

## Memoriu de prezentare

### I. Denumirea proiectului

“Dezafectare Halda Slam”, propus a se realiza în Județul Galați, Municipiul Galați, Strada CALEA PRUTULUI, Nr. 216, LOT 1, Cartea Funciară 118992, Nr. Cadastral 118992;

### II. Titular

- Numele: SANTIERUL NAVAL DAMEN GALATI S.A.
- Adresa: Municipiul Galați, Strada AL. MORUZZI, Nr. 132, cod poștal 800223, județul Galați;
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- Telefon +40 236 307 111, Fax +40 236 307 211, adresă de e-mail DSGa.Office@damen.com,
- Director/manager/administrator:
- Director General Rino Brugge
- Persoana de contact: Oana Elena Caraman;
- Responsabil pentru protecția mediului: Radu Constantin;

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

#### a) un rezumat al proiectului;

Terenul situat în intravilanul Municipiului Galați este proprietatea Șantierului Naval Damen Galați S.A. (denumită în continuare SNDG S.A.) în baza Actului de dezlipire imobiliară autentificat de către Notar Public Nazare Mircea - Încheiere de autentificare nr. 310/28.03.2014, așa cum rezultă din rubrica înscrieri privitoare la proprietate din extrasul de Carte Funciară eliberat la Cererea nr. 73381/11.09.2018 de către O.C.P.I.

Vecini:

N: Strada Calea Prutului;

S : Șantierul Naval Damen Galați S.A.;

E: Str. Nordului, proprietăți private;

V: Strada Carpați, Primăria Municipiului Galați;



Plan de încadrare în zonă bazin metalic de șlam

### **Situația existentă**

Terenul cu suprafața de 34.504 mp este delimitat ca formă și dimensiuni în Planul de amplasament și delimitare a imobilului vizat de O.C.P.I. Galați sub nr. 22752/26.03.2014.

SNDG S.A. a dobândit dreptul de proprietate asupra acestui teren din anul 1999, prin schimb conform Contractelor de schimb autentificate de către Notar Public Zamfir V. Ioan - Încheiere de autentificare nr. 1544/A<sub>1</sub>/1999 și de către Notar Public Mândița Nazare - Încheiere de autentificare nr. 31/2002.

### Istoric amplasament

Bazinul metalic în care se află deșeurile de șlam a fost construit de societate în perioada 1997 – 1999 și a fost montat pe terenul aflat la nord de gardul SNDG S.A. (spre Strada Nordului – în zona imobilelor demolate de Stat).

Șlamul provine din procesul de fabricare a acetilenei din carbid.

Distanța dintre amplasamentul Stația de acetilenă (în prezent dezafectată) și bazinul metalic este mai mare de 3 km, acesta din urmă fiind situat în afara limitelor împrejurii amplasamentului SNDG S.A.

Stația de acetilenă a fost amplasată pe terenul situat în Str. Moruzzi, Nr. 132, teren proprietate identificat prin Carte Funciară și Nr. Cadastral 125159, distinctă de terenul identificat prin Carte Funciară și Nr. Cadastral 118992, pe care este situată halda de șlam.

Procesul tehnologic de fabricare a acetilenei din carbid s-a desfășurat în perioada 1999 – 2001.

Acetilena a rezultat din reacția carbidului și a apei în generator, iar acetilena produsă s-a stocat în gazometru. Din gazometru acetilena era livrată pe conductă în SNDG S.A. pentru a fi utilizată în construcția de nave și structuri plutitoare.

Șlamul de carbid rezultat se transporta zilnic cu o cisternă din dotarea societății, în halda de șlam (un bazin metalic compartimentat). Aceste operațiuni s-au efectuat până în anul 2001, când fabricarea acetilenei a fost oprită, iar Stația de acetilenă a fost casată de către Comisia numită prin Decizia nr. 31 din 20.02.2001, în conformitate cu Legea nr. 15/1994 cu modificările și completările ulterioare. Anexăm în copie Procesul verbal de casare nr. 69 din 07.05.2001.

În schița amplasamentului anexată în copie la AIM nr. 15 din 03.07.2006 reactualizată în 30.10.2007 și revizuită în 22.10.2013, bazinul metalic în care s-a depozitat șlamul nu este figurat. Limita amplasamentului autorizat se oprește la limita amplasamentului dobândit inițial cu Certificatul de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor Seria M03 nr. 3752 / 27.10.1997 emis de Ministerul Industriei și Comerțului.

Conform bonurilor de predare, în urma desființării stației de acetilenă au rezultat următoarele cantități de deșeuri:

- ✓ oțel – cca 2500 kg;
- ✓ fontă – cca 300 kg;
- ✓ aluminiu – cca 85 kg;
- ✓ cabluri și conductă cu izolație din cupru – cca 2309,5 kg;
- ✓ cabluri și conductori cu izolație – cca 1845 kg;
- ✓ deșeu aluminiu din cabluri și conductori – cca 82 kg

### Caracteristici constructive bazin metalic depozitare șlam:

Din punct de vedere constructiv, suprafața bazinului metalic este de 627 mp (Lxl = 41,8mx15m).

Capacitate: 3000 mc.

Bazinul de șlam este o construcție metalică compartimentată:

- compartimentul 1 – fază solidă (șlam 15%); dimensiuni: L x l x h = 20m x 15 m x 5 m; capacitate compartiment bazin de șlam fază solidă: 1500 mc.
  - compartiment 2 – fază lichidă (85%); dimensiuni Lxlxh = 20 m x 15 m x 5m; capacitate bazin metalic de colectare fază lichidă = 1500 mc.
  - compartiment 3 – neutralizare fază lichidă (corecție ph cu acid); dimensiuni: L x l x h = 15 m x 1,8m x 3m; capacitate compartiment: 81 mc; după corecția pH-ului, apa era evacuată în rețeaua de canalizare a SNGD S.A..
- Conform proiectului de amenajare a zonei de depozitare șlam elaborat în anul 1999:
- impermeabilizarea stratului de pământ s-a efectuat cu strat de piatră spartă (grosime 200 mm), strat de nisip (grosime 200 mm) și folie PVC;

• materiale necesare pentru protecție la agresivitate chimică în cazul unor fisuri: pereții bazinului din beton armat (150mm); compoziția stratului de scliviseală: mortar de ciment M50 - STAS 1030-85 (13 mc) + 15 kg Xypex Admix C-2000/ 1 mc de mortar; compoziția stratului de impermeabilizare: Xypex Concentrate.

### **Situația propusă**

SNDG S.A. dorește să realizeze dezafectarea haldei de șlam.

Deșeul de șlam se prezintă ca o masă gri-alb, umedă formată din particule de granulație mică cu umiditatea de 55,78% și pH = 6,9 și este depozitat într-o haldă cu caracter istoric, neacoperită, aflat sub influența factorilor atmosferici.

Etape de execuție a lucrărilor:

- amenajarea organizării de șantier pe terenul aferent haldei de șlam, care este proprietate SNDG S.A.;
- aspirarea apei din bazin și transportarea acesteia la o societate autorizată în vederea epurării;
- excavarea șlamului de carbid din bazinul metalic, încărcarea în mijloace de transport;
- transportul șlamului de carbid la societăți specializate autorizate în vederea valorificării, cu mijloace de transport specializate autorizate;
- recuperarea părții metalice prin tăiere oxigaz;
- transportul părții metalice fragmentate cu mijloace de transport specializate autorizate în vederea valorificării;
- prelevarea probelor de sol de la două adâncimi (5 cm, respectiv 30 cm) conform prevederilor Ordinului MAPPM nr. 184/1997 pentru aprobarea procedurii de elaborare a bilanșurilor de mediu; indicatorii analizați vor fi specifici procesului de producție a acetilenei din care rezultă șlam de carbid; în situația în care valorile înregistrate nu respectă pragul de intervenție pentru tipul de folosință mai puțin sensibilă, prelevarea de probe de sol se va realiza și de la adâncimi adiționale (nu numai de la 5cm și 30 cm);
- decontaminarea solului în situația în care acesta este contaminat; decontaminarea nu se va realiza pe amplasamentul proiectului; pământul contaminat va fi transportat la societăți autorizate specializate în vederea valorificării/eliminării;
- proiectul nu prevede realizarea forajului de monitorizare a calității apei subterane; acesta se va realiza numai dacă baza bazinului metalic de șlam este fisurată și va face obiectul unui alt proiect pentru care societatea va solicita acord de mediu; de aceea considerăm că nu este necesar Punctul de vedere S.G.A. Galați;
- aducerea terenului cât mai aproape de starea naturală: umplerea spațiului cu pământ; acoperirea cu pământ vegetal în strat de 30-40 cm;

Perioada de execuție propusă: aproximativ 2 luni de la obținerea Autorizației de desființare.

În vederea valorificării/eliminării, șlamul de carbid a fost analizat de SNDG S.A. în anul 2016.

Indicatorii analizați: pH, substanță uscată, pierdere la calcinare, calciu, sodiu, bariu, arsen, cadmiu, crom (VI), cupru, molibden, nichel, plumb, zinc, fier, fosfor total, sulfuri și hidrogen sulfurat, cloruri, sulfați, azotați, azotiți, carbonați. Anexăm în copie Raportul de încercare nr. 1187/AI din 18.04.2016 emis de Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – ECOIND București.

Pentru determinarea pericolozității deșeurii, HG nr. 856/2002 indică la art. 8, valorile limită pentru proprietățile periculoase H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 (definite conform Anexei 4 din Legea nr. 211/2011). Cuantificarea acestor proprietăți s-a realizat pe baza concentrațiilor componentelor care prezintă o anume frază de risc, responsabilă pentru o anumită proprietate periculoasă. Valorile obținute au fost comparate cu limitele indicate la art. 8 din HG nr. 856/2002, iar rezultatul comparației a permis încadrarea probei de deșeu analizată ca deșeu nepericulos. Pentru proprietățile H9, H13 și H14 nu sunt prevăzute valori limită prin HG nr. 856/2002. Proprietățile H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 au fost analizate pe baza concentrațiilor indicatorilor determinați analitic, ținând cont de frazele de risc asociate substanțelor și, implicit proprietăților, ce induc pericolozitate.

Deșeul analizat, ținând cont de modul de generare și de rezultatele analizei, poate fi încadrat în Lista deșeurilor din HG nr. 852/2002 astfel:

- ✓ în categoria 07 - deșeuri din procese chimice organice (deoarece procesul de fabricare a acetilenei, din care a rezultat șlamul analizat este un proces de producere a unor substanțe chimice organice),
- ✓ subcategoria 07.01 - deșeuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) produșilor organici de bază,
- ✓ cod 07.01.12 - nămoluri de la epurarea efluenților din incintă, altele decât cele specificate la 07.01.11.

Din dezafectarea haldei de șlam vor rezulta următoarele categorii de deșeuri: deșeu de șlam de carbid; deșeuri metalice; beton; fier beton; pământ și pietre;

Pentru colectarea deșeurilor rezultate din dezafectarea haldei de șlam în vederea valorificării/eliminării acestora, SNDG S.A. a încheiat Contractul de prestări de servicii nr. 03/OH 26449 din data de 22.06.2018 cu S.C. SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. Galați, societate autorizată de A.P.M. Galați (Autorizația de mediu nr. 89 din 06.12.2016, valabilă până la 05.12.2021).

Incaadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/ adoptate și /sau alte scheme/ programe

Pentru realizarea proiectului SNDG S.A. a solicitat și obținut Certificatul de urbanism nr. 1852 din 31.10.2018 emis de Primăria Municipiului Galați, care prevede:

• *Regimul juridic*

Imobilul (teren) se află în intravilanul Municipiului Galați și este proprietatea SNDG S.A. în baza Actului de dezlipire autentificat de NP Nazare Mircea - Incheiere de autentificare nr. 310/28.03.2014, așa cum rezultă din rubrica înscrieri privitoare la proprietate - din extrasul de Carte Funciară eliberat la Cererea nr. 73381/11.09.2018 de către O.C.P.I.

