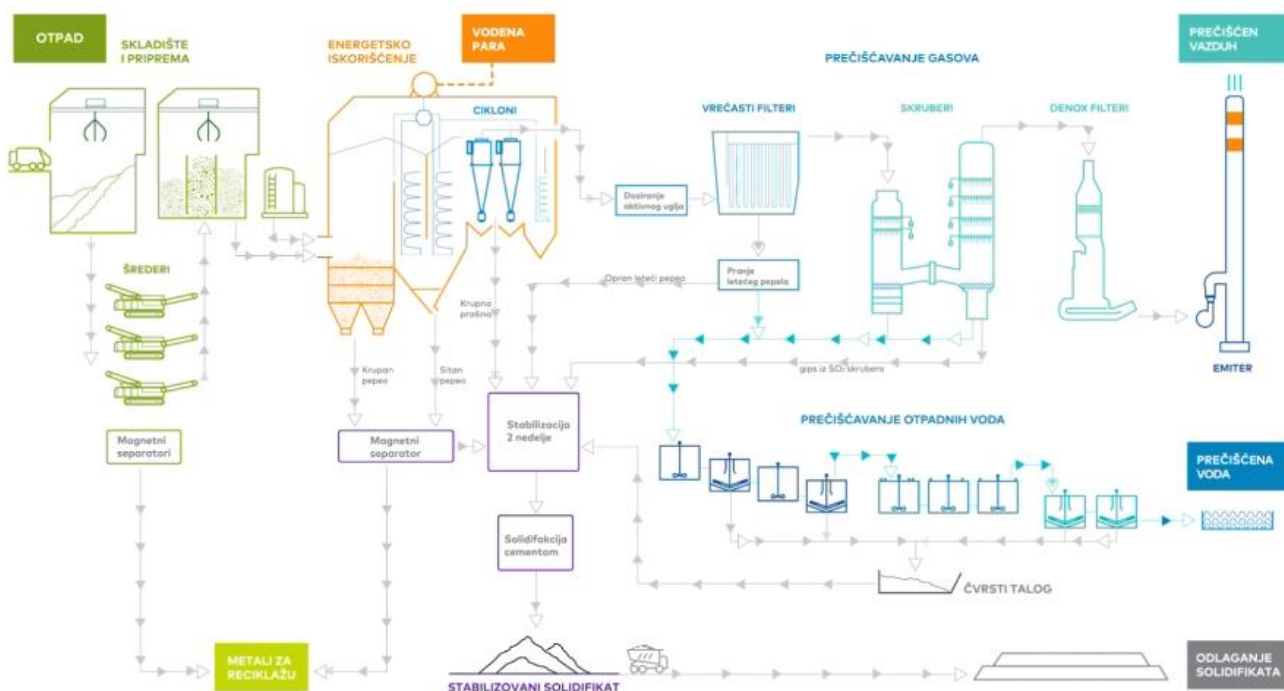
Prin funcționarea normală a centralei cu stratul fluidizat se pot produce următoarele reziduuri solide (nears): Zgură (fracție mare de material nearse care se separă la fundul cazanului sub focar, „cenusa de vatră”, engleză „bottom ash”); Cenușa cazanului (separată între a doua și a treia trecere a gazelor arse prin cazan); Cenușă de ciclon (fracțiune de cenușă zburătoare din cazan care se separă de gazele emise la trecerea prin două separatoare de ciclon, T>4000C); Cenușă din economizor (fracțiune fină de cenușă zburătoare separată prin trecerea gazelor de ardere prin economizor); Cenușă de filtrare (fracție fină de cenușă zburătoare separată prin trecerea gazelor de ardere printr-un sistem de filtre cu saci); Cărbune activ cu o fracțiune de particule fine din gazele de ardere; Namol de la tratarea apelor uzate de la tratarea umedă a gazelor de ardere; Reziduu solid de la centrifuge (gips). Pentru a omogeniza caracteristicile reziduurilor solide din centrala de cazane și a le aduce într-o stare adecvată pentru eliminarea la depozitul de deșeuri nepericuloase, Titularul Proiectului a decis să trateze aceste deșeuri ca parte a instalației Waste to Energy (WtE) prin procesul de stabilizare (prevenirea reacțiilor necontrolate) și de solidificare (întărire). Procesul de stabilizare și solidificare prevăzut în instalația în cauză W-C12 Stabilizare și solidificare va cuprinde următoarele operații:

- Răcirea zgurii (fracția brută a materialului nears) și separarea metalelor neferoase și neferoase. Fracția mare de materiale nearse, separat de metal, va fi amestecată cu alte fracții de reziduuri din centrala de cazane și solidificate, iar deșeurile metalice separate (materia primă secundară) vor fi depozitate temporar până la predarea operatorilor autorizați pentru continuarea prelucrării.
- Depozitarea temporară și îmbătrânirea (stabilizarea) a reziduurilor solide din centrala de cazane. Pe lângă faptul că cuțiile au rolul de depozit, în ele are loc și procesul de stabilizare a reziduurilor solide care durează 7-14 zile. Procesul de stabilizare permite ca toate reacțiile ulterioare din material să fie finalizate cu scopul de a obține un solidificat cu cât mai puțină leziere.
- Dozarea și amestecarea reziduurilor din centrala de cazane cu ciment, apă și aditivi - solidificare. Deșeurile sunt transferate din gropi cu ajutorul unei macarale în buncărul transportorului cu șurub cu un cântar, de unde este dozat conform normelor prescrise împreună cu alți reactanți în reactorul mixer staționar, unde se efectuează procesul final de solidificare. .
- Transportul solidificatului până la un depozit de deșuri nepericuloase pentru eliminare permanentă. La încheierea procesului de amestecare, solidificatul rezultat va fi descărcat direct din partea de jos a reactorului mixerului într-un autobasculant și dus la depozitul de deșuri nepericuloase, a cărui construcție este planificată la amplasament în apropierea instalației pentru utilizarea energetică a deșeurilor (WtE).

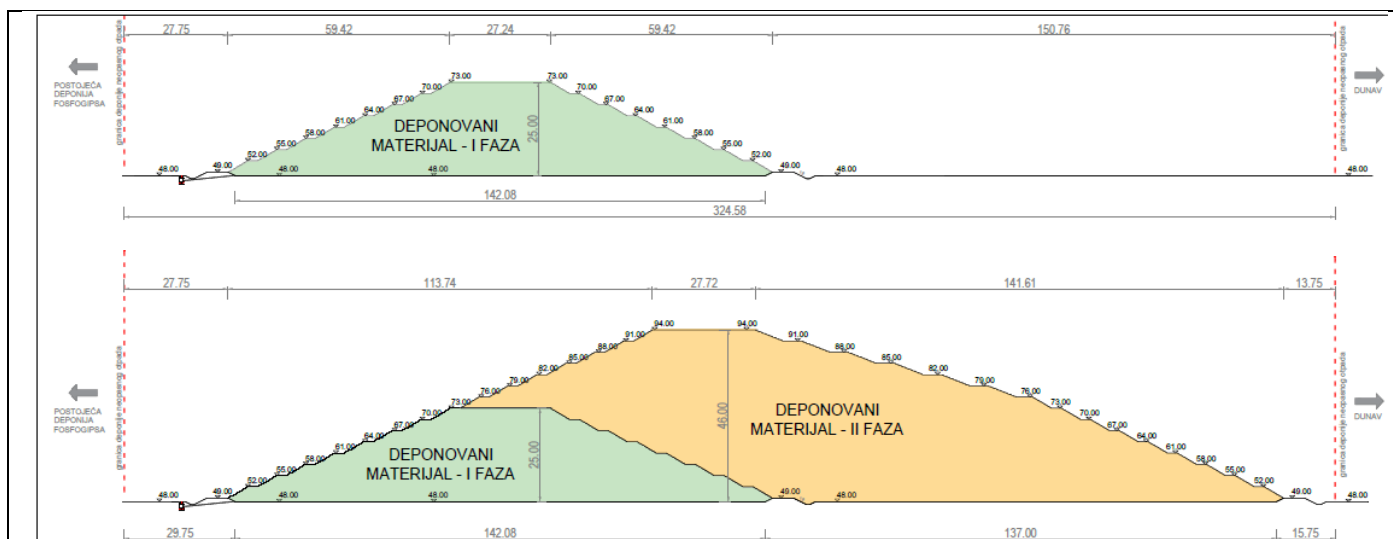
Pe lângă aburirea obișnuită a materialului depozitat, pentru a realiza desprăfuirea, instalația de stabilizare și solidificare W-C12 va fi conectată la un sistem închis de ventilație și desprăfuire care include un filtru cu sac.

Pentru funcționarea normală a instalației WtE este necesar să se asigure următoarele fluide auxiliare de proces: apă DEMI demineralizată pentru funcționarea cazanului, apă de proces (pentru scrubere, solidificare, răcirea rezervorului de nămol, dozarea substanțelor chimice etc.), aerul comprimat, azot și gaze naturale.

Podurile de conducte servesc pentru distribuția fluidelor tehnologice și energetice: demi-apă, abur, GNC, aer comprimat, azot, deșuri lichide



Solidificația obținută, în modul descris mai sus, în cadrul instalației WtE va fi adusă cu autobasculante și eliminată la corpul depozitului de gunoi cu locația de eliminare înregistrată. Deversarea deșeurilor din camion se va face prin răsturnarea inversă. Materialul excavat va fi întins pentru a se realiza straturi cu o grosime uniformă de aproximativ 30 cm. După împrăștiere, materialul depus va fi compactat prin treceri multiple ale rolei pentru a obține un strat de până la 20 cm grosime. La depășirea nivelului terasamentului inițial, fiecare strat va fi tras în interiorul casetei astfel încât să se obțină unghiul pantei fiecărui etaj de V:H - 1:1,7 (înclinare 30°) spre exterior. Când o casetă este ridicată la o înălțime de aproximativ 3 m, frontul de lucru este deplasat cu 3 m, din toate părțile. În acest fel, se va realiza ca pentru fiecare ridicare a depozitului de 3 m, deplasarea orizontală să fie de aproximativ 7,8 m, adică înclinarea generală a depozitului să fie de aproximativ 21° (V:H ~ 1:2,6). Înălțimea totală planificată a gropii de gunoi este de 46 m (până la cota 95,00 mm), pentru a se conforma cu înălțimea depozitului pentru fosfogips, care se află în imediata apropiere și pentru a permite deplasarea nestingherită a utilajelor la ultimul etaj.



Descrierea scopului activității propuse

Guvernul Republicii Serbia a adoptat Programul de management al deșeurilor în Republica Serbia pentru perioada 2022-2031. („Monitorul Oficial al RS”, numărul 12 din 1 februarie 2022) care stabilește obiectivele/scopurile strategice pentru îmbunătățirea sistemului de gestionare a deșeurilor și principiile de bază care trebuie să se respecte de către toți actorii în managementul deșeurilor. Programul de management al deșeurilor urmărește atingerea obiectivelor care, adoptate anterior prin Strategia de management al deșeurilor 2010 - 2019 („Monitorul Oficial RS 29/10”), nu au fost pe îndeplinire în întregime, și care includ în primul rând colectarea organizată a deșeurilor, nivelul de primar separarea și reciclarea deșeurilor, **construirea infrastructurii și a instalațiilor pentru incinerarea deșeurilor, precum și încetarea eliminării deșeurilor în depozite și gropi de gunoi insalubre/nesanitare.**

Gestionarea deșeurilor reprezintă interesul general al societății din Republica Serbia și este reglementată de Legea privind gestionarea deșeurilor („Monitorul Oficial al RS”, nr. 36/2009, 88/2010, 14/2016 și 95/2018 - altele legi și 35/2023). Situația actuală în gestionarea deșeurilor periculoase în Republica Serbia este de așa natură încât anumite tipuri de deșeuri sunt generate în cantități mari pentru care nu se asigură tratarea, ceea ce creează o problemă atât pentru producătorii de deșeuri, cât și pentru operatorii care trec prin proceduri de exporturi complicate și lente. În special, ar trebui să luăm în considerare modificarea Convenției de la Basel¹, conform căreia fiecare țară va trebui să elimine în primul rând deșeurile generate pe teritoriul său.

Proiectul de utilizare a energiei reziduale este implementat ca parte a strategiei de decarbonizare a Elixir Group, adică reducerea amprente de carbon care provine din utilizarea combustibililor fosili care sunt utilizați în prezent pentru obținerea energiei termice (păcură, cărbune și GNC) în producția Elixir Prahovo și procese tehnologice. **Această strategie a Elixir Group se încadrează în strategia țărilor UE, care urmărește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și implică faptul că doar un mic procent de deșeuri este aruncat în gropile de gunoi, iar cel mai mare procent de deșeuri este tratat în instalații adecvate, inclusiv tratamentul termic, care îi reduce volumul și obține energie locală ieftină și durabilă.**

Utilizarea energetică a deșeurilor nereciclabile presupune tratarea termică a deșeurilor lichide și solide periculoase și nepericuloase (industriale, comerciale și comunale) în instalația staționară din cauză în care energia termică obținută este utilizată pentru producerea de abur, care va să fie livrată în continuare și utilizată pentru funcționarea uzinelor industriale Elixir existente Prahovo la amplasamentul complexului.

Tehnologia aplicată este în conformitate cu cele mai înalte standarde UE și BAT (a se vedea anexa – PREZENTAREA CONFORMITĂȚII PROIECTULUI CU CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE):

- Commission implementing decision (EU) 2019/2010 of 12 November 2019 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for waste incineration (notified under document C(2019) 7987)
- Commission Implementing Decision (EU) 2018/1147 of 10 August 2018 establishing best available techniques (BAT) conclusions for waste treatment, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament

¹ Convenția de la Basel privind controlul transporturilor transfrontaliere de deșeuri periculoase și al eliminării acestora (Basel Convention on the control of transboundary movements of hazardous wastes and their disposal) a fost adoptată în 1989 și a intrat în vigoare în 1992. Republica Serbia a adoptat Legea cu privire la ratificarea Convenției de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și eliminarea acestora („Monitorul Oficial al RFI - Tratatate internaționale”, nr. 2/99)

and of the Council (notified under document C(2018) 5070) (Text with EEA relevance.)

- European Commission, Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006

WtE joacă un rol semnificativ în gestionarea deșeurilor în conformitate cu principiile UE ale ierarhiei epurării, considerând că într-un mod acceptabil din punct de vedere ecologic și folosind soluții tehnice și tehnologice moderne, transformă deșeurile nereciclabile în energie disponibilă local și produse cu valoare utilizabilă, înlocuiește utilizarea combustibililor fosili, reduce emisiile de gaze cu efect de seră (GES) raportat la aruncarea deșeurilor în gropile de gunoi, reduce cantitatea de deșeuri aruncate în mediu și elimină definitiv substanțele periculoase și nocive care ar contamina solul, apa de suprafață și subterană, precum și aerul dacă sunt aruncate în gropile de gunoi.

