



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Nr. 9566./25.06.2019

ACORD DE MEDIU

Nr. 1 din 25.06.2019

Ca urmare a cererii adresate de S.C. ALUM S.A., cu sediul în municipiul Tulcea, strada Isaccei nr.82, județul Tulcea, înregistrată la APM Tulcea cu nr.8151/19.06.2018, în baza Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul “**Supraînălțare diguri halda de șlam**”, propus a fi amplasat în extravilanul localității Tulcea, nr.cad. 32987, jud.Tulcea în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele

Halda de șlam dens “Valea lui Flam” este amplasată pe valea cu același nume, în teritoriul administrativ al municipiului Tulcea, în afara perimetrului constructibil, la cca 3,5 km Sud-Vest de Uzina de prepararea aluminei, în apropierea localității Minerii și la sud de drumul național DN 22 Tulcea – Isaccea – Măcin.

Amplasamentul se afla în vecinătatea Rezervației Biosferei Delta Dunării ,a ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe și a ROSCI 0065 Delta Dunării.

Caracteristicile tehnice ale haldei sunt:

- Suprafața parcelată = 794 039 m²
- Suprafața depozit șlam îngroșat [după închiderea parțială] = 647 613 mp
- Suprafața închisă definitiv și înierbată = 28 800 mp
- Suprafața barajului aval = 40 554 mp
- Suprafața digului de compartimentare = 12 480 mp





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- Suprafața stației de pompare SP2 = 126 mp
- Suprafața bazinului de neutralizare = 417 mp
- Lungime maximă = circa 1800 m
- Lățime maximă = circa 500 m
- Cota finală la coronamentul digurilor = 45 mdM.

Proiectul constă în supraînălțarea perimetrală a haldei de slam de la de la 45 mdM până la 58,5 mdM, diferențe date de neuniformitatea amplasamentului, având ca scop mărirea capacității de depozitare calculate pentru minim 10 ani. Supraînălțarea se va face în două etape, fiecare dintre cele două etape vor fi efectuate în subetape de câte 2.5 m fiecare.

Etapa 1

Această etapă este la rândul ei împărțită în 3 subetape:

- prima subetapă de uniformizare a perimetrului până la 48,5 mdM,
- a doua subetapă până la 51 mdM și
- a treia subetapă până la 53,5 mdM.

Etapa 2

Această etapă este la rândul ei împărțită în 2 subetape:

- prima subetapă până la cota 56.0 mdM - 220 000 mc, geocontainere umplute cu șlam + 160 000 mc umpluturi clasice
- a doua subetapă până la cota 58.5 mdM – 40000 mc, geocontainere umplute cu șlam + 8000mc umpluturi clasice

Etapa a 2 a consta din supraînălțarea in prima faza pana la cota 56.0 mdM, cu un dig de secțiune trapezoidală, cu pante de 1:1.5 și coronament de 10 m, coronamentul supraînălțării executat in prima etapa fiind folosit ca berma de lucru cu lățimea finală de 3 m. Aceasta etapa va continua cu supraînălțarea la cota 58.5 mdM, folosind supraînălțarea din etapa 2.1, cu aceeași secțiune de supraînălțare, lățimea finală a coronamentului fiind de 4 m.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Etapizarea lucrărilor va ține cont de schemele de depunere astfel încât acestea să poată fi respectate.

Pentru executarea supraînălțării digului, se va face mai întâi consolidarea suprafeței șlamului, prin pozarea de cruste sau slam uscat ambalat în containere (saci) ecologice, care se vor scufunda parțial în slam, funcție de gradul său de umiditate. Concomitent se va proceda la scarificarea digului existent, urmată de nivelarea acestuia prin adăugare de material de umplură.

Soluțiile constructive diferă în funcție de laturile haldei și sunt următoarele :

- Malul stâng: digurile se vor funda pe șlam, pe geocontainere (saci) umplute cu șlam uscat sau cruste din șlam uscat provenite din uzină. Digurile propriuzise se vor face din anrocamente de carieră amestecate cu pământ;
- Zona digurilor amonte : aceeași soluția ca la malul stâng: diguri din anrocamente amestecate cu pământ, fondate pe geocontainere pozate pe șlam;
- Zona malului drept : pe porțiunea unde există deja un dig, acesta se va funda pe șlam cu geocontainere pe care se va construi supraînălțarea cu anrocamente amestecate cu pământ, identic ca mai sus. Pe porțiunile unde există eroziuni ale malului, acestea mai întâi se vor stabiliza cu containere pozate pe șlam sub formă de stivă (un strat așezat cruciș peste cel de dedesubt); apoi digul se va realiza la fel ca mai sus, din anrocamente + pământ;
- Digul de compartimentare: spre deosebire de celelalte zone, supraînălțarea acestuia se va face înspre aval (zona înierbata), prin adăugare de anrocamente amestecate cu pământ.

Astfel etapele de suprainaltare de la cota actuala pana la cota 58.5 mdM vor fi dupa cum urmeaza:

Etapa 1

- Supraînălțarea la cota 51.0 mdM, cu un dig de secțiune trapezoidală, cu pante de 1:1.5 și coronament de 10 m, coronamentul supraînălțării anterioare fiind folosit ca berma de lucru cu lățimea finală de 3 m.
- Supraînălțarea la cota 53.5 mdM, folosind supraînălțarea din etapa 1.1, cu aceeași secțiune de supraînălțare, lățimea finală a coronamentului fiind de 4 m.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Etapa 2

- Supraînălțarea la cota 56.0 mdM, cu un dig de secțiune trapezoidală, cu pante de 1:1.5 și coronament de 10 m, coronamentul supraînălțării din etapa 1.2. Fiind folosit ca berma de lucru cu lățimea finală de 3 m.
- Supraînălțarea la cota 58.5 mdM, folosind supraînălțarea din etapa 2.1, cu aceeași secțiune de supraînălțare, lățimea finală a coronamentului fiind de 4m.

Subetapa 1.1

- Înălțarea cu 2,5m de la cota existenta la coronament a digurilor actuale de protecție de +48,5mdM, la cota +51.0 mdM, cu dig cu secțiune trapezoidală, panta taluzelor de 1:1.5 și latime la coronament de 10 m.
- Coronamentul supraînălțării anterioare a digurilor de protecție realizate în anii precedenți, este folosit ca bermă de lucru cu lățimea de 3 m.

Subetapa 1.2.

- Înălțarea după cca.2 ani cu 2,5m a digurilor de contur de la cota +51mdM la cota +53.5 mdM, folosind supraînălțarea din etapa 1, cu aceeași secțiune de supraînălțare, lățimea finală a coronamentului fiind de 4 m.

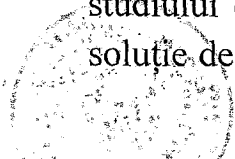
Subetapa 2.1

- Înălțarea cu 2,5m de la cota existenta la coronament a digurilor actuale de protecție de +53,5 mdM, la cota +56.0 mdM, cu dig cu secțiune trapezoidală, panta taluzelor de 1:1.5 și latime la coronament de 10 m.
- Coronamentul supraînălțării anterioare a digurilor de protecție realizate în anii precedenți, este folosit ca bermă de lucru cu lățimea de 3 m.

Subetapa 2.2.

- Înălțarea după cca.2 ani cu 2,5 m a digurilor de contur de la cota +56 mdM la cota +58.5 mdM, folosind supraînălțarea din etapa 1, cu aceeași secțiune de supraînălțare, lățimea finală a coronamentului fiind de 4 m

Ampriza digurilor interioare pentru stabilizarea șlamului, va fi fundată cu saci din geotextil umplute cu șlam uscat amplasați în stivă, sistem grilă - un strat pe o direcție, celălalt de-a curmezișul, tehnologie nouă utilizată conform expertizei tehnice și studiului de fezabilitate efectuată de UTCB - catedra de lucrări hidrotehnice. Această soluție de stabilizare a fundației cu șlam însăcuit și pozat în caroiaj, permite construirea





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

digurilor cu înglobarea în fiecare etapă a cca 30% din volumul total aferent supraînălțării cu șlam uscat, în partea dinspre suprafața utilă de depozitare în haldă.

Lucrările constau în pregătirea amprizei fundației digurilor cu saci geocologici umpluți cu șlam uscat. Înălțarea digurilor pe taluzul exterior se va realiza prin soluția clasică de terasamente formate din amestec de piatră cu pământ în procente egale de 50-50%, respectând tehnologia de execuție de compactare, udare, netezire, scarificare, punerea în opera a materialului în benzi de cca.20 cm.

Lucrările se vor executa cu utilaje terasiere specifice construirii digurilor: tractoare, excavatoare, buldozere, autogredere, scarificatoare, etc.

Lucrarea se va face pe aliniamentul digurilor de protecție existente înălțate în anii anteriori, compuse în prezent din digul de separare (nordic); mal drept afectat de eroziune; digul amonte (sudic) și digul mal stâng (vestic), luând în considerare că acestea sunt înglobate după cca.2 ani în masa de depozitare a șlamului, datorită creșterii nivelului depunerilor de steril.