• *Regimul economic*

Folosință actuală: teren curți construcții. Halda de șlam.

Destinația admisă: U.T.R. 44 - Zona căi de comunicație navală și amenajări aferente. Imobilul se află situat în zona Obiectivului SEVESO 6 – S.C. Linde Gaz România S.R.L. – ACE Fabrica de acetilenă.

• *Regimul tehnic*

U.T.R. 44 – Înainte de începerea lucrărilor de desființare, construcția se va debransa obligatoriu de la utilități, numai cu acordul deținătorilor de rețele.

Conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții (republicată, actualizată), Anexa 1, Pct. B – documentația cuprinde inclusiv fotografiile color ale tuturor fațadelor.

Conform Cap. IV – Domeniul de aplicare, art. 5 din procedura privind emiterea acordului de către Inspectoratul de Stat în Construcții - ISC, pentru intervenții în timp asupra construcțiilor, aprobată prin Ordinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice nr. 846/12.10.2015 se prevede în cazul executării construcțiilor noi sau în cazul demolării unor construcții, emiterea acordului de către ISC este necesară numai în situația în care acestea sunt amplasate adiacent față de construcții existente, respectiv subzidiri, consolidări sau alte lucrări de punere în siguranță.

Bilanțul teritorial - suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese), suprafața spații verzi, număr de locuri de parcare (dacă este cazul):

Bilanț teritorial existent	Bilanț teritorial propus
Suprafață teren: $S_t = 34.504$ mp Suprafața construită existentă: $S = 627$ mp Procent de ocupare a terenului: POT existent = 1,817 % Coeficient de utilizare a terenului: CUT existent = 0,018	Suprafață teren: $S_t = 34.504$ mp Suprafața construită propusă pentru dezafectare: $S = 627$ mp Procent de ocupare a terenului: POT propus = 0 % Coeficient de utilizare a terenului: CUT propus = 0.

b) justificarea necesității proiectului

Necesitatea de conformare cu cerințele legislației în vigoare privind protecția factorilor de mediu sol și apă subterană, ecologizarea în urma dezafectării haldei de șlam de carbid. Prin dezafectarea haldei de șlam terenul nu își schimbă categoria de folosință actuală de curți construcții.

c) perioada de implementare propusă: aproximativ 2 luni de la obținerea autorizației de desființare;

d) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

S-au anexat în copie pentru situația existentă următoarele planșe:

• Plan propunere de amenajare zonă depozitare șlam cu detalii de execuție, Scara 1:1000, data 17.04.1999 cu mențiunea că bazinul metalic de șlam a fost proiectat cu lungimea de 82 m; capacitatea de stocare a acestuia a

fost dimensionată pentru 5400 to șlam/an, din care 810 to/an faza solidă și 4590 to/an faza lichidă, capacitate calculată pentru 6 ani luând în calcul 270 zile lucrătoare/an, 20 to șlam de carbid/zi;

- Releveu Halda de șlam cu mențiunea că lungimea reală a bazinului de stocare șlam (2 compartimente) este de 40 m; capacitate de stocare bazin de șlam - 1900 mc (s-a luat în calcul coeficient de neuniformitate - 0,9);
- Plan de încadrare în zonă; Plan de situație;
- Plan topografic elaborat de Elipsoid S.R.L. cu coordonatele STEREO 1970;

e) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Nu este cazul. Proiectul prevede dezafectarea haldei de șlam de carbid existentă.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Profilul și capacitățile de producție;

Nu este cazul. Stația de acetilenă a fost desființată și casată conform Procesului verbal de casare nr. 69/07.05.2001. Proiectul propus prevede dezafectarea Haldei de șlam de carbid.

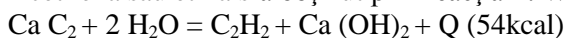
Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

In perioada de funcționare, fazele procesului de producere a acetilenei din carbid au fost:

- ✓ procesul de sinteză propriu-zis cu obținerea acetilenei
- ✓ purificarea acetilenei;
- ✓ compresia acetilenei urmată de uscare;
- ✓ livrare acetilenă în rețeaua șantierului naval;

Sinteza acetilenei s-a realizat într-o instalație (un generator) concepută astfel încât să asigure etanșarea completă față de aer.

Acetilena sau etina s-a obținut prin reacția F. Wohler din descompunerea carburii de calciu cu apa:



*In perioada de dezafectare, etapele de execuție sunt descrise în cap. IV.*

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

In perioada de funcționare: șlamul de carbid a fost depozitat în bazinul metalic (V = 3000 mc).

In perioada de dezafectare: nu este cazul.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

*In perioada de funcționare,*

- materiile prime în procesul de fabricare a acetilenei au fost: carbid (carbura de calciu) și apă; reacția chimică avea loc în generator. In afară de carbid, în proces s-a mai utilizat acid sulfuric pentru corecția pH-ului.
- energia electrică pentru funcționarea pompelor a fost asigurată din rețeaua de energie electrică a SNDG S.A.
- combustibilii utilizați (motorină): din stații de distribuție carburanți autorizate.

*In perioada de dezafectare:*

- pământ pentru umplerea gropii;
- energie electrică - din rețeaua de energie electrică a SNDG S.A.;
- combustibilii utilizați (motorină): din stații de distribuție carburanți autorizate.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Energia electrică, apa necesare în perioada de execuție a lucrărilor de dezafectare vor fi asigurate din rețeaua SNDG S.A. Apa folosită pentru stropire în perioada de dezafectare va fi adusă cu cisterna.

Încălzirea containerului uzinat aferent organizării de șantier va fi realizată cu calorifere electrice.

#### Resursele naturale folosite în perioada de dezafectare a Haldei de șlam

Resursele naturale folosite în perioada de dezafectare a haldei de șlam sunt:

- apa potabilă ambalată la PET: cca 2 litri/angajat/zi; 10 litri/zi; 10 litri/zi x 22 zile x 2 luni = cca 440 litri
- apă pentru stropirea drumului de acces pentru diminuarea pulberilor din transport;
- pământ pentru umplerea gropii după ecologizarea acesteia; V = 3585 mc; aprovizionarea cu pământ vegetal se va face de către executantul lucrărilor; anexăm copia Raportului de încercare pentru proba de sol;

#### Metode folosite în construcție

Nu se vor realiza lucrări de construcții. Proiectul nu prevede executarea forajului de monitorizare a calității apei subterane. Forajul va fi realizat numai în situația în care baza bazinului metalic de șlam este fisurată și va face obiectul unui alt proiect pentru care societatea va solicita acord de mediu.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: nu este cazul; proiectul prevede dezafectarea haldei de șlam.

#### Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Halda de șlam este situată în Municipiul Galați, Strada Calea Prutului nr. 216.

Activitatea de depozitare șlam în bazinul metalic nu poate fi corelată cu niciuna din activitățile ce se desfășoară în prezent pe amplasamentul instalației autorizate, deoarece la punctul de lucru din Municipiul Galați, Str. Al. Moruzzi, Nr. 132, în suprafață de 553265,71 mp, SNDG S.A. desfășoară următoarele activități cod CAEN (rev. 2) 3011 - Construcția de nave și structuri plutitoare, Cod CAEN (rev. 2): 2561 „Tratarea și acoperirea metalelor”, care intră sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale astfel:

• Anexa 1:

- pct. 2.3. -Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase: c) aplicarea de straturi protectoare de metale topite cu un flux de intrare de peste două tone de oțel brut pe oră;

- pct. 6.7. - Tratarea suprafețelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg pe oră sau mai mare de 200 de tone pe an; Cod CAEN (rev. 2): 2561 „Tratarea și acoperirea metalelor”;

• Anexa 7, partea a 2-a: 8. Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, țesăturilor, filmului și hârtiei, pentru o valoare de prag de consum al solvenților organici mai mare de 15 tone/an;

Dezafectarea Haldei de șlam se va executa astfel încât impactul asupra factorilor de mediu să fie în limite admisibile.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Deșeurile rezultate în perioada de dezafectare vor fi transportate la societăți autorizate specializate în vederea valorificării/eliminării.

#### Alte acorduri/avize/autorizații cerute pentru proiect prin Certificatul de urbanism:

- ✓ drept real principal pentru Halda Slam;
- ✓ acord notarial vecin (art. 612 – Cod Civil) – dacă este cazul;
- ✓ punctul de vedere / actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

#### **IV. Descrierea lucrărilor de dezafectare necesare**

Planul de execuție a lucrărilor de dezafectare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Etape de execuție:

- ✓ etapa I - analiza deșeurilor existente;
- ✓ etapa II - dezafectarea propriu-zisă - bazin metalic și echipamente aferente (conducte, vane, flanșe);
- ✓ etapa III - dezafectare construcție subterană (beton, zidărie);
- ✓ etapa IV - ecologizarea zonei rămase libere după dezafectare;

- Etapa I - analiza deșeurilor existente cuprinde următoarele activități:
- ✓ prelevarea de probe de deșeuri (șlam, apă) existente în bazinul metalic;
  - ✓ efectuarea de analize a probelor de șlam existent;
    - colectarea separată a șlamului și a apei decantate existente: apa va fi vidanțată în condițiile contractului încheiat de S.C. SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. cu EMACO GAL S.R.L.;
    - șlamul va fi scos din bazin cu graiferul, încărcător frontal și va fi încărcat în autocamioane; pentru a se evita scurgerea apei din șlam, benele autocamioanelor vor fi acoperite cu folie;
  - ✓ transportul șlamului la societăți autorizate pentru valorificare (S.C. GENDAV S.R.L.);
  - ✓ transportul apei decantate la societăți autorizate pentru epurare (S.C. EMACO GAL S.R.L.).

Etapa II - dezafectarea propriu-zisă constă în fragmentarea bazinului metalic de șlam, conductei de evacuare ape epurate (L = 85m), vanelor, flanșelor.

Lucrări propuse de dezafectare:

- marcarea traseului conductei existente și a culoarului de lucru;
- curățarea terenului de vegetația ruderală crescută pe drumul de acces la conductă,
- pregătirea terenului pentru săpătură, decopertarea solului fertil și depozitarea temporară a acestuia;
- excavarea pământului se va face cu mijloace mecanice și manuale, asigurându-se un front de tăiere de o parte și de alta a conductei de minim 1,0 m ;
- săparea se va face cu sprijinirea flancurilor șantului pentru protejarea săpătorilor și mecanizată a șantului;
- tăierea conductei pe tronsoane de 10 m;
- debitarea va începe de la partea superioară cu flacăra oxiacetilenică, operațiunile de demontare urmând a fi continuate până la partea inferioară;
- scoaterea tronsoanelor din șanț cu lansator de conducte și încărcarea materialului tubular în mijlocul de transport; ritm de lucru: cca 25 m pe zi; durata execuției maxim 3 - 5 zile, în funcție de condițiile meteo;
- transportul conductei la societăți autorizate pentru valorificare;
- umplerea traseului conductei cu material de umplutură (pământ rezultat din săpătură) în ordine inversă săpării cu compactarea fiecărui strat; pământ necesar:  $L \times l \times h = 85 \text{ m} \times 1 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 85 \text{ mc}$ ;
- se va completa cu pământ până se va ajunge la cota inițială;

Deșeurile rezultate în urma activității de dezafectare prezentate în proiect se vor gestiona conform legislației în vigoare. Se vor colecta separat pentru a fi transportate în vederea valorificării la societăți specializate autorizate, conform contractului încheiat.

Utilaje folosite la demontare:

- buldoexcavator
- mașină transport țevă (autocamion)
- lansator de conducte;
- agregat sudură (electric sau oxiacetilenic);



Lansator de conducte



Buldoexcavator



Etapa III - dezafectare structuri subterane: deșeurile din construcții (beton, zidărie) vor fi încărcate direct în autovehicule și transportate ca deșeuri la societăți autorizate specializate în vederea valorificării.