Prin urmare, prin implementarea proiectului vizat se realizează o reducere semnificativă a cantității de deșeuri care sunt eliminate permanent în gropile de gunoi și gropi de gunoi insalubre și susține sistemul de reciclare a deșeurilor în așa fel încât instalația în cauză să fie capabilă să elimine (trateze) - reziduuri reciclabile, adică deșeuri pentru care nu există o tehnologie adecvată de reciclare sau reciclarea acestora nu este rentabilă din punct de vedere economic.

Scopul implementării proiectului de construcție a depozitului de deșeuri nepericuloase în imediata apropiere a fabricii Eco Ebergry WtE este eliminarea finală a reziduurilor solide din centrala de cazane care au fost stabilizate și solidificate în prealabil, ceea ce elimină posibilitatea de sol și poluarea apelor subterane. În acest fel, se rezolvă problema eliminării reziduurilor din centrala de cazane cât mai aproape de punctul de apariție, totul în conformitate cu principiile managementului deșeurilor, Regulamentului privind categoriile, testarea și clasificarea deșeurilor („Monitorul Oficial” din RS”, nr. 56/2010, 93/2019 și 39/2021): Eliminarea deșeurilor periculoase nereactive la depozitele de deșeuri nepericuloase, prin Regulamentul privind eliminarea deșeurilor la depozite („Monitorul Oficial al RS”, nr.92/2010), respectiv Directiva UE privind depozitele de deșeuri (Directive (EU) 2018/850 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 1999/31/EC on the landfill of waste).

Justificarea activității propuse

(de exemplu, baza socio-economică, geografică fizică)

Realizarea proiectului în cauză oferă, de asemenea, următoarele beneficii:

- O reducere semnificativă a cantității de deșeuri care sunt eliminate permanent în gropile de gunoi insalubre, prevenind astfel poluarea solului și a apei;
- Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor municipale cu scopul ca deșeurile din gospodării, în loc să fie aruncate în mediu, să fie utilizate pentru obținerea unor noi produse și energie;
- Educarea cetățenilor cu privire la importanța selecției și reciclării deșeurilor;
- Cooperarea cu autoritatea locală pentru rezolvarea problemei poluării cu deșeuri,
- reducerea consumului de combustibili fosili,
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES),
- Decarbonizarea energiei termice pentru Elixir Prahovo,
- Sprijinirea sistemului de reciclare a deșeurilor în așa fel încât instalația în cauză să poată elimina (trata) deșeurile nereciclabile, adică deșeurile pentru care nu există o tehnologie de reciclare adecvată sau reciclarea acestora nu este rentabilă din punct de vedere economic.
- Realizarea obiectivelor Programului de management al deșeurilor în Republica Serbia pentru perioada 2022-2031. („Monitorul Oficial al RS”, numărul 12 din 1 februarie 2022),
- Reducerea nevoii de tratare a deșeurilor generate în Republica Serbia în alte țări, cu reducerea în consecință a nevoilor de transport și a emisiilor de gaze cu efect de seră aferente;
- Deschiderea locurilor de munca noi.

Sondaj asupra obiceilor și atitudinilor cetățenilor din Negotin raportat la gestionarea deșeurilor, derulat în luna august 2022 de către Facultatea de Geografie, Universitatea din Belgrad, rețeaua de experți Green Loop și Elixir, a arătat că există o conștientizare a aspectelor economice și de mediu, care poate aduce beneficii municipiului Negotin prin construcția unei centrale electrice pe bază de deșeuri, dar este necesar să se lucreze la dezvoltarea încrederii comunității în tehnologie, managementul tehnologiei, monitorizarea și controlul astfel încât să nu se creeze rezistență organizată cu privire la proiect din frică sau ignoranță (neștiință).

Amplasamentul respectiv al uzinei WtE este situat în cadrul complexului existent de industrie chimică din Prahovo, în municipiul Negotin, având în vedere că energia termică obținută din procesul de valorificare a energiei reziduale

va fi utilizată pentru evaporarea acidului fosforic în uzinele Elixir Prahovo, în calitate de cel mai mare consumator de energie termică în complexul existent al industriei chimice din Prahovo, ceea ce reduce utilizarea combustibililor fosili care sunt utilizați în prezent pentru obținerea energiei termice (păcură, cărbune și GNC). Pe lângă partea chimică, a fost dezvoltată și partea de transport, bazată pe infrastructura portuară, feroviară și rutieră. Parcele cadastrale pe care se va construi Uzina WTE și Depozitul de Deșeuri Nepericuloase fac parte integrantă din Unitatea Tehnologică C - Zona IV - Insula Energetică și Ecologică. În zona menționată, în conformitate cu cele două modificări și completări la Planul detaliat de reglementare a Complexului industriei chimice din Prahovo, se realizează și este permisă construcția de instalații pentru furnizarea energiei termice, frigorifice și electrice precum și diverse tipuri de fluide auxiliare, materii prime și combustibilii utilizați în tehnologia complexului respectiv, inclusiv instalațiile de depozitare, piroliză și tratare termică a deșeurilor industriale nepericuloase și nereciclabile folosind energie termică, precum și producerea combustibililor alternativi și a vaporilor de apă saturate și uscate, pentru nevoile complexului existent, parc industrial și chimic.

Nu există obiecte rezidențiale în imediata apropiere a complexului WtE și depozite de deșeuri nepericuloase.

Informații suplimentare/comentarii

-

(II) Informații despre limitele spațiale și temporale ale activității propuse

Amplasamentul*

Amplasamentul respectiv al complexului de uzină WtE și depozitului de deșeuri nepericuloase este situat în cadrul complexului existent al industriei chimice din Prahovo, municipiul Negotin din partea de nord-est a Serbiei. Locația în cauză este situată în apropierea triplei granițe a Republicii Serbia, Republica Bulgaria și Republica România.

Construcția centralei WtE este planificată la kp nr. 1420/1, 1420/4, 1491/1, 1541/1, 1541/2, 1552, 5824/1, 6513/1, 6513/2 Comuna Cadastrală Prahovo

Faza de construcție a depozitului de deșeuri nepericuloase este planificată la parcela cadastrală 2300/1, 1491/1 și 1541/1 Comuna Cadastrală Prahovo.

Descrierea locației (de exemplu, caracteristicile fizico-geografice, socioeconomice)

Amplasamentul din cauză al fabricii WtE este situat în cadrul complexului existent al industriei chimice din Prahovo, în municipiul Negotin. Municipiul Negotin este situat în partea de nord-est a Serbiei și se întinde în apropierea de tripla graniță a Republicii Serbia, Republica Bulgaria și Republica România. Prahovo este situat la o înălțime medie de 60 de metri deasupra nivelului mării, pe malul drept al Dunării, care se varsă în Marea Neagră în România.

La locația complexului industriei chimice din Prahovo, Elixir Prahovo, o companie membră a Elixir Group Business System, operează astăzi ca un complex chimic mare existent pentru producția de produse chimice de bază, cunoscut pentru producția și procesarea componentelor din fosfor și producția de îngrășăminte minerale. Pe lângă partea chimică, a fost dezvoltată și partea de transport, bazată pe infrastructura portuară, feroviară și rutieră.

Parcelele cadastrale pe care se va construi Uzina WTE și Depozitul de Deșeuri Nepericuloase fac parte integrantă din **Unitatea Tehnologică C - Zona IV - Insula Energetică și Ecologică** în conformitate cu Cele două modificări și completări la Planul detaliat de reglementare pentru Complexul de industria chimică din Prahovo.

Pe partea de nord a complexului industrial, se planifică formarea unei centuri verzi de protecție denumită ZZ - Centura verde de protecție. În zona IV - Insulă energetică și ecologică, este permisă construcția de instalații pentru furnizarea de căldură, răcire și energie electrică, precum și diferite tipuri de fluide auxiliare, materii prime și combustibili utilizați în tehnologia complexului subiect, inclusiv stocare, piroliză și tratament termic pentru deșeurile industriale nepericuloase și periculoase, precum și cele nereciclabile cu utilizarea energiei termice, și producerea combustibililor alternativi și vapori de apă saturați uscați pentru nevoile complexului existent, parcul industrial și chimic. În cadrul acestei zone este permisă construcția de clădiri și zone care deservește noile instalații de producție în complexul industrial, inclusiv o stație de epurare a apelor uzate, terminale feroviare și rutiere de transbordare, parcuri pentru vehicule și marfă, un centru de depozitare-logistică pentru lichide și mărfuri solide (generale, vrac), precum și construcția de conținuturi și depozite însoțitoare necesare, conectate tehnologic și funcțional.

În apropierea imediată a graniței de est și la sud de viitoarea uzină WtE se află un teren agricol, care a fost devastat și nu mai este adecvat pentru activități agricole. Cea mai mare parte din acel teren a fost achiziționată de Elixir și alte persoane juridice, iar o parte mai mică este deținută de persoane fizice. La nord și la vest de uzina WtE și depozitul de deșeuri se află unitățile de producție și depozitare ale complexului Elixir Prahovo.

Nu există spații rezidențiale în imediata apropiere a complexului WtE nici depozite de deșeuri nepericuloase. Satul Prahovo este situat la o distanță de aproximativ 2 km în direcția vest, satul Radujevac este situat la o distanță de aproximativ 4 km în direcția est-sud-est de complex, satul Samarinovac, este la o distanță de la aproximativ 5 km în direcția sud-vest, iar satul Srbovo, la o distanță de aproximativ 6 km în direcția sud, localitatea Dušanovac, la o

distanță de aproximativ 7 km în direcția nord-vest, și localitatea Negotin, la un distanta de aproximativ 10 km in directia sud-vest. De-a lungul hotarului de extindere a complexului Elixir Prahovo, la o distanta de circa 1300 m de uzina WtE în direcția vest, se află o așezare de muncitori (un grup mai mic de cladiri pentru locuit/rezidențiale).

Conform recensământului din anul 2022, în localitatea Prahovo locuiesc 799 de locuitori, în localitatea Radujevac 735, iar în municipiul Negotin 28.261. Densitatea populației în municipiul Negotin este de 26 de locuințe/km2. Media de vârstă în Prahovo este de 50,68 ani, iar în așezarea Radujevac de 56,33, iar în ambele localități locuiește majoritar populația adultă. Potrivit datelor oficiale ale Institutului Republican de Statistică, în Prahovo sunt 332 de gospodării cu un număr mediu de membri de 2,41 persoane.

Complexul de uzină WtE și depozit de deșeuri nepericuloase se află la o distanță de aproximativ 750 m de **granița cu România**. Pe celălalt mal al Dunării, pe partea românească, se află un teren neamenajat. Cele mai apropiate așezări românești sunt:

- Izvoarele se afla la o distanta de aproximativ 4 km, la nord de locația subiectului. Conform recensământului populației, în această localitate locuiesc 951 de locuitori.
- Gruja este o localitate din România, sediul municipiului Gruja cu același nume. Este situat în județul Mehedinți, in Oltenia la o distanță de circa 7 km, la est de uzina WtE. Conform recensământului populației, în această localitate locuiau 1.890 de locuitori.

Complexul de uzină WtE și depozit de deșeuri nepericuloase se află la o distanță de aproximativ 9 km de **granița cu Bulgaria**. Cele mai apropiate localități bulgare sunt

- satul Balej din nord-vestul comunei bulgare Bregovo, regiunea Vidin și este situat la o distanță de aproximativ 10,5 km de uzina WtE; Potrivit estimărilor din 2011, satul Balej avea 437 de locuitori
- satul Kudelin din nord-vestul Bulgariei de asemenea, din comuna Bregovo din regiunea Vidin, la o distanță de circa 10,6 km de uzina WtE. Conform recensământului din 2021, satul avea 229 de locuitori.

Expunerea de motive privind amplasamentele activităților propuse (de exemplu, baza social-economică, fizico-geografică)

Într-o prezentare mai amplă, se precizează că locația în cauză este caracterizată de următoarele elemente:

- Macrolocatia este in cadrul Unității Tehnologice C, in Unitatea I - Complex Industrial, în Zona IV - Insula Energetică și Ecologică
- În zona IV - Insulă energetică și ecologică, este permisă construcția instalațiilor pentru furnizarea de căldură, răcire și energie electrică precum și diverse tipuri de fluide auxiliare, materii prime și combustibili utilizați în tehnologia complexului respectiv, inclusiv depozitare, piroliza și tratarea termică a deșeurilor industriale și nereciclabile nepericuloase și periculoase folosind energia termică și producerea de combustibili alternativi și abur saturați uscați pentru nevoile complexului existent, parcul industrial și chimic.
- În cadrul acestei zone este permisă construirea suprafețelor /obiectelor și sistemelor infrastructurale care se află în serviciul depozitării temporare, tratării și depozitării deșeurilor și reziduurilor provenite din instalații de depozitare, piroliza și tratarea termică a deșeurilor.
- În această parte a zonei este interzisă construcția de clădiri rezidențiale (cu excepția posibilelor unități de apartamente pentru șederea temporară a agenților de pază, serviciilor de gardă etc.).
- Microlocația este în cadrul complexului Industriei Chimice din Prahovo
- Energia termică obținută în urma procesului de valorificare a energiei reziduale ar urma să fie utilizată pentru vaporizarea acidului fosforic în uzinele Elixir Prahovo, ca cel mai mare consumator de energie termică din complexul existent al industriei chimice din Prahovo, reducând astfel utilizarea combustibililor fosili care se utilizează în prezent pentru obținerea energiei termice (pacură, cărbune și GNC)
- Complexul industrial al Industriei Chimice din Prahovo, precum și uzina WtE respectivă, are la dispoziție o infrastructură completă (stații de transformare, rețea de telecomunicații, instalație de gaze naturale comprimate, rețea de alimentare cu apă și canalizare, drumuri etc.).
- În caz de accident, pe lângă serviciile instruite și echipate ale filialei Eco Energy Prahovo, Elixir Prahovo (protecția mediului, siguranța muncii, pompieri, unitate de salvare (în cadrul pompierilor), securitate fizică și tehnică etc.), poate veni la salvare și Unitatea de Pompieri și Salvare din Negotin.
- Amplasamanetul este situat în centrul investițiilor noi în conformitate cu Planul Strategic de Dezvoltare Prahovo 2023-2027 (Amenajarea de drumuri interne 2023-2024 Elixir Prahovo, Dezvoltarea Portului Prahovo și a altor facilități din complex, Drum de Stat Nou 12,7 km - șoseaua de centură în jurul așezării Prahovo etc.)
- Realizarea proiectului de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră presupune ca doar un mic procent din deșeuri să fie aruncat în gropile de gunoi, iar cel mai mare procent de deșeuri să fie tratat în stația de epurare

termică, ceea ce reduce volumul acesteia și oferă un mediu ieftin și durabil de energie locală.

