

MEMORIU CONFORM LEGII 292/2018

**INCHIDERE HALDA  
DE DEPOZITARE  
NAMOL LUMINITA,  
JUD. CONSTANTA  
Faza D.A.L.I./S.F.**

MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE  
PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

MARTIE 2019



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	8
II. TITULARUL INVESTIȚIEI .....	8
-NUMELE COMPANIEI: .....	8
-ADRESA POȘTALA: .....	8
-NUMĂRUL DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET:.....	8
-PERSOANĂ DE CONTACT:.....	8
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT .....	9
A) REZUMATUL PROIECTULUI .....	9
SITUAȚIA EXISTENTĂ.....	9
SITUAȚIA PROPUȘĂ.....	10
PROPUNERE DE IMPERMEABILIZARE A HALDEI DE DEPOZITARE NĂMOL LUMINIȚA .....	10
B) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI: .....	11
C) VALOAREA INVESTIȚIEI: .....	13
D) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ: .....	13
E) PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE .....	14
F) DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE). ....	17
ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ: .....	17
- PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE; .....	17
- DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT (DUPĂ CAZ); .....	18
- DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI, PRODUSE ȘI SUBPRODUSE OBȚINUTE, MĂRIMEA, CAPACITATEA; .....	19
- MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA;.....	19
- RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ;.....	20
- DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI;.....	20
- CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE; .....	20
- RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE; .....	20
- METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE/DEMOLARE;.....	21



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



- PLANUL DE EXECUȚIE, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ; .....	21
- RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE; .....	21
- DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE;.....	21
- 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); .....	21
- ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT. ....	22
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:.....	23
- PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ A TERENULUI;.....	23
- DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI; .....	27
- DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE;.....	29
- ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DEȘEURILOR). ....	29
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI: .....	30
- <i>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 COMPLETĂRILE ULTERIOARE;....</i>	30
- LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATĂ, APROBATĂ PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE, ȘI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NAȚIONAL PREVĂZUT DE ORDONANȚA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECȚIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC ȘI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NAȚIONAL, REPUBLICATĂ, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE;.....	30
- HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE, ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND:.....	31
<input type="checkbox"/> FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA; .....	31
POLITICI DE ZONARE ȘI DE FOLOSIRE A TERENULUI; .....	31
- AREALELE SENSIBILE;.....	32
- 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; .....	32
- DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE. ....	32
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:.....	33
A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU: .....	33



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



A) PROTECȚIA CALITĂȚII APEI.....	33
SURSELE DE POLUANTI PENTRU APE, LOCUL DE EVACUARE SAU EMISARUL;.....	33
STATIILE SI INSTALATIILE DE EPURARE SAU DE PREEPURARE A APELOR UZATE PREVAZUTE.....	33
B) PROTECȚIA AERULUI .....	34
SURSELE DE POLUANTI PENTRU AER, POLUANTI;.....	34
INSTALATIILE PENTRU RETINEREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN ATMOSFERA. ....	34
C) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR .....	34
SURSELE DE ZGOMOT SI DE VIBRATII; .....	34
AMENAJARILE SI DOTARILE PENTRU PROTECTIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR. ....	34
D) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR .....	36
– SURSELE DE RADIIATI; NU ESTE CAZUL.....	36
– AMENAJARILE SI DOTARILE PENTRU PROTECTIA ÎMPOTRIVA RADIIATIILOR. NU ESTE CAZUL. ....	36
E) PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI .....	36
– SURSELE DE POLUANTI PENTRU SOL, SUBSOL SI APE FREATICE; .....	36
– LUCRARILE SI DOTARILE PENTRU PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI.....	36
F) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE.....	36
– IDENTIFICAREA AREALELOR SENSIBILE CE POT FI AFECTATE DE PROIECT; .....	36
– LUCRARILE, DOTARILE SI MASURILE PENTRU PROTECTIA BIODIVERSITATII, MONUMENTELOR NATURII SI ARIILOR PROTEJATE. ....	36
G) PROTECȚIA AȘEZĂRIILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC .....	37
– IDENTIFICAREA OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC, DISTANTA FATA DE ASEZARILE UMANE, RESPECTIV FATA DE MONUMENTE ISTORICE SI DE ARHITECTURA, ALTE ZONE ASUPRA CARORA EXISTA INSTITUIT UN REGIM DE RESTRICTIE, ZONE DE INTERES TRADITIONAL ETC.; .....	37
– LUCRARILE, DOTARILE SI MASURILE PENTRU PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A OBIECTIVELOR PROTEJATE SI/SAU DE INTERES PUBLIC. ....	37
– LISTA DEȘEURILOR (CLASIFICATE ȘI CODIFICATE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGISLAȚIEI EUROPENE ȘI NAȚIONALE PRIVIND DEȘEURILE), CANTITĂȚI DE DEȘEURI GENERATE; .....	38
– PROGRAMUL DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A CANTITĂȚII DE DEȘEURI GENERATE.....	41
– PLANUL DE GESTIONARE AL DEȘEURILOR .....	41
H) GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE .....	42
- SUBSTANȚELE ȘI PREPARATELE CHIMICE PERICULOASE UTILIZATE ȘI/SAU PRODUSE; .....	42
- MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE ȘI ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE PROTECȚIE A FACTORILOR DE MEDIU ȘI A SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI. ..	42
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.....	42