Digurile de supraînălțare mal stâng vor fi fundate pe saci geocologici umpluți cu șlam și amplasați sub formă de grilă, iar corpul digului se zonează spre exteriorul haldei cu amestec de pământ și anrocamente de piatră, în proporții egale de 50-50%, umectat, nivelat, compactat.

Panta taluzelor va fi de 1:1.5, verificată prin calcule de stabilitate utilizând coeficienții geotehnici determinați prin studii geo. Taluzul interior se stabilizează prin depunerea de șlam și trebuie tratat ca o construcție provizorie în vederea preluării acestora în etapele succesive de supraînălțare de la cota actuală a digurilor de +48,5 m până la cota coronamentului de +53,5 mdM. Astfel digul construit anterior este înglobat în depozitul de șlam, iar înălțarea în continuare a digurilor se efectuează în același timp, progresiv cu creșterea nivelului depunerilor.

Taluzul exterior, după caz va fi placat cu anrocamente pentru eliminarea exfiltrațiilor de material prin corpul digului.

La malul drept, în prima etapă vor fi stabilizate eroziunile de mal. Eroziunea indusă de factorii externi este de tip faleză, cu perete vertical. Se utilizează aceeași tehnologie, respectiv utilizarea de saci geocologici umpluți cu șlam, sub forma unor saltele extinse spre șlam amplasați în sistem grilă și perete de suluri de geotextil pe verticala malului. Soluția de înălțare a malului diferă în funcție de cota acestuia. În zonele cu mal înalt se va realiza un dig de contur în etapa a-II-a. În zonele cu mal scund se impune realizarea digului în prima etapă, la cota coronament +51 mdM.

La piciorul exterior a digurilor de protecție mal drept se construiesc pârcoșuri de





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

colectarea apelor pluviale care sa dreneze către haldă ori în exterior, aval de baraj. După caz, în funcție de configurația terenului și pante se va adopta fie descărcarea spre piciorul aval al barajului și dirijarea apelor pluviale spre lacul Câșla, ori baze colectoare cu descarcare în sistemul de sonde inverse și pompate în uzina.

Conductele de transport șlam și retur apă limpezită pozate pe coronamentul digurilor înălțate în etape, se vor racorda la actualele sisteme de hidrotransport șlam din uzină către haldă și retur apă limpezită, amplasate pe estacada exterioară existentă.

În haldă există porțiuni de șlam uscate alternând cu porțiuni umede. Fundarea supraînălțărilor se va face cu containere ecologice umplute cu șlam. Sacii astfel umpluți se vor așeza în zonele prevăzute, în straturi orientate cruciș, pe o direcție apoi pe direcția perpendiculară. În zonele umede se vor poza straturi de geocontainere până ce șlamul se va stabiliza, permițând astfel construirea supraînălțării propriu-zise.

Geocontainerele prezintă avantajul că mențin în mare formă inițială a sacului /conținutului acestuia - șlam sau pământ - indiferent dacă este presat, se umezește etc. Conținutul sacilor nu se va împrăști, modificându-și relativ puțin forma.

Supraînălțarea se va face din anrocamente amestecate cu pământ necoeziv. Odată construită, ea va permite mărirea cantității de șlam îngroșat ce urmează a fi depusă în haldă în anii următori.

Pornind de la marginea digului existent, se va prevedea o bermă de ~3 m lățime, după care se va proceda la execuția supraînălțării propriuzise.

Înainte de începerea lucrărilor sau în cursul acestora se vor marca, poziția axului digului și gabaritele componentelor sale, poziția zonei ce urmează a fi excavate, etc.

În cursul lucrărilor se vor executa stropiri ori de câte ori este necesar, pentru a se împiedica ridicarea prafului în atmosferă.

Pentru executarea supraînălțării digului, se va face mai întâi consolidarea suprafeței șlamului, prin pozarea de cruste sau șlam uscat ambalat în containere ecologice [care se vor scufunda parțial în șlam, funcție de gradul său de umiditate]. Concomitent se va proceda la scarificarea digului existent urmată de nivelarea acestuia prin adăugare de material de umplutură, pentru a se obține o bună aderență cu noua lucrare. Apoi, pe digul existent se va marca bermă; în zona acesteia se va executa și o compactare a digului existent. Apoi, pornind de la latura bermei se va executa digul propriu-zis din



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

anrocamente refuz de ciur amestecate cu pământ necoeziv, cu max 2% argilă, în straturi de 40 – 50 cm, care se vor uda și compacta. Fundația compusă din saci umpluți cu crustă sau șlam uscat va duce inclusiv la economia de materiale de execuție – piatră + pământ.

Caracteristicile principalelor materiale ce se vor folosi la execuția lucrării

Anrocamentele pentru dig

Piatra folosită trebuie să provină din roci fără urmă vizibilă de degradare fizică, chimică sau mecanică, trebuie să fie omogenă în ceea ce privește culoarea și compoziția mineralogică, să aibă o structură compactă.

Piatra brută provine din roci magmatice, metamorfice sau roci sedimentare.

Piatra brută trebuie să corespundă următoarelor condiții:

- să nu prezinte urme de dezagregare fizică, chimică sau mecanică;
- să se încadreze în limitele rezistenței mecanice și a coeficientului de gelivitate;
- să fie rezistentă la îngheț – dezgheț.

Pentru piatra brută ce este livrată din carierele organizate se vor emite certificate de calitate la fiecare transport în parte conform legilor în vigoare. Forma anrocamentelor din piatra brută este neregulată, apropiată de un trunchi de piramidă sau pană.

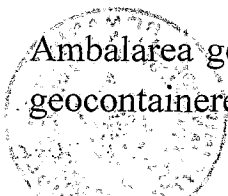
Sacii din geotextil [geocontainerele]

Materialul folosit trebuie să fie agrementat în România. Geocontainerele standard se fabrică în următoarele tipuri:

- Tipul „C” are dimensiunile de 2,28 × 1,14 m
- Tipul „D” are dimensiunile de 2,65 × 1,30 m
- Tipul „E” are dimensiunile de 2,38 × 1,45 m (capacitate ~ 1,7 mc pentru o umplere de 80% din volumul sacului).

Toate tipurile menționate mai sus sunt fabricate dintr-un geotextil robust, țesut din fibre de tereftalat de polietilenă sau polipropilenă, reciclate, consolidate mecanic prin interțesere, de 600 g/mp, care permite manipularea geocontainerelor cu mijloace mecanizate, fără să existe risc de deteriorare.

Ambalarea geocontainerelor este făcută sub formă de baloți, un balot conținând 30 de geocontainere. Fiecare geocontainer este cusut pe margini cu un șnur special din





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

material plastic. Cusătura este și ea specială, pentru existența garanției că nu va ceda odată ce geocontainerul este umplut și manevrat. Transportul geocontainerelor se face cu TIR-ul, capacitatea fiind de cca. $1.500 \div 2.000$ buc, în funcție de tip.

Umplerea geocontainerelor – se face folosindu-se un utilaj metalic, având o pâlnie de tablă cu capacitatea de 1 mc, fixată pe un cadru prevăzut cu șine la partea inferioară. Pâlnia are o „gură” de formă circulară prevăzută cu o bordură, de care se prinde geocontainerul, folosindu-se o centură metalică. Pâlnia se încarcă cu ajutorul unui excavator cu cupa de circa $0,3 - 0,5 \text{ m}^3$ - maximum 1 m^3 . Eventual, la baza pâlniei trebuie prevăzută o clapetă acționată manual (sau o rotovalvă acționată electric) care să permită descărcarea controlată a materialului de umplură în geocontainer. Încărcarea manuală [cu lopata] este teoretic posibilă, însă complet nepractică, ea necesitând o mare cantitate de forță de muncă și mult timp. După umplere, gura geocontainerului se coase cu o mașină de cusut mobilă, [cusătură dublă]. Odată ce geocontainerul este umplut, acesta se va trage deoparte cu brațul excavatorului și se va trece la umplerea următorului geocontainer, ș.a.m.d.

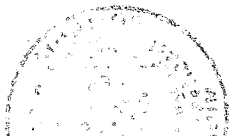
Umplerea se poate face folosind crustă de șlam provenit din uzină sau șlam uscat. Gradul de umplere este de 80%.

De asemenea pentru stabilizare se vor folosi geocompozite de tip geogrila și geocelule dar și sisteme de drenaj specifice.