- Nu există spații rezidențiale în imediata apropiere a complexului WtE și a depozitelor de deșeuri nepericuloase.

Perioada de timp pentru activitatea propusă (de exemplu, începerea și durata construcției și exploatarei)

Începutul lucrărilor este așteptat să înceapă în luna august 2024 (anunțul lucrărilor)
Finalizarea lucrărilor de construcție este planificată în perioada august - septembrie 2025 (inspecția tehnică a clădirii)

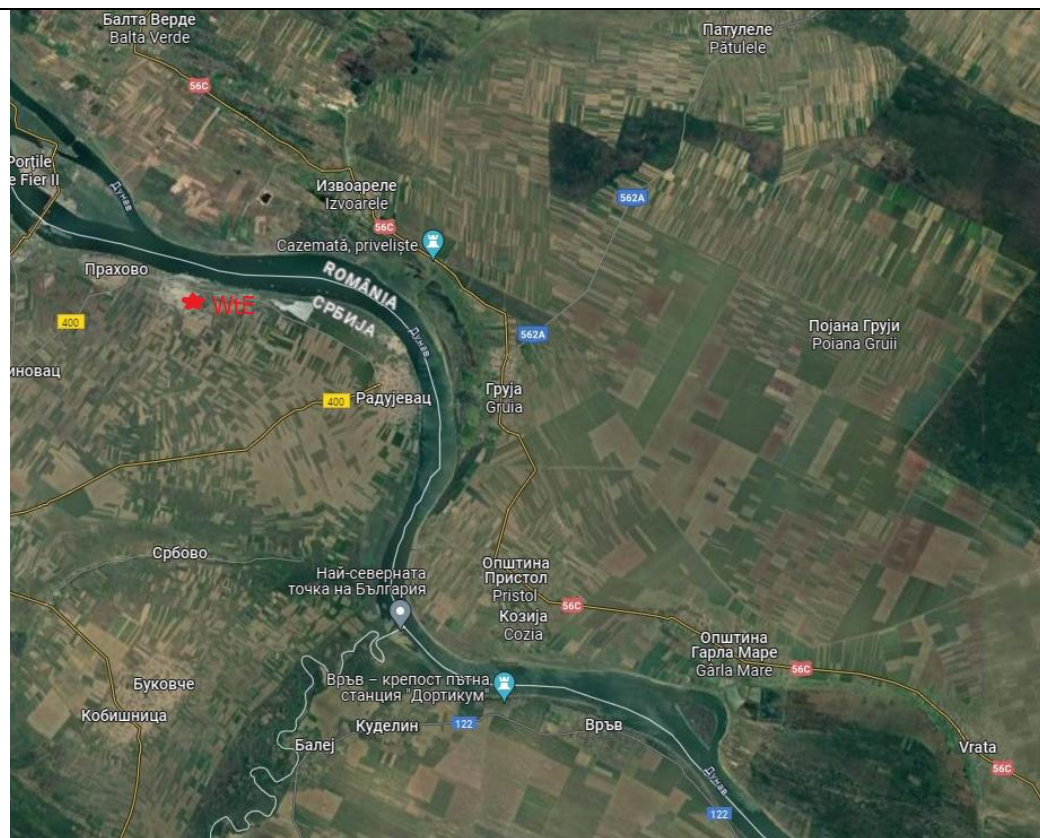
Începerea funcționării de probă a centralei/instalației este planificată pentru luna octombrie 2025

Eliberarea autorizației de utilizare este planificată pentru luna octombrie 2026

Autorizația IPPC este planificată să fie eliberată în luna decembrie 2026, după care centrala va începe să funcționeze.

Hărți și alte documente picturale cu informații despre activitatea propusă





Informații/comentarii suplimentare

Este atașată o descriere a micro și macro locații și Planul de situație al complexului WtE și al depozitului de deșeuri nepericuloase

(iii) Informații despre impactul preconizat asupra mediului și măsurile de atenuare propuse

Volumul evaluării (de exemplu, luarea în considerare a impactului cumulativ, evaluarea alternativelor, problemele de dezvoltare durabilă, impactul activităților periferice etc.)

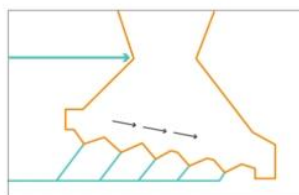
Instalațiile/uzinele de producere a energiei din deșeuri au la bază trei tehnologii de ardere a deșeurilor:

- pe un grătar/grilă mobil
- în cuptoare rotative
- în stratul de fluidizare

Avantajele tehnologiei selectate de tratare a deșeurilor în stratul de fluidizare sunt:

- posibilitatea de a trata diferite tipuri de deșeuri periculoase și nepericuloase nereciclabile,
- eficiență mai mare de ardere cu valori mai scăzute ale carbonului organic total (COT) în cenușă,
- o mai bună utilizare a energiei reziduale, precum și valori mai scăzute ale emisiilor de gaze în aer.

Insineracione tehnologii

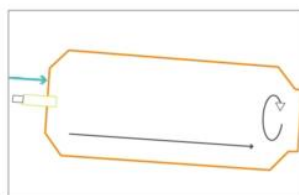


Grate Firing

Komunalni otpad

850°C - TOC u pepelu 2-3%

iskorišćenje 85%

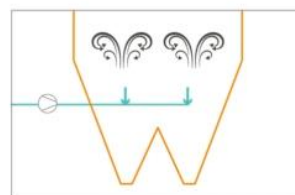


Rotary Kiln

Opasan otpad

1.100°C - TOC u pepelu 2-3%

iskorišćenje 65%



Fluidized Bed

Različite vrste otpada

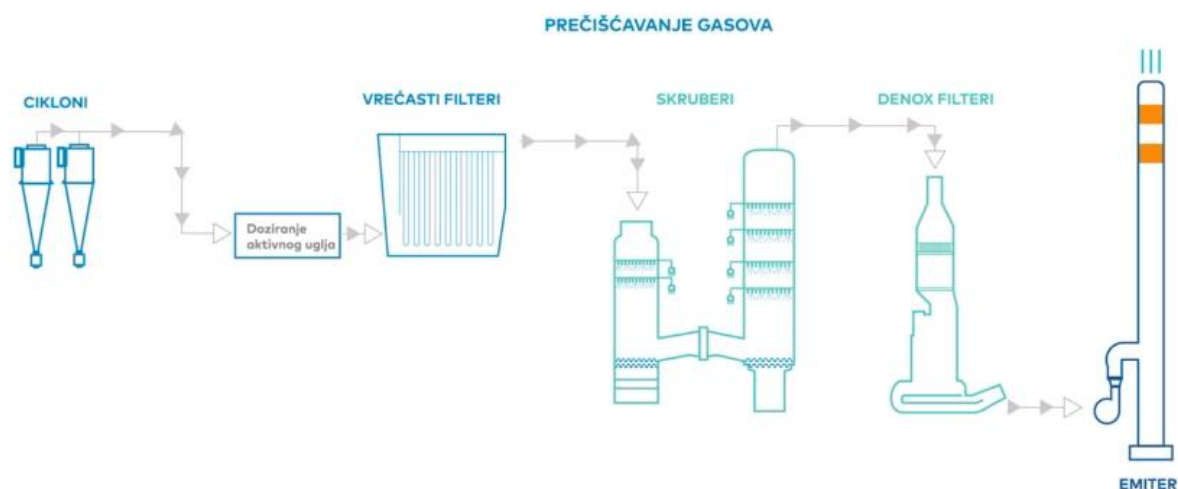
850°C - TOC u pepelu 1%

iskorišćenje 85%

Niže vrednosti emisija

Cea mai mare și mai complexă parte a instalației WtE sunt sistemele de purificare a gazelor arse produse în timpul arderii deșeurilor. Aceste sisteme sunt proiectate pe baza compoziției chimice definite a rețetei diferitelor tipuri de deșeuri care intră în procesul de incinerare și cuprind:

- Purificarea uscată a gazelor de ardere (ciclone și reactor cu cărbune activ și filtre cu sac)
- Purificarea umedă a gazelor de ardere în scrubere
- Filtru catalitic selectiv



Curățarea uscată a gazelor de ardere începe în cicloane, în care, prin mișcarea în spirală a gazelor, este posibilă separarea particulelor mari, care cad în colectorul din partea de jos/fund, iar gazele de ardere continuă la următoarea etapă de purificare. Gazele de ardere eliberate din particulele mari trec printr-un reactor cu cărbune activ care absoarbe metalele grele, dioxinele și furanii, formați în timpul răcirii gazelor de ardere. Particulele reacționate împreună cu particulele de cenușă sunt separate de gazele arse pe suprafața filtrelor cu sac. La intervale de timp precise, duzele suflă particulele separate în colectorul situat în partea inferioară, care finalizează purificarea uscată a gazelor. După curățarea uscată, gazele ajung mai departe în sistemul de epurare, unde începe curățarea lor umedă. În primul scrubber, gazele sunt spălate într-un mediu acid (pH 1) cu un sistem de duze, care transformă componentele acide din faza

gazoasă în faza lichidă. În acest fel, clorurile, fluorurile și metalele grele sunt separate de gaze. În cel de-al doilea scruber, duzele dușează gazele de ardere cu o soluție de lapte de var (pH 7). Prin procesul de oxidare și neutralizare, oxizii de sulf gazoși sunt transformați în sulfat de calciu solid, adică gips. Ultimul pas în purificarea gazelor sunt filtrele DENOX. În ele, gazele trec prin module catalitice în care, cu dozare precisă a apei amoniacale, oxizii de azot (NOx) se reduc la azot (N₂) cu descompunerea eventualelor dioxine și furani reziduali care nu au fost absorbiți în etapele anterioare de purificare. După purificarea uscată și umedă, aerul purificat este condus către emițătorul prin intermediul căruia este eliberat în atmosferă.

Procesul de descărcare, depozitare și pretratament a deșeurilor este un proces complet automatizat, într-un sistem închis deci în condiții normale de funcționare, și nu are impacturi semnificative asupra mediului. Pentru desprăfuirea și îndepărtarea mirosurilor neplăcute, aerul din zona în care se efectuează descărcarea și pretratarea deșeurilor nepericuloase și periculoase se va realiza cu ajutorul unui ventilator cu o capacitate de 24.000 mc/h printr-un sistem de hote de aspirare și conducte către unitatea de filtrare (W-C09 Sistem de filtrare pentru pretratarea deșeurilor și filtru de cărbune activ). Unitatea de filtrare constă dintr-un filtru cu sac cu agitare pulsată cu aer comprimat, un filtru de cărbune activ și un emițător (coș de fum). Aerul purificat la o calitate care îndeplinește cerințele reglementărilor actuale ale RS precum și cerințele definite de concluziile BAT pentru stațiile de tratare a deșeurilor, după tratare, este transmis la coș și eliberat în atmosferă. Îndepărtarea prafului și a mirosurilor neplăcute și prevenirea emisiei acestora în afara instalației se realizează prin menținerea halei în mod constant sub presiune, extragerea aerului din hală și arderea acestuia în centrala/instalația de cazane. Cantitatea de gaze extrase din hală și trimise la cazan este determinată de cantitatea de aer necesară pentru ardere, care variază între 23-47.000 Nm³/h în funcție de capacitatea curentă a centralei de cazane și de caracteristicile deșeurilor. În cazurile în care centrala termică nu funcționează (din cauza reviziilor, a perioadei de nefuncționare etc.), aerul din depozitul de deșeuri va fi direcționat printr-un ventilator către sistemul de filtru cu saci și filtru de cărbune activ (W-C09), unde este purificat, iar apoi aerul purificat este eliberat în atmosferă prin emițătorul (coșul de fum) al unității de filtrare. Aerul din spațiul cu nămol va fi condus și în centrala de cazane (2.000 m³/h) prin intermediul unui ventilator de aer de ardere, pentru a menține depozitul sub presiune negativă și a preveni răspândirea mirosurilor neplăcute în afara instalației/uzinei. Compensarea aerului este de pe fațada clădirii. Când centrala de cazane nu funcționează, azotul este introdus automat în buncărul de primire pentru reziduuri de nămol pentru a inertiza spațiul.

Uzina WtE nu este conectată la sistemul public de alimentare cu apă și canalizare, ci la rețeaua internă a Complexului Industrial Elixir Prahovo.

Impactul instalației/uzinei din cauză în ceea ce privește utilizarea resurselor naturale se reflectă în consumul de apă. **Alimentarea complexului cu:** **Apă sanitară** (prin racordare la sistemul de alimentare cu apă sanitară existent al complexului industrial Elixir Prahovo și distribuție către consumatorii finali ai centralei WtE); **Apa DEMI demineralizată**, de ex. apa cazanului (prin racordarea la centrala HPV Centrala existentă a complexului Elixir Prahovo, alimentarea bazinelor receptoare de apă DEMI și distribuția către consumatorii finali ai centralei WtE); **Apa de proces** pentru scrubere, solidificare, răcire rezervorului de nămol, dozarea de chimicale etc. (racordarea la sistemul existent de alimentare cu apă Dunării, tratamentul primar al acestuia pe sistemul de filtrare cu nisip, alimentarea bazinelor receptoare și distribuția către consumatorii finali ai centralei WtE); **Apa împotriva incendiului**, rețeaua de hidranți și stingerea incendiilor (racordarea la sistemul existent de alimentare cu apă din Dunăre, alimentarea rezervorului de apă PP și distribuție către consumatorii finali ai centralei WtE).

Prin proiectul în cauză este prevăzut un sistem separat de canalizare cu colectare separată a apei din complex, precum și amenajări pentru tratarea tuturor apelor uzate înainte ca acestea să fie deversate la destinatarul final.

Colectarea și tratarea apelor uzate: **Ape uzate sanitare - fecale** (sistemul de canalizare colectează apele uzate sanitare și fecale și le transportă la stația de epurare (epurarea mecanică și biologică). Apa uzată purificată/epurată, este racordată la căminul de canalizare pluvială cu curățare condiționată și apoi este evacuată în rețeaua internă a Complexului Industrial Elixir Prahovo); **Apă curată atmosferică** (canalizare pluvială pentru colectarea apei atmosferice curate de pe acoperișurile clădirilor și scurgerea acesteia în Colectorul Central existent al complexului industrial Elixir Prahovo, prin care apa uzată este condusă în construcția de aflus existentă și evacuată în fluviul Dunărea); **Ape uzate atmosferice potențial uleioase** (canalele pluviale pentru colectarea apelor uzate uleioase de pe drumuri, suprafețele manipulative și parcări conduc apa pentru tratare la un separator de coalescere a grăsimilor și uleiului. După separator, apa purificată este combinată cu ape uzate de ploaie curate); Ape uzate tehnologice de la stația de epurare a centralei de cazane - canalizare tehnologică (T1); Ape uzate tehnologice generale (apa de la chiuveta în W-C11, apa de la defundarea cazanului, levigatul de la halda de deseuri nepericuloase etc.) - canalizare tehnologică generală (T2); Ape uzate de la stingerea incendiilor - sistem PP de colectare și eliminare a apelor uzate; Ape reziduale de la spălarea filtrelor cu nisip de la prepararea apei de proces - (T3); Ape uzate de la spălarea filtrului de la stația de epurare a apelor uzate - (T4).