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



<b>VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:</b> .....	<b>43</b>
- <b>IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂȚĂII 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), ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR, PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL ȘI ASUPRA INTERACȚIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE. NATURA IMPACTULUI (ADICĂ IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG, PERMANENT ȘI TEMPORAR, POZITIV ȘI NEGATIV);</b> .....	<b>43</b>
- <b>EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICĂ, NUMĂRUL POPULAȚIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE);</b> .....	<b>44</b>
- <b>MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI;</b> .....	<b>44</b>
- <b>PROBABILITATEA IMPACTULUI;</b> .....	<b>44</b>
- <b>DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI;</b> .....	<b>44</b>
- <b>MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI;</b> .....	<b>45</b>
- <b>NATURA TRANSFRONTALIERĂ A IMPACTULUI.</b> .....	<b>45</b>
<b>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 CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.</b> .....	<b>46</b>
- <b>DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI IN MEDIU.</b> .....	<b>46</b>
<b>IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:</b> .....	<b>50</b>
<b>A. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA UNIUNII EUROPENE: DIRECTIVA 2010/75/UE (IED) A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 24 NOIEMBRIE 2010 PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE (PREVENIREA ȘI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUĂRII), DIRECTIVA 2012/18/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 4 IULIE 2012 PRIVIND CONTROLUL PERICOLELOR DE ACCIDENTE MAJORE CARE IMPLICĂ SUBSTANȚE PERICULOASE, DE MODIFICARE ȘI ULTERIOR DE ABROGARE A DIRECTIVEI 96/82/CE A CONSILIULUI, DIRECTIVA 2000/60/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 23 OCTOMBRIE 2000 DE STABILIRE A UNUI CADRU DE POLITICĂ COMUNITARĂ ÎN DOMENIUL APEI, DIRECTIVA-CADRU AER 2008/50/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 21 MAI 2008 PRIVIND CALITATEA AERULUI ÎNCONJURĂTOR ȘI UN AER MAI CURAT PENTRU EUROPA, DIRECTIVA 2008/98/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI DIN 19 NOIEMBRIE 2008 PRIVIND DEȘEURILE ȘI DE ABROGARE A ANUMITOR DIRECTIVE, ȘI ALTELE).</b> .....	<b>50</b>
<b>B. SE VA MENȚIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT.</b> .....	<b>51</b>
<b>X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:</b> .....	<b>52</b>
<b>ORGANIZAREA DE SANTIER SE VA REALIZA IN INCINTA DEPOZITULUI DE NAMOL LUMINITA.</b> .....	<b>52</b>



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



- DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;.....	52
- LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	52
- DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A ORGANIZARII DE SANTIER; .....	54
- SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZARII DE SANTIER; .....	54
- DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU. ....	55
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:.....	57
– LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII; .....	57
– ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE; .....	57
– ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALATIEI; .....	57
– MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI.....	57
XII. ANEXE - PIESE DESENATE: .....	58
1. PLANUL DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ A OBIECTIVULUI ȘI PLANUL DE SITUAȚIE, CU MODUL DE PLANIFICARE A UTILIZĂRII SUPRAFEȚELOR; FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE); PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE); .....	58
2. SCHEMELE-FLUX PENTRU PROCESUL TEHNOLOGIC ȘI FAZELE ACTIVITĂȚII, CU INSTALAȚIILE DE DEPOLUARE; .....	58
3. SCHEMA-FLUX A GESTIONĂRII DEȘEURILOR;.....	58
4. ALTE PIESE DESENATE, STABILITE DE AUTORITATEA PUBLICĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI....	58
XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND RĂGIMUL 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: .....	58
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:.....	58
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. . . . . PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-IV. ....	59



**INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA,  
JUD. CONSTANTA**



<b>Proiectant</b> <b>S.C. ALLPLAN PROIECT S.R.L.</b> Adresa: B-dul. Mamaia nr. 171, bis, Et 2, Constanța Telefon/Fax: 0241 520 228 E-mail: <a href="mailto:office@allplan.ro">office@allplan.ro</a>	
DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBȚINEREA AVIZULUI DE MEDIU	
<b>Beneficiar:</b>	<b>RAJA S.A.</b>
<b>Date contact</b>	județul <b>CONSTANTA.</b> , oraș/comuna <b>Constanța.</b> , str. <b>Călărași nr. 22-24</b>
<b>Adresă investiție:</b>	<b>JUD. CONSTANTA, COMUNA CORBU, LOCALITATEA LUMINITA</b>
<b>Cod proiect:</b>	<b>365/2018</b>
<b>Anul întocmirii:</b>	<b>2018</b>
<b>Elaborator:</b>	<b>S.C. ALLPLAN PROIECT S.R.L.</b>
<b>Șef proiect:</b>	<b>ing. Daniel CRĂCIUN</b>
<b>Proiectant specialitate:</b>	<b>ing. Catalin Stan</b>



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### I. DENUMIREA PROIECTULUI INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA

### II. TITULARUL INVESTIȚIEI

**-Numele companiei:**

- **S.C. RAJA S.A.**

**-Adresa poștala:**

- județul **CONSTANTA.**, oraș/comuna **Constanța.**, str. **Călărași** nr. 22-24

**-Numărul de telefon, de fax și adresa de mail, adresa paginii de internet:**

- Numărul de telefon: +40.241.664.046;
- Numărul de fax: +40.241.662.5772;
- Adresa de e-mail: raja1@rajac.ro;

**-Persoană de contact:**

- Stan Catalin 0724 807279 (inginer proiectant)

#### **S.C. ALLPLAN PROIECT S.R.L.**

- Adresa: B-dul. Mamaia nr. 171, bis, Et 2, Constanța
- Telefon/Fax: 0241 520 228
- E-mail: [office@allplan.ro](mailto:office@allplan.ro)





## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

#### a) Rezumatul proiectului

Tinand cont de prevederile art.12 din HG nr.349/2005 privind depozitarea deseurilor, respectiv alin (1) si (3):

*„(1) Operatorul depozitului este obligat sa isi constituie un fond pentru inchiderea si urmarirea post inchidere a depozitului, denumit Fond pentru inchiderea depozitului de deseuri si urmarirea acestuia postinchidere”*

*(3)Fondul se constituie in limita sumei stabilite prin proiectul depozitului pentru inchiderea si urmarirea postinchidere a depozitului si se realizeaza prin esalonarea anuala a acestei sume, astfel:*

*a) (...); b) cota parte anuala din suma stabilita prin proiectul depozitului la depozitele unde operatorii realizeaza eliminarea propriilor deseuri”*

**Se propune elaborarea unui D.A.L.I. (Documentatie de Autorizare a Lucrarilor de Interventie) pentru inchiderea si monitorizarea post-inchidere a haldei de depozitare Luminita**, devizul general care este parte componenta a acestui studiu fiind un instrument de fundamentare a valorii totale a investitiei, functie de care se constituie fondul prevazut in articolul 12 citat mai sus.

Se va tine cont de asemenea de prevederile Ord. 757/2004 pentru aprobarea Normativului Tehnic privind depozitarea deseurilor, asigurandu-se astfel respectarea celor mai bune tehnici disponibile la nivel national pentru depozitele de deseuri.

La proiectarea si constructia depozitelor de deseuri se respecta de asemenea toate celelalte cerinte legislative din domeniul constructiilor.

#### **Situatia existentă**

Depozitul de namol Luminita s-a construit prin proiectul intitulat „Modernizarea staiei de epurare Constanta Sud – Linia namolului” in cadrul Programului de Dezvoltare a Utilitatilor Municipale – MUDP II, desfasurat in perioada 1998-2002, cu finantare din fonduri europene. In vederea construirii obiectivului S.C. RAJA S.A. Constanta a preluat in concesiune de la Primaria Corbu terenul situat in localitatea Corbu, Cariera Luminita, in suprafata de 58.000mp, printr-un contract de concesiune pentru o perioada de 49 de ani.

Halda de depozitare a namolului are o suprafata de aproximativ 25.000 mp, o inaltime utila de cca 10m si un volum de stocare de aproximativ 250.000mp si este utilizat pentru



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



eliminarea deseurilor proprii operatorului, respectiv pentru depozitarea namolului de epurare stabilizat si deshidratat, produs exclusiv in statiile de epurare ale RAJA SA.

Depozitul de namol a fost realizat intr-o alveola a fostei cariere de calcar Luminita, prin excavarea pana la atingerea rocii de baza si executia unui dig de inchidere pe latura nordica a amplasamentului. Structura haldei de jos in sus este urmatoarea: strat de argila bine compactat (0.3m grosime); strat sintetic de argila (in general GCL, 0.005m Typically); geomembrana HDPE (2mm); strat geotextic de protectie (800g/mp); strat de nisip necalcaros 16-32mm (0.3m). pentru impermeabilizarea fundul haldei, taluzele digului si versantii naturali au fost prevazuti cu folie de polipropilena de inalta densitate. De asemenea s-a prevazut construirea pe latura nordica a depozitului a unui dig de inchidere.

### **Situatia propusa**

Inchiderea depozitului de deseuri se refera la sistemul de acoperire, format din: stratul pentru acoperirea deseurilor (geotextil), sistemul pentru colectarea si evacuarea gazului de depozit, stratul de impermeabilizare (din argila sau geomembrana), stratul pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale, stratul de sol vegetal.

### **Propunere de impermeabilizare a haldei de depozitare namol Luminita**

O propunere privind sistemul de impermeabilizare al haldei de depozitare namol Luminita este descris mai jos.

#### Colectarea gazului de depozit

Pe stratul de sustinere se aplica stratul de drenare a gazului cu grosime de 30 cm. Materialul de drenaj va fi pietris cu granulatie 16-31 mm.

Dupa inchidere se va executa o mica instalatie de extragere a gazului pentru a testa abilitatea depozitului de a genera gaz metan.

#### Stratul de impermeabilizare

Peste stratul de pietris se va aterne un strat de geocompozit bentonitic pentru izolarea completa a corpului depozitului de mediul inconjurator. Grosimea stratului bentonitic va fi de 0,01 m.

Geocompozitul bentonitic trebuie sa asigure impermeabilizarea echivalenta cu cea a unui strat mineral de grosime minima de 0,50 m si cu coeficient de permeabilitate  $< 5 \times 10^{-9}$  m/s.

Alte avantaje ale utilizării geocompozitului bentonitic sunt:



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



- pretul competitiv;
- rezistență bună la îngheț/dezghet și umezire/uscare;
- instalare ușoară.

### Strat de drenaj pentru apa din precipitații

Drenarea apelor de suprafață provenite din precipitații se va face prin intermediul unei saltele drenante cu filtru pe ambele părți, cu o grosime de 20 cm, poziționată peste geocompozitul bentonitic.

### Stratul de recultivare

Peste sateleaua drenantă se va continua închiderea cu un strat de pământ argilos în grosime de 0.85 m, iar peste acesta se va pune un strat de pământ vegetal în grosime de 0.15 m, care va fi însămânțat cu ierburi perene.