Etapa IV - ecologizarea zonei rămase libere după dezafectare cuprinde următoarele activități:

- ✓ prelevarea de probe de sol pentru a se identifica calitatea acestuia; în funcție de rezultatele monitorizării calității solului, se continuă sau nu decopertarea; în situația în care valorile înregistrate nu respectă pragul de intervenție pentru tipul de folosință mai puțin sensibilă, prelevarea de probe de sol se va realiza și de la adâncimi adiționale (nu numai de la 5cm și 30 cm);
- ✓ în situația în care solul este poluat, decontaminarea solului nu se va realiza pe amplasament; solul contaminat va fi eliminat prin societăți specializate (S.C. GENDAV S.R.L.);
- ✓ aducerea terenului la cota 0 cu material de umplutură (pământ);
- ✓ pregătirea terenului - acoperirea cu pământ negru vegetal în strat de 30-40 cm; tipul/calitatea materialului de umplutură, indicatori fizico-chimici, proprietățile, locul de preluare, conform Raportului de încercare anexat;

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

- amenajare organizare de șantier cu racordare la rețelele de utilități locale (energie electrică din rețeaua șantierului naval, toaletă ecologică) și cu paza 24/24, 7/7;
- transportul utilajelor și echipamentelor necesare executării lucrărilor: excavator; lansator de conducte; graifer încărcător frontal; macara; aparat de tăiere oxigaz; aparat de tăiat mecanic flex; pikamer; compresor; cisternă; vidanja pentru colectarea apei din bazinul de șlam (Contract de prestări de servicii nr. 14/14.01.2019 încheiat de executantul lucrărilor SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. cu EMACO GAL S.R.L.); autocamioane;
- amenajarea zonei de depozitare temporară a deșeurilor;
- extragerea deșeurilor, drenarea apelor uzate (ape decantate și ape pluviale), preluarea șlamului până la limita impusă de construcția depozitului (baza haldei de șlam);
- transportul deșeurilor cu mijloace de transport autorizate în vederea valorificării / eliminării către societăți autorizate specializate;
- monitorizarea calității solului; la finalizarea excavării volumului de sol, rapoartele de încercare efectuate pentru indicatorii precizați în planul de monitorizare, aferenți probelor de sol prelevate din pereții laterali și din baza spațiului rezultat în urma excavării se vor transmite la autoritatea de mediu. În funcție de rezultatele analizelor, A.P.M. Galați va stabili dacă este necesară continuarea investigării;
- umplerea gropii cu material de umplutură (pământ), pregătirea terenului acoperirea cu pământ negru vegetal în strat de 30-40 cm;

Volumul de pământ necesar pentru umplutură a fost evaluat de proiectant în cadrul analizei efectuate împreună cu beneficiarul:  $627 \text{ mp} \times 5 \text{ m} + 627 \text{ mp} \times 0,5 \text{ m} = 3135 \text{ mc} + 313,5 \text{ mc} = 3448,5 \text{ mc} \cong 3500 \text{ mc}$ .

#### Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Se vor utiliza căile de acces existente.

#### Metode folosite în dezafectare

Se vor utiliza metode convenționale și tradiționale de lucru:

- aspirarea apei din bazinul metalic cu vidanja;
- excavarea șlamului de carbid, cu excavator și încărcarea în mijloace de transport cu ajutorul încărcătorului frontal cu cupă din dotarea prestatului de servicii; cântărirea șlamului va fi efectuată cu cântarul instalat pe încărcătorul frontal;
- recuperarea deșeurilor metalice rezultate din fragmentarea bazinului metalic, conductelor, vanelor, flanșelor prin tăiere oxigaz; deșeurile metalice vor fi cântărite pe cântarul beneficiarului (SNDG S.A.);
- transportul deșeurilor rezultate conform prevederilor legislației în vigoare:
- ✓ șlam de carbid - va fi predat la societăți autorizate în vederea valorificării ca material în construcții,
- ✓ deșeurile metalice - vor fi predate pentru valorificare la o societate autorizată specializată,
- ✓ apa din bazin va fi transportată cu vidanja la o societate specializată autorizată în vederea epurării;



Tehnologia, utilajele și echipamentele de lucru sunt impuse de specificul activităților de demolare/dezafectare funcție de tipul construcției din amplasament. Se vor respecta prevederile “Normativului cadru provizoriu privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor” - Indicativ NP 55-88 și “Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton și beton armat” - Indicativ GE 022-1997.

Toate operațiunile de dezafectare se vor realiza numai de către personal calificat și autorizat să execute lucrările respective.

În cazul unor deversări accidentale de substanțe poluante, se vor lua măsuri rapide de intervenție prin împrăștierea de material absorbant, decopertarea stratului superficial de sol afectat și evacuarea acestuia la depozitele de deșeuri periculoase.

#### Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativă de execuție: după dezafectare, curățare, analiza profilului de sol, alternativa de aducere a terenului la cota 0 este umplerea cu pământ.

S-a ales alternativa de umplere cu pământ pentru aducerea terenului cât mai aproape de starea lui naturală. Astfel, alternativă propusă este în concordanță cu prevederile art. 7, HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate, conform căruia:

„Refacerea mediului geologic și a ecosistemelor terestre afectate constă în *aducerea acestora cât mai aproape de starea naturală*, prin aplicarea unor măsuri de curățare, remediere și/sau reconstrucție ecologică, complementare și compensatorii, și prin eliminarea oricărui risc semnificativ de impact asupra acestora, conform categoriei de folosință a terenului”.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului**

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare

Proiectul Dezafectare Haldă șlam nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;

Distanța față de corpurile de apă de suprafață sau subterane: cca 292,94 m până la fluviul Dunărea.



- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:



- Urmare a vizitei realizate în cadrul societății în luna noiembrie 2018 se fac următoarele precizări:
- ✓ bazinul metalic conține șlam și apă din decantarea șlamului și din precipitații; în bazin se află cca 1900 mc de șlam de carbid (cca. 2000 to), care nu a fost evacuat la momentul sistării activității stației de acetilenă;
  - ✓ bazinul metalic de șlam este într-un proces de coroziune datorită influenței factorilor atmosferici;
  - ✓ au fost demontate pompele (2 buc.) și sorburile lor,
  - ✓ a fost realizată debransarea de la sistemele de alimentare cu utilități,
  - ✓ au fost blindate traseele de evacuare a apelor uzate;
- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- ✓ Folosință actuală: teren curți construcții. Halda de șlam.
  - ✓ Destinația admisă: UTR 44 - Zona căi de comunicație navală și amenajări aferente. Imobilul se află situat în zona Obiectivului SEVESO 6 - Fabrica de acetilenă S.C. Linde Gaz România S.R.L;
- politici de zonare și de folosire a terenului – conform certificatului de urbanism;
- arealele sensibile;
- ✓ arii naturale protejate:
    - cca 1 km până la aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0121 Lacul Brateș,
    - cca 4 km față de situl de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului;
  - ✓ zone rezidențiale: cca 312 m;
  - ✓ peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: conform Listei Ministerului Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național din România și Repertoriului Arheologic Național, cele mai apropiate situri și distanțele față de amplasamentul proiectului sunt prezentate în tabelul următor.

Nr. din listă	Cod L.M.I. 2015	Denumire	Adresa	Datare	Distanța
1	GL-I-s-B-02969	Situl arheologic de pe promontoriul „Precista” Galați	Între str. Traian, faleza Dunării, str. Roșiori, promontoriul aferent bisericii Precista	-	cca 3,68 km
2	GL-I-m-B-02969.01	Așezare	Între str. Traian, faleza Dunării, str. Roșiori, promontoriul aferent bisericii Precista	sec. XVI-XIX	cca 3,68 km
3	GL-I-m-B-02969.02	Necropolă	Între str. Traian, faleza Dunării, str. Roșiori, promontoriul aferent bisericii Precista	sec. XVI-XIX	cca 3,68 km
4	GL-I-m-B-02969.03	Cuptoare medievale	Între str. Traian, faleza Dunării, str. Roșiori, promontoriul aferent bisericii Precista	sec. XVII	cca 3,68 km
165	GL-II-m-B-03064	Gara Fluvială Galați - Palatul Navigației	Galați, Str. Portului 34	1912 - 1914	cca 3,01 km
166	GL-II-m-B-03065	Pescăriile Statului	Galați, Str. Portului 56	1912 - 1915	cca 1,86 km

Cod RAN	Denumire	Categorie	Cronologie	Distanța
75105.06	Biserica fortificată Precista – Adormirea Maicii Domnului de la Galați	Biserică	Epoca Medievală/1647	cca 3,68 km
75105.01	Situl arheologic de la Galați între str. Traian, faleza Dunării, str. Roșiori, promontoriul aferent bisericii Precista	Locuire	Epoca Medievală/ Epoca Romană/ sec. XVI-XIX	cca 3,68 km

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului sunt prezentate pe planul topografic elaborat de S.C. ELIPSOID S.R.L..

Nr. pct	Y	X	Nr. pct	Y	X
45	742107.000	443135.450	29	742175.523	443173.598
25	742114.680	443148.260	42	742188.305	443168.062
26	742129.130	443147.410	43	742170.866	443097.547
27	742134.920	443161.650	44	742158.290	443100.410
28	742157.150	443166.420	Suprafața bazin metalic: 627 mp Suprafața studiată cf. Plan topografic: 3465 mp.		

Pe planul topografic anexat elaborat de SC ELIPSOID SRL este menționată suprafața totală a terenului (imobil identificat prin nr. cadastral 118992 - 34504 mp) și suprafața supusă recepției (suprafața studiată - 3465mp). In Memoriul tehnic elaborat pentru Planul topografic, la Cap. 4 se menționează operațiunile topo cadastrale efectuate, respectiv calculul suprafețelor, determinarea coordonatelor punctelor de contur; s-a realizat ridicarea topografică de detaliu a zonei, coordonatele punctelor radiate determinându-se prin metoda radierii. Determinările s-au efectuat în sistem de proiecție STEREO 1970, cotele punctelor fiind determinate în sistem absolut, plan referință Marea Neagră 75 utilizând Stația Totală Leica TCR805 și aparatura GPS Stonex S9i.

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul. Proiectul prevede dezafectarea haldei de șlam existente pe amplasamentul situat în Municipiul Galați, Strada Calea Prutului nr. 216, Lot 1.

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile**

**A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

**1. Protecția calității apelor**

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

*In perioada de funcționare*, sursele de poluanți pentru factorul de mediu apă au fost apele uzate tehnologice.

Sursele de poluanți pentru factorul de mediu apă *în perioada de dezafectare*, sunt:

- ✓ ape uzate menajere;
- ✓ apa din bazinul metalic de șlam de carbid (amestec de apă decantată din șlamul de carbid și apă din precipitații) – bazinul metalic este neacoperit, aflat sub influența factorilor atmosferici;

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

*In perioada de funcționare*, apa rezultată după decantare în bazinul metalic de șlam era neutralizată cu acid și evacuată în rețeaua de canalizare a șantierului naval.

*In perioada de dezafectare:*

- apa uzată menajeră: va fi colectată în toaleta ecologică, care va fi vidanțată, conform contractului încheiat cu o societate specializată autorizată;
- apa din bazinul de șlam (apă rezultată din decantarea șlamului, apa din precipitații) va fi vidanțată și epurată în instalație autorizată, conform contractului încheiat cu o societate specializată autorizată;
- șlamul de carbid va fi colectat și transportat în vederea valorificării la o societate specializată autorizată;

Cantitățile de apă industrială utilizate la stropire în timpul execuției lucrărilor vor fi reduse și se vor îngloba în materialele rezultate în urma dezafectării.