Reziduurile din procesul de ardere într-un cazan cu pat fluidizat sunt colectate sub formă de cenușă grosieră, adică bucăți neare de metal, sticlă, beton, piatră etc. Separarea magnetică indusă de separarea magnetică (curenți turbionari) a cenușii grosiere este utilizată pentru extragerea aditivilor metalici, care sunt direcționați spre reciclare ca materie primă secundară. Toate reziduurile din diferite părți ale procesului sunt amestecate, umezite cu apă dacă este necesar și intră în procesul de stabilizare, care durează două săptămâni. După aceea, se solidifică conform rețetei definite prin amestecare cu ciment și, dacă este necesar, anumiți reactivi, iar ca solidificat nereactiv stabilizat, se aruncă la depozitul

de deșeuri nepericuloase din imediata apropiere a Eco. Centrală energetică. Toate sursele de emisie de substanțe pulverulente în aer din procesul de stabilizare/solidificare (Buncăr pentru depozitarea unui amestec de cenușă și sediment îngroșat în care are loc procesul de stabilizare; Tratarea mecanică a zgurii, adică separarea ferometalelor folosind separatoare magnetice și non -metale feroase folosind separatoare cu curenți turbionari; Reactorul mixer în care are loc procesul de amestecare a cimentului, cenușii și apei, adică solidificarea; Silozul de depozitare a cimentului; Cântar pentru ciment și cântar pentru cenușă) sunt echipate cu filtre cu saci care separă substanțele pulverulente.

Aplee uzate tehnologice de la stația de epurare a centralei de cazane - canalizarea tehnologică (T1); **Apele uzate tehnologice generale** (apa de la chiuveta în W-C11, apa de la defundarea cazanului, levigatul de la depozitul de deșeuri nepericuloase etc.) - canalizarea tehnologică generală (T2); **Ape uzate de la stingerea incendiilor** - sistem PP de colectare și eliminare a apelor uzate; **Ape reziduale de la spălarea filtrelor cu nisip din prepararea apei de proces** - (T3); **Ape uzate de la spălarea filtrului de la stația de epurare a apelor uzate** – (T4).

Reziduurile din procesul de ardere într-un cazan cu strat fluidizat sunt colectate sub formă de cenușă grosieră, adică bucăți nearse de metal, sticlă, beton, piatră etc. Separarea magnetică indusă de separarea magnetică (curenți turbionari) a cenușii grosiere este utilizată pentru extragerea aditivilor metalici, care sunt direcționați spre reciclare ca și materie primă secundară. Toate reziduurile din diferite părți ale procesului sunt amestecate, umezite cu apă dacă este necesar și intră în procesul de stabilizare, care durează două săptămâni. După aceea, se solidifică conform rețetei definite prin amestecare cu ciment și, dacă este necesar, anumiți reactivi, iar ca solidificat nereactiv stabilizat, se aruncă la depozitul de deșeuri nepericuloase din imediata apropiere a Eco. Centrală energetică. Toate sursele de emisie de substanțe pulverulente în aer din procesul de stabilizare/solidificare (Buncăr pentru depozitarea unui amestec de cenușă și sediment îngroșat în care are loc procesul de stabilizare; Tratarea mecanică a zgurii, adică separarea ferometalelor folosind separatoare magnetice și non -metale feroase folosind separatoare cu curenți turbionari; Reactorul mixer în care are loc procesul de amestecare a cimentului, cenușii și apei, adică solidificarea; Silozul de depozitare a cimentului; Cântar/balanță pentru ciment și cântar pentru cenușă) sunt echipate cu filtre cu saci care separă substanțele pulverulente.

Emisiile din fabrică sunt în conformitate cu cele mai înalte standarde ale Uniunii Europene, concluziile privind cele mai bune tehnologii disponibile și documentele BREF din 2019 și, prin urmare, sunt mai mici decât majoritatea uzinelor europene construite înainte de 2019 (a se vedea anexa - PREZENTARE DE GENERALĂ A CONFORMITĂȚII PROIECTULUI CU CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE)).

Depozitul solidificat nepericulos a fost proiectat după cele mai moderne standarde, protejat de o folie impermeabilă și un sistem de canale de drenaj.

Se completează astfel procesul WtE în care deșeurile nereciclabile sunt transformate în energie termică, materiile prime secundare separate sunt trimise spre reciclare, iar resturile procesului sunt eliminate sub formă de reziduuri nepericuloase la depozitul de gunoi.

Impacturile presupuse asupra mediului ale activității propuse (de exemplu, tipuri, locații, magnitudini)

Impacturile asupra mediului care pot apărea în timpul construcției centralei WtE și a depozitului de deșeuri nepericuloase sunt de natură temporară. Impacturile respective se pot manifesta printr-un nivel crescut de zgomot, emisia de gaze de eșapament care provin de la funcționarea mecanizării de pe șantier, precum și împrăștierea particulelor de praf în timpul lucrărilor de terasament și alte lucrări de construcții. Protecția mediului în această fază de lucru se realizează prin organizarea corectă a lucrărilor care se desfășoară pe șantier, precum și prin manipularea atentă a utilajelor. Emisia însoțitoare de substanțe poluante are loc în procesul de sudare a pieselor metalice ale construcțiilor de echipamente, vopsire, utilizarea agenților de protecție și anticorozivi, precum și prezența mașinilor de lucru și este de natură temporară. Deșeurile care vor fi generate în cadrul șantierului vor fi eliminate în conformitate cu Planul deșeurilor din construcții și demolări, care va fi aprobat de către autoritatea competentă.

Cantitatea de substanțe poluante scade odată cu distanța de la sursa de emisie, astfel încât un impact negativ pe termen scurt poate fi de așteptat doar asupra zonei șantierului și a împrejurimilor imediate. **În baza tuturor celor menționate mai sus, se poate concluziona că nu va exista o deteriorare semnificativă a calității mediului.**

În timpul funcționării normale a instalației din cauză, pot exista emisii de substanțe poluante în aer, apă și emisii de zgomot. Toate deșeurile vor fi depozitate într-o instalație închisă, astfel încât să nu existe posibilitatea de poluare a apelor subterane și a solului.

Emisii în aer:**Emițător instalației/uzinei de cazan (coș de fum):**

Parameter	Unit	Expected emission range under NOC		ELVs according to Serbian national legislation ²	ELVs according to IED ³	Corresponding BAT-AELs of the BREF WI ⁴	
		min	max			BAT-AEL ⁵	Averaging period
BAT-associated emission levels (BAT-AELs) for channeled emissions to air of dust, metals and metalloids from the incineration of waste							
Dust	mg/Nm3	1	3	10	10	< 2–5	Daily average
Cd+Tl	mg/Nm3	0,005	0,01	0,05	0,05	0,005–0,02	Average over the sampling period
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	mg/Nm3	0,01	0,1	0,5	0,5	0,01–0,3	Average over the sampling period
BAT-associated emission levels (BAT-AELs) for channelled emissions to air of HCl, HF and SO2 from the incineration of waste							
HCl	mg/Nm3	1	3	10	10	< 2–6	Daily average
HF	mg/Nm3	0,05	0,1	1	1	< 1	Daily average or average over the sampling period
SO2	mg/Nm3	10	30	50	50	5–30	Daily average
BAT-associated emission levels (BAT-AELs) for channeled NOX and CO emissions to air from the incineration of waste and for channeled NH3 emissions to air from the use of SNCR and/or SCR							
NOx	mg/Nm3	30	50	200	200	50–120	Daily

² Ordonanța privind condițiile tehnice și tehnologice de proiectare, construcție, echipare și exploatare a instalațiilor și a tipurilor de deșeuri pentru tratarea termică a deșeurilor, valorile limită ale emisiilor și monitorizarea acestora („Monitorul Oficial al RS”, numărul 103 din 21 noiembrie, 2023).

³ Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control)

⁴ Commission Implementing Decision (EU) 2019/2010 of 12 November 2019 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for waste incineration

⁵ New plant.

							average
CO	mg/Nm ³	10	50	50	50	10–50	Daily average
NH ₃	mg/Nm ³	1	3	-	-	2-10	Daily average
BAT-associated emission levels (BAT-AELs) for channeled emissions to air of TVOC, PCDD/F and dioxin like PCBs from the incineration of waste							
TVOC	mg/Nm ³	1	5	10	10, daily average	< 3–10	
PCDD/F	ng I-TEQ/Nm ³	0,01	0,04	0,1	0,1, average over the sampling period	< 0,01–0,04 < 0,01–0,06	
PCDD/F + dioxin-like PCBs	ng WHO-TEQ/Nm ³	0,01	0,04			< 0,01–0,06 0,01–0,08	
BAT-associated emission levels (BAT-AELs) for channeled mercury emissions to air from the incineration of waste							
Hg	μg/Nm ³	2	10	50 average over the sampling period	50 average over the sampling period	< 5–20	Daily average or average over the sampling period
						1–10	Long-term sampling period

Emițătorul sistemului de pretratament și filtrul cu cărbune activ

Emițător	Materiile poluante	Valoarea așteptată	Ordonanța privind GES din surse staționare, altele decât instalațiile de ardere (sunt date valori generale)	BAT storage	Monitorizarea
Coș de fum	Substanțe pulverulente: za protok ≥ 200 g/h	<10 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	1-10 mg/Nm ³	O dată în șase luni
	za protok < 200 g/h		150 mg/Nm ³		O dată în șase luni

Emițătorul sistemului de filtru a proceselor de stabilizare și solidificare

Emițător	Materii poluante	Valoarea așteptată	Ordonanța privind GES din surse staționare, altele decât instalațiile de ardere (sunt date valori generale)	BAT WT	Monitorizarea în baza Ordonanței și BAT
Filtru sac	Substanțe pulverulente:	< 5 mg/Nm ³	10 mg/Nm ³	2-5 mg/Nm ³	O dată în șase luni

Apele uzate

Ca o parte a instalației/uzinei WtE, este prevăzut un sistem separat de canalizare:

- Apă curată atmosferică de pe acoperișul instalației;
- Apă atmosferică uleioasă (tratarea la separatorul de grăsimi și ulei);
- Apele uzate sanitare fecale (epurare biologică);
- Apele uzate tehnologice (epurare se realizează la stația de epurare a apei uzate la cazanul instalației, filtru cu nisip și filtru cu cărbune activ);
- Apele uzate de la stingerea eventualelor incendii (nu are loc deversarea acestei ape, având în vedere că este colectată

și apoi tratată termic în instalația de cazane).

Toate sistemele de tratare a apei sunt echipate cu dispozitive de măsurare a debitului de apă, precum și de măsurare a calității apei la intrarea și ieșirea din centrală.

Ape uzate după tratamentul la stația de epurare a apelor uzate de la instalația de cazane:

Parameter		Process	Unit	Expected emission range under NOC		BAT-AEIs	ELVs according to Serbian national legislation
				min	max		
Total suspended solids (TSS)		FGC Bottom ash treatment	mg/l		30	10–30	45
Total organic carbon (TOC)		FGC Bottom ash treatment			30	15–40	-
Metals and metalloid	As	FGC		0,002	0,05	0,01–0,05	0,15
	Cd	FGC		0,003	0,005	0,005–0,03	0,05
	Cr	FGC		0,001, 0,019	0,05	0,01–0,1	0,5
	Cu	FGC		0,002	0,05	0,03–0,15	0,5
	Hg	FGC		0,001 – 0,003	0,003	0,001–0,01	0,5
	Ni	FGC		0,03	0,05	0,03–0,15	0,03
	Pb	FGC		0,07 0,06	0,02	0,02–0,06 0,02–0,9	0,2 -
	Sb	Bottom ash treatment					
	Tl	FGC			0,03	0,005–0,03	0,05
	Zn	FGC		0,006 – 0,8	0,2	0,01–0,5	1,5
Ammonium-nitrogen (NH ₄ -N)		Bottom ash treatment		not applicable	not applicable	10–30	-
Sulphate (SO ₄ 2-)		Bottom ash treatment		not applicable	not applicable	400–1000	-
PCDD/F		FGC	ng I-TEQ/l	0,004 - 0,01	0,05	0,01–0,05	0,3

Titularul de proiect va efectua monitorizarea periodică a calității **apelor uzate la separatoarele de grăsimi și ulei** și înainte de deversarea în Dunăre, prin monitorizarea și urmărirea parametrilor fizico-chimici prevăzuți de către Regulamentul privind metoda și condițiile de măsurare a cantității și calitatea apelor uzate și conținutul raportului privind măsurătorile efectuate („Monitorul Oficial al RS”, nr. 33/2016), Ordonanța privind valorile limită pentru emisia de substanțe și materii poluante în apă și termenele limită pentru atingerea acestora („Monitorul Oficial al RS”, Nr. 67/2011, 48/2012 și 1/2016), Anexa 2 Valorile limită pentru emisiile de ape uzate; II Alte ape uzate; Secțiunea 4. Valorile limită de emisie pentru apele uzate care conțin uleiuri minerale.

Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea (valoriile) medii
Temperatura	°C	30
pH		6,5-9
Consumul de oxigen biochimic (BPK5)	mgO ₂ /l	40
Consumul chimic de oxigen (HPK)	mgO ₂ /l	150
Indicele de hidrocarburi	mg/l	10

(I) Valorile se referă la un eșantion de două ore.

Zgomot:

Pentru zona industrială din care face parte complexul respectiv din Prahovo, valorile de zgomot nu sunt standardizate, dar prin „Ordonanța privind indicatorii de zgomot, valorile limită, metodele de evaluare a indicatorilor de zgomot, perturbarea și efectele nocive ale zgomotului în mediu” (Monitorul Oficial al RS nr. 75/10) s-a stabilit că în acest caz zgomotul la limita complexului nu trebuie să depășească valoarea limită pentru zona pe care o mărginește, respectiv::

Pentru ziua și seara 60 dB(A) și

Pentru noapte 50 dB(A).

Obiectele care nu fac parte dintr-un ansamblu tehnologic indivizibil sunt separate, pentru a minimiza nivelul de zgomot. Uzina/instalația în sine nu este aproape de alți emițători de zgomot.