Tehnologiile și materiale folosite

Materiile prime necesare realizării extinderii sunt:

- șlam, pământ pentru umplură și pământ vegetal;
- agregate minerale (balast, pietriș, nisip);
- geotextil – containere
- carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor și mijloacelor de transport.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Bilanțul de materiale necesar realizării lucrărilor Subetapa 1.1[45-48,5 mdM]:

Nr crt	DENUMIRE ARTICOL	U.M.	CANTIT.
1	Anrocamente neconcasate, sort 0 - 2000 kg	t	146 000
2	Pământ necoeziv , având conținutul de argilă până la 2 %	t	49 600
3	Umplutură în corpul digului cu geocontainere ecologice (saci din HDPE țesut, având lățimea de 2 x 1400 mm și lungimea de 2000 mm; după umplere aceștia vor avea ~ Φ 900 , $V = 1,3 \text{ m}^3$ și greutatea = ~ 1,8 t - a se vedea și dispoziția de șantier nr.1 din 27.11.2017); umplerea se va face cu șlam uscat provenit din haldă; acesta se va transporta la instalația de umplere; după umplere, sacii se vor coase la gură și apoi se vor transporta la haldă și se vor amplasa	m^3	260
4	Platelaje pentru deplasarea pe șlam ale excavatorului și camionului	m^3	260

Bilanț de materiale necesare realizării lucrărilor – Subetapa 1.2 [48,5- 51 mdM]:

Nr crt	DENUMIRE	U.M.	CANTIT.
1	Anrocamente neconcasate, sort 0 - 2000 kg	t	263 200
2	Pământ necoeziv , având conținutul de argilă până la 2 %	t	58 240
3	Umplutură în corpul digului cu geocontainere ecologice (saci din HDPE țesut, având lățimea de 2 x 1400 mm și lungimea de 2000 mm; după	m^3	420





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

	umplere aceștia vor avea $\sim \Phi 900$, $V = 1,3 \text{ m}^3$ și greutatea = $\sim 1,8 \text{ t}$ - a se vedea și dispoziția de șantier nr.1 din 27.11.2017); umplerea se va face cu șlam uscat provenit din haldă; acesta se va transporta la instalația de umplere; după umplere, sacii se vor coase la gură și apoi se vor transporta la haldă și se vor amplasa		
4	Platelaje pentru deplasarea pe șlam ale excavatorului și camionului	m^3	420

Bilanț de materiale necesare realizării lucrărilor – Subetapa 1.3 [51 - 53,5 mdM]

Nr crt	DENUMIRE ARTICOL	U.M.	CANTIT.
3	Anrocamente neconcasate, sort 0 - 2000 kg	t	280 000
4	Pământ necoeziv , având conținutul de argilă până la 2 %	t	96 000
17	Umplutură în corpul digului cu geocontainere ecologice (saci din HDPE țesut, având lățimea de 2 x 1400 mm și lungimea de 2000 mm; după umplere aceștia vor avea $\sim \Phi 900$, $V = 1,3 \text{ m}^3$ și greutatea = $\sim 1,8 \text{ t}$ - a se vedea și dispoziția de șantier nr.1 din 27.11.2017); umplerea se va face cu șlam uscat provenit din haldă; acesta se va transporta la instalația de umplere; după umplere, sacii se vor coase la gură și apoi se vor transporta la haldă unde se vor amplasa.	m^3	500
18	Platelaje pentru deplasarea pe șlam a excavatorului și camionului	m^3	500

Pentru o bună gospodărire/manevrare/utilizare a pământului/materialelor ce vor fi folosite pentru execuția lucrărilor vor fi necesare următoarele măsuri:





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- asigurarea calității constând în certificate de calitate și documentație, determinări ale calității solului prin recoltarea de probe de pe amplasament;
- asigurarea cantităților necesare constând din documente de însoțire a mărfii, cântărire sau măsurători de probe sau cantități furnizate;
- evitarea degradării, prin acoperire sau depozitare adecvată;
- prevenirea furturilor, prin menținerea unor evidențe sistematice;
- asigurarea manevrării eficiente, prin folosirea în practică numai a dispozitivelor adecvate: încărcătoare mecanice, motostivuitoare, macarale etc.;
- protecția muncii în toate operațiunile de transfer, încărcare, descărcare ce se vor efectua pe bază de instrucțiuni specifice și cu utilizarea echipamentelor de protecție;
- evitarea poluării cu praf și pulberi, prin utilizarea mijloacelor de transport închise/acoperite.

Utilități

Alimentarea cu apă este existentă pe amplasament.

Evacuarea apelor uzate menajere- se vor amplasa toalete ecologice.

Energia electrică necesară desfășurării activităților de construcție va fi furnizată din sistemul energetic național, prin bransarea la rețeaua locală de energie electrică.

Cantitățile și tipurile de deșuri

Deșeurile produse ca urmare a realizării supraînălțării digurilor la halda de șlam, se estimează pe două etape astfel:

- în perioada de execuție;
- în perioada de exploatare.

Etapa de construire (de execuție)

Conform listei menționate, deșeurile potențiale din construcții se clasifică după cum urmează:

- 01.04.08 deșuri de piatră și spărturi de piatră;
- 17.02.03 materiale plastice;
- 17.09.04 deșuri amestecate de materiale de construcție.

Deșeurile solide menajere vor fi colectate în pubele, depozitate în spații special amenajate în incintă, selectate și evacuate periodic la gropile existente sau după caz, reciclate. Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșuri. Pe durata executării lucrărilor de construcții,





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

vor fi asigurate toalete ecologice într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier.

Cantități estimate de deșuri inerte în perioada de execuție.

Denumire deșeu	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică (solid S, lichid L, semisolid SS)	Cod deșeu	Managementul deșeurilor cantitatea prevăzută a fi generată	
				valorificată	eliminată rămasă în stoc
Deșuri de la excavare:	3.6 t	S	01.01.02	3.6 t	-
Deșuri de ambalaje (bidoane, etc)	0.5 t	S	15 01 10*	0.5 t	-
Deșuri menajere	0.8 t	S	20.03.01	-	0.8 t

Etapa de funcționare (de exploatare)

În perioada de exploatare a haldei, deșeurile rezultate sunt:

- deșuri de tip menajer: se colectează selectiv, se depozitează temporar pe amplasament, în containere specializate și se predau la operatori autorizați în vederea valorificării/eliminării finale.
- deșuri rezultate din activitatea de reparații -întreținere a echipamentelor: se colectează selectiv, se depozitează temporar pe amplasament, în containere specializate și se predau la operatori autorizați în vederea valorificării/eliminării finale.

În condițiile gestionării deșeurilor în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare, impactul generat de producerea deșeurilor în zona haldei, ca urmare a creșterii capacități de depozitare, va fi nesemnificativ.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Organizarea de șantier:

Organizarea de șantier va fi amplasată în incinta haldei, în perimetru împrejmuit, care face parte din proprietatea SC ALUM SA și va consta în :

-depozit de carburanți :

- rezervor de carburanți de 15000 l amplasat în incinta stației de îngroșare a nămolului, spațiu închis și betonat; rezervorul este dispus într-o cuvă de retenție din tablă cu capacitatea de 33 % din capacitatea rezervorului;
- pompă de motorină tip CUBE 70 mc;
- piket de incendiu dotat cu 4 extincitoare manual, găleți, lopeți, casmale, târnăcop, cange, ladă de nisip.

- container birou administrativ;

- container vestiar pentru personal, container magazine pentru depozitarea materialelor mărunte și a sculelor;

-spațiu pentru depozitarea pietrei;

- spațiu pentru parcare utilajelor necesare desfășurării activității;

-toaile ecologice

La finalizarea proiectului refacerea amplasamentului va consta în :

-eliberarea terenului de material și deșeuri;

-inierbarea terenului;

- continuarea plantării de arbori.

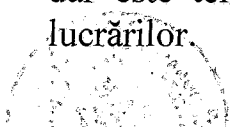
II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului și ale participării publicului

• lucrările propuse prin proiect includ tehnologii care să asigure protecția mediului, în conformitate cu legislația în vigoare, diminuarea consumurilor energetice, a pierderilor tehnologice și a necesarului de personal, în scopul măririi rentabilității, precum și realizarea unor condiții mai bune și de funcționare a activității;

• din concluziile la Raportul privind impactul asupra mediului, privind impactul prognozat asupra factorilor de mediu, biodiversității și peisajului generat de proiect, atât în etapa de realizare a lucrărilor prevăzute în acesta, cât și în perioada de funcționare, rezultă:

-realizarea proiectului este strict necesară pentru compensarea creșterii nivelului depunerii de șlam în siguranță, investiție cu rol de protecție pentru o perioadă de 10 ani.