**2. Protecția aerului**

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

*Surse de poluanți pentru aer în perioada de funcționare:* emisii de acetilenă, fosfină, hidrogen sulfurat și amoniac; emisiile au variat în funcție de consumul specific de apă, de temperatura șlamului de carbid și de temperatura atmosferică;

*Surse de poluanți pentru aer în perioada de dezafectare:*

- emisii din activitatea de dezmembrare prin tăiere oxigaz: gaze (CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>), particule solide (pulberi în suspensie de metal);
- emisii din activitatea de transport: gaze de eșapament de la motoarele utilajelor și mijloacelor de transport;
- emisii din activitatea de dezafectare a structurii subterane (zidărie, beton): particule solide – pulberi în suspensie; zgomotul produs de utilaje și mijloace de transport;

Pentru că perioada de dezafectare este scurtă (cca 2 luni), iar volumele care se vor dezafecta sunt mici, emisiile de pulberi sunt nesemnificative.

Zgomotul produs de utilajele de dezafectare vor fi nerelevante ca durată de timp și nici nu vor produce disconfort, pentru că amplasamentul bazinului metalic de șlam este situat la distanță față de zonele cu locuințe.

Impactul potențial produs de activitățile de dezafectare este redus.

*Măsuri de diminuare a impactului:*

Emisiile generate nu sunt relevante; pentru reducerea lor la minim, materialele se vor stropi cu apă.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

In perioada de funcționare: nu este cazul.

In perioada de dezafectare: nu este cazul.

### **3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Sursele de zgomot și de vibrații;

*In perioada de funcționare*, sursele de zgomot au fost reprezentate de funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport șlam de carbid și funcționarea pompelor.

*In perioada de dezafectare*: în zona de amplasament, pot să apară zgomote specifice activității de șantier: fragmentarea bazinului metalic prin tăiere oxigaz, spargeri de beton, transport deșeuri.

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în surse de zgomot și vibrații fixe și surse de zgomot mobile.

Sursele de zgomot și vibrații fixe sunt reprezentate de activitățile curente desfășurate pe amplasamentul analizat: excavator:  $L_w \approx 115$  dB (A); încărcător frontal cu cupa  $L_w \approx 110$  dB(A); aparate de tăiere oxigaz, pikamer, compresor.

Sursele de zgomot mobile sunt reprezentate de mijloace de transport (autobasculantă, cisternă, vidanajă):  $L_w \approx 107$  dB(A).

Nivelul de zgomot variază funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Din măsurători, efectuate pe amplasament, din activități similare, nivelul de zgomot definit, în zona utilajelor, la o distanță de 10 - 15 m, în condiții de funcționare normală, prezintă valori de:

- 60 – 90 dB (A) pentru zona de acțiune a mijloacelor de transport;
- 85 – 103 dB (A) pentru excavator;
- 70 – 75 dB (A) pentru zona de acțiune a încărcătorului frontal.

Impactul nivelului de zgomot produs de mijloacele de transport în timpul executării lucrărilor, va fi mult mai redus decât cel produs de circulația autovehiculelor pe căile publice.

Sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat, având în vedere faptul că lucrările se vor desfășura pe o perioadă scurtă de timp, pe un amplasament industrial.

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta șlamul de carbid, deșeurile metalice se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier.

Toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile HG nr. 1.756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Mijloacele de transport vor fi încărcate fără a se depăși valoarea maximă admisă, iar viteza va fi redusă, atât pe drumul adiacent SNDG S.A., cât și în localitate pentru a se evita deteriorarea căilor de circulație și a construcțiilor din cauza trepidațiilor.



#### Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de dezafectare, sursele de zgomot se vor manifesta discontinuu, în perioada de lucru efectiv, dar nu vor conduce la depășirea nivelului de zgomot maxim de 65 dB (limită admisă de STAS 10009/2017) la limita incintei. În zonă, în imediata vecinătate, nu sunt locuințe care ar putea fi afectate de zgomotul produs de activitățile prevăzute a se desfășura prin proiect.

Standardul românesc STAS 10009-2017: Acustica urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot se referă la limitele admisibile de zgomot în zonele urbane, diferențiate pe zone și arii cu folosință specifică și pe categorii tehnice de străzi; se conformează cu alte reglementări tehnice specifice referitoare la sistematizare și protecția mediului. Activitățile aferente realizării proiectului se încadrează categoria locurilor de muncă în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Sănătatea și Securitatea Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psiho-senzorială normală a atenției 87 dB (A) nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

#### **4. Protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații: nu este cazul.
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul.

#### **5. Protecția solului și a subsolului**

##### Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;

*In perioada de funcționare,* sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche au fost posibilele scurgeri accidentale de produse petroliere, scurgeri accidentale de var carbid (hidroxid de calciu). Nu s-au prezentat rapoarte de încercări pentru factorii de mediu sol și apă subterană, deoarece nu s-au monitorizat.

*In perioada de dezafectare* a haldei de șlam, sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche sunt posibilele scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport și utilajele folosite și posibile scurgeri de șlam și apă la încărcarea în mijloace de transport. În vederea valorificării, SNDG SA a prelevat o probă de șlam provenit de la fosta fabrică de acetilenă. Încercări executate: pH, substanță uscată, pierdere la calcinare, calciu, sodiu, bariu, arsen, cadmiu, crom (VI), cupru, molibden, nichel, plumb, zinc, fier, fosfor total, sulfuri și hidrogen sulfurat, cloruri, sulfați, azotați, azotiți, carbonați.

Indicatori de calitate	U.M.	Valori determinate	Metoda de încercare
pH	unități pH	6,9	SR EN ISO 15933:13
Substanță uscată	%	44,22	SR EN 12880:02
Pierdere la calcinare	% s.u.	20,9	SR EN 15935:13
Calciu	mg/kg s.u.	470490	SR EN ISO 11885:09 SR EN 16174:13
Sodiu	mg/kg s.u.	175	
Bariu	mg/kg s.u.	23,7	
Arsen	mg/kg s.u.	1,88	
Cadmiu	mg/kg s.u.	< 0,01	
Cupru	mg/kg s.u.	5,27	
Molibden	mg/kg s.u.	51,6	
Nichel	mg/kg s.u.	179	
Plumb	mg/kg s.u.	< 0,07	
Zinc	mg/kg s.u.	5,65	
Fier	mg/kg s.u.	511	
Crom (VI)*	mg/kg s.u.	< 0,5	
Fosfor total	mg/kg s.u.	95,91	STAS 7184/14-79, pct. 4
Sulfuri și H <sub>2</sub> S	mg/kg s.u.	60,86	SR ISO 10530:97
Cloruri*)	mg/kg s.u.	168,6	STAS 7184/7-87, PCT 4,2
Sulfați*)	mg/kg s.u.	44,32	SR ISO 11048:99, PCT 3,6
Azotați	mg/kg s.u.	1113	SR ISO 7890:00 SR EN 13652:00

Azotiți	mg/kg s.u.	3,23	SR EN 26777:02 SR EN 26777:02/C91:06 SR EN 16192:12
Carbonați	mg/kg s.u.	11971	STAS 7184/7-87, PCT. 4,1

Deșeul de șlam de carbid/var de carbid nu este periculos.

Detalii referitoare la compoziția acestuia sunt prezentate în Cap. 8.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Șlamul de carbid a fost depozitat într-un bazin metalic.

Conform proiectului de amenajare a zonei de depozitare șlam elaborat în anul 1999 impermeabilizarea stratului de pământ pe care s-a amplasat bazinul metalic s-a efectuat cu strat de piatră spartă, strat de nisip și folie PVC.

Pentru protecție la agresivitate chimică în cazul unor fisuri, pereții s-au realizat din beton armat.

În compoziția stratului de scliviseală s-a folosit mortar de ciment M50 - STAS 1030-85 (13 mc) + 15 kg Xypex Admix C-2000/ 1 mc de mortar.

În compoziția stratului de impermeabilizare s-a folosit Xypex Concentrate.

Activitatea de valorificare a deșeurilor va avea în final un *impact pozitiv asupra solului* pentru că se elimină o sursă de poluare din amplasamentul haldei de șlam.

## **6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 1211 din 28.11.2018, proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, deoarece amplasamentul proiectului nu se află în interiorul unei arii naturale protejate de interes comunitar.



Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Nu este cazul. Lucrările de dezafectare nu vor avea impact negativ asupra florei și faunei locale întrucât aceste lucrări se desfășoară în incinta amplasamentului proiectului. Se estimează un impact neglijabil, care se va manifesta temporar asupra vegetației ruderales din zona obiectivului care se va dezafecta, respectiv a bazinului metalic de șlam.





*La finalizarea lucrărilor, impactul estimat asupra peisajului va fi pozitiv prin îmbunătățirea imaginii zonei, din care dispare un obiectiv aflat în stare de degradare fizică.*

### **7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;

- ✓ distanța față de așezările umane: cca 312 m;
- ✓ distanța față de obiective istorice, culturale sau arheologice: nu este cazul; conform Listei Naționale a Monumentelor Istorice actualizată în anul 2015 publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României partea I, nr. 113 bis/15.II.2016, proiectul propus nu se suprapune cu situri sau monumente istorice, arheologice și arhitectonice: cca 1,86 km până la Pescăriile Statului; cca 3,01 km până la Gara Fluvială Galați – Palatul Navigației; cca 3,68 km până la Situl arheologic de pe promontoriul „Precista” Galați;

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public: Nu este cazul, din considerentele menționate mai sus.

### **8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării:**

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

*In perioada de funcționare, deșeurul generat a fost var carbid (hidroxidul de calciu) depozitat în bazinul metalic de șlam.*

*In perioada de dezafectare, rezultă următoarele categorii de deșeuri:*

- deșeu de var carbid (șlam de carbid): cod 07.01.12; cca 1900 mc; cca 2000 tone;
- deșeuri metalice (dezafectare bazin metalic, conducte, vane, flanșe): cod 17.04.05; cca 140 tone;
- beton: cod 17.01.01; cca 200 mc;
- fier beton: cod 17.04.05; cca 3 to;
- ape uzate rezultate din decantarea șlamului: cod 07.01.99; cca 100 mc;
- pământ și pietre: cod 17.05.04; cca 100 mc;
- folie: cod 17.02.03; cca 0,8 to;
- deșeuri menajere: cod 20.03.01; cca 150 kg;

La finalizarea excavării volumului de sol, rapoartele de încercare efectuate pentru indicatorii precizați în planul de monitorizare, aferenți probelor de sol prelevate din pereții laterali și din baza spațiului rezultat în

urma excavării se vor transmite la autoritatea de mediu. În funcție de rezultatele analizelor, A.P.M. Galați va stabili dacă este necesară continuarea investigării.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;

În anul 2016, SNDG S.A. a realizat Studiul de soluție și de valorificare a varului de carbid. Lucrarea a fost realizată de Euro Envirotech S.R.L. Ploiești.

Scopul lucrării a fost de a găsi cea mai bună modalitate de valorificare a unui produs secundar considerat în mod greșit deșeu periculos rezultat din procesul de producere a acetilenei din carbid.

Prin transformarea acestuia în materii prime, s-a urmărit cel puțin minimizarea volumelor de depozitare de lungă durată și eliberarea spațiilor speciale de depozitare, precum și diminuarea potențialului de poluare a mediului. Importanța lucrării s-a demonstrat prin soluțiile pe care le demonstrează a fi viabile, atât din punct de vedere tehnic, economic privind valorificarea ca produs secundar, dar și din punct de vedere al protecției mediului. Astfel tematica lucrării s-a încadrat, prin specificul său, prevederilor legislative naționale și europene.

Studiul de soluție și de valorificare elaborat de Euro Envirotech S.R.L. Ploiești a prezentat următoarele alternative de valorificare a varului de carbid:

- ✓ în construcții (preparare mortare pentru zidării și tencuieli, betoane),
- ✓ ca amendament în agricultură, pe soluri acide, înainte de aplicarea dejectiilor,
- ✓ neutralizarea apelor uzate cu caracter acid.