Depozit de deșeuri nereciclabile

Pentru a proteja împotriva poluării aerului, adică pentru a preveni împrăștierea materialului cu granulație fină din groapa de gunoi, a fost prevăzută umezirea depozitului cu apă.

În scopul de a proteja solului și a apelor subterane, pe suprafața laminată va fi amplasată o geomembrană formată din polietilenă de înaltă densitate (HDPE), grosime de 1,5 mm, care îndeplinește cerințele Institutului de Cercetare Geosynthetic Research Institute (GRI) Test method GM 13 "Test Methods, Test Properties and Testing Frequency for High Density Polyethylene (HDPE) Smooth and Textured Geomembranes" sau standardele și recomandările europene corespunzătoare. Pe geomembrană va fi amplasat un strat de drenaj și relief de pietriș cu grosimea minimă de 200 mm. Pe pietriș se vor așeza țevi de drenaj perforate ondulate cu Ø160 mm, la o distanță de 15 m una de cealaltă, și sunt derivate din țevi solide cu o pantă de 10%, care drenează apa de scurgere de pe contururile depozitului și o dirijează spre laturile de est, vest și sud ale depozitului de deșeuri în conductele de colectare a apei de drenaj, care sunt situate în exteriorul canalului pentru colectarea scurgerilor atmosferice.

La groapa de gunoi se preconizează stabilirea unui **sistem complet închis de circulație a apei din depozit**. Au fost planificate 2 sisteme separate de colectare a apei: un sistem de colectare a apelor scurse care transportă apa la bazinul de apă uzată prevăzut în zona instalației pentru utilizarea energetică a deșeurilor și un sistem de colectare a scurgerilor atmosferice de pe versanții/panta depozitului de deșeuri, care vor fi colectate și folosite pentru dispersarea apei pe panta gropilor de gunoi, prin ceea ce se realizează recircularea apei.

Impactul asupra populației cuprinde și impact pozitiv. Acest proiect deschide posibilitatea creării directe și indirecte a unor posturi noi de muncă, rezolvând problema eliminării inadecvate a deșeurilor în depozitele sălbatice și insalubre, reducând emisiile de gaze cu efect de seră. Pe de altă parte, ar exista un impact local asupra apei, aerului și zgomotului. În cazul unui accident (izbucnirea de incendiu), este posibil impactul transfrontalier în aer. Proiectul va fi în conformitate cu măsurile de protecție prescrise.

Intrările (de exemplu materiile prime, sursele de energie etc)

Capacitatea totală a instalației pentru utilizarea energetică a deșeurilor (instalație WtE) este proiectată pentru tratarea termică a 100.000 t/an de deșeuri pentru 8.000 (h) la nivel anual. Utilizarea energetică a deșeurilor presupune tratarea termică a deșeurilor lichide și solide periculoase și nepericuloase (industriale, comerciale și comunale).

Lista deșeurilor pe care Titularul de Proiect le va gestiona la amplasamentul din cauză, dată pe grupe de deșeuri (periculoase și nepericuloase) și caracteristicile deșeurilor periculoase conform Catalogului deșeurilor. Lista este determinată pe baza caracteristicilor instalațiilor de tratare termică, a identificării tipurilor de deșeuri care pot fi tratate termic (în ceea ce privește, de exemplu, starea fizică, caracteristicile chimice, proprietățile periculoase și intervalele acceptabile de putere calorică, umiditate, conținut de cenușă etc.), precum și în conformitate cu prevederile Regulamentului privind categoriile, testarea și clasificarea deșeurilor („Monitorul Oficial al RS”, nr. 56/2010, 93/2019 și 39/2021) și Ordonanța privind condițiile tehnice și tehnologice de proiectare, construcție, echipare și exploatare a instalațiilor și tipurilor de deșeuri pentru tratarea termică a deșeurilor, valorile limită de emisie și monitorizarea acestora („Monitorul Oficial al Republicii Serbia”, nr. 103/2023).

De asemenea, se definește că deșeurile care conțin mai mult de 1% substanțe organice halogenate exprimate ca clor nu pot fi tratate la cazan, a fost definit intervalul de putere calorică a deșeurilor de la 7 MJ/kg până la 20 MJ/kg, precum și umiditatea, conținutul de cenușă. iar dimensiunea particulelor este definită cenușă. Este strict interzisă acceptarea și primirea deșeurilor explozive, inflamabile, infecțioase, radioactive, deșeuri care conțin sau contaminate cu bifenili policlorurați (PCB) și/sau trifenili polibromurați (PCT) și/sau bifenili polibromurați (PBB), deșeuri care conțin cianuri, izocianați, tiocianați, azbest, peroxizi, biocide. Restricțiile suplimentare privind admiterea în instalația în cauză sunt materialele reziduale sub formă de aerosoli, precum și compușii organometalici (catalizatori uzați pe bază de metale sau conservanții organometalici pentru lemn) și vopselele aluminizate.

Furnizarea instalațiilor cu energie electrică se asigură prin racordarea la stația existentă TS 110/10kV în perspectiva TS 110/10(20)kV. Capacitatea totală este $P_i=7067\text{kW}$, $P_j=6243\text{kW}$.

Capacitățile energetice necesare pentru diferite scopuri (sortate după intrări):

Consumatorii de tehnologie:

$P_i=6367\text{kW}$, $P_j=5858\text{kW}$

Consumul general:

$P_i=700\text{kW}$, $P_j=385\text{kW}$

Racordarea la conducta de gaze: Instalația este racordată la instalația internă de gaz natural comprimat KPG din cadrul complexului Elixir Prahovo la KP2300/1 Comuna Cadastrală Prahovo. Gazele naturale pentru funcționarea arzătoarelor cazanelor ca combustibil de aprindere și de mișcare.

Racordarea la rețeaua de alimentare cu apă: Instalația este racordată la sistemul de alimentare cu apă al complexului Elixir Prahovo. Uzina/instalația va fi alimentată cu apă sanitară din complexul industrial Elixir Prahovo cu diametrul D90, la care trebuie pusă o conductă de legătură D63 pentru nevoile instalației de utilizare energetică a deșeurilor. Capacitate totală: $Q=1,5 \text{ l/s}$

Conectarea la rețeaua hidranți: Instalația este conectată la sistemul D600 existent al complexului Elixir Prahovo pentru alimentarea cu apă tehnologică/de stingere a incendiilor din Dunăre. Uzina/instalația va fi alimentată cu hidrantul tehnologic și apa PP dintr-un rezervor de apă de incendiu de 1200mc, care va fi completat cu apă tehnică, pentru care trebuie construită o conductă de racordare.

Capacitate totală:

Rețeaua de hidranți externi și interni: $Q=30 \text{ l/s}$ - din rezervor 1200m³

Reumplerea rezervorului cu apă de incendiu 1200m³: $Q=20 \text{ l/s}$

$Q \text{ tehnologic}=50\text{m}^3/\text{h}$

Groapa de gunoi (depozit) pentru deșeuri nepericuloase

Ca parte a depozitului de deșeuri nepericuloase, energia electrică va fi utilizată pentru iluminare, funcționarea pompei de apă și unități de ambalare pentru spălarea roților camioanelor. Pentru nevoile de alimentare cu energie electrică a centralei. cu energie, racordarea la rețeaua electrică este planificată și se va face prin TS 10/0,4kV deținut de către Titularul Proiectului.

Pentru instalația de spălare a camioanelor este necesară asigurarea unei conexiuni de alimentare cu o putere de aproximativ 15 kW.

Instalarea iluminatului este planificată în jurul gropii de gunoi, pe malul exterior al drumului. Au fost selectate lămpi stradale de înaltă eficiență realizate în tehnologie LED cu o putere de 109 W.

La groapa de gunoi există și un dulap pentru alimentarea și controlul pompei de levigat și o pompă pentru dispersarea apei în jurul depozitului. Pompa destinată transportului levigatului în bazinul de apă uzată din stația de valorificare a energiei reziduale are o putere de $N_p = 1,5 \text{ kW}$. Puterea estimată a stației de pompare pentru dispersarea apei pe depozit este de aproximativ $N_p = 25 \text{ kW}$.

leșire (de exemplu, cantități și tipuri: emisii în atmosferă, deversare în sistemul de apă, deșeuri solide)

Emisii în aer:

- Din instalațiile de cazane: substanțe pulverulente, metale grele, HCl, HF, SO₂, NO_x, CO, NH₃, TVOC, PCDD/F, CDD/F+ dioxine ca PCB, Hg)
- De la stația de pretratare a deșeurilor: Substanțe pulverulente: și mirosuri neplăcute
- Din instalația de stabilizare/solidificare: Substanțe pulverulente:

Emisiile în aer de la uzină/instalație sunt în conformitate cu cele mai înalte standarde ale Uniunii Europene, concluziile privind cele mai bune tehnologii disponibile și documentele BREF din 2019 și, prin urmare, sunt mai mici decât majoritatea uzinelor/instalațiilor europene construite înainte de 2019 (a se vedea anexa - ANALIZA CONFORMITĂȚII PROIECTULUI CU CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE) .

Poluarea aerului la amplasamentul din cauză poate apărea din cauza emisiilor de gaze din vehicule, în timpul livrării deșeurilor și a altor substanțe. Pentru a reduce emisiile în aer, descărcarea deșeurilor solide în angro și a nămolului se va efectua prin intrarea în instalația W-C08, după care ușile instalației vor fi închise și abia atunci se va începe cudeșcărcarea. La transferul/descărcarea deșeurilor lichide, motorul vehiculului de transport trebuie stins. Ținând cont de cele de mai sus, se poate afirma că emisiile de gaze, care apar ca urmare a arderii motorinei, sunt locale și neglijabile.

Emisii în apă:

Ca o parte a instalației WtE, este prevăzut un sistem separat de canalizare:

- Apa atmosferică de pe acoperișul clădirii;
- Apele atmosferice uleioase;
- Apele uzate sanitare - fecale;
- Apele uzate tehnologice;
- Apele reziduale de la stingerea eventualelor incendii.

Racordarea la rețeaua de canalizare: Racordarea rețelei de canalizare fecală, după tratamentul în stația de epurare biologică, este planificată la colectorul central existent al complexului industrial Elixir Prahovo, prin care apa uzată este adusă în construcția de aflux existentă și evacuată în fluviul Dunărea. Racordarea rețelei de canalizare pluvială curată, împreună cu canalizarea uleioasă epurată, se face la colectorul central existent intern al complexului industrial Elixir Prahovo, prin care apa uzată este condusă în structura existentă de aflux și deversată în Dunăre. Canalizările cu apă de ploaie uleioase colectează apa de pe drumuri, platouri și parcuri și le purifică într-un separator de grăsimi și ulei cu coalescență. După tratare, apa uleioasă purificată, împreună cu apa de ploaie curată și materiile fecale purificate, este conectată la colectorul central existent al complexului industrial Elixir Prahovo, prin care apele uzate sunt conduse în structura de aflux existentă și evacuată în fluviul Dunărea. **Capacitate totală:** Canalizarea sanitar-fecală: $Q=4$ l/s, Canalizare pluvială: $Q=240$ l/s (ulei 165l/s, acoperiș curat condiționat 75l/s) Canalizare tehnologică $Q=50$ m³/h

Emisiile în apă de la instalație sunt în conformitate cu cele mai înalte standarde ale Uniunii Europene, concluziile privind cele mai bune tehnologii disponibile și documentele BREF din anul 2019 și, prin urmare, sunt mai mici decât majoritatea instalațiilor europene construite înainte de anul 2019 (a se vedea anexa - ANALIZA CONFORMITĂȚII PROIECTULUI CU CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE) .

Generarea deșeurilor solide:

Metalele separate (materii prime secundare) prin trecerea deșeurilor de intrare prin separatorul magnetic și metalele separate din cenușa de vatră (bottom ash) din care ferometale vor fi separate cu ajutorul separatoarelor magnetice și metalele neferoase folosind separatoare eddy cuurent, vor fi colectate în recipiente metalice prevăzute în acest scop și vor fi depozitate temporar pe un platou de beton până la predarea operatorilor autorizați pentru reciclare. Deșeurile de folie extensibilă, ramele/grilele metalice care sunt îndepărtate din containerele IBC/butoaiele/saci jumbo și paleții din lemn deteriorați înainte de tratare sunt deșeuri nepericuloase (materii prime secundare) și vor fi depozitate temporar în containere prevăzute pentru aceasta (containere metalice etc.) pe o platformă de beton până la predarea operatorilor autorizați pentru reciclare.

Toate reziduurile din diferite părți ale procesului de tratare termică a deșeurilor sunt amestecate, umezite cu apă dacă este necesar și intră în procesul de stabilizare, care durează două săptămâni. După aceea, se solidifică după o rețetă definită prin amestecare cu ciment și, dacă este necesar, anumiți reactivi, iar ca solidificat stabilizat, se aruncă la un depozit de deșeuri nepericuloase din imediata apropiere a uzinei Eco Energy.

Conținutul separat prin curățarea separatorului de grăsimi și ulei, golireagrilor de linie și a rezervorului unității de spălare a roților va fi tratat termic împreună cu alte deșeuri în

Impacturi transfrontaliere (de exemplu, tipuri, locații, magnitudini)

Pentru a determina posibilitatea unui impact transfrontalier al emisiilor în aer provenite de la instalațiile WtE, a fost redactat un **Studiu preliminar al impactului instalațiilor de incinerare a deșeurilor asupra calității aerului din amplasamentul fabricii Elixir Prahovo, de către Universitatea din Belgrad, Facultatea de Mecanică**. Scopul acestui Studiu este de a oferi o evaluare reprezentativă a impactului stației de tratare termică a deșeurilor asupra calității aerului în spațiul mai larg al amplasamentului complexului industriei chimice din Prahovo. Evaluarea se bazează pe utilizarea unui model de dispersie bazat pe computer pentru calculul concentrațiilor de poluanți la sol în zona considerată (cu pachetul software AERMOD).