### **b) Justificarea necesității proiectului:**

Necesitatea realizării acestui obiectiv de investiție este argumentată, din punct de vedere tehnic și funcțional, în Tema de proiectare nr.46/2018 lansată de beneficiar, S.C. RAJA S.A. Constanța.

- În ultimii ani, a crescut gradul de umplere al depozitului de nămol Luminița, astfel încât va fi necesară închiderea definitivă și reconstrucția ecologică, urmată de urmărirea post-închidere a acestuia.

Depozitul de deșeurii se va închide atunci când vor fi îndeplinite condițiile impuse prin Autorizația de mediu referitoare la perioada de funcționare, după analiză și aprobarea închiderii de către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

- Închiderea depozitului de nămoluri rezultate din exploatarea stațiilor de epurare din administrarea S.C. RAJA S.A. Constanța, cu respectarea prevederilor privind protecția mediului din legislația națională și din Directivele UE, va genera o zonă cu un cadru natural mai curat, conform din punct de vedere al protecției mediului, privind principalii factori de mediu (aer, apă, sol), dar și creșterea confortului populației care trăiește în localitățile învecinate.

- S.C. RAJA S.A. Constanța își propune o nouă strategie de utilizare a nămolului provenit de la stațiile de epurare pe care le operează prin: reutilizarea nămolului în agricultură; compostarea nămolului; incinerarea nămolului. În acest sens, S.C. RAJA S.A. Constanța a obținut de la APM două permise, nr.01 și nr.02 din 08.09.2015, de aplicare a nămolului provenit de la Stația de epurare Constanța Sud, în conformitate cu prevederile



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



Ordinului Nr.344/708 din 16 august 2004 al M.M.G.A/M.A.P.D.R. pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură.

- Închiderea depozitului de nămoluri rezultate din exploatarea stațiilor de epurare din administrarea S.C. RAJA S.A. Constanța se va realiza după ce acesta va ajunge la capacitatea de colectare proiectată și anume la o capacitate de 250.000mc. **Umplerea depozitului se preconizează a se realiza într-o perioadă de 17ani**, având în vedere că în prezent este la aproape jumătate din capacitate.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### c) Valoarea investiției:

Conform capitolului 4 – Cheltuieli pentru investitia de baza din DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizării obiectului de investiție INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA:

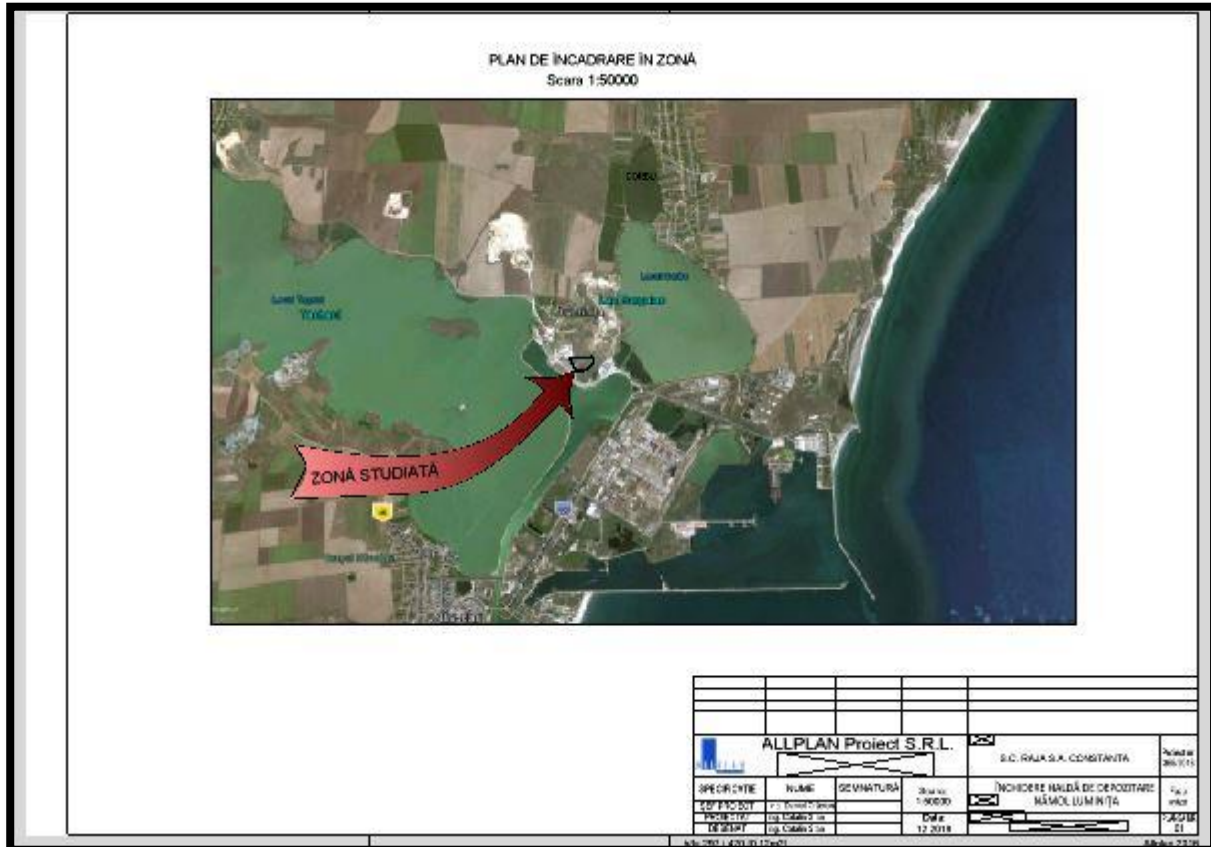
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
<b>4.1.</b>	<b>Construcții și instalații</b>	<b>4.541.355,00</b>	<b>862.857,45</b>	<b>5.404.212,45</b>
	4.1.1. Canal colectare pluvial si conducta	549.058,00	104.321,02	653.379,02
	4.1.2. Conducta colectare drenuri	32.024,00	6.084,56	38.108,56
	4.1.3. Camin vidanjabil SP si platforme acces	274.908,00	52.232,52	327.140,52
	4.1.4. Demolare stalpi si estacade	1.252.020,00	237.883,80	1.489.903,80
	4.1.5. Inchidere si impermeabilizare	2.433.345,00	462.335,55	2.895.680,55
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>4.541.355,00</b>	<b>862.857,45</b>	<b>5.404.212,45</b>