Din analizele tehnico-economice realizate asupra propunerilor de eliminare/valorificare a varului de carbid, a rezultat că varianta de valorificare a varului de carbid ca amendament în agricultură este cea mai avantajoasă, atât din punct de vedere economic, cât și din punct de vedere al protecției mediului înconjurător.

Cu toate acestea, s-a ales varianta de valorificare a șlamului de carbid în construcții, deoarece în județul Galați nu a fost identificată o societate care să-l valorifice ca amendament în agricultură.

Var carbid (hidroxidul de calciu) este un subprodus/produs secundar, rezultat din procesul de obținere a acetilenei, deoarece îndeplinește criteriile de subprodus/produs secundar definite de Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, art. 5, alin. a), b), c), d).

S-au efectuat analize pentru determinarea periculozității deșeurilor - HG nr. 856/2002 indică la art. 8, valorile limită pentru proprietățile periculoase H4, H5, H6, H7, H8, H10, H11 (definite conform Anexei 4 din Legea nr. 211/2011). Pentru proprietățile H9, H13 și H14 nu sunt prevăzute valori limită prin HG nr. 856/2002. Cuantificarea acestor proprietăți s-a realizat pe baza concentrațiilor componentelor care prezintă o anumită frază de risc, responsabilă pentru o anumită proprietate periculoasă.

În tabelul următor se prezintă valorile indicatorilor conform Raportului de încercare șlam nr. 1187/AI din 18.04.2016 emis de Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – ECOIND București. Valorile obținute au fost comparate cu limitele indicate la art. 8 din HG nr. 856/2002, iar rezultatul comparației a permis încadrarea probei de deșeu analizată ca deșeu nepericulos.

Nr. crt.	Criteriu pentru încadrare în categoria deșeurilor periculoase, conform Legea nr. 211/2011 și HG nr. 856/2002	Element determinat/ compus asociat	Element determinat (mg/kg deșeu)	Element determinat (mg/kg deșeu) <sup>1)</sup>	Compus asociat (% masice) <sup>1)</sup>	Verificare criteriu	Rezultat evaluare raportat la criteriu analizat
1.	<b>Proprietatea H4 – „Iritante”</b> Concentrație totală pentru materialele iritante - clasificate ca R41: <b>≥ 10%</b>	Sodiu/Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	175	77,39	0,0178	0,9448% < 10%	Deșeul <u>nu este iritant</u> prin compuși cu fraza de risc R41 <sup>2)</sup>
		Clorură/CaCl <sub>2</sub> *6H <sub>2</sub> O	168,6	74,55	0,0230		
		Clorură/FeCl <sub>3</sub> *6H <sub>2</sub> O	168,6	74,55	0,0189		
		Carbonat/CaCO <sub>3</sub>	11971,00	5293,58	0,8823		
		Sulfat/Fe (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> *H <sub>2</sub> O	44,32	19,6	0,0028		
		<b>Total</b>					
2.	<b>Proprietatea H4 – „Iritante”</b> Concentrație totală pentru materiale iritante - clasificate ca R36, R37 și R38 <b>≥ 20%</b>	Carbonat/CaCO <sub>3</sub>	11971,00	5293,58	0,8823	1,0175 < 20%	Deșeul <u>nu este iritant</u> prin compuși cu frazele de risc R36, R37 și R38
		Sodiu/Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	175	77,39	0,0178		
		Crom/ CrCl <sub>3</sub>	<sup>3)</sup>	-	-		
		Bariu/BaCl <sub>2</sub> *2H <sub>2</sub> O	23,70	10,48	0,0019		
		Clorură/ NiCl <sub>2</sub> *6H <sub>2</sub> O	168,6	74,55	0,0250		
		Clorură/CaCl <sub>2</sub> *6H <sub>2</sub> O	168,6	74,55	0,0230		
		Fier/ Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	511	225,96	0,0312		
		Sulfat/ CaSO <sub>4</sub> *2H <sub>2</sub> O	44,32	19,60	0,0035		
		Sulfat/ Fe(SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> *H <sub>2</sub> O	44,32	19,60	0,0028		
		Sodiu/NaNO <sub>3</sub>	175	77,39	0,0286		
		Zinc/ZnCl <sub>2</sub>	5,65	2,50	0,0005		
		Cupru/Cu(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> *3H <sub>2</sub> O	5,27	2,33	0,0009		
		<b>Total</b>					
3	<b>Proprietatea H5 – „Nocive”</b> Concentrație totală pentru materiale nocive pentru sănătate (dăunătoare) clasificate ca R20, R21, R22, R33, R39, R48, R65, R66 și R68 <b>≥ 25%</b>	Crom/ CrCl <sub>3</sub>	<sup>3)</sup>	-	-	0,1442% < 25%	Deșeul <u>nu este nociv</u> pentru sănătate prin compuși cu frazele de risc R20, R21, R22, R33, R39, R48, R65, R66 și R68
		Bariu/BaO	23,70	10,48	0,0012		
		Sodiu/NaNO <sub>3</sub>	175	77,39	0,0286		
		Clorură/NaCl	168,6	74,55	0,0123		
		Clorură/CaCl <sub>2</sub> *6H <sub>2</sub> O	168,6	74,55	0,0230		
		Clorură/ NiCl <sub>2</sub> *6H <sub>2</sub> O	168,6	74,55	0,0250		
		Fier/ Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	511	225,96	0,0312		
		Clorură/FeCl <sub>3</sub> *6H <sub>2</sub> O	168,6	74,55	0,0189		
		Plumb/PbO	<sup>3)</sup>	-	-		
		Sulfat/ Fe(SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> *H <sub>2</sub> O	44,32	19,60	0,0028		
		Zinc/ZnO	5,65	2,50	0,0003		
		Cadmium/CdCl <sub>2</sub>	<sup>3)</sup>	-	-		
		Cupru/Cu(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> *3H <sub>2</sub> O	5,27	2,33	0,0009		
<b>Total</b>				<b>0,1442</b>			

4	<b>Proprietatea H6 – „Toxice”</b> Concentrație totală pentru materiale foarte toxice clasificate ca R26, R27 și R28 $\geq$ <b>0,1%</b>	Arsen/As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,88	0,83	0,0001	0,0001% < 0,1%	Deșeul <u>nu este toxic</u> prin compuși cu frazele de risc R26, R27 și R28
		<b>Total</b>			<b>0,0001</b>		
5	<b>Proprietatea H6 – „Toxice”</b> Concentrație totală pentru materiale toxice clasificate ca R23, R24 și R25 $\geq$ <b>3%</b>	Bariu/BaO	23,70	10,48	0,0012	0,051% < 3%	Deșeul <u>nu este toxic</u> prin compuși cu frazele de risc R23, R24 și R25
		Crom/CrO <sub>3</sub>	<sup>3)</sup>	-	-		
		Clorură/ NiCl <sub>2</sub> *6H <sub>2</sub> O	168,6	74,55	0,0250		
		Nichel/Ni(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	179,00	79,15	0,0246		
		Arsen/As <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	1,88	0,83	0,0002		
		Cadmium/CdCl <sub>2</sub>	<sup>3)</sup>	-	-		
<b>Total</b>			<b>0,051</b>				
6.	<b>Proprietatea H7 – „Cancerigene”</b> Concentrație totală pentru materialele cancerigene din categoria K1, K2 clasificate ca R45 și R49 $\geq$ <b>0,1%</b>	Crom/CrO <sub>3</sub>	<sup>3)</sup>	-	-	0,0101% < 0,1%	Deșeul <u>nu este potențial cancerigen</u> prin compuși din categoria K1, K2 clasificați ca R45 și R49
		Nichel/Ni O	179,00	79,15	0,0101		
		Cadmium/CdCl <sub>2</sub>	<sup>3)</sup>	-	-		
7	<b>Proprietatea H7 – „Cancerigene”</b> Concentrație totală pentru materialele cancerigene din categoria K3 clasificate ca R40 $\geq$ <b>1%</b>	Nichel metalic	179,00	79,15	0,0079	0,0079% < 1%	Deșeul <u>nu este cancerigen</u> prin compuși din categoria K3 clasificați ca R40
8	<b>Proprietatea H8 – „Corozive”</b> Concentrație totală pentru materialele corozive clasificate ca R35 $\geq$ <b>1%</b>	Sodiu/NaOH	<sup>175</sup>	77,39	0,0135	0,0135% < 1%	Deșeul <u>nu este coroziv</u> prin compuși cu fraza de risc R35
		Crom/CrO <sub>3</sub>	<sup>3)</sup>	-	-		
		<b>TOTAL</b>			<b>0,0135</b>		
9	<b>Proprietatea H8 – „Corozive”</b> Concentrație totală pentru materialele corozive clasificate ca R34 $\geq$ <b>5%</b>	Clorură/FeCl <sub>3</sub> *6H <sub>2</sub> O	168,6	74,55	0,0189	0,0451% < 5%	Deșeul <u>nu este coroziv</u> prin compuși cu fraza de risc R35
		Clorură/NaOCl	168,6	74,55	0,0156		
		Crom/ CrCl <sub>3</sub>	<sup>3)</sup>	-	-		
		Bariu/BaO	23,70	10,48	0,0012		
		Nichel metalic	179,00	79,15	0,0079		
		Zinc/ZnCl <sub>2</sub>	5,65	2,50	0,0005		
		Arsen/As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,88	0,83	0,0001		
		Cupru/Cu(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> *3H <sub>2</sub> O	5,27	2,33	0,0009		
<b>Total</b>			<b>0,0451</b>				
10	<b>Proprietatea H10 – „Toxice”</b>	Crom/CrO <sub>3</sub>	<sup>3)</sup>	-	-	-	Deșeul <u>nu este toxic</u> pentru

	<b>pentru reproducere”</b> Concentrație totală pentru materialele toxice pentru reproducere din categoria K1, K2 clasificate ca R60 și R61 $\geq 0,5\%$	Plumb/Pb O	3)	-	-	-	reproducere prin compuși din categoria K1, K2, clasificați ca R60 și R61
		Sulfat /NiSO <sub>4</sub> *6H <sub>2</sub> O	44,32	19,60	0,0054	0,0054% < 0,5%	
		Cadmium/CdCl <sub>2</sub>	3)	-	-	-	
11	<b>Proprietatea H10 – „Toxice pentru reproducere”</b> Concentrație totală pentru materialele toxice pentru reproducere din categoria K3 clasificate ca R62 și R63 $\geq 5\%$	Crom/ CrCl <sub>3</sub>	3)	-	-	-	Deșeurile <u>nu</u> sunt toxice prin compuși din categoria K3, clasificați ca R62 și R63
		Plumb/Pb O	3)	-	-	-	
12	<b>Proprietatea H11 – „Mutagene”</b> Concentrație totală pentru materialele mutagene din categoria K1, K2 clasificate ca R46 $\geq 0,1\%$	-	-	-	-	-	Analiza nu a identificat nici un element care să conducă la compuși potențiali mutageni din categoria K1, K2, clasificați ca R46
13	<b>Proprietatea H11 – „Mutagene”</b> Concentrație totală pentru materialele mutagene din categoria K3 clasificate ca R40 $\geq 1\%$ - Este similară cu <b>Proprietatea H7 – „Cancerigene”</b> - Concentrație totală pentru materialele cancerigene din categoria K3 clasificate ca R40 $\geq 1\%$	Nichel/Ni (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	179,00	79,15	0,0246	0,0246% < 1%	Deșeurile <u>nu</u> sunt mutageni prin compuși din categoria K3, clasificați ca R40
		Sulfat /NiSO <sub>4</sub> *6H <sub>2</sub> O	44,32	19,60	0,0054	0,0054% < 1%	

- 1) pentru determinarea pericolozității deșeurilor, cantitatea de element determinat și de compus asociat se raportează la masa deșeurilor ca atare;
- 2) hidroxidul de calciu (cu frazele de risc R41 și R34) utilizat în procesele care generează deșeurile nu a fost luat în calcul pentru evaluarea proprietăților H4 - Iritante prin materialele clasificate ca R41 și H8 - Corozive prin materialele corozive clasificate ca R34, deoarece valoarea pH-ului șlamului este de 6,9 unități de pH, ceea ce indică un caracter practic neutru, deci lipsa caracterului alcalin pe care l-ar conferi hidroxidul de calciu.
- 3) Determinările analitice realizate au pus în evidență, în cazul elementelor cadmiu, crom VI și plumb, valori ale concentrațiilor situate sub limitele de determinare ale elementelor respective

Deșeurul analizat, ținând cont de modul de generare și de rezultatele analizei, poate fi încadrat în Lista deșeurilor din HG nr. 852/2002 astfel:

- ✓ în categoria 07 - deșeuri din procese chimice organice (deoarece procesul de fabricare a acetilenei, din care a rezultat șlamul analizat este un proces de producere a unor substanțe chimice organice),
- ✓ subcategoria 07.01 - deșeuri de la producerea, prepararea, furnizarea și utilizarea (PPFU) produșilor organici de bază,
- ✓ cod 07.01.12 - nămoluri de la epurarea efluenților din incintă, altele decât cele specificate la 07.01.11

Nu poate fi utilizat ca material de acoperire la depozitul ecologic de deșeuri nepericuloase Tirighina, deoarece AIM nr. 2/12.06.2014 deținută de Ecosal permite utilizarea ca material de acoperire pentru deșeurile depozitate numai a anumitor tipuri de materiale, cum ar fi sol rezultat din excavări, deșeuri din construcții și demolări, compost.