Analizând rezultatele obținute, se poate concluziona că atunci când este vorba de componentele care sunt emise în prezent (CO, SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, HF, HCl, NH₃) și care vor fi emise de la emițătorii din viitoarea instalație WtE, influența predominantă o reprezintă emițătorii existenți sau, în cazul substanțelor pulverulente, sursele de suprafață atât pentru starea actuală, cât și pentru cea de viitor, **în timp ce impactul viitoarei instalații WtE, ale căror emisii vor fi armonizate cu concluziile BAT corespunzătoare, este practic neglijabil**. S-a stabilit că în cazul unor componente (SO₂, PM₁₀ și HF), există posibilitatea unor concentrații mari episodice în caz de condiții extrem de nefavorabile, din punct de vedere al dispersiei, condițiilor meteorologice, dar că numărul de ore/ zilele cu aceste concentrații este extrem de mic, respectiv există o probabilitate scăzută să se ajungă la aceasta. S-a stabilit că cauza acelor potențiale concentrații episodice majorate sunt emițătorii de SO₂ și HF existenți, adică gropile de gunoi de fosfogips în cazul PM₁₀, atât pentru condițiile actuale, cât și pentru cele viitoare. Deci, emisiile episodice menționate nu sunt o consecință potențială a viitoarei instalații WtE. De asemenea, zonele potențiale cu depășirea valorilor limită ale componentelor menționate apar pe suprafețele nelocuite din imediata vecinătate a proprietății a complexului industriei chimice din Prahovo. Când este vorba de componente care nu sunt emise în prezent și vor fi emise doar de la emițătorii instalațiilor de incinerare a deșeurilor (Hg și PCDD/F), rezultatele modelării indică faptul că concentrațiile acestor poluanți vor fi cu mult sub valorile limită prescrise.

Având în vedere că datorită amplasării complexului industriei chimice din Prahovo, există un impact potențial transfrontalier asupra calității aerului, trebuie menționat că rezultatele modelării indică faptul că atât în prezent, cât și pentru viitor, acest impact este în general neglijabil.

Nu există localități și zone protejate în apropierea graniței.

Impactul transfrontalier este posibil numai în cazul unui accident, care se referă la posibilitatea unui incendiu, care poate duce la poluarea aerului. Documentația de proiect prevede toate măsurile de protecție necesare, atât măsuri preventive, cât și măsurile de răspuns la accidente, pentru a minimiza consecințele accidentului la cea mai mică măsură:

- Toate echipamentele și dispozitivele sunt proiectate în conformitate cu caracteristicile materiilor/substanțelor cu care intră în contact și în conformitate cu Elaborarea întocmită privind zonele periculoase.

- Spațiul de depozitare va fi de așa construcție încât timpul de rezistență la foc să fie conform studiului de apărare la incendiu.

- Depozitele în care vor fi depozitate lichide combustibile sunt amplasate la o distanță sigură față de alte instalații/echipamente în conformitate cu condițiile autorității competente și cu Regulamentul privind normele tehnice de securitate privind incendiu și explozie a instalațiilor și obiectivelor pentru lichide inflamabile și combustibile și privind depozitarea și transferul de lichide inflamabile și combustibile, („Monitorul Oficial al RS”, nr. 114/2017, 85/2021).

- În cadrul complexului este planificată construcția unui PUNCT DE POMPIERI ȘI STAȚIE DE POMPARE pentru distribuția apei PP, iar la complexul Elixir Prahovo există deja o unitate de pompieri instruită și echipată care va răspunde în caz de accident.

- Apa de stingere a incendiilor din zona de depozitare a deșeurilor va fi colectată în bazinele de colectare și pompată într-unul din rezervoare de unde va fi dozată la instalația de cazane pentru tratarea termică.

- Protecția împotriva incendiului este asigurată în conformitate cu reglementările în vigoare din Republica Serbia. Au fost redactate documentele - Elaboratul privind apărarea împotriva incendiilor și Analiza zonelor de pericol, care au definit toate măsurile preventive.

- Prin proiect se stabilesc instalații stabile de stingere a incendiilor (apă-spumă, gaz), o rețea de hidranți, iar echipamentele mobile de stingere a incendiilor vor fi prevăzute în conformitate cu reglementările.

- Managementul tuturor proceselor tehnologice se va realiza prin sistemul DCS prin care vor fi monitorizați toți parametrii din cadrul procesului, este planificat și un sistem BMS prin care se va monitoriza supravegherea video, funcționarea sistemelor de ventilație (climatizare).

- Pentru depozitarea apei de amoniac (soluție 25%) este prevăzut un rezervor cu perete dublu, care va fi amplasat într-un rezervor impermeabil din beton. În lunile de vară când temperatura exterioară este mai mare de 25°C, este necesară răcirea rezervorului de stocare pentru apă amoniacală. Rezervorul este răcit cu apă din bazinul cu apă de irigare (apa recirculează). Pentru udarea rezervorului sunt prevăzute 2 pompe (de funcționare și de rezervă).

- Întreținerea și revizia se va efectua în conformitate cu o dinamică clar definită și totul în conformitate cu standardele și reglementările valabile în acest domeniu și cu instrucțiunile producătorului/furnizorului echipamentului.

- Rezervoarele de depozitare a deșeurilor lichide sunt amplasate în rezervoare din beton armat cu un volum suficient pentru a primi lichidul scurs dintr-unul dintre rezervoare (inclusiv scurgerea celui mai mare rezervor). Toate rezervoarele sunt de tip închis și vor fi amplasate în cadrul unității pentru pretratare și depozitarea deșeurilor.

- Fiecare rezervor va fi echipat cu instrumentele necesare, supapele de control, supapele pentru ON/OFF, manometre, manometre de temperatură, măsurătoare de nivel cu indicare de la distanță pe DCS, un comutator de nivel înalt ca protecție împotriva supraumplerii, care oprește pompa de admisie atunci când nivel înalt este atins.

- Pe recipientul de dozare pentru cărbunele activ, există racorduri pentru azot care se lasă în recipient dacă există o creștere a temperaturii în acest dispozitiv (azotul ca gaz inert previne apariția flăcărilor).

- Când centrala nu funcționează, azotul este introdus automat în buncărul de primire a deșeurilor de namol pentru a inertiza spațiul.

- După introducerea deșeurilor în camera tocatului de deșeuri periculoase, ușa camerei/compartimentului se închide automat și în acel moment se introduce în camera/compartimentul tocatului azot (N₂), care inertează atmosfera din camera și previne emisia de poluanți din afara tocatului. Echipamentul complet pentru tratarea mecanică va fi amplasat într-o instalație închisă destinată pretratării/pretratamentului și depozitării deșeurilor.

- În ceea ce privește obligațiile de management și administrare al riscului de accidente, obligația Titularul de Proiect este să întocmească toate documentele: Raportul de Securitate și Planul de Protecție în caz de accident, și să obțină acordul/avizul Ministerului competent pentru Protecția Mediului.

- **Ținând cont de toate cele menționate de mai sus, se poate concluziona că, pe parcursul derulării proiectului planificat, impactul transfrontalier este neglijabil.**

Măsuri de atenuare propuse (de exemplu, dacă sunt cunoscute, măsuri de atenuare pentru prevenirea, eliminarea, reducerea, compensarea efectelor asupra mediului)

Descrierea măsurilor prevăzute în vederea prevenirii, reducerii și eliminării oricărui impact negativ semnificativ asupra mediului:

- Pentru îmbunătățirea performanței generale din punct de vedere al protecției mediului, se prevede înființarea și implementarea sistemului de management al protecției mediului (SME). Este în curs de derulare pregătirea Manualului de management, care va defini toate activitățile, politica precisă privind protecția a mediului, politica de garanție a calității eliminării deșeurilor, organizarea, protocoalele de lucru, condițiile de lucru, condițiile și metoda de tratare a reziduurilor din procesul de tratare termică, raportarea, EMS, proceduri de lucru în situații de accident și altele.

- Toate standardele de proiectare sunt concordate cu cele mai recente soluții tehnologice, standarde UE și reglementările Republicii Serbia, precum și în conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile.

- Există o listă clar definită de deșeuri care pot/nu pot fi primite și tratate în instalația din cauză. Documentația de proiect conține toate restricțiile și interdicțiile legate de anumite caracteristici ale deșeurilor care nu trebuie tratate (explozive, inflamabile, materii infecțioase, deșeuri care eliberează gaze toxice sau foarte toxice în contact cu apa, aerul sau acidul etc.). De asemenea, se definește că deșeurile care conțin mai mult de 1% substanțe organice halogenate exprimate ca clor nu pot fi tratate la cazan, este definit intervalul de putere calorică a deșeurilor de la 7 MJ/kg până la 20 MJ/kg, precum și umiditatea, conținutul de cenușă și mărimea particulelor de cenușă.

- Este strict interzisă acceptarea deșeurilor explozive, inflamabile, infecțioase, radioactive, deșeurilor care conțin sau sunt contaminate cu bifenili policlorurați (PCB) și/sau trifenili polibromurați (PCT) și/sau bifenili polibromurați (PBB), deșeuri care conțin cianuri, izocianați, tiocianați, azbest, peroxizi, biocide. Restricții suplimentare privind admiterea și primirea în instalația din cauză sunt materialele reziduale sub formă de aerosoli, precum și compușii organometalici (catalizatori uzați pe bază de metale sau conservanții organometalici pentru lemn) și vopselele aluminizate. Proiectul respectiv nu prevede tratarea termică a deșeurilor care conțin materiile POP.

- Sunt definite procedurile de acceptare prealabilă a deșeurilor (preacceptare) și procedurile de primire și acceptare a deșeurilor (acceptare). Fiecare transport de deșeuri către instalația/uzina respectivă trebuie să fie însoțit de un raport de testare a deșeurilor privind tratarea termică.
- La recepționarea deșeurilor se verifică documentația de însoțire, se prelevează o probă reprezentativă și se efectuează analize (confirmarea caracteristicilor deșeurilor specificate în proces-verbal). Pentru a verifica conformitatea livrării cu documentația de însoțire, sunt planificate analize rapide înainte de recepția propriu-zisă la amplasament. Analizele rapide vor fi efectuate în laboratorul care se găsește chiar la intrarea în complex.
- Monitorizarea tipurilor și cantităților de deșeuri primite, depozitate și tratate se va realiza prin ținerea evidenței zilnice a deșeurilor și întocmirea rapoartelor anuale privind deșeurile care vor fi depuse la Agenția pentru Protecția Mediului în termenul stabilit. A fost creată și prima versiune demo a software-ului pentru optimizarea procesului de pregătire a deșeurilor pentru tratarea termică (gestionarea deșeurilor).
- În cadrul depozitării deșeurilor, sunt planificate mai multe buncăre de depozitare din beton armat pentru separarea deșeurilor compatibile și incompatibile. De asemenea, containerele/butoaiile IBC cu material rezidual vor fi depozitate separat, în partea cu rafturi sau fără rafturi a depozitului, în funcție de grupele de deșeuri și compatibilitățile acestora. Deșeurile de nămol vor fi depozitate într-un buncăr separat dedicat doar acestui scop. Diferite tipuri de deșeuri lichide vor fi depozitate în rezervoare separate în funcție de caracteristicile deșeurilor (combustibile, incombustibile, volatile etc.).
- Toate deșeurile vor fi depozitate într-o instalație închisă, astfel încât să nu existe posibilitatea de poluare a apei și a solului.
- Pardoseala clădirii este din beton impermeabil.
- Capacitatea de stocare este proiectată în funcție de capacitatea cazanului.
- Ușa buncărului este conectată automat la macaraua deșeurilor, astfel încât ușa buncărului nu poate fi deschisă și descărcarea nu poate începe atâta timp cât macaraua funcționează, adică macaraua nu poate funcționa în timp ce deșeurile sunt descărcate în buncărele de primire. Macaralele vor fi operate de operatori din cadrul centrului operativ.
- Manipularea cu deșeuri poate fi efectuată numai de persoane instruite și profesioniști. Containerele cu deșeuri lichide în depozitul în cauză vor fi amplasate pe rezervoare mobile. Va fi prevăzut un număr suficient de rezervoare mobile pentru colectarea conținutului eventual scurs, precum și absorbantți corespunzători pentru colectarea și curățarea uscată a conținutului scurs (rumeguș, nisip, absorbantți de ulei, baze și acizi).
- Rezervoarele pentru deșeurile lichide vor fi amplasate în rezervoare impermeabile din beton.
- În cadrul locului de turnare, este planificată instalarea unui gril de linie, care va colecta eventualele lichide care s-ar fi putut scurge în timpul turnării și le va scurge în groapa de colectare. În acest fel, a fost evitată posibilitatea ca orice fluid scurs să ajungă în sistemul de canalizare atmosferică și în solul din jur.
- În spațiul de depozitare a containerelor și butoaielor IBC se vor monta și grile de scurgere, care vor conduce

eventualele scurgeri de conținut sau apă de spălare în groapa de colectare.

- Se va asigura un număr suficient de rezervoare mobile pentru colectarea conținutului eventual scurs, precum și absorbanți adecvați pentru colectarea și curățarea uscată a conținutului scurs (rumeguș, nisip, mijloace de absorbție a uleiului, bazelor și acizilor).
- Instalația de tratare termică a deșeurilor este complet automatizată, ceea ce permite controlul eficienței arderii, monitorizarea parametrilor și prevenirea/reducerea emisiilor.
- Prin proiectul vizat se are în vedere o instalație de cazane cu optimizarea debitului și compoziției deșeurilor, a temperaturii, a debitului de aer primar și secundar pentru ardere pentru a oxida eficient compușii organici, reducând în același timp generarea de NOx.
- Construcția cazanului este astfel încât să permită un timp de reținere de 2 secunde și o temperatură de 850-950°C.
- Conținutul de carbon organic TOC în zgură și cenușă de de vatră (botto ash) <0,5%.
- Instalația de tratare termică a deșeurilor are la bază o instalație de cazane cu strat (pat) fluidizat (engl.BFB) cu control precis al arderii. În consecință, conținutul de TOC al reziduurilor este scăzut.
- Eficacitatea termică a cazanului la modul MCR (producție maximă continuă de abur) este de 79-84% în funcție de combustibilul utilizat.
- A fost prevăzută examinarea periodică a caracteristicilor fizico-chimice ale reziduurilor din centrala de cazane în conformitate cu Regulamentul privind categoriile, examinarea și clasificarea deșeurilor („Monitorul Oficial al Republicii Serbia”, nr. 56/2010, 93/2019 și 39/). 2021). Determinarea compoziției și caracteristicilor reziduurilor din instalația de cazane este de asemenea importantă pentru a defini rețeta exactă pentru următoarea etapă de tratament, care va fi efectuată la amplasamentul în cauză, care este procesul de stabilizare și solidificare.
- Solidificatul primit, produs de tratare fizico-chimică, va fi examinat și clasificat în conformitate cu Regulamentul privind categoriile, examinarea și clasificarea deșeurilor („Monitorul Oficial al Republicii Serbia”, nr. 56/2010, 93/2019 și 39/). /2021): Eliminarea deșeurilor periculoase nereactive la depozitele de deșeuri nepericuloase. În cazul în care rezultatele menționate mai sus îndeplinesc condițiile prescrise pentru eliminarea deșeurilor periculoase nereactive la depozitele de deșeuri nepericuloase, materialul solidificat va fi eliminat într-un depozit de deșeuri nepericuloase. Pe de altă parte, dacă aceasta nu este cazul, materialul solidificat va fi trimis către depozitul de deșeuri și/sau operatorul de depozitare a deșeurilor periculoase pentru eliminare. Procedura este în conformitate cu Directiva UE privind depozitele de deșeuri (UE 1999/31/CE). (EU Landfil Directive (EU 1999/31/EC).
- În cadrul obiectivului pentru stabilizare și solidificare, este planificat un sistem de detectare a H₂, care are funcții executive la 10% și 25% din DGE. Când se atinge o concentrație de 10% din limita inferioară de explozie, panoul de comandă pornește un semnal sonor intermitent al sirenei, după care este activată funcția executivă de pornire a ventilației.
- Obiectivul dispune de un sistem de desprăfuire care funcționează constant ca ventilație primară și ventilatoarele sunt prevăzute pe fațada clădirii ca sistem de ventilație de rezervă care este pornit în cazul opririi sistemului de desprăfuire sau în cazul atingerii unei concentrații de hidrogen de 10 % DGE. Când se atinge o concentrație de 25% din limita inferioară de explozie, panoul de comandă pornește un semnal sonor continuu al sirenei și o lumină , panoul „GAS” se aprinde și un semnal de alarmă este trimis la sistemul de incendiu central, după care funcția executivă este activată și alimentarea este oprită.
- În scopul de a reduce timpul de reținere a reziduurilor solide la instalația de cazane în instalația de stabilizare și solidificare, proiectul prevede un mixer de solidificare de capacitate corespunzătoare, iar direct lângă centrala WtE se proiectează un depozit de deșeuri nepericuloase, unde solidificatul rezultat va fi eliminat imediat după finalizarea procesului, cu o identificare a pozițiilor de eliminare.
- Managementul tuturor proceselor tehnologice se va realiza prin sistemul DCS prin care vor fi monitorizați toți parametrii procesului (consum de energie, apă, cantitate de deșeuri...), este planificat și un sistem BMS prin care se va urmări supravegherea video, funcționarea sistemelor de ventilație.