- impactul negativ se va resimți numai în perioada realizării lucrărilor de construcție, dar este temporar și reversibil, mediul va reveni la starea inițială după finalizarea lucrărilor





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- prin adoptarea măsurilor propuse în RIM nu vor exista emisii în apă, aer, sol. Impactul asupra factorilor de mediu va avea caracter temporar și reversibil.
- zgomotul produs nu va genera un impact semnificativ asupra așezărilor umane sau asupra biodiversității, conform analizei din studiu și în condițiile de respectare a măsurilor impuse.
- impactul generat asupra mediului datorat emisiilor de poluanți (gaze și pulberi) din transport și lucrări de construcții va fi redus.
- există o probabilitate redusă de a se produce poluarea solului, atât pe amplasament, cât și în vecinătăți pe perioada realizării lucrărilor. În cazul apariției unei poluări accidentale cu produse petroliere, se vor lua imediat măsuri de stopare a fenomenului și remediere a suprafețelor afectate.
- la finalizarea proiectului nu va exista impact rezidual
- nu se preconizează existența vreunui impact cumulativ rezidual, urmare a respectării recomandărilor propuse.
- au fost propuse măsuri pentru reducerea/eliminarea potențialelor efecte negative pe care proiectul le are asupra mediului, adaptate pentru protecția fiecărui factor de mediu în parte.
- proiectul asigură prin măsurile de diminuare a impactului generat, respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională:
 - OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și cu completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare,
 - Legea apelor nr. 107/1996. cu modificările și completările ulterioare,
 - Ordinul MM nr. 137/2009 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România, - Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările ulterioare
 - SR 10009/2017 Acustică . Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
 - Ordin MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare,
 - Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare,
 - Decizia 2014/955/CE de modificare a Deciziei 2000/532/CE, de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/CE, a Parlamentului European și a Consiliului;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

-HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

- nu au fost înregistrate observații ale publicului în parcurgerea procedurii de evaluare a impactului.

III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

a) măsuri în timpul realizării proiectului

Faza de construcție

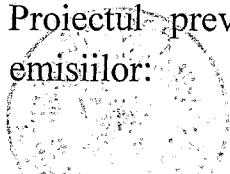
1.Factorul de mediu apa

În ceea ce privește diminuarea impactului produs de construcția aferenta haldei de șlam asupra factorului de mediu apa, măsurile vizează:

- realizarea corespunzătoare a lucrărilor proiectate, în special a digurilor de contur pentru supraînălțarea haldei;
- eșalonarea în timp a lucrărilor și respectarea graficului de lucru;
- impunerea unor condiții restrictive constructorului lucrărilor cu privire la protecția calității apelor și la modul de gestionare a debitelor de apă uzată colectate în șantier;
- se va impune depozitarea corespunzătoare a carburanților în rezervoare etanșe, operațiunile de întreținere a utilajelor nu se vor efectua în incinta șantierului; în cazul în care vor fi totuși necesare lucrări de reparații, acestea se vor realiza în ateliere/service-uri specializate, sau, dacă acest lucru nu este posibil, se vor realiza pe platforme amenajate, fără a se permite infiltrarea de carburanți sau lubrefianți în sol;
- depozitarea substanțelor inflamabile se va face cu respectarea strictă a normelor legale specifice;
- manipularea combustibililor se va face astfel încât să se evite scăpările și împrăștierea acestora pe sol;
- se vor utiliza toalete tip cabine ecologice;
- personalul angajat pentru realizarea lucrărilor de construcții va fi instruit și va aplica măsurile necesare pentru protecția calității apelor în șantier.

2.Factorul de mediu aer

Proiectul prevede adoptarea de măsuri tehnice și operaționale pentru reducerea emisiilor:





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate

3. Factorul de mediu sol/subsol

Principalele măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de construcție se referă la:

- etapizarea lucrărilor și monitorizarea acestora;
- respectarea etapelor, cotelor prevăzute în proiect;
- evitarea folosirii unor utilaje neadecvate care pot produce vibrații și șocuri repetate;
- gospodărirea carburanților, se va face conform normativelor în vigoare.
- depozitarea deșeurilor de tip municipale se va face în pubele tipizate, amplasate în locuri accesibile, de unde vor fi preluate periodic de către serviciul de salubritate;
- scurgerile accidentale de uleiuri și carburanți vor fi localizate prin împrăștierea unui strat de produs absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat, și vor fi eliminate de pe amplasament, prin firmă specializată;
- întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;
- la finalizarea lucrărilor, amplasamentul va fi eliberat de eventualele excedente de materiale din excavare.

4. Zgomot și vibrații

Măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor sunt următoarele:

- limitarea traseelor ce străbat zone locuite de către utilajele aparținând șantierului și, mai ales, de către autobasculantele ce deserveșc șantierul, care au mase mari și emisii sonore importante;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- limitarea circulației autovehiculelor și utilajelor terasiere la o viteză corespunzătoare de maxim 30 km/ora, astfel încât nivelul de zgomot și praf antrenat să fie local la nivelul haldei;
- utilizarea unor utilaje și echipamente performante, silențioase care să producă un nivel minim de zgomot și vibrații;
- se recomandă lucru numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor din zonă, conform legii nr. 61/1991;
- depozitele de materiale utile trebuie realizate în sprijinul constituirii unor ecrane între șantier și zonele locuite;
- întreținerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor.

În cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație. Folosirea de panouri fonoabsorbante reprezintă o soluție în situația în care se vor constata depășiri ale nivelului de zgomot admisibil.

5. Factorul de mediu biodiversitatea

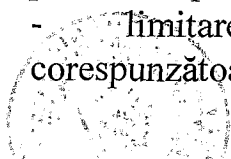
-lucrările de supraînălțare a digurilor de contur se execută în etape pe suprafața utilă a haldei de depozitare șlam, la distanța de peste 1000 m de Rezervației Biosferei Delta Dunării, a ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe și a ROSCI 0065 Delta Dunării.

-accesul la lucrările de supraînălțare a digurilor se va face din drumul național E87, pe drumul comunal existent în intravilanul loc. Mîneri.

-utilajele terasiere și de transport folosite vor fi cu reviziile tehnice la zi, schimbul de ulei motor, transmisie, etc. se va face în ateliere specializate, iar alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în afara amplasamentului la stațiile de distribuție autorizate.

Dintre măsurile speciale pentru diminuarea unor efecte potențiale ale lucrărilor de investiții, obligații ale antreprenorului, sunt:

- interzicerea reparațiilor de utilaje și autobasculante care să prezinte pericol de poluare cu carburanți/lubrifianți. Intervențiile curente vor fi efectuate în incinta haldei de șlam la organizarea de șantier, iar reparațiile în ateliere specializate, autorizate;
- deșeurile menajere depozitate în europubele și transportate la rampa municipală pentru ca speciile de păsări să nu fie atrase de posibile surse de hrană;
- limitarea circulației autovehiculelor și utilajelor terasiere la o viteză corespunzătoare de maxim 30 km/ora, astfel încât nivelul de zgomot și praf antrenat să





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

fie local la nivelul haldei și eliminarea efectelor pentru locuitori și biodiversitatea acvatică;

- utilizarea unor utilaje și echipamente performante, silențioase care să producă un nivel minim de zgomot și vibrații, fără efecte pentru zonele de vecinătate.

Alte măsuri tehnice pe durata realizării investiției

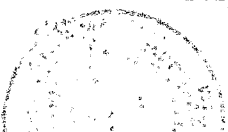
- instruirea lucrătorilor pentru o conduită nederanjată față de flora și fauna sălbatică;
- selectarea perioadelor de transport în cazuri excepționale, pentru a nu interfera negativ cu elemente de biologie și etologie a speciilor;
- umectarea drumurilor de acces în perioadele secetoase;
- respectarea limitelor suprafeței de lucru în cadrul incintei haldei de depozitare a șlamului
- folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul;
- menținerea funcționării la parametrii optimi, verificarea tehnică a utilajelor terasiere și mijloace de transport în perioada de lucru;
- stropirea drumurilor de acces în vederea reducerii/ eliminării pulberilor sedimentabile antrenate de vânturile în rafale din perioadele secetoase;
- în cazul excepțional de producerea unei poluări accidentale, se vor întreprinde măsuri imediate de către antreprenor pentru înlăturarea factorilor generatori și anunțate autoritățile de protecția mediului;

6. Peisajul

În perioada de derulare a lucrărilor și în timpul exploatarea digurilor de contur, se fac zilnic observații de către operatorii de schimb, pentru a se preîntâmpina eventualele exfiltrații, tasări accentuate, zone umede în corpul digurilor, crăpături, etc și luarea imediată a măsurilor de remediere, inclusiv completări și compactări de terasamente.

Măsuri suplimentare recomandate:

- realizarea unor lucrări de bună calitate, cu finisaje adecvate tipului de construcții realizate.
- educarea muncitorilor în păstrarea unui aspect vizual plăcut, limitând aria de lucru, traficul și deplasările doar în spațiile stabilite prin proiect.
- folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze traficul, rezidenții din zonă și fauna din zonele învecinate.
- respectarea și implementarea măsurilor de amenajare prevăzute în proiect.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

7. Mediul social și economic

Pentru protecția factorilor de mediu, în principal a mediului uman, se fac următoarele recomandări:

- încurajarea angajărilor pentru lucrările de construcții din zonele care permit naveta zilnică;
- închirierea de locuințe pentru personalul de lucru în cazul în care nu este posibilă angajarea locală;
- evitarea angajărilor care să faciliteze migrarea forței de muncă din alte societăți comerciale locale;
- prevederi în contractul de execuție care să stimuleze procurarea materialelor de construcții de pe piața locală;
- stimularea folosirii firmelor locale pentru asigurarea serviciilor necesare șantierului: hrană, curățenie, pază etc.;
- asigurarea de traininguri de scurtă durată pentru pregătirea personalului local în lucrări specifice șantierului în vederea angajării acestora;
- publicitatea proiectului prin mass media locală.