### d) Perioada de implementare propusă:

Perioada necesară executării proiectului INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA. Conform Formularului F6 această perioadă este de 12 luni.

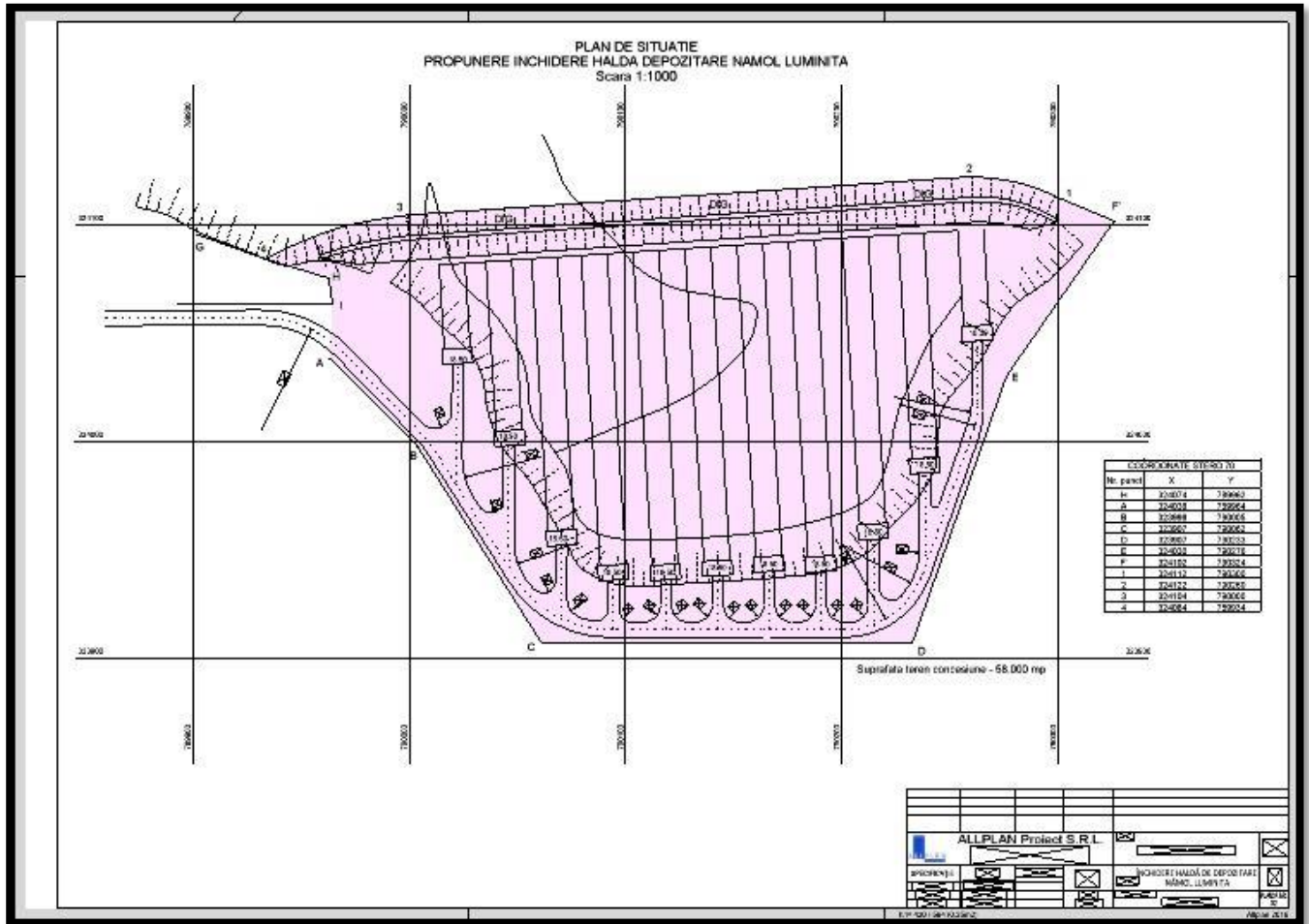
- e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente

Planuri sunt anexate la prezenta documentație.