Măsurile de protecție a aerului

- Pentru desprăfuirea și îndepartarea mirosurilor neplăcute, aerul din zona în care se efectuează descarcarea și pretratarea deșeurilor nepericuloase și periculoase va fi realizat cu ajutorul unui ventilator printr-un sistem de hote de aspirație și conducte către unitatea de filtrare (filtru cu sac și filtru cu cărbune activ), apoi prin aerisirea coșului de fum în atmosferă.
- Îndepartarea prafului și mirosurilor neplăcute și prevenirea emisiei acestora în afara depozitului deșeurilor în buncare se realizează prin menținerea halei în mod constant sub presiune, extragerea aerului din hală și arderea acestuia în instalația de cazane. În cazurile în care instalația de cazane nu funcționează (din cauza reviziilor, a perioadelor de nefuncționare etc.), aerul din depozitul de deșeuri va fi direcționat printr-un ventilator către sistemul de filtre cu saci și filtre cu cărbune activ, unde este purificat și apoi aerul purificat este eliberat în atmosferă prin unitatea de filtru emițător (coșul de fum).
- Aerul din zona nămolului va fi condus și către instalația de cazane prin intermediul unui ventilator de aer de ardere, pentru a menține depozitul sub presiune negativă și a preveni răspândirea mirosurilor neplăcute în afara instalației.
- La descărcarea deșeurilor lichide din cisterne în brațul de transfer pentru faza gazoasă se conectează o linie de

echilibrare a presiunii, care reprezintă o conexiune la spațiul de gaz al rezervorului în care se efectuează transferul, în cazul în care descărcarea se efectuează într-unul dintre rezervoare sub suprapresiune de azot, pentru a preveni evaporarea lichidelor foarte volatile în timpul extracției.

- Pentru a reduce emisiile de aer din rezervoarele de stocare, rezervoarele sunt echipate cu:
- Un sistem de acoperire cu azot, care menține o suprapresiune constantă în rezervoare
- un sistem de evacuare a gazelor de evacuare prin supape cu acțiune automată pe conductele de evacuare din spațiul de gaz al rezervorului. Când se atinge o presiune de 0,4 barG în rezervor, supapa se deschide și gazul este eliberat, și este condus prin conductă la admisia ventilatorului de aer pentru ardere în instalația cazanului și apoi la tratarea termică. Având în vedere că recipientele sunt menținute sub presiune de azot, compoziția gazului de descărcare este în mare parte azot.
- Proiectul are în vedere o instalație de epurare a gazelor arse înainte de eliberarea în atmosferă, care include: un sistem de purificare uscată (sistem de filtrare cu sac), un sistem de purificare umedă a gazelor arse (sistem de epurare - Scrubber HCl și scrubber SO₂) și un sistem de reducere catalitică a NO_x (sistem SCR). Pe lângă FGC, proiectul prevede și o instalație de tratare a apelor uzate care au apărut la tratarea gazelor de ardere (sistem de epurare) și în timpul spălării cenușii de filtru (cenușa care este separată în filtre cu sac). Conform proiectului, sistemele de epurare sunt concordate cu capacitatea de tratare termică a deșeurilor.
- Desprăfuirea depozitului de reziduuri solide din instalația de cazane și echipamente pentru solidificarea acestora se va realiza prin filtre cu saci la care se separă Substanțele pulverulente..

Măsurile pentru protecția apei

În cadrul instalației WtE este prevăzut un sistem separat de canalizare privind:

- Apa atmosferică de pe acoperișul clădirii;
- Apele atmosferice uleioase;
- Apele uzate sanitare - fecale;
- Apele uzate tehnologice;
- Apele reziduale de la stingerea eventualelor incendii.
- Toate sistemele de tratare a apei sunt echipate cu dispozitive de măsurare a debitului de apă, precum și de măsurare a calității apei la intrarea și ieșirea din instalație.
- În cadrul complexului respectiv, este planificată o piscină/bazin cu recepție a apelor uzate cu camere/compartimente separate pentru a asigura prelevarea și verificarea calității apei înainte de deversarea în recipient.
- Este prevăzută o stație de epurare a apelor uzate generate în timpul epurării umede a gazelor de ardere și anume: pentru apele din scrubberul HCl, instalația constă în neutralizarea în trei etape, depunerea metalelor grele, floculare, sedimentare și filtrare; Suspensia de cenușă din reactor și suspensia de cenușă de depozitare, împreună cu suspensia de gips din scrubberul de SO₂, este livrată la centrifuge (unde sunt separate fazele solide și lichide) și ajunge în echipamentul de transport al reziduurilor de la ardere în instalația de cazan (zgura și cenușa).
- În cazul în care calitatea apei uzate nu îndeplinește criteriile definite pentru deversarea apei în recipient (Dunăre), proiectul prevede ca apa să fie returnată la stația de epurare a instalației de cazane printr-un sistem de filtre cu nisip și filtre cu cărbune activ. În cazul în care nu este posibilă purificarea apei la calitatea necesară pentru evacuarea în recipientul final, se are în vedere ca apa uzată contaminată să fie tratată termic în cazan.
- În situații de urgență când se știe că a avut loc o poluare excesivă, adică contaminarea apei uzate, este posibilă pomparea acesteia din compartimentul 3 în compartimentul 4, de unde este transportată în continuare la rezervoarele de depozitare a deșeurilor lichide din W-C08 instalație, iar apoi la tratarea termică într-o instalație de cazane.
- Înainte de evacuarea în colectorul de apă curată se epurează apa potențial uleioasă și apa reziduală, sanitar-fecală (separator de apă uleioasă-lichid ușor și apa reziduală sanitar-fecala-biodisc).
- Apa uzată de stingerea incendiilor și alte ape contaminate care nu pot fi purificate la calitatea necesară pentru evacuarea în recipientul final vor fi arse la instalația de cazane corespunzătoare.

Măsurile de protecție împotriva zgomotului

- Toate activitățile legate de manipularea deșeurilor precum și echipamentele care pot emite zgomot sunt amplasate în spații închise.
- Ușile instalației de depozitare și tratare a deșeurilor se închid automat după intrarea/ieșirea din vehiculul folosit pentru livrarea deșeurilor. În timpul funcționării macaralei, ușa clădirii nu poate fi deschisă (există un blocaj).
- Starea echipamentelor care emit zgomot va fi monitorizată printr-un plan de întreținere periodică, Verificarea suplimentară a integrității echipamentului se va stabili printr-un plan de inspecție, precum și un plan de testare a echipamentelor
- zgomotul la limita complexului nu trebuie să depășească valoarea limită pentru zona cu care se mărginește, adică:

o Pentru zi și seară 60 dB(A) i

o Pentru noaptea 50 dB(A).

- Obiectele care nu fac parte dintr-o unitate tehnologică indivizibilă sunt separate. pentru a minimiza nivelul de zgomot. Uzina/instalația în sine nu este aproape de alți emițători de zgomot.
- Proiectul are în vedere monitorizarea tuturor parametrilor de proces menționați ca relevanți pentru emisiile în aer și apă. Monitorizarea emisiilor din surse staționare de emisii atmosferice este asigurată ca o monitorizare continuă și/sau periodică în funcție de parametri care sunt măsurați, totul în conformitate cu Ordonanța privind condițiile tehnice și tehnologice de proiectare, construcție, echipare și exploatare a instalațiilor și tipurilor de deșeuri pentru tratarea termică a deșeurilor, valorile limită de emisie și monitorizarea acestora („Monitorul Oficial al Republicii Serbia”, nr. 103/2023), concluziile BAT și toate standardele relevante.
- Monitorizarea continuă se va asigura prin instalarea de contoare continue și în conformitate cu avizul Ministerului pentru Protecția Mediului. Verificarea monitorizării continue va fi efectuată periodic prin angajarea laboratoarelor acreditate și autorizate.
- Planul de monitorizare va defini parametrii, standardele de testare și dinamica măsurărilor.
- La fiecare pornire/oprire a instalației se vor monitoriza parametrii care sunt destinați monitorizării continue, iar emisiile altor parametri vor fi monitorizate prin masurare directă sau periodică, în conformitate cu reglementările.

În cadrul depozitului de deșeuri nepericuloase sunt prevăzute următoarele măsuri de protecție:

- Pentru o protecție împotriva poluării aerului, adică pentru a preveni împrăștierea materialului cu granulație fină din groapa de gunoi, s-a prevăzut umezirea depozitului cu apă.
- La groapa de gunoi este planificată realizarea unui sistem complet închis de circulație a apei din depozit. Sunt planificate 2 sisteme separate de colectare a apei: un sistem de colectare a levigatului care transportă apa la bazinul de apă uzată prevăzut în zona instalației pentru utilizarea energetică a deșeurilor și un sistem de colectare a scurgerilor atmosferice de pe versanții depozitului de deșeuri, care vor fi colectate și folosite pentru dispersarea apei de pe panta gropilor de gunoi. Prin aceasta se realizează recircularea apei.
- Se prevede o revărsare de urgență de la bazinul de levigat la bazinul de apă pluvială (atmosferică), în cazul în care pompa de transport la bazinul de apă uzată din spațiul instalației pentru utilizarea energetică a deșeurilor, încetează să funcționeze.
- Este planificat un deversor de urgență din bazinul cu apă pluvială, care în caz de precipitații extreme va permite evacuarea apei în canalul perimetral al depozitului de fosfogips, care se află pe latura de sud a viitorului depozit de deșeuri nepericuloase.
- Pentru protejarea solului și a apelor subterane, pe suprafața laminată va fi amplasată o geomembrana din polietilenă de înaltă densitate (HDPE), cu o grosime de 1,5 mm, care îndeplinește cerințele Institutului de Cercetare Geosintetica (Geosynthetic Research Institute) (GRI) Metoda de testare GM 13 “Test Methods, Test Properties and Testing Frequency for High Density Polyethylene (HDPE) Smooth and Textured Geomembranes” sau standardele și recomandările europene corespunzătoare. Pe geomembrană va fi amplasat un strat de drenaj și de pietriș cu o grosimea minimă de 200 mm. Pe pietriș se vor așeza țevi de drenaj perforate ondulate Ø160 mm, la o distanță de 15 m una de cealaltă, și derivații din țevi pline cu o pantă de 10%, care drenează apa de scurgere de pe contururile depozitului și o drenează. spre laturile (părțile) de est, vest și sud ale gropii de gunoi în conductele de colectare a apei de drenaj, care sunt situate în exteriorul canalului pentru colectarea scurgerii atmosferice.

Prin studiul de evaluare a impactului proiectului în cauză asupra mediului, măsurile menționate vor fi elaborate mai detaliat și vor fi prescrise ca măsuri obligatorii de protecție a mediului și anume:

- Măsurile de protecție prevăzute de lege și alte reglementări, norme și standarde și termene de realizare a acestora
- Măsurile care trebuie luate în caz de accident
- Măsurile de protecție prevăzute de documentația tehnică și condițiile autorităților și organizațiilor competente
- Alte măsuri care pot afecta prevenirea sau reducerea efectelor nocive asupra mediului
- Măsurile de protecție în timpul construcției proiectului
- Măsurile de protecție în timpul lucrului regulat al proiectului
- Măsurile de protecție în cazul încetării utilizării sau înlăturării proiectului.

Informații/comentarii suplimentare

Ținând cont de tipurile de activități care se vor desfășura la complexul respectiv, este responsabilitatea Titularului de Proiect ca să asigure:

- Consimțământul pentru următoarele documente: Raportul de siguranță și Planul de protecție împotriva accidentelor
- Obținerea autorizației integrate (IPPC) (în conformitate cu Legea privind prevenirea și controlul integrat al poluării mediului („Monitorul Oficial al RS”, nr. 135/2004, 25/2015 și 109/2021) și actele sublegislative aferente;).

(iv) Denumirea, adresa și numerele de telefon/fax al titularului proiectului;

Nume/Denumirea, adresa, numere de telefon si fax	SOCIETATEA COMERICALĂ PENTRU LUCRĂRI MECANICE, ELECTRICE ȘI LUCRĂRII DE CONSTRUCȚIE ELIXIR CRAFT SRL (DOO) ŠABAC (denumită în continuare ELIXIR CRAFT) Hajduk Veljkova 1, 15000 Šabac Persoana responsabila: Dragan Stanojević, directorul societății pentru activitatea filialei Eco Energy +381 69 805 3060 dragan.stanojevic@elixircraft.rs Persoana de contact: Jadranka Radosavljević, inginer licențiat în tehnologie Proiectantul principal în domeniul protecției mediului +381 69 8053 061 jadranka.radosavljevic@elixirengineering.rs
(v) Documentația EIA (de exemplu Raportul EIA sau declarația privin impactul asupra mediului (EIS)), dacă este disponibil.	
Dar este documentația EIM (de exemplu, raportul EIM sau EIS) inclusă în documentație?	Nu Prezentul document descrie scopul activităților planificate, descrierea uzinei/instalației și a activităților conexe, descrie impacturile potențiale asupra mediului, inclusiv impacturile transfrontaliere și propune măsuri de reducere a impactului potențial asupra mediului. Studiul de evaluare a impactului asupra mediului va fi întocmit și depus la ministerul competent pentru protecția mediului în aproximativ 3 luni.
Dacă nu există/parțial, o descriere a documentației suplimentare care va fi transmisă și datele (aproximative) la care documentația va fi disponibilă	Proiectul conceptual (de idei) a fost depus la organul competent pentru construcții la data de 29 ianuarie 2024. Cererea de stabilire a volumului și conținutului studiului de evaluare a impactului asupra mediului va fi depusă la Ministerul Protecției Mediului în cursul lunii februarie 2024. Studiul de evaluare a impactului asupra mediului va fi întocmit în 3 luni de la depunerea cererii privind volumul și conținut. În anexă este reamit documentul: Analiza conformității proiectului cu cele mai bune tehnici disponibile.