Hidroxidul de calciu (șlamul de carbid) a fost testat și din punct de vedere al testelor de levigabilitate. Conform Studiului elaborat de Euro Envirotech Ploiești *s-a efectuat testul de levigare prin metoda SR EN 12457/2-2003*. În tabelul următor sunt prezentate valorile indicatorilor conform *Raport de încercare nr. 603/A1/09.03.2016 - test levigat*. Agent de levigare folosit apa distilată (raport L/S - 10 litri/kg)

Nr. Crt.	Încercare executate	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Concentrația maximă admisă conform Ordinului MMGA nr. 95/2005*)		
			1591 L/S-10 litri/kg	Acceptare deșeuri pe depozite de deșeuri inerte	Acceptare deșeuri pe depozite de deșeuri nepericuloase	Acceptare deșeuri pe depozite de deșeuri periculoase
1	Arsen	mg/kg s.u.	<0,07	0,5	2	25
2	Bariu	mg/kg s.u.	5,7	20	100	300
3	Cadmium	mg/kg s.u.	<0,01	0,04	1	5
4	Crom total	mg/kg s.u.	<0,01	0,5	10	70
5	Cupru	mg/kg s.u.	0,02	2	50	100
6	Mercur	mg/kg s.u.	<0,0001	0,01	0,2	2
7	Molibden	mg/kg s.u.	<0,01	0,5	10	30
8	Nichel	mg/kg s.u.	<0,03	0,4	10	40
9	Plumb	mg/kg s.u.	<0,07	0,5	10	50
10	Stibiu	mg/kg s.u.	<0,06	0,06	0,7	5
11	Seleniu	mg/kg s.u.	0,06	0,1	0,5	7
12	Zinc	mg/kg s.u.	0,11	4	50	200
13	Cloruri	mg/kg s.u.	44,73	800	15000	25000
14	Fluoruri	mg/kg s.u.	4,3	10	150	500
15	Sulfati	mg/kg s.u.	99,2	1000	20000	50000
16	DOC	mg/kg s.u.	114	500	800	1000
17	Total solide dizolvate (TDS)	mg/kg s.u.	27990	4000	60000	100000
18	Indice de fenol	mg/kg s.u.	<0,1	1	-	-

\*) Ordin M.M.G.A. nr. 95 din 12 februarie 2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri;

În tabelul următor sunt prezentate valorile indicatorilor conform Raport de încercare nr. 1187/A1/18.04.2016 – var de carbid

Nr. Crt.	Încercare executată	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Metode de încercare
			3002	
1	pH măsurat la temperatura de 21,3°C	unități pH	6,9	SR EN ISO 15933:13
2	Substanța uscată	%	44,22	SR EN 12880:02
3	Pierdere la calcinare	% s.u.	20,9	SR EN 15935:13
4	Calciu	mg/kg s.u.	470490	SR EN ISO 11885:09 SR EN 16174:13
5	Sodiu	mg/kg s.u.	175	
6	Bariu	mg/kg s.u.	23,7	

Nr. Crt.	Încercare executată	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Metode de încercare
			3002	
7	Arsen	mg/kg s.u.	1,88	
8	Cadmium	mg/kg s.u.	<0,01	
9	Cupru	mg/kg s.u.	5,27	
10	Molibden	mg/kg s.u.	51,6	
11	Nichel	mg/kg s.u.	179	
12	Plumb	mg/kg s.u.	<0,07	
13	Zinc	mg/kg s.u.	5,65	
14	Fier	mg/kg s.u.	511	
15	Crom (VI)*	mg/kg s.u.	<0,5	SR ISO 11083:98
16	Fosfor total	mg/kg s.u.	95,91	STAS 7184/14-79, pct 4
17	Sulfuri și hidrogen sulfurat	mg/kg s.u.	60,86	SR ISO 10530:97
18	Cloruri*	mg/kg s.u.	168,6	STAS 7184/7-87, pct 4,2
19	Sulfati*	mg/kg s.u.	44,32	SR ISO 11048:99, pct 3,6
20	Azotati	mg/kg s.u.	1113	SR ISO 7890-3:00 SR EN 13652:00
21	Azotiti	mg/kg s.u.	3,23	SR EN 26777:02 SR EN 26777:02/C91:06 SR EN 16192:12
22	Carbonati	mg/kg s.u.	11971	STAS 7184/7-87, pct 4,1

\*încercare neacreditată RENAR

In tabelul următor sunt prezentate valorile indicatorilor conform  
Raport de încercare nr. 122/DEMPM/31.08.2016 – Var de carbid

Nr. Crt.	Indicator	U.M	Simbol proba/ Valori determinate	Metode de analiza
			DC	
1	Aluminiu	mg/kg s.u	4757	SR ISO 11466 :1999 SR EN ISO 17294-2 :2005
2	Arsen	mg/kg s.u	<0,003	SR ISO 11466 :1999 SR EN ISO 17294-2 :2005
3	Azot total	% s.u	0,086	SR ISO 11261 :2000
4	Calciu	mg/kg s.u	273300	SR ISO 11466 :1999 SR EN ISO 17294-2 :2005
5	Carbonati	% s.u	8,93	STAS 7184/7 :1987
6	Analiza dimensională*	μm	10% ≤ 0,336 50% ≤ 0,449 90% ≤ 1,078	ISO 13320 :2009 (difracție laser)
7	Magneziu	mg/kg s.u	1016	SR ISO 11466 :1999 SR EN ISO 17294-2 :2005
8	Mangan	mg/kg s.u	12,16	SR ISO 11466 :1999 SR EN ISO 17294-2 :2005
9	Potasiu	mg/kg s.u	52,74	SR ISO 11466 :1999 SR EN ISO 17294-2 :2005
10	Siliciu	mg/kg s.u	13548	SR EN 15309 :2008
11	Sodiu	mg/kg s.u	62,31	SR ISO 11466 :1999 SR EN ISO 17294-2 :2005
12	Umiditate	%	36,77	SR ISO 11465 :1998
13	pH	unități pH	12,89	ISO 15933 :2013
14	Densitate	g/cm <sup>3</sup>	1,388	Metoda internă

\*pentru analiza dimensională, proba de șlam carbid a fost uscată până a devenit ușor friabilă; ulterior a fost zdrobită cu mâna înainte de a fi introdusă în aparat astfel încât au fost analizate numai particulele cu dimensiuni mai mici de 2 mm (limita metodei de analiza dimensională)



Având în vedere faptul că firma va lua toate măsurile necesare pentru eliminarea sau limitarea impactului asupra mediului, prin managementul deșeurilor, nu se preconizează un impact direct și semnificativ asupra factorilor de mediu, ci doar un impact indirect prin valorificarea/ eliminarea acestor deșeuri de către firmele specializate autorizate.

### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

#### Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

*In perioada de funcționare*, s-au utilizat substanțe chimice pentru neutralizarea apelor uzate; nu s-au depozitat pe amplasamentul haldei de șlam de carbid.

*In perioada de dezafectare*, vor fi folosite:

- produse petroliere - carburanți, lubrifianți pentru utilaje și mijloace de transport. În spațiul alocat organizării de șantier nu vor exista rezervoare, recipiente de depozitare a acestora. Alimentarea cu carburanți se va realiza din stații de distribuție autorizate. Echipamentele și utilajele vor fi verificate periodic și nu vor fi admise la lucru în situația unor defecțiuni; se vor achiziționa materiale absorbante pentru a preveni poluările accidentale.
- butelii de oxigen (2 buc.), butelii de acetilenă (2 buc.), aprovizionate de la furnizori autorizați;

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Buteliile de oxigen și acetilenă se vor depozita în spațiu special amenajat în cadrul organizării de șantier.

### **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Conform Certificatului de urbanism nr. 1852 din 31.10.2018 eliberat de Primăria Municipiului Galați, folosința actuală a terenului este de teren curți construcții. Nu se va schimba destinația actuală a terenului.

Proiectul nu se va implementa în arie naturală protejată de interes național/ internațional/ comunitar.

### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente;

#### *Impactul asupra populației*

Impactul asupra populației în perioada de dezafectare este temporar; impactul va fi redus prin măsurile luate de executantul lucrărilor. Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor din zonă. Prin dotările propuse, proiectul respectă normele de igienă și recomandările privind mediul de viață al populației.

#### *Impactul asupra sănătății umane*

Impactul asupra sănătății umane va fi redus; lucrările prevăzute în proiect se vor desfășura într-o perioadă de timp limitată, cu respectarea normelor de igienă și sănătate. Distanța dintre amplasamentul proiectului și prima locuință este de peste 40 m.

#### *Impactul asupra florei și faunei*

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 1211 din 28.11.2018 emisă de A.P.M. Galați, amplasamentul proiectului nu se află în interiorul unei arii naturale protejate de interes comunitar.

#### *Impactul asupra solului și subsolului*

În perioada de dezafectare, impactul asupra solului va fi redus, datorită măsurilor luate de executantul lucrărilor (evacuare ape uzate menajere în toaletă ecologică; depozitare temporară a deșeurilor în spații special amenajate în incinta organizării de șantier).

#### *Impactul asupra calității aerului*

În faza de realizare a proiectului, sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi

provenite de la manipularea materialelor, precum și emisiile de gaze de eșapament provenite de la utilaje și mijloace de transport deșeuri. Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer este de scurtă durată, nesemnificativ și reversibil.

*Impactul asupra calității apei*

În faza de execuție a lucrărilor de dezafectare, impactul asupra calității apei poate fi considerat nesemnificativ, datorită măsurilor care vor fi luate de către executantul lucrărilor, în baza contractului încheiat cu beneficiarul, în ceea ce privește evacuarea apelor uzate (toaleta ecologică), gestionarea deșeurilor.

*Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor*

În faza de execuție a lucrărilor de dezafectare, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport deșeuri. Impactul produs de zgomot și vibrații va fi de scurtă durată, nesemnificativ și reversibil.

*Impactul asupra peisajului și mediului vizual*

La finalizarea lucrărilor de dezafectare, impactul asupra peisajului va fi pozitiv.

*Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural*

Conform Listei Naționale a Monumentelor istorice actualizată în anul 2015, publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 113 bis/15.II.2016, amplasamentul proiectului nu se află în zona de protecție a monumentelor istorice.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Factori de mediu	Natura impactului			
	Direct/ Indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populație	I	S	M	T
Sănătate umană	I	S	M	T
Flora și fauna	I	S	M	T
Sol	D	S	M	P
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	D	S	M	P
Aer	D	S	M	P
Clima	-	-	-	-
Zgomot și vibrații	I	S	M	T
Peisaj și mediu vizual	I	-	M	T
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-

*Notă: C-cumulativ; D-direct; I-indirect; M-mediu; P-permanent; T-temporar*

- *extinderea impactului (zona geografică, dimensiunea populației care poate fi afectată):* local, nesemnificativ, în perioada de dezafectare;
- *natura impactului:* direct și temporar, în perioada de dezafectare;
- *magnitudinea și complexitatea impactului:* în perioada de dezafectare, intensitatea impactului asupra factorilor de mediu va fi redusă;
- *probabilitatea impactului:* scăzută, având în vedere argumentele menționate anterior;
- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului:* impactul lucrărilor asupra factorilor de mediu va debuta odată cu începerea execuției lucrărilor; impactul va fi de scurtă durată și reversibil;
- *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;* au fost prezentate în memoriu pentru fiecare factor de mediu;
- *natura transfrontieră a impactului:* nu este cazul; proiectul nu intră sub incidența Convenției din 25 februarie 1991 privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

**VIII.** Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile.

*In perioada de funcționare* și după sistarea depozitării varului de carbid/șlam carbid în bazinul metalic nu s-au monitorizat factorii de mediu apă subterană și sol.

*In perioada de dezafectare:* Anexăm în copie Planul de monitorizare pentru factorii de mediu apă subterană și sol în toate etapele proiectului. În toate fazele proiectului, nr. de puncte de prelevare s-a corelat cu întreaga suprafață de teren, inclusiv cea rezultată în urma dezafectării, conform prevederilor Ordinului MAPPM nr. 184/1997. Investigarea și evaluarea calității solului se va realiza până când valorile înregistrate la indicatorii precizați în plan se vor situa sub pragul de intervenție pentru tipul de sol cu folosință mai puțin sensibilă conform Ordinului MAPPM nr. 756/1997 privind reglementarea pentru evaluarea poluării mediului.

La finalizarea excavării volumului de sol, rapoartele de încercare efectuate pentru indicatorii precizați în planul de monitorizare, aferenți probelor de sol prelevate din pereții laterali și din baza spațiului rezultat în urma excavării se vor transmite la autoritatea de mediu. În funcție de rezultatele analizelor, A.P.M. Galați va stabili dacă este necesară continuarea investigației.

**IX.** Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările ulterioare, Anexa 2, la pct. 13, lit. a) orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Plan Urbanistic General, Regulamentul Local de Urbanism și Strategia de Dezvoltare Spațială a Municipiului Galați 2014, aprobată cu Hotărârea Consiliului Local Galați nr. 62/26.02.2015

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derulării lucrărilor prevăzute prin proiect să fie cât mai redus.

Se vor monta avertizoare, etc.

Suprafața ocupată de organizarea de șantier va fi de cca 300 mp, pe care se vor amplasa:

- ✓ modul tip container (birou) pentru proiectant: S = 7 mp (3,5m x 2m);
- ✓ modul tip container (vestiar): S = 7 mp (3,5m x 2m);
- ✓ spațiu special amenajat pentru stocarea temporară a buteliilor de oxigen și acetilenă: S = 10 mp;
- ✓ zona pentru depozitare temporară deșeuri: S = 200 mp (containere pentru depozitarea temporară a deșeurilor metalice, menajere, beton);
- ✓ punct PSI: S = 6 mp (3m x 2 mp);
- ✓ toaleta ecologică: S = 1 mp (1 x 1 m);

În organizarea de șantier sunt interzise:

- folosirea de dotări tehnice care prezintă un grad ridicat de uzură;
- depozitarea / stocarea utilajelor (sculelor) și al sacilor cu deșeurile rezultate pe alte suprafețe decât cele stabilite de comun acord cu beneficiarul;

În perioada de realizare a proiectului: executantul lucrărilor are obligația să respecte nivelul maxim de zgomot admis, activitatea se va desfășura numai în timpul zilei, se vor limita pe cât posibil emisiile necontrolate

de praf, se va menține curățenia în spațiile de lucru, pentru a limita impactul produs de lucrările care trebuie realizate în cadrul proiectului asupra vecinătăților;

În baza prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, beneficiarul va elabora o Convenție cadru SSM-PSI-Mediu în calitate de beneficiar și diferiții executanți pe bază de contract. Scopul acestei Convenții este evitarea accidentelor de muncă, incendiilor, asigurării securității personalului implicat în executarea diferitelor lucrări, prevenirii poluării factorilor de mediu, precum și de aplicare corespunzătoare a legislației în vigoare. Începerea execuției lucrărilor aferente acestei investiții, se va face numai după delimitarea suprafeței amplasamentului, a traseelor de acces, a zonelor de depozitare a materialelor, echipamentelor, stabilite pe baza unui proces verbal încheiat între beneficiar și executant.

Procesul verbal de predare a amplasamentului este parte integrantă la contract.

Se au în vedere:

- Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiție; se va dota și organiza în baza proiectului de organizare de șantier inclus în proiectul de execuție; se vor stabili zonele de parcare a utilajelor și mijloacelor de transport;
- Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor proiectate să fie cât mai redus;
- Organizarea de șantier va fi amenajată astfel încât să asigure facilitățile de bază conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare (alimentare cu energie electrică, alimentarea cu apă pentru asigurarea necesităților igienico-sanitare, facilități pentru personal (modul tip container-birou, modul tip container-vestiar pentru muncitori, punct PSI, toaletă ecologică), împrejmuire cu gard din panouri metalice pentru protecția organizării de șantier și a vecinătăților), după caz;
- Alimentarea cu carburanți, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se vor face numai la societăți specializate și autorizate;
- Executantul lucrărilor de dezafectare nu va executa conectări și deconectări care necesită întreruperea surselor de alimentare cu energie electrică și a altor utilități sau modificarea rețelelor de utilități fără avizul scris al beneficiarului;
- Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului proiectului;
- Este interzisă părăsirea incintei organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- La finalizarea lucrărilor, terenul afectat va fi adus la stadiul inițial de funcționalitate;
- Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, măsurilor de protecție și prim ajutor, etc.

În conformitate cu prevederile art. 7 din HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, atunci când la realizarea lucrărilor pe șantier participă mai mulți antreprenori, un antreprenor și unul sau mai mulți subantreprenori, un antreprenor și lucrători independenți ori mai mulți lucrători independenți, beneficiarul și/sau managerul de proiect trebuie să desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării.

Se vor respecta prevederile art. 17 din actul normativ menționat: Planul de securitate și sănătate trebuie să precizeze cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier, să specifice riscurile, să indice măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor, să conțină măsuri specifice privind lucrările care se încadrează în una sau mai multe categorii cuprinse în Anexa 2.

Lista lucrărilor care implică riscuri specifice pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor:

- Lucrări care expun lucrătorii la riscul de a cădea de la înălțime, datorită naturii activității desfășurate, procedeele folosite sau mediului înconjurător al locului de muncă;
  - Lucrări în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune;
  - Lucrări de montare și demontare a utilajelor grele.
    - descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
    - surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
    - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.
- Lucrările care se vor executa sunt temporare, pe o suprafață restrânsă.

Incinta va fi protejată cu panouri protectoare pentru reținerea pulberilor rezultate din dezafectare. Impactul va fi local și redus față de vecinătăți.

#### *Factorul de mediu Apa.*

Impactul poate fi reprezentat de eventualele pierderi de ulei, lubrefianți și combustibil de la utilajele și mijloacele de transport utilizate, activitatea umană și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Măsuri de reducere a impactului asupra factorului de mediu Apa:

- asigurarea unei cantități suficiente de material absorbant, pentru a se interveni în timp util pentru diminuarea sau eliminarea pagubelor în cazul producerii unor poluări accidentale;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor/mijloacelor de transport se va face numai la stații de distribuție carburanți autorizate;
- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor, în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare;

În condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului asupra mediului, execuția lucrărilor prevăzute în proiect va conduce la un impact prognozată nesemnificativ asupra factorului de mediu Apa.

Dotări și măsuri pentru prevenirea și diminuarea poluărilor accidentale :

- materiale absorbante;
- echipamente necesare operațiilor de decontaminare (lopeți, banda avertizoare, ambalaje corespunzătoare pentru colectarea materialului absorbant contaminat);
- echipament de protecție;
- plan de prevenire și combaterea poluărilor accidentale;

Măsuri pentru prevenirea și diminuarea poluării:

- izolarea zonei contaminate și tratarea cu material absorbant;
- curățarea zonei cu echipamente de lucru corespunzătoare (lopeți, cuve, butoaie, etc.)
- colectarea materialului rezultat, în ambalaje corespunzătoare funcție de natura și cantitatea materialului contaminat (butoi metalic/plastic, cuvă, saci big bags, saci, etc.) și etichetarea acestuia;
- predarea materialului contaminat către o societate autorizată în vederea eliminării;

#### *Factorul de mediu Aer.*

Principalele surse de poluare pentru factorul de mediu aer sunt reprezentate de emisiile de la mijloacele de transport auto și utilaje, pulberi de la materialele manipulate și depozitate temporar.

Dotări și măsuri de diminuare a impactului:

- acoperirea materialelor ce pot genera pulberi, în perioadele cu vânt puternic;
- evitarea funcționării în gol a mijloacelor de transport auto și utilajelor;
- verificarea tehnică a utilajelor/mijloacelor de transport utilizate în executarea lucrărilor de dezafectare proiectate în vederea menținerii în stare bună de funcționare;
- stropirea periodică a drumurilor de acces și împrejmuirea cu gard cu panouri metalice a incintei organizării de șantier;

Impactul asupra factorului de mediu Aer va fi local, temporar, reversibil, redus.

Dotări și măsuri pentru prevenirea poluării aerului:

- mijloace pentru prevenirea și stingerea incendiilor;
- sisteme de acoperire a materialelor pulverulente depozitate;
- împrejmuirea cu panouri a incintei organizării de șantier;

#### *Factorul de mediu Sol/subsol.*

Sursele de poluare în perioada de execuție a lucrărilor de dezafectare proiectate sunt eventualele pierderi de ulei, lubrefianți sau combustibil de la utilaje și mijloace de transport, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Măsuri de reducere a impactului:

- alimentarea utilajelor și mijloacelor de transport de la stații de distribuție carburanți autorizate;
- mijloace pentru prevenirea și stingerea incendiilor;
- interzicerea efectuării de intervenții la mijloace de transport/ utilaje/echipamente în organizarea de șantier, pentru a se evita eventuale pierderi accidentale de produs petrolier;
- în cazul poluărilor accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale, de la vehiculele și echipamentele utilizate pentru realizarea proiectului, se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante,

la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvați și predarea lor către operatori economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului pentru operațiuni de tratare.

Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol va fi redus.

*Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*

Sursele generatoare de zgomot sunt utilajele și mijloacele de transport folosite.

Pentru limitarea nivelului de zgomot utilajele nu vor funcționa în gol.

În zona amplasamentului mijloacele auto vor circula cu viteza redusă.

Lucrările se vor desfășura numai în timpul zilei și în afara sărbătorilor legale; în perioada de execuție a lucrărilor de dezafectare, se va respecta programul de lucru impus de către administrația publică locală prin autorizația de dezafectare/desființare. Toate componentele organizării de șantier pentru contractor, inclusiv panoul de identificare șantier vor funcționa numai pe perioada de execuție a investiției, urmând a fi dezafectate la terminarea lucrărilor.