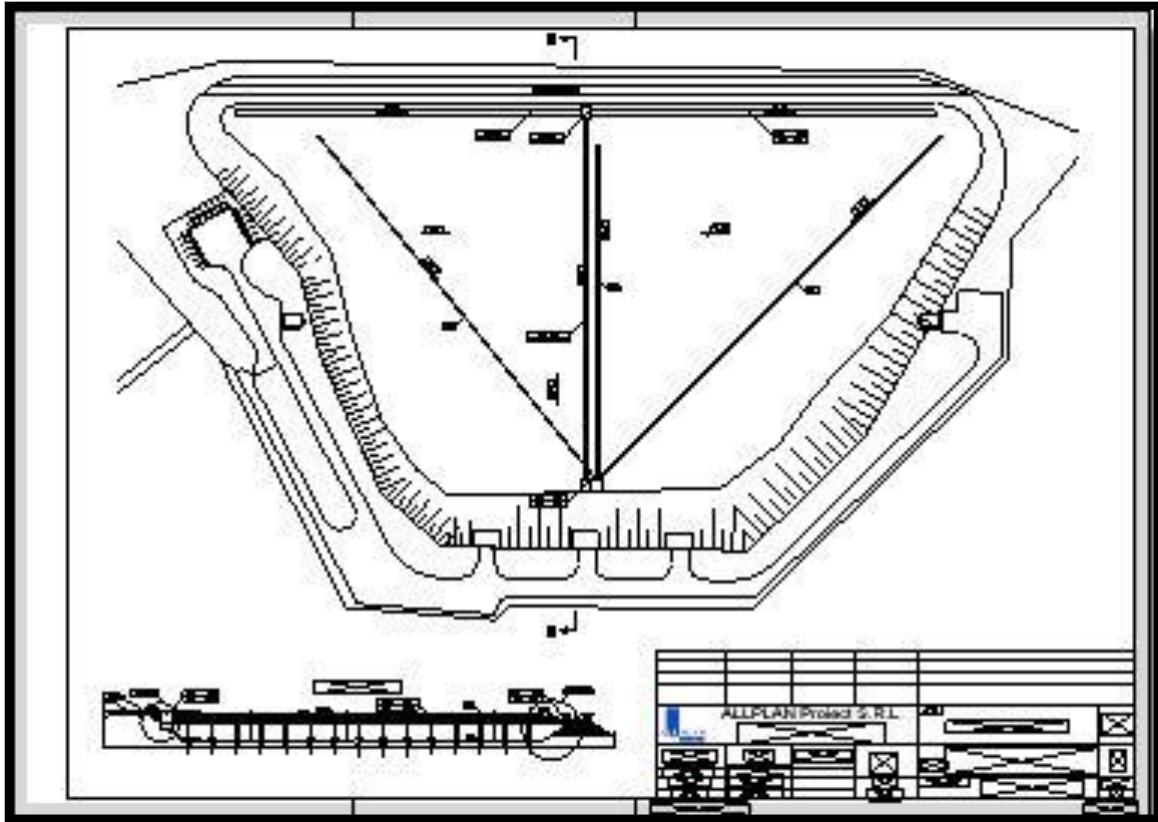


Planșa 01: PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA





Planşa 02: PLAN DE SITUATIE EXISTENT HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA



Planșa 03: PLAN DE SITUATIE PROPUS; SECTIUNE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA





## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



- f) **Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

**Elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

**- profilul și capacitățile de producție;**

➤ **Depozitul de nămol Luminița** s-a realizat în alveola fostei cariere de calcar Luminița, prin excavarea până la roca de bază și execuția unui dig de închidere pe latura nordică a sitului

*Dimensiunile haldei în secțiunile cu deschidere maximă sunt:*

- pe direcție longitudinală 228,00m;
- pe direcție transversală 126,00m;

*Cota proiectată:*

- la baza depozitului este +2,00;
- la nivelul pasarelelor +12,50m;
- taluz natural de 1:1,5;
- cota terenului natural este 18,50m.

➤ **Digul care închide incinta** și se încastrează în versanți are următoarele caracteristici

- lungime - 400m;
- lățime amprizei: 21,00m;
- lățime la coronament: 4,00m;
- înălțimea: 6,00m;
- panta taluzuri: 2:3
- cota proiectată la coronament: +10,10 m
- cota proiectată la bază: + 4,10 m.

➤ **Echipamente și instalații componente**

Halda de depozitare a nămolului a fost prevăzută cu:

- estacadă de împrăștiere a nămolului, confecționată din grinzi din beton armat de 12m lungime: tip G<sub>12-1</sub>-13 buc; tip G<sub>12-2</sub> - 3 buc; tip G<sub>12-3</sub> - 1buc, la care se adaugă grinzi tip G<sub>1'</sub>, cu lungimea de 8,40m - 2 buc și tip G<sub>1''</sub>, cu lungimea de 6,00m - 1 buc;

- pasarele, dispuse de o parte și de alta a estacadei la cota +12,50m, executate din grinzi prefabricate cu lungimea de 9,00m: tip G<sub>1</sub>-75 buc; tip G<sub>2</sub>-83 buc; tip G<sub>3</sub>-41buc;



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



- stâlpi din beton armat pentru susținerea estacadei și a pasarelelor, cu înălțimea de 12 m, montați în fundații pahar, tip S<sub>1</sub>-158 buc, la care se adaugă stâlpii tip S<sub>2</sub>-41 buc și S<sub>A</sub>\*-16buc, S<sub>A</sub>'-2buc și S<sub>B</sub>-1buc.

- 3 descărcări de siguranță;

- 3 buncăre de descărcare (în conservare), amplasate la 24 m distanță între ele, fiecare buncăr având capacitatea de 30 mc.

Instalația de descărcare a nămolului în haldă este compusă dintr-un buncăr și o bandă transportoare. Buncărul, cu o capacitate de 30 mc, are montat în interior la partea inferioară un ansamblu transportor cu șnecuri destinat descărcării nămolului și transferării acestuia pe o bandă transportoare principală. Ansamblul are trei șnecuri cu spire stânga-dreapta pentru aducerea materialului în centrul ansamblului unde sunt gurile de evacuare. Nămolul descărcat din buncăr este transportat printr-un sistem de două benzi (o bandă principală și una secundară) în halda de depozitare definitivă a nămolurilor.