8. Condiții culturale și etnice, patrimoniu cultural

În cazul în care, în timpul executării lucrărilor de construcții, se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului de plan/ antreprenorul lucrărilor de construcții, are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.

b) măsuri în timpul exploatarei și efectul implementării acestora;

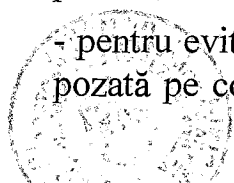
Faza de exploatare

1. Factorul de mediu apă

Principalele măsuri de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă în perioada de exploatare a lucrărilor proiectate:

- întreținerea corespunzătoare a tuturor instalațiilor aferente haldei de șlam; în cazul în care se constată deficiențe ale instalațiilor, acestea vor fi remediate în cel mai scurt timp posibil;

- pentru evitarea unor scurgeri accidentale de ape uzate din conducta de transport șlam, pozată pe coronamentul digurilor de contur, operatorii au obligația de a verifica zilnic





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

garniturile de etanșare, vanele, ștuțurile de distribuție și schimbarea periodică a acestora atunci când se impune;

-apa limpezită de pe suprafața haldei de șlam va fi transportată zilnic prin pompare în uzină prin conducta de retur, excedentul evacuat în Dunăre , după neutralizare, pentru evitarea staționării apei pe taluzul interior al digurilor și pentru funcționarea acestora în condiții de siguranță;

-verificarea zilnică a nivelului hidrostatic din cele 8 foraje de observație și funcționarea rețelei de drenuri pozate la piciorul digurilor de contur, taluz exterior, în vederea preluării și evacuării apei freatică în aval de baraj;

- înierbarea taluzului exterior al digurilor de contur, pentru evitarea fenomenelor de șiroire cu antrenarea de material, inclusiv eliminarea tasărilor și formarea rigolelor datorate ploilor torențiale.

2.Factorul de mediu aer

- umectarea haldei în perioadele calduroase și vânt puternic și folosirea prelatelor pe suprafața haldei pentru evitarea antrenării particulelor de praf în atmosferă;

- gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile legislației în vigoare; evacuarea ritmică a acestora evitând depozitarea necontrolată a acestora;

- inierbarea taluzelor exterioare, iar pentru situații extreme (vânt foarte puternic, curenți ascensionali și secetă prelungită) achiziționarea unor aripi de ploaie pentru umectarea prin aspersiune a haldei;

- stropirea periodică a drumurilor de acces în vederea reducerii pulberilor sedimentabile antrenate de vânt;

-limitarea circulației autovehiculelor și utilajelor terasiere pe drumurile de exploatare și coronamentul digurilor.

3.Factorul de mediu sol/subsol

. -este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului sau a solului;

- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;

- se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața proiectului;

- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor (inclusiv a celor de transport) se vor realiza doar la unități specializate;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- utilajele și mijloacele de transport care prezintă pierderi de carburanți și/sau lubrefianți vor fi transportate pentru reparații la societăți comerciale autorizate; în momentul identificării pierderilor de lichide din utilaje personalul care le deservește va lua măsuri pentru colectarea acestora în containere fără scurgere în mediu care vor fi predate către service-ul care execută reparațiile;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de execuție a proiectului, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- verificarea gradul de refacere a suprafețelor afectate temporar de lucrările de construcție;
- verificarea periodică a calității solului din zona de influență.
- gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;
- inierbarea taluzelor exterioare pe latura vestică și nordică a digurilor supraînălțate.

4.Zgomot și vibrații

Funcționarea haldei de șlam nu este o sursă semnificativă de zgomot și vibrații. Măsurile avute în vedere în prezent sunt suficiente, creșterea capacității de depozitare nu aducând surse noi de zgomot și vibrații.

5.Factorul de mediu biodiversitatea

Pentru protecția florei și faunei în perioada de operare se va acorda o atenție deosebită lucrărilor de întreținere a haldei, gestiunii deșeurilor și întreținerii spațiilor verzi.

6.Peisajul

În timpul exploatării obiectivelor propuse prin proiect se va asigura întreținerea corespunzătoare a lucrărilor și a spațiilor verzi din cadrul proiectului, pentru asigurarea unui peisaj corespunzător zonei.

7.Mediul social și economic

- verificarea periodică a construcțiilor hidrotehnice, în perioada de funcționare, din punct de vedere al stabilității și deformațiilor de către experți tehnici aprobați de Ministerul Apelor;
- pentru măsurarea tasărilor și eventualelor deplasări în plan orizontal a digurilor, vor fi amplasați la fiecare etapă reperi din beton pe ancorament din sută în sută de metri, reperi topografici măsuși semestrial de topometriști;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- măsurarea nivelului apei, zilnic, în cele 8 foraje de observație, iar în cazul creșterii nivelului hidrostatic se va verifica funcționarea rețelei de drenaj și efectuarea decolmatării acestora.
- evaluarea periodică stării de siguranță a digurilor de către un expert tehnic atestat.

8. Condiții culturale și etnice, patrimoniu cultural- nu este cazul

IV. Condiții care trebuie respectate

1. În timpul realizării proiectului:

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (românești sau comunitare), după caz:

- la încheierea lucrărilor de construcție se vor aplica măsuri de refacere a tuturor terenurilor afectate;
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluări în urma unor accidente se vor organiza baze de întreținere dotate cu personal și echipamente de intervenție în caz de accident; beneficiarul lucrării va întocmi programe de intervenție în cazurile de poluare accidentală;
- se vor respecta prevederile proiectului prezentat în documentație și în Raportul la Studiul de evaluarea impactului asupra mediului;
- se vor respecta prevederile Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 21/07.03.2019 emis de ANAR București ;
- se vor respecta prevederile Avizului A.R.B.D.D nr.03/05.02.2019;
- se vor respecta Avizul nr.101/15.06.2018 privind documentația de expertiză tehnică Referat de expertizare- avizare a proiectului tehnic “ Dezvoltarea capacității de stocare a haldei de șlam dens Valea lui Flam, SC Alum SA – faza Master Plan” și Acordul nr. 101/16.07.2018 de funcționare în siguranță pentru soluția tehnică prevăzută în proiectul tehnic “ Dezvoltarea capacității de stocare a haldei de șlam dens Valea lui Flam, SC Alum SA – faza Master Plan”, emise de Ministerul Apelor și Pădurilor

b) în etapa de construire, cât și în perioada de operare, se vor respecta prevederile din legislația de mediu în vigoare:

- Ordin MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare,
- SR 10009/2017 privind Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- HG nr.321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, republicată, cu modificările ulterioare,
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia 2014/955/CE de modificare a Deciziei 2000/532/CE, de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/CE, a Parlamentului European și a Consiliului;
- HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările ulterioare;
- HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori;
- HG nr.170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător. cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatare publica privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare.

c) condiții de ordin tehnic care reies din Raportul privind impactul asupra mediului care integrează concluziile evaluării adecvate, după caz:

În perioada realizării lucrărilor, constructorul va trebui să adopte tehnologii și echipamente de lucru prietenoase cu mediul, care să asigure reducerea emisiilor de noxe și să respecte toate măsurile de protecție a mediului propuse în raport.

d) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier

- se interzice amplasarea organizării de șantier în apropierea zonelor locuite;
- se va avea în vedere limitarea la un număr cât mai mic de amplasamente pentru fronturile de lucru, pentru a determina reducerea emisiilor de poluanți în mediul înconjurător;
- se vor folosi materiale și utilaje care au agrement tehnic de specialitate,
- în organizarea de șantier va exista o copie a acordului de mediu emis pentru proiectul analizat în care vor fi menționate toate măsurile de reducere a impactului pe care constructorul este obligat să le respecte cu strictețe.

e) Se va asigura respectarea următoarelor condiții:





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

pentru factorul de mediu aer:

- se vor lua măsuri pentru limitarea emisiilor de praf printr-o bună organizare de șantier, astfel încât să se asigure respectarea prevederilor STAS 12574/87 Aer din zonele protejate. Condiții de calitate.
- minimizarea emisiilor asociate surselor mobile se va asigura prin utilizarea vehiculelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;

pentru factorul de mediu apă:

- este interzisă depozitarea de materii prime, materiale, deșeuri precum și staționarea utilajelor în apropierea lacului Câșla;
- se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea impurificării apelor pluviale evacuate în lacul Câșla;
- întreținerea corespunzătoare a canalului de preluare și evacuare a apelor pluviale pentru a se evita o eventuală poluare a Lacului Câșla;
- pe perioada executiei lucrărilor, reparația utilajelor și a mijloacelor de transport se va face în unități specializate;
- titularul are obligația de a lua măsuri de prevenire a evacuărilor necontrolate de ape uzate în perioada de execuție a investiției,
- este interzisă deversarea de ape uzate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață;
- respectarea condițiilor impuse prin Avizul de Gospodărire a Apelor nr.21/07.03.2019 emis de Administrația Națională Apele Române:

- Beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare; beneficiarului îi revine obligația de a anunța orice modificare față de prevederile prezentului aviz, cu o săptămână înainte de producerea acesteia.
- În cazul apariției unor modificări semnificative ale soluțiilor tehnice în etapa de elaborare a proiectului tehnic/detațiilor de execuție, acestea vor fi aduse la cunoștința emitentului prezentului act de reglementare, pentru stabilirea oportunității ori necesității modificării avizului de gospodărire a apelor sau emiterii unui nou aviz, după caz.
- Beneficiarul va respecta întocmai prevederile stipulate prin studiile care au stat la baza stabilirii soluției constructive.
- Beneficiarul va asigura întreținerea corespunzătoare a zonelor care nu sunt afectate de proiect.
- Pe toată durata execuției lucrărilor propuse, precum și în perioada de exploatare, este strict interzis a se efectua deversări la descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață, subterane sau pe terenuri.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- Executantul lucrărilor va lua toate măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea poluărilor accidentale, care ar putea să apară ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice în timpul execuției lucrărilor din proiect.
- În cazul înregistrării unei poluări accidentale, întreaga răspundere, din punct de vedere a depoluării zonei și suportării eventualelor costuri, revine beneficiarului, respectiv constructorului.
- Înainte de efectuarea lucrărilor de supraînălțare se va realiza consolidarea suprafeței șlamului prin pozarea de cruste sau șlam uscat ambalat în geocontainere ecologice.
- Înainte de începerea lucrărilor sau în cursul acestora se vor marca poziția axului digului și gabaritele componentelor sale, poziția zonelor ce urmează a fi excavate, etc.
- În cazul în care sunt necesare a se folosi resurse de carburanți în perioada de execuție a lucrărilor, precum și în perioada de exploatare, aceștia vor fi stocați în rezervoare etanșe prevăzute cu cuve de retenție, în vederea prevenirii pierderilor accidentale de carburanți.
- Pe toată durata de realizare a proiectului se vor solicita autorității de gospodărire a apelor date cu privire la prognoza temperaturilor și precipitațiilor în zona în care se execută lucrările.
- Constructorul va trebui să fie pregătit permanent pentru a lua măsuri și a realiza lucrări de apărare la viituri a obiectivelor aflate în execuție.
- Colectarea apelor uzate și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor se va asigura prin intermediul unor operatori specializați.
- Se interzice depozitarea deșeurilor din construcții, a materialelor și staționarea utilajelor în zona adiacentă lucrărilor sau pe accesele la acestea.
- La finalizarea lucrărilor proiectului, vor fi îndepărtate materialele și construcțiile provizorii din zona fâzului, în scopul restabilirii condițiilor de mediu existente la începutul lucrărilor.
- Orice lucrări ulterioare ce se vor face pe ape sau în legătură cu apele, vor fi promovate numai în baza avizului de gospodărire a apelor, care va trebui solicitat de beneficiarul lucrărilor la faza de studiu de fezabilitate, urmând ca punerea în funcțiune a acestor lucrări să se realizeze în baza autorizației de gospodărire a apelor, conform prevederilor legislației în vigoare.
- Posesorul avizului de gospodărire a apelor are obligația să anunțe în scris Administrația Bazinală de Apă Dobrogea-Litoral data de începere a execuției lucrărilor, cu 10 (zece) zile înainte de aceasta.
- Prezentul aviz nu exclude obligația obținerii și a celorlalte avize/acorduri necesare promovării investiției, conform prevederilor legate.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- După finalizarea lucrărilor, beneficiarul are obligația de a solicita Autorizație de gospodărire a apelor, în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

pentru factorul de mediu sol/subsol:

- se vor utiliza doar mijloace auto și utilitare care corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice;
- circulația cu mijloace auto se va face cu precădere pe căile de acces existente,
- depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse, dacă este cazul;
- refacerea solului (daca este cazul) în zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrarile de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosința inițială;
- pentru efectuarea lucrărilor de construcție se recomandă folosirea de mijloace de transport a materialelor și a deșeurilor prevăzute cu mijloace de protecție împotriva împrăștierei lor pe traseele de circulație, conform normelor impuse prin lege;

pentru gestionarea deșeurilor:

- gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;
- se interzice depozitarea necontrolată a tuturor tipurilor de deșeuri rezultate în timpul execuției proiectului
- gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a) fără a genera riscuri pentru aer, apa, sol, faună sau floră;
 - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- deșeurile de materiale de construcții precum și cele rezultate din demolări vor fi stocate temporar pe platforme speciale în vederea pregătirii pentru reutilizare/valorificare sau vor fi predate, pe baza de contract, către un prestator de servicii autorizat.
- deșeurile menajere și cele asimilabile, colectate separat în containere tip pubelă vor fi predate periodic către o societate autorizată de salubritate în vederea eliminării la un depozit autorizat de deșeuri





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- deșeurile reciclabile vor fi predate în vederea valorificării prin societăți specializate autorizate.
- transportul deșeurilor rezultate în timpul execuției proiectului se va face cu respectarea prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- în incinta organizărilor de șantier vor fi amenajate zone speciale pentru depozitarea temporară, pe categorii a deșeurilor. Stocarea deșeurilor se va face în recipiente adecvate tipului de deșeu.

pentru protecția biodiversității:

- organizarea de șantier se va face cât mai departe de ariile naturale protejate;
- este interzisă constituirea depozitelor temporare de materiale de construcții, în afara organizărilor de șantier;
- este interzisă parcarea utilajelor și mijloacelor de transport în afara organizărilor de șantier,
- toate etapele lucrărilor se vor realiza în conformitate cu documentația tehnică prezentată și cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de instituțiile de avizare ;
- este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului sau a solului;
- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;
- se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața proiectului;
- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor (inclusiv a celor de transport) se vor realiza doar la unități specializate;
- utilajele și mijloacele de transport care prezintă pierderi de carburanți și/sau lubrefianți vor fi transportate pentru reparații la societăți comerciale autorizate; în momentul identificării pierderilor de lichide din utilaje, personalul care le deservește va lua măsuri pentru colectarea acestora în containere fără scurgere în mediu care vor fi predate către service-ul care execută reparațiile;
- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de execuție a proiectului, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;
- respectarea condițiilor impuse prin avizul Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării nr.03/05.02.2019:





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- Respectarea legislației de protecția mediului în vigoare, a Legii nr.82/1993 privind constituirea A.R.B.D.D.,cu modificările și completările ulterioare,a O.U.G nr.195/2005 privind protecția mediului,a Ordonanței de Urgență nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, toate cu modificările și completările ulterioare.
- Respectarea prevederilor din Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, toate cu modificările și completările ulterioare.
- Respectarea tuturor condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de celelalte instituții de avizare.
- Se vor lua toate măsurile necesare evitării poluării factorilor abiotici (apei, aerului, solului și subsolului) și biotic (florei și faunei) în perimetrul R.B.D.D.
- Se vor respecta elementele caracteristice proiectului din documentația înaintată la A.R.B.D.D., a condițiilor și avizelor din certificatele de urbanism. Respectarea parametrilor referitori la amenajarea spațiului și ai regimului tehnico-juridic avizat.
- Se vor solicita și se vor obține avizele/acordurile/autorizațiile, etc. tuturor titularilor de bunuri afectați sau instituțiilor interesate de implementarea planului/proiectului.
- Se vor respecta întocmai prevederile art.28,alin.(1) din O.U.G.nr. 57/2007, cu modificările și completările din O.U.G. nr.154/2008 *“Sunt interzise activitățile din perimetrele ariilor naturale protejate de interes comunitar care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbări ale speciilor pentru care au fost desemnate ariile respective, atunci când aceste activități au un efect semnificativ, având în vedere obiectivele de protecție și conservare a speciilor și habitatelor.Pentru protejarea și conservarea păsărilor sălbatice, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise activitățile din afara ariilor naturale protejate care ar produce poluarea sau deteriorarea habitatelor”*.
- Dacă pe parcursul derulării procedurii de emitere a acordului de mediu pentru proiectul menționat, apar modificări ale datelor care au stat la baza emiterii prezentului aviz, se va solicita și se va obține de la sediul A.R.B.D.D. Tulcea, revizuirea acestuia.
- Recunoasterea în teren dacă este cazul, a zonelor sensibile (locurile de adăpost, reproducere, hrănire, cuibărit), înainte de începerea lucrărilor și aplicarea metodologiilor de lucru cu minim impact.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- Evitarea zgomotelor suplimentare care ar putea deranja speciile (populațiile) de interes comunitar din perimetrul siturilor Natura 2000 (ROSCI0065 Delta Dunării și ROSPA 0031-Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie) din zona proiectului.
- Sesizarea în cel mai scurt timp a A.R.B.D.D. Tulcea în legătură cu orice situație de poluare accidentală identificată.
- Se interzice:
 - deteriorarea malurilor naturale sau amenajate, a terenurilor și a vegetației prin deplasarea unor utilaje ori prin efectuarea unor lucrări;
 - recoltarea/capturarea speciilor de plante și animale protejate sau declarate monumente ale naturii;
 - distrugerea, colectarea cuiburilor și ouălor, capturarea sau omorârea puilor și a păsărilor adulte;
 - derularea altor activități care ar afecta suprafețele habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din perimetrul R.B.D.D.;
 - depozitarea provizorie/definitivă a pământului excavat în perimetrul R.B.D.D.;
 - evacuarea deșeurilor de orice tip, apelor uzate în apele de suprafață ori subterane aflate pe teritoriul Rezervației;
 - aruncarea în ape, împrăștierea pe teren sau depozitarea în locuri neautorizate a deșeurilor;
 - Deșeurile reciclabile (hârtie, carton, sticlă, metale etc.) vor fi colectate separat pe tipuri și vor fi predate unităților specializate în vederea valorificării, conform Legii nr.211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
 - Amenajarea corespunzătoare a organizării de șantier, cu asigurarea condițiilor de protecție a mediului. Este strict interzisă amenajarea organizării de șantier în perimetrul R.B.D.D.
 - Ecologizarea zonelor afectate de orice materiale și reziduuri.
- Este strict interzisă utilizarea resurselor naturale din zonă, toate materialele necesare implementării proiectului sunt furnizate de societăți de profil și depozitate în locuri special amenajate.
- Titularul avizului și reprezentanții acestuia au obligația prezentării acestuia organelor cu drept de control, o copie a avizului fiind păstrată la punctul de lucru.
- Titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului și pe A.R.B.D.D. Tulcea, când intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare sau cu privire la orice modificare a condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, înainte de realizarea modificării.