Informații/comentarii suplimentare	Au fost întocmite următoarele documente: - Analiza conformității proiectului cu cele mai bune tehnici disponibile (ca anexa la Proiectul conceptual (de idei) de consum WtE) - Studiul influenței instalației de incinerare a deșeurilor asupra calității aerului din amplasamentul fabricii Elixir Prahovo, Universitatea din Belgrad, Facultatea de Mecanică. Scopul acestui Studiu este de a oferi o evaluare reprezentativă a impactului uzinei/instalației de tratare termică a deșeurilor asupra calității aerului în spațiul mai larg al amplasamentului complexului industriei chimice din Prahovo. Evaluarea se bazează pe utilizarea unui model de dispersie bazat pe computer pentru calcularea concentrațiilor de poluanți la sol în zona analizată. - Pentru a determina așa-numitei stări „zero”, a fost efectuată o Analiza stării factorilor de mediu - zona planificată pentru extinderea complexului industriei chimice din Prahovo la adresa: Braće Jugovića nr.2, Prahovo, Întreprinderea pentru protecția drepturi de autor și inginerie , Biroul de Autor Belgrad, martie 2023. Scopul analizei este de a evalua starea mediului și de a evalua posibilele nevoi de intervenții pentru îmbunătățirea acestei stări. În același timp, analiza ar trebui să ofere baza pentru pregătirea Planului de Monitorizare în toate fazele de implementare a proiectului (în faza lucrărilor pregătitoare, faza de construcție, în situațiile de urgență și faza de exploatare). - Un sondaj (cercetare) asupra obiceiurilor și atitudinilor cetățenilor din localitatea Negotin cu privire la gestionarea deșeurilor, executat în luna august 2022 de Facultatea de Geografie, Universitatea din Belgrad, rețeaua de experți Green Loop și Elixir
------------------------------------	---

2. PUNCTE DE CONTACT PENTRU ȚARA DE ORIGINE

(i) Puncte de contact pentru partea de origine

Organul responsabil cu coordonarea activităților legate de EIM (se referă la decizia 1/3) - Nume/denumirea, adresa, numere de telefon și fax -	Ministerul Protecției Mediului Omladinskih brigada 1 11070 Novi Beograd (Noul Belgrad) Persoana de contact: Zoran Veljković Tel.: +381 11 31 31 356 E-mail: zoran.veljkovic@eko.gov.rs
--	--

(ii) Punctele de contact pentru părțile sau părțile potențial afectate

Numele/denumirea, adresa și numerele de telefon/fax ale autorității responsabile cu coordonarea activităților legate de EIM (a se vedea hotărârea I/3, anexa, pentru punctele de contact).	Ministerul Mediului și Apelor, Republica Bulgaria 1000, Sofia, bul. M. Luiza '22 Republica Bulgaria tel: 02/940 60 00 Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor României Direcția Generală Evaluarea Impactului și Controlul Poluării Bvd. Libertății nr. 12, Sector 5, București, România -040129 Tel: +4021.408.9588 E-mail: registratura@mmediu.ro Persoana de contact: Dorina Mocanu Director general al Direcției Generale Evaluare Impact și Controlul Poluării E-mail: dorina.mocanu@mmediu.ro
--	--

Lista părților afectate la care se trimite notificarea	Ministerul Mediului și Apelor, Republica Bulgaria 1000, Sofia, bul. M. Luiza '22 Republica Bulgaria tel: 02/940 60 00 Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor României Direcția Generală Evaluarea Impactului și Controlul Poluării Bvd. Libertății nr. 12, Sector 5, București, România -040129 Tel: +4021.408.9588 E-mail: registratura@mmediu.ro Persoana de contact: Dorina Mocanu Director general al Direcției Generale Evaluare Impact și Controlul Poluării E-mail: dorina.mocanu@mmediu.ro Agenția pentru Protecția Mediului Timiș je nadležni organ za procenu uticaja
3. INFORMAȚIILE PRIVIND PROCESUL EIA ÎN ȚĂRILE UNDE SE GĂSEȘTE ACTIVITATEA PROPUȘĂ	
(i) Informații despre procesul EIM care va fi aplicat la activității	Studiul de evaluare a impactului asupra mediului va fi întocmit în 3 luni de la depunerea cererii de sferă și conținut.
Orarul perioadei de timp	Cererea privind stabilirea volumului și conținutului studiului de evaluare a impactului asupra mediului va fi depusă la Ministerul Protecției Mediului în cursul lunii februarie 2024. În conformitate cu Legea privind evaluarea impactului asupra mediului a Republicii Serbia, Faza I a procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, care se finalizează cu adoptarea unei hotărâri, respectiv decizia privind volumul și conținutul Studiului de evaluare a impactului asupra mediului a proiectului în cauză, durează cel puțin 38 (10+ 15+10+3) zile. Studiul de evaluare a impactului asupra mediului va fi întocmit în 3 luni de la data depunerii cererii privind volumul și conținut și apoi remis la autoritatea competentă.
Posibilitatea pentru partea sau părțile afectate de a fi implicate în procesul EIM	În conformitate cu Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier (Espoo, 1991): - Părțile afectate pot lua o decizie cu privire la participarea la procedura de luare a deciziei privind evaluarea impactului și pot transmite comentarii și observații care vor fi luate în considerare în timpul pregătirii Studiului de evaluare a impactului asupra mediului și la luarea unei decizii privind acordarea avizului la studiu; - După primirea documentației EIM, părțile afectate sunt invitate să prezinte comentarii/opinii asupra documentației - Dacă este necesar, părțile afectate pot fi consultate ulterior în conformitate cu art. 5 din Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului într-un context transfrontalier (Espoo, 1991)

Posibilitatea pentru partea sau părțile afectate de a analiza și comenta notificarea și documentația EIM	Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier (Espoo, 1991) - Republica Bulgaria și Republica România au dreptul de a răspunde notificării în termen de 30 de zile de la data primiri, dacă decid să participe la procesul de evaluare a impactului. Republica Serbia este invitată să prezinte informații privind mediul care ar putea fi afectat semnificativ, care sunt necesare pentru pregătirea documentației EIM
Natura și momentul posibilei decizii	Autoritatea competentă, în termen de 10 zile de la data primirii cererii de stabilire a volumului și conținutului, informează autoritățile și organizațiile interesate și publicul despre cererea depusă. Organismele și organizațiile interesate și publicul interesat își pot prezenta opiniile cu privire la cererea depusă în termen de 15 zile de la data primirii notificării, referitor la paragraful anterior. Autoritatea competentă va lua o decizie cu privire la volumul și conținutul studiului de evaluare a impactului, ținând cont de specificul proiectului și locație, precum și de opiniile transmise ale autorităților și organizațiilor interesate și ale publicului interesat, în cel mult zece zile de la expirarea termenului menționat anterior. Autoritatea competentă transmite titularului de proiect o hotărâre - Decizia privind determinarea volumului și conținutului studiului și informează despre aceasta organele și organizațiile interesate și publicul în termen de 3 zile de la data adoptării deciziei. Organul competent decide asupra cererii ținând cont de specificul proiectului și amplasamentul, precum și de comentariile/opiniile autorităților, organizațiilor și publicului și transmite opiniile părților afectate în cadrul procedurii ESPOO. Titularul proiectului depune o cerere pentru acordarea avizului pentru studiul de evaluare a impactului către autoritatea competentă. În termen de 7 zile de la data primirii cererii pentru acordarea avizului privind studiul de evaluare a impactului, organul competent informează titularul proiectului, autoritățile și organizațiile interesate și publicul despre ora și locul accesului public, prezentărilor publice, precum și dezbaterilor publice/discuții privind studiul de evaluare a impactului. O ședință/discuție publică poate avea loc nu mai devreme de 20 de zile de la data notificării publicului. Organul competent, în cel mult zece zile de la data primirii cererii de acordarea avizului, formează o comisie tehnică pentru analiza studiului de evaluare a impactului și înaintează comisiei studiul în termen de trei zile de la crearea ei. Organul competent formează o comisie tehnică pentru analiza studiului de evaluare a impactului în cel mult zece zile de la data primirii cererii de acordarea avizului. Comisia tehnică examinează studiul de evaluare a impactului, analizează raportul cu o analiză sistematizată a opiniilor autorităților/organelor și organizațiilor interesate și a publicului interesat și evaluează eligibilitatea (corespunderea) măsurilor planificate pentru prevenirea, reducerea și eliminarea posibilelor efecte adverse ale proiectului asupra stării mediului la amplasament și în împrejurimile acestuia, în timpul implementării proiectului, lucrărilor de proiect, în caz de accidente și după încetarea funcționării proiectului. Comisia tehnică este obligată să înainteze autorităților/organelor competente raportul privind analiza

	studiului de evaluare a impactului și propunerea hotărârii în cel mult 30 de zile de la data primirii studiului de evaluare a impactului de la autoritatea competentă. Organul competent adoptă decizia privind acordarea avizului pentru studiul de evaluare a impactului sau respingerea cererii de acordare a avizului pentru studiul de evaluare a impactului, în baza procedurii desfășurate și a raportului comisiei tehnice, și o transmite titularului proiectului în termen de 10 zile de la data primirii raportului și, ulterior, informează autoritățile/organele și organizațiile interesate și publicul în termen de 10 zile, privind: 1) conținutul deciziei; 2) principalele motive pe care se întemeiază decizia; 3) cele mai importante măsuri pe care titularul de proiect este obligat să le întreprindă pentru prevenirea, reducerea sau eliminarea impacturilor nocive.
Procesul de aprobare a activităților propuse	Decizia privind acordarea avizului pentru Studiul de evaluare a impactului asupra mediului este așteptată în cursul lunii iulie 2024. Aprobarea Studiului de evaluare a impactului asupra mediului, adică a Deciziei privind aprobarea studiului, este o condiție pentru obținerea autorizației de „construcție”, adică pentru obținerea autorizației de construcție în conformitate cu Legea privind planificarea și construirea („Monitorul Oficial al Republicii Serbia”), nr. 72/2009, 81/2009 - rectificat, 64/2010 – Hotărârea Curții Constitutive, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Hotărârea Curții Constitutive, 50/2013 - Hotărârea Curții Constitutive, 98/2013 - Hotărârea Curții Constitutive, 132/ 2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - altă lege, 9/2020 și 52/2021 și 62/2023)
Informații și comentarii suplimentare	-

4. INFORMAȚII PRIVIND PROCESUL DE PARTICIPARE A PUBLICULUI ÎN ȚARA DE ORIGINE

Procedurile de participare publică	În conformitate cu reglementările din Republica Serbia, Cererea pentru stabilirea volumului și conținutului studiului de evaluare a impactului asupra mediului va fi publicată pe website-ul al Ministerului Protecției Mediului al Republicii Serbia, precum și în cotidianul sau ziarul local publicat în zona care va fi afectată de impactul proiectului planificat, în fiecare dintre limbile oficiale. În termen de cincisprezece zile, conținutul cererii va fi disponibil la opinia publică și disponibil publicului, iar toate organismele, organizațiile și persoanele interesate își pot transmite comentariile și contestațiile la Minister. După adoptarea Deciziei privind stabilirea volumului și conținutului studiului, autoritatea competentă informează organismele și organizațiile interesate și publicul despre aceasta în termen de 3 zile de la data deciziei prin publicarea deciziei și punând-o la dispoziție pentru opinia publică prin intermediul website-ului ministerului și prin publicarea unui anunț privind decizia în ziarul cotidian, respectiv ziarul local. După ce titularul de proiect depune o cerere de acordarea avizului pentru studiul de evaluare a impactului către autoritatea competentă, autoritatea competentă în termen de 7 zile de la data primirii cererii informează titularul proiectului, autoritățile și organizațiile interesate și publicul despre ora și locul accesului public, prezentării publice, precum și discuțiile publice asupra studiului de evaluare a impactului și prin publicarea unui anunț prin intermediul website-ului ministerului și publicarea unui anunț despre decizia luată într-un cotidian sau ziar local. Dezbaterea/discuția publică (prezentarea studiului) poate avea loc nu mai devreme de 20 de zile de la data notificării publicului.
------------------------------------	---

Începutul și durata presupusă a consultărilor publice	Publicarea cererii de stabilire a volumului și conținutului studiului de evaluare a impactului asupra mediului este așteptată la jumătatea lunii martie 2024. Evaluarea (accesul) publică va dura 15 zile. Decizia asupra cererii, respectiv Decizia privind volumul și conținutul raportului de evaluare a impactului, se adoptă în termen de 10 zile. Publicul este informat în termen de 3 zile de la data adoptării deciziei, după care aceasta devine definitivă.
Informații și comentarii suplimentare	Persoana de contact în Ministerul Protecției Mediului al Republicii Serbia Zoran Veljković Tel.: +381 11 31 31 356 E-mail: zoran.veljkovic@eko.gov.rs
5. TERMENUL PENTRU RĂSPUNS	
Data	30 zile de la data primirii notificării

MENȚIUNEA TRADUCĂTORULUI JUDCIAR PENTRU LIMBA ROMÂNĂ: SFÂRȘITUL TRADUCERII DIN LIMBA SÂRBĂ ÎN LIMBA ROMÂNĂ

Subsemantul, ADRIAN BORKA, traducător judiciar permanent autorizat de către Secretariatul provincial pentru Reglementări, Administrație și Minoritățile Naționale cu decizia nr. 101-74-00018/2007-41, certifică exactitatea traducerii cu textul înscrisului în limba sârbă. Această traducere consună întru totul cu documentul întocmit în limba sârbă.

Numărul: 033/2024
Data și localitatea: 04.03.2024, Novi Sad

Adrian Borka
- traducător judiciar permanent-
TRIBUNALUL SUPERIOR NOVI SAD
REPUBLICA SERBIA