### **- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

#### **➤ Căile de acces**

Drumurile de acces pentru exploatarea depozitului sunt executate pe trei laturi ale digului și permit accesul utilajelor de transport către locurile de descărcare a nămolului, respectiv către buncărele de descărcare sau către cele trei descărcări de siguranță (pentru cazul în care nu se poate folosi instalația de descărcare în haldă).

#### **➤ Pavilionul tehnologic**

În pavilionul tehnologic sunt amplasate:

- camera tabloului electric;
- camera personalului;
- grupul sanitar.

#### **➤ Împrejmuirea**

Depozitul de nămol este împrejmuțit cu un gard perimetral, cu poartă de acces. Sistemul de pază și supraveghere este destinat să împiedice pătrunderea în depozit a persoanelor neautorizate.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



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

NU ESTE CAZUL

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

Materialele de construcție folosite pentru închiderea depozitului de namol Luminita constau în principal din :

- Agregate minerale ;

- Geotextil;

Geocompozit bentonitic

- Beton

Agregate minerale . Agregatele minerale vor fi nisip și pietris de diferite granulozități care vor fi folosite atât pentru realizarea filtrului invers din jurul drenurilor, cât și pentru pozarea colectoarelor de apă pluvială propuse a se realiza în incinta haldei.

Dobrogea este o regiune bogată în resurse minerale, cariere de piatră fiind exploatare atât în județul Constanța cât și în Tulcea.

Cele mai apropiate cariere față de amplasamentul proiectului sunt situate în extravilanul localităților Ovidiu, Nicolae Balcescu, dar și Navodari, resursa preponderantă în această regiune fiind calcarul și sisturile verzi.

Deși sunt situate la o distanță de peste 140km, carierele din nordul județului Tulcea, oferă totuși agregatele cele mai potrivite pentru lucrări în mediul marin, granitul exploatat aici oferind duritatea necesară și o porozitate mult scăzută față de proprietățile calcarului.

În funcție de locația furnizorului de agregate minerale, transportul acestora va fi rutier până la halda de depozitare namol Luminita..

Din analiza tehnică efectuată rezultă că în vederea descărcării și manipularii materialelor, va fi utilizată o macară, al cărei consum zilnic de motorină este de cca. 80 litri la un program de funcționare de 8 ore/zi

Transportul auto până în incinta haldei se apreciază a avea un consum de 30 litri combustibil /100 km. Transportul auto propus în proiect va fi asigurat de 5 basculante de 40



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



tone. Aceste vehicule vor consuma pentru deplasarea in incinta haldei aproximativ 50 litri combustibil pe zi.

Astfel, consumul total de carburanti estimat pentru transportul auto in incinta portuara este de 150 litri / zi.

### **- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

In perioada executiei lucrarilor, utilitatile vor fi asigurate de catre antreprenorul lucrarii.

Apa utilizată în scopuri igienico-sanitare va fi transportata cu cisterna pe amplasament.

Apa potabilă va fi asigurata de o firma specializata in livrarea apei imbuteliate, pe baza de contract.

Apa industriala tehnologica utilizata in desfasurarea activitatilor din organizarea de santier, va fi transportata cu cisterna, conform necesitatilor

Antreprenorul va asigura grupuri sanitare ecologice, serviciile de igienizare si curatare vor fi asigurate de societati autorizate in acest sens.

Energia electrica va fi asigurata prin racordarea la reseaua electrica din zona, sau in unele cazuri va fi asigurata de un generator diesel.

**In perioada de inchidere si urmarire postinchidere nu va fi necesara asigurarea utilitatilor.**

### **- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

**Organizarea de santier va fi desfiintata odata cu finalizarea lucrarilor, iar terenul va fi readus la starea lui initiala.**

### **- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

*Accesul la amplasamentul lucrarilor se va face, prin intermediul drumurilor existente.*

### **- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Agregate naturale pentru refacerea straturilor finale.

-Strat de pamant argilos cu nisip si pietris in grosime de 85cm

- Strat fertil de sol cu grosimea de 15cm, reprezentand ultimul strat din acoperirea haldei de depozitare namol.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



**- metode folosite în construcție/demolare;**

În orice variantă de realizare a structurii de închidere definitivă a depozitului de nămol Luminița, faza premergătoare o constituie lucrările pregătitoare. Aceste lucrări sunt impuse de starea actuală a depozitului, respectiv de existența unor structuri din beton armat în stare de conservare, care vor trebui parțial dezafectate (demolate) pentru a permite realizarea unei suprafețe continue a straturilor de închidere a depozitului. Aceste structuri vor fi aduse la o cotă presupusă a fi definitivă a depozitului, apreciată ca fiind cota digului de închidere, respectiv cota **+10,10m**.

**- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

<b>Formularul F6 - GRAFICUL GENERAL</b>													
de realizare a investitiei													
INCHIDERE HALTA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA													
Denumirea obiectului/categoriei de lucrari	Nr. Luni	Anul 1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Proiectare si asistenta tehnica	12												
Obtinere avize, acorduri si autorizatii	3												
Proiect tehnic si detalii de executie	3												
Organizare proceduri de archizitie publica	3												
Asistenta tehnica din partea proiectantului	6												
<b>Investitia de baza</b>	<b>6</b>												
			Perioada de execuție a serviciilor, lucrărilor aferente contractului și asistență tehnică pe perioada lucrărilor.										