Alte condiții care trebuie respectate de către titular, impuse de A.R.B.D.D.:

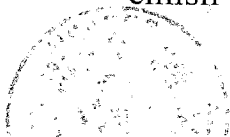
- depozitarea corespunzătoare a carburanților în rezervoare etanșe, operațiunile de întreținere a utilajelor nu se vor efectua în incinta șantierului; în cazuri în care vor fi



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

totuși necesare lucrări de reparații, acestea se vor realiza în ateliere/service-uri specializate, sau, dacă acest lucru nu este posibil, se vor realiza pe platforme amenajate, fără a se permite infiltrarea de carburanți sau lubrefianți în sol;

- depozitarea substanțelor inflamabile se va face cu respectarea strictă a normelor legale specifice;
- manipularea combustibililor se va face astfel încât să se evite scăpările și împrăștierea acestora pe sol;
- se vor utiliza toalete tip cabine ecologice;
- personalul angajat pentru realizarea lucrărilor de construcții va fi instruit și va aplica măsurile necesare pentru protecția folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere;
- etapizarea lucrărilor și monitorizarea acestora;
- respectarea etapelor, cotelor prevăzute în proiect;
- evitarea folosirii unor utilaje neadecvate care pot produce vibrații și șocuri repetate;
- gospodărirea carburanților, se va face conform normativelor în vigoare.
- depozitarea deșeurilor de tip municipale se va face în pușcile tipizate, amplasate în locuri accesibile, de unde vor fi preluate periodic de către serviciul de salubritate;
- scurgerile accidentale de uleiuri și carburanți vor fi localizate prin împrăștierea unui strat de produs absorbant, după care vor fi eliminate prin depozitarea în container special amenajat, și vor fi eliminate de pe amplasament, prin firmă specializată;
- întreruperea lucrului în perioade cu vânt puternic și folosirea sistemelor de stropire cu apă;
- la finalizarea lucrărilor, amplasamentul va fi eliberat de eventualele excedente de materiale din excavare;
- limitarea traseelor ce străbat zone locuite de către utilajele aparținând șantierului și, mai ales, de către autobasculantele ce deservește șantierul, care au mase mari și emisii sonore importante;



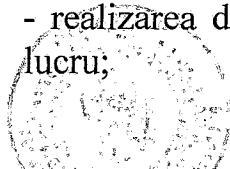


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- limitarea circulației autovehiculelor și utilajelor terasiere la o viteză corespunzătoare de maxim 30 km/ora, astfel încât nivelul de zgomot și praf antrenat să fie local la nivelul haldei;
- utilizarea unor utilaje și echipamente performante, silențioase care să producă un nivel minim de zgomot și vibrații;
- depozitele de materiale utile trebuie realizate în sprijinul constituirii unor ecrane între șantier și zonele locuite;
- interzicerea reparațiilor de utilaje și autobasculante care să prezinte pericol de poluare cu carburanți/lubrifianți. Intervențiile curente vor fi efectuate în incinta haldei de șlam la organizarea de șantier, iar reparațiile în ateliere specializate, autorizate;
- deșeurile menajere depozitate în europubele și transportate la rampa municipală pentru ca speciile de păsări să nu fie atrase de posibile surse de hrană;
- limitarea circulației autovehiculelor și utilajelor terasiere la o viteză corespunzătoare de maxim 30 km/ora, astfel încât nivelul de zgomot și praf antrenat să fie local la nivelul haldei și eliminarea efectelor pentru locuitori și biodiversitatea acvatică;
- utilizarea unor utilaje și echipamente performante, silențioase care să producă un nivel minim de zgomot și vibrații, fără efecte pentru zonele de vecinătate;
- întreținerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul;
- menținerea funcționării la parametrii optimi, verificarea tehnică a utilajelor terasiere și mijloace de transport în perioada de lucru;
- stropirea drumurilor de acces în vederea reducerii/ eliminării pulberilor sedimentabile antrenate de vânturile în rafale din perioadele secetoase;
- în cazul excepțional de producerea unei poluări accidentale, se vor întreprinde măsuri imediate de către antreprenor pentru înlăturarea factorilor generatori și anunțate autoritățile de protecția mediului;
- realizarea unor lucrări de bună calitate, cu finisaje adecvate tipului de construcții realizate.

Pentru prevenirea potențialelor accidente rezultate ca urmare a activităților desfășurate este necesară adoptarea următoarelor măsuri:

- urmărirea modului de funcționare a utilajelor, a etanșeității recipientelor de stocare a uleiurilor și carburanților pentru mijloacele de transport și utilajele de construcție;
- realizarea de împrejurări, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor și mijloacelor de transport dacă acestea funcționează la parametri optimi și dacă nu au eventuale defecțiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;

- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluări în urma unor accidente, se vor întocmi programe de intervenție care să prevadă măsurile necesare, echipele, dotările și echipamentele de intervenție în caz de accident;

- anunțarea imediată în caz de accidente a autorităților abilitate, luarea de măsuri pentru înlăturarea poluanților și refacerea ecologică a zonei afectate;

f) Planul de monitorizare a mediului constanță în:

- urmărirea comportării în timp a construcțiilor hidrotehnice executate etapizat pentru a compensa creșterea nivelului depunerilor de slam;

- monitorizare din punct de vedere al stabilității și deformațiilor digului;

- amplasarea unor reperi din beton pe digurile supraînălțate din sută în sută de metri, la fiecare etapă de înălțare cu 2,5 m pe toată durata de existență, având în vedere că pe rând digurile sunt înglobate în slam și cuprinse ca aliniament în noile diguri construite la nivel superior. Reperii topografici vor fi amplasați pe zone distincte și vor fi măsurati topografic din 6 în 6 luni;

- măsurarea nivelului apei în piezometre se va realiza zilnic;

- citirea pe mira hidrometrică a înălțimii apei în haldă săptămânal, zilnic în cazuri deosebite de ploi excepționale;

- măsurarea tasărilor dar și eventualele deplasări în plan orizontal pe borne și reperi topografici de două ori pe an, în principiu primăvara și toamna. În cazul observării unor diferențe în aceste măsurători față de înregistrarea măsurătorilor anterioare, se recomandă citirea cotelor și coordonatelor X, Y, Z la un interval de 3 luni sau chiar mai des;

- dacă din observațiile vizuale făcute pe halda de slam se constată deformări în alte zone decât cele prevăzute cu borne sau reperi topografici, această rețea de borne (reperi) se va întinde obligatoriu;

- urmărirea aplicării tuturor măsurilor cuprinse în Raportul privind impactul asupra mediului.