### **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice:

• riscul de accidente majore: amplasamentul proiectului propus se află la cca 555 m față de obiectivul Seveso 6 de nivel inferior Fabrica de acetilenă S.C. Linde Gaz România S.R.L., în zona în care sunt posibile vătămări reversibile (accidentele nu provoacă incapacitatea și sunt reversibile când expunerea încetează); se presupune că pe amplasament a avut loc o explozie a cantității maxime de acetilenă care poate fi stocată în butelii și baterii de butelii (12,5 tone) ca urmare a inițierii acesteia cu exploziv amplasat pe butelii (baterii) sau ca urmare a unui atac terorist. Distanțele pe care se manifestă impactul pentru scenariul considerat sunt:

- ✓ Prag 1 – 30 mbar (leziuni reversibile) – 408,57 m;
- ✓ Prag 2 – 70 mbar (leziuni ireversibile) – 218,46 m;
- ✓ Prag 3 – 140 mbar (începerea letalității) – 133,15 m;
- ✓ Prag 4 – 600 mbar (letalitate ridicată) – 53,49 m;

Având în vedere poziția amplasamentului proiectului, nu sunt necesare măsuri de diminuare a impactului.



Poziția amplasamentului proiectului față de obiectivul Seveso 6 - Fabrica de acetilenă Linde Gaz România S.R.L

Amplasamentul proiectului propus nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;

- riscul de dezastre naturale; nu este cazul; terenul amplasamentului proiectului nu este situat în zone cu risc de dezastre naturale;

- riscuri cauzate de schimbările climatice: nu este cazul;

- riscuri pentru sănătatea umană: nu este cazul;

- Conform Raportului de încercări, varul de carbid nu este periculos.

În cazul inhalării, nu se consideră cale de contact; la contactul cu pielea sau ochii, pielea se va clăti din abundență cu apă, ochii se vor clăti cu apă din abundență cel puțin 15 minute; indicat este să se consulte medicul. Pentru stropiri, organizarea de șantier va fi dotată cu un duș ocular pentru intervenție. În cazul ingestiei, nu se consideră cale de contact. Nu se cunosc efecte toxice.

- Mijloace de stingere a incendiilor: produsul nu este inflamabil. La încălzire peste 580°C se descompune în oxid de calciu și vapori de apă. Oxidul de calciu este iritant și coroziv, precum și incompatibil cu substanțele organice. În contact cu apa se combină cu degajare de căldură. Se va evita scurgerea în rigole, cursuri de ape.

#### Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Executantul lucrărilor va respecta instrucțiunile de lucru, procedurile de operare privind lucrul cu șlam de carbid și Planul de prevenire și combaterea poluărilor accidentale. Echipamentul de protecție trebuie să fie rezistent la atac bazic. Fumatul este interzis.

#### Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Au fost descrise în Memoriu de prezentare în Cap IV.

#### Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

În timpul desfășurării lucrărilor proiectului, se va evita contaminarea amplasamentului, iar dacă se va produce accidental, situația va fi remediată pe loc. Toate produsele rezultate din operațiunile de decontaminare vor fi preluate de executantul specializat și autorizat al lucrărilor.

- Colectarea pe categorii a tuturor deșeurilor și evacuarea de pe amplasament în scopul valorificării sau eliminării lor; Pe parcursul realizării lucrărilor prevăzute în proiect (dezafectare haldă de șlam), pot apărea situații care conduc la o posibilă contaminare a solului. Solul poate fi contaminat în timpul lucrărilor din cauza unor deversări/scurgeri accidentale din mijloace de transport. Acest deșeu va fi eliminat prin firma specializată, autorizată pentru astfel de operațiuni

- Decopertarea solului contaminat. Suprafața și adâncimea de excavare a solului posibil a fi contaminat în timpul lucrărilor, se vor determina în funcție de rezultatele analizelor care se vor efectua pe parcursul derulării proiectului.

- Realizare analize de sol în vederea stabilirii condițiilor amplasamentului la finalizarea lucrărilor prevăzute în proiect.

- Umplerea gropii rezultate din dezafectare cu pământ;

La momentul derulării lucrărilor proiectului nu se cunoaște utilizarea ulterioară a terenului fostei halde de șlam.

**XII.** Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;



- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislație în vigoare.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 1211 din 28.11.2018 emisă de APM Galați, proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, deoarece amplasamentul proiectului nu se află în interiorul unei arii protejate de interes comunitar.

**XIII.** Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele, informații, conform Planurilor de management bazinale, în vigoare, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

a) bazinul hidrografic: Dunăre;

b) cursul de apă, denumirea și codul cadastral

✓ curs de apă: Dunăre,

✓ cod cadastral XIV -1.000.00.00.00.0 – fluviul Dunărea;

c) corpul de apă, denumirea și codul acestuia, și dacă este puternic modificat

Corp de apă de suprafață: Dunăre Chicciu-Isaccea, RORW14.1\_B4, puternic modificat; tipologie RO14;

### Concluzii

Realizarea proiectului va afecta mediul în limite admisibile.

Alternativă de execuție propusă este în concordanță cu prevederile HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate; prin acoperirea cu pământ, terenul va fi adus cât mai aproape de starea naturală.

Impactul asupra vecinătăților va fi redus, local, nesemnificativ.

## Bibliografie

- Certificat de urbanism nr. 1852 din 31.10.2018 emis de Primăria Municipiului Galați;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 1211 din 28.11.2018 emisă de A.P.M. Galați pentru proiectul „Dezafectare Haldă slam” propus a fi realizat în Municipiul Galați, Str. Calea Prutului, Nr. 216;
- Memoriu de arhitectură Proiect nr. 131/2018 - Elaborator PROARH S.R.L. - Arh. Roland Ursache
- Memoriu justificativ elaborat de SNDG S.A.;
- Certificat de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor Seria M03 nr. 3752 emis de la data de 27.10.1997 de Ministerul Industriei și Comerțului, pentru amplasamentul SNGD S.A. situat în Municipiul Galați, Str. Alexandru Moruzzi, Nr. 132 - S = 553265,71 mp;
- Contractul de Schimb de terenuri autentificat de Biroul Notarului Public Zamfir V. Ioan – Incheiere de autentificare nr. 1544/A<sub>1</sub>/23.06.1999 și planșele anexate;
- Act de dezlipire imobiliară autentificat de către Notar Public Nazare Mircea - Incheiere de autentificare nr. 310/28.03.2014;
- Extras de carte funciară nr. 118992 emis de OCPI Galați la data de 13.09.2018;
- Proces verbal de casare nr. 69/07.05.2001 pentru Scoatere din funcțiune a mijloacelor fixe – Declasare a unor bunuri materiale (Stația de acetilenă, Casa de vane, Extindere acetilenă);
- Raport de încercare nr. 1187/AI din 18.04.2016 emis de Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – ECOIND București – Departament Control Poluare Acreditat Renar SR EN ISO/CEI 17025:2005 – Certificat de acreditare nr. LI941 – Reînnoire Acreditare la 15.12.2015 – Expiră la 14.12.2019;
- Punct de vedere A.P.M. Galați nr. 13917/13.07.2016 referitor la soluția de gestionare pentru deșeuri de șlam cod 07.01.12;
- Contractul de prestări de servicii nr. 03/OH26449 din data de 22.06.2018 încheiat cu S.C. SELCOS RECYCLING ACT S.R.L.; Autorizația de mediu nr. 89 din 06.12.2016 valabilă până la 05.12.2021 emisă de APM Galați pentru S.C. SELCOS RECYCLING ACT S.R.L.;
- Raport de încercare nr. 4610/14.02.2019 Sol emis de SETCAR SA Brăila;
- Contract de prestări de servicii de vidanjare ape uzate menajere și industriale nr. 14/14.01.2019 încheiat de SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. cu EMACO GAL S.R.L.;
- Contract de prestări de servicii nr. 09/20.02.2019 încheiat de SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. cu GENDAV S.R.L. (valabil până la data de 20.02.2019, cu posibilitatea de prelungire);
- Contract de prestări de servicii nr. 5684/23.04.2018 încheiat de SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. cu SETCAR S.A. (valabil până la data de 01.05.2019, cu posibilitatea de prelungire);
- Contract de prestări servicii publice de salubritate pentru agenți economici nr. 573/04.10.2018 încheiat de SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. cu Serviciul Public Ecosal Galați (valabil un an);
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 264/16 octombrie 2018, valabilă până la data de 30 septembrie 2021 emisă de Administrația Națională Apele Române – Titular SNDG S.A.;
- Studiu de soluție și de valorificare pentru varul de carbid din SNDG S.A. realizat de EURO ENVIROTECH S.R.L. PLOIESTI;
- Adresa APM Galați nr. 13917 din 18.07.2016 conform căreia Deșeurile cod 07.01.12 nu poate fi utilizat ca material de acoperire la depozitul ecologic de deșeuri nepericuloase Tirighina;
- Planșe;
- Plan propunere de amenajare zonă depozitare șlam cu detalii de execuție, Scara 1:1000, Data 17.04.1999;
- Relevu Halda de șlam;
- Plan de încadrare în zonă;
- Plan de situație;
- Plan coordonate Stereo 1970;

### Anexe

- Certificat de urbanism nr. 1852 din 31.10.2018 emis de Primăria Municipiului Galați
- Contractul de Schimb de terenuri autentificat de Biroul Notarului Public Zamfir V. Ioan – Incheiere de autentificare nr. 1544/A<sub>1</sub>/23.06.1999 și planșele anexate;
- Act de dezlipire imobiliară autentificat de către Notar Public Nazare Mircea - Incheiere de autentificare nr. 310/28.03.2014;
- Extras de carte funciară nr. 118992 emis de OCPI Galați la data de 13.09.2018;
- Proces verbal de casare nr. 69/07.05.2001 pentru Scoatere din funcțiune a mijloacelor fixe – Declasare a unor bunuri materiale (Stația de acetilenă, Casa de vane, Extindere acetilenă);
- Raport de încercare nr. 1187/AI din 18.04.2016 emis de Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – ECOIND București – Departament Control Poluare Acreditat Renar SR EN ISO/CEI 17025:2005 – Certificat de acreditare nr. LI941 – Reînnoire Acreditare la 15.12.2015 – Expiră la 14.12.2019;
- Punct de vedere APM Galați nr. 13917/13.07.2016 referitor la soluția de gestionare pentru deșeuri de șlam cod 07.01.12;
- Contractul de prestări de servicii nr. 03/OH26449 din data de 22.06.2018 încheiat cu S.C. SELCOS RECYCLING ACT S.R.L.; Autorizația de mediu nr. 89 din 06.12.2016 valabilă până la 05.12.2021 emisă de A.P.M. Galați pentru S.C. SELCOS RECYCLING ACT S.R.L.;
- Raport de încercare nr. 4610/14.02.2019 Sol emis de SETCAR SA Brăila;
- Contract de prestări de servicii de vidanjare ape uzate menajere și industriale nr. 14/14.01.2019 încheiat de SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. cu EMACO GAL S.R.L.;
- Contract de prestări de servicii nr. 09/20.02.2019 încheiat de SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. cu GENDAV S.R.L. (valabil până la data de 20.02.2019, cu posibilitatea de prelungire);
- Contract de prestări de servicii nr. 5684/23.04.2018 încheiat de SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. cu SETCAR S.A. (valabil până la data de 01.05.2019, cu posibilitatea de prelungire);
- Contract de prestări servicii publice de salubritate pentru agenți economicu nr. 573/04.10.2018 încheiat de SELCOS RECYCLING ACT S.R.L. cu Serviciul Public Ecosal Galați (valabil un an);
- Planul de monitorizare factori de mediu pentru toate etapele proiectului;
- Planșe:
  - Plan propunere de amenajare zonă depozitare șlam cu detalii de execuție, Scara 1:1000, Data 17.04.1999;
  - Relevu Halda de șlam;
  - Plan de încadrare în zonă;
  - Plan de situație;
  - Plan coordonate Stereo 1970;

Semnătura și ștampila titularului

.....