- monitorizarea factorilor de mediu se va face conform tabelului de mai jos





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Factor relevant	Locul	Indicatori	Frecvența
Aspecte generale	<ul style="list-style-type: none">Halda slam	<ul style="list-style-type: none">monitorizarea stării taluzelor din punct de vedere al eroziuniimonitorizarea tasărilor, stabilității digurilor de contur (măsurători cote diguri).monitorizarea proprietăților chimice ale slamului (Al_2O_3, Fe_2O_3, CaO, SiO_2, TiO_2, Na_2O)	zilnic pe perioada derulării etapelor proiectului
Apa	<ul style="list-style-type: none">halda slamforajelacul Casla	<ul style="list-style-type: none">inspectie vizuala infiltratii prin digurile de contur: umiditate, siroire etcmonitorizarea apelor de suprafață evacuate în Lacul Cășla și Dunăre, inclusiv debite evacuate. (indicatori: pH, temperatură, materii în suspensie, reziduu filtrabil la $105\text{ }^\circ\text{C}$, cloruri, $CCOCr$, Na, Ca, Mg, sulfăți, Al, Fe total, Mn, Cd, crom hexavalent, Zn)monitorizarea apelor subterane, inclusiv niveluri (indicatori : pH, amoniu, cloruri, reziduu filtrat, Pb și compuși, Cr total, Cd, Mn, Zn, Ni)	zilnic pe perioada derulării etapelor proiectului semestrial pe perioada derulării etapelor proiectului semestrial pe perioada derulării etapelor proiectului
Aer	<ul style="list-style-type: none">Perimetru halda slam	<ul style="list-style-type: none">monitorizarea condițiilor meteorologice (temperatură, precipitații, viteza și direcția	lunar pe perioada



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

		<p>vântului</p> <ul style="list-style-type: none">▪ monitorizarea nivelului pulberilor totale in suspensie▪ monitorizarea pulberilor sedimentabile▪ monitorizarea imisiilor de gaze evacuate specifice arderii carburantilor (CO, NO2, SO2)	<p>derulării etapelor proiectului (în funcție de condițiile meteo)</p>
Sol	<ul style="list-style-type: none">▪ perimetru halda slam	<ul style="list-style-type: none">▪ monitorizare sol (indicatori:Cu, Pb, Ni, Cr, Mn, Cd, produse petroliere)	<p>lunar pe perioada derulării etapelor proiectului</p>
Zgomot	<ul style="list-style-type: none">▪ perimetru halda slam	<ul style="list-style-type: none">▪ nivel zgomot (limită amplasament)	<p>lunar pe perioada derulării etapelor proiectului</p>

2. În timpul exploatării:

Factorul de mediu apă:

- întreținerea corespunzătoare a tuturor instalațiilor aferente haldei de șlam; în cazul în care se constată deficiențe ale instalațiilor, acestea vor fi remediate în cel mai scurt timp posibil;

- pentru evitarea unor scurgeri accidentale de ape uzate din conducta de transport șlam, pozată pe coronamentul digurilor de contur, operatorii au obligația de a verifica zilnic garniturile de etanșare, vanele, ștuțurile de distribuție și schimbarea periodică a acestora atunci când se impune;

-apa limpezită de pe suprafața haldei de șlam va fi transportată zilnic prin pompare în uzină prin conducta de retur, excedentul fiind evacuat în Dunăre , după neutralizare, pentru evitarea staționării apei pe taluzul interior al digurilor și pentru funcționarea acestora în condiții de siguranță;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

-verificarea zilnică a nivelului hidrostatic din cele 8 foraje de observație și funcționarea rețelei de drenuri pozate la piciorul digurilor de contur, taluz exterior, în vederea preluării și evacuării apei freatice în aval de baraj;

- inierbarea taluzului exterior al digurilor de contur, pentru evitarea fenomenelor de șiroire cu antrenarea de material, inclusiv eliminarea tasărilor și formarea rigolelor datorate ploilor torențiale.

Factorul de mediu aer:

- umectarea haldei în perioadele calduroase și vânt puternic și fololosirea prelatelor pe suprafața haldei pentru evitarea antrenării particulelor de praf în atmosferă;

- gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile legislației în vigoare; evacuarea ritmică a acestora, evitând depozitarea necontrolată a acestora;

- înierbarea taluzelor exterioare, iar pentru situații extreme (vânt foarte puternic, curenți ascensionali și secetă prelungită) achiziționarea unor aripi de ploaie pentru umectarea prin aspersiune a haldei;

- stropirea periodică a drumurilor de acces în vederea reducerii pulberilor sedimentabile antrenate de vânt;

-limitarea circulației autovehiculelor și utilajelor terasiere pe drumurile de exploatare și coronamentul digurilor.

Factorul de mediu sol/subsol:

-este interzisă folosirea utilajelor care prezintă un grad de uzură ridicat sau cu pierderi de carburanți și/sau lubrefianți – pentru a evita poluarea mediului sau a solului;

- personalul care exploatează utilajele va verifica funcționarea corectă a acestora, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat la societăți specializate;

- se interzic schimburile de lubrefianți și reparațiile utilajelor folosite în procesul tehnologic pe suprafața proiectului;

- toate intervențiile privind întreținerea sau reparația utilajelor (inclusiv a celor de transport) se vor realiza doar la unități specializate;

- utilajele și mijloacele de transport care prezintă pierderi de carburanți și/sau lubrefianți vor fi transportate pentru reparații la societăți comerciale autorizate; în momentul identificării pierderilor de lichide din utilaje personalul care le deservește va lua măsuri pentru colectarea acestora în containere fără scurgere în mediu care vor fi predate către service-ul care execută reparațiile;

- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada de execuție a proiectului, astfel încât să se încadreze în prevederile legale;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- verificarea gradului de refacere a suprafețelor afectate temporar de lucrările de construcție;
- verificarea periodică a calității solului din zona de influență.
- gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile legislației în vigoare;
- inierbarea taluzelor exterioare pe latura vestică și nordică a digurilor supraînălțate;

Factorul de mediu biodiversitate:

- respectarea condițiilor impuse prin avizul Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării;
- respectarea condițiilor impuse prin Autorizația Integrată de Mediu nr.1/19.03.2018;
- respectarea condițiilor impuse prin avizul de gospodărire al apelor emis de Administrația Națională Apele Române

3. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

- a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/dezafectare/demolare: conform Autorizației Integrate de Mediu nr.1/19.03.2018.
- b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului: conform Autorizației Integrate de Mediu nr.1/19.03.2018.
- c) planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor: conform Autorizației Integrate de Mediu nr.1/19.03.2018.

V. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

- Publicul a fost informat cu privire la parcurgerea fiecărei etape procedurale prin anunțuri în mass media, pe site-ul APM Tulcea, la sediul autorității publice administrative, pe site-ul societății, la sediul societății, astfel:
- Afișare pe site-ul/avizierul ARPM Tulcea în data de 19.07.2018 a anunțului cu privire la depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu;
- Publicare în ziarul Delta din 24.07.2018, afișarea la sediul primăriei Mun Tulcea în data de 23.07.2018, a anunțului cu privire la depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu;
- Afișare pe site-ul APM Tulcea în data de 27.07.2018 a anunțului cu privire la decizia etapei de încadrare;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- Publicare în ziarul Delta din 30.07.2018, afișarea la sediul primăriei Mun Tulcea în data de 27.07.2018 a anunțului cu privire la decizia etapei de încadrare;
- Afișare îndrumar pe site-ul APM Tulcea în data de 21.01.2019;
- Afișarea pe site-ul APM Tulcea în data de 21.01.2019, a Raportului privind impactul asupra mediului;
- Afișare pe site-ul APM Tulcea în data de 02.02.2019 a anunțului cu privire la depunerea Raportului privind impactul asupra mediului și de realizarea dezbaterii publice a Raportului privind impactul asupra mediului;
- Publicare în ziarul Delta din 01.02.2019, afișarea la sediul Primăriei Mun. Tulcea în data de 31.01.2019 a anunțului cu privire la depunerea raportului privind impactul asupra mediului și de organizarea a dezbaterii publice a raportului privind impactul asupra mediului;
- Dezbateri publică desfășurată în data de 28.02.2019 la sediul SC ALUM SA. Nu au fost înregistrate observații/comentarii ale publicului cu ocazia ședinței de dezbateri publice.
- Afișare pe site-ul/avizierul APM Tulcea în data de 18.06.2019 a anunțului cu privire la emiterea acordului de mediu;
- Publicare în ziarul Delta din 15.06.2019, afișarea la sediul Primăriei Mun Tulcea în data de 18.06.2019 a anunțului cu privire la decizia de emitere a acordului de mediu; Până la data luării deciziei, nu au fost înregistrate opinii/observații din partea publicului.
- Raportul privind impactul asupra mediului, inclusiv varianta refăcută a acestuia, au fost afișate pe site-ul A.P.M. Tulcea. Până la data deciziei privind emiterea acordului de mediu nu au fost înregistrate observații/proponeri din partea publicului.
- În conformitate cu prevederile art. 15, alin. 2, lit. a), din O.U.G. nr. 195/2005, privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării.
- La finalizarea lucrărilor, titularul proiectului notifică A.P.M. Tulcea și GNM – SCJ Tulcea în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor acordului de mediu. Procesul-verbal încheiat de A.P.M. Tulcea la verificarea respectării prevederilor prezentului acord de mediu, se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările ulterioare și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul acord de mediu conține 38 (treizeci și opt) pagini.

Director Executiv

Chim. Mișela Anușia RAICU



Șef Serviciu

Avize, Acorduri, Autorizații
ing. Simona CONSTANTINESCU

A.A.A. 2811 / 25.06.2019