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

NU ESTE CAZUL

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

*Alternativa zero de realizare a proiectului ar avea un impact negativ asupra activitatii haldei de depozitare namol deoarece neinchiderea conforma a acesteia va conduce la imposibilitatea îndeplinirii rolului de protecție a solului si subsolului. Varianta propusa de inchidere a haldei de depozitare va avea un impact pozitiv protectiei solului si subsolului.*

**- 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);**



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



NU ESTE CAZUL

- alte autorizații cerute pentru proiect.

NU ESTE CAZUL

#### IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

##### ***Demolarea grinzilor estacadei și ale pasarelelor***

Este prima operațiune din cadrul lucrărilor de demolare a structurii din beton armat din incintă.

În prima etapă se va sparge grosier grinda din beton, în imediata vecinătate a stâlpului de susținere, utilizând un excavator echipat cu picon. Operațiune este utilă ca fază premergătoare, fiind menită să ușureze execuția din faza următoare dar și să confere certitudine că utilajul folosit la demolarea propriu-zisă poate lucra pentru oricare tip de grindă din structura de beton din incinta haldei, grinzile estacadei și cele ale pasarelelor având dimensiuni variate în secțiune și ca deschidere.

Operațiunea se va executa cu un picon de mare rezistență la efort și torsiune, montat pe un excavator pe șenile. Dat fiind faptul că nămolul nu îndeplinește condițiile de rezistență pentru lucrul cu utilaje obișnuite, putând fi asimilat cu un pământ slab cu o capacitatea portantă redusă, deplasarea excavatorului de la un punct de lucru la altul se va face folosind panouri de platelaje.



- În etapa a doua, se taie armătura și betonul rămas în inima grinzii, materialul rezultat fiind lăsat să cadă liber. Operațiunea se va executa cu foarfeca atașată unui excavator de același tip.





**Estacada** este confecționată din grinzi din beton armat: tip G12-1 , G12-2 și G12-3 - cu lungimea de 12m și grinzile tip G1' - lungimea de 8,40m și tip G1'' - lungimea de 6,00m. Grinzile sunt confecționate din beton armat marca BC 20 (C16/20), cu armătură de rezistență PC52 și OB37 și ciment marca II/A – S32,5 (echivalent SR35).

Volumele de lucrări estimate pentru demolarea estacadei sunt prezentate în tabelul de mai jos.

DEMOLARE ESTACADE - CANTITATI								
Tip grinda	Nr. grinzi	Dimensiune grinda (m)	Lungime grinda m	Sectiune taiere/buc. (mp)	Sectiune totala taiere (mp)	Volum beton taiere (mc)	Volum total beton taiere (mc)	Greutate totala taiere (to)
G12-1	13	2,35x0,95	12,00	2,2325	29,0225	26,79	348,27	870,675
G12-2	3	2,35x0,95	12,00	2,2325	6,6975	26,79	80,37	200,925
G12-3	1	2,35x0,95	12,00	2,2325	2,2325	26,79	26,79	66,975
G1'	2	2,35x0,70	8,40	1,645	3,29	13,818	27,636	69,09
G1''	1	2,35x0,70	6,00	1,645	1,645	9,87	9,87	24,675
<b>Total</b>	<b>20</b>						<b>492,936</b>	<b>1232,34</b>

**Pasarelele**, dispuse de o parte și de alta a estacadei la cota +12,50m, sunt executate din grinzi prefabricate cu lungimea de 9,00m: tip G1-75 buc; tip G2-83 buc; tip G3-41buc.

Grinzile nu diferă prin dimensiuni ci doar prin modul de rezemare (mobil sau prin monolitizare). Grinzile sunt confecționate din beton armat marca BC 20 (C16/20), cu armătură de rezistență PC52 și OB37 și ciment marca II/A – S32,5 (echivalent SR35).

DEMOLARE PASARELE - CANTITATI								
Tip grinda	Nr. grinzi	Dimensiune grinda (m)	Lungime grinda m	Sectiune taiere/buc. (mp)	Sectiune totala taiere (mp)	Volum beton taiere (mc)	Volum total beton taiere (mc)	Greutate totala taiere (to)
G1	75	2x(0,55x0,70)	9,00	0,77	57,75	6,93	519,75	1299,375
G2	83	2x(0,55x0,70)	9,00	0,77	63,91	6,93	575,19	1437,975
G3	41	2x(0,55x0,70)	9,00	0,77	31,57	6,93	284,13	710,325
<b>Total</b>	<b>199</b>						<b>1379,07</b>	<b>3447,675</b>





## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



Conform tabelelor de mai sus, va fi decupată o suprafață de 196mp. Volum total de beton armat demolat din grinzile structurii este de 1872mc (din care 493mc din estacadă și 1379 mc din pasarele), reprezentând un tonaj total de 4680t. Adăugând cca 10%, pentru incertitudine, rezultă un volum total de beton armat de 2059mc și un tonaj total de 5148t.

### ***Demolarea stâlpilor de susținere***

Este operațiunea care urmează după demolarea grinzilor și va fi executată cu același tip de utilaje și echipamente utilizate în operațiunea de demolare a grinzilor structurii.

Stâlpii de susținere ai grinzilor estacadei sunt confecționați din beton armat marca BC 20 (C16/20), cu armătură de rezistență PC52 și OB37 și ciment marca II/A – S32,5 (echivalent SR35).

Pentru aducerea stâlpilor la cota la care se va realiza primul strat component al structurii de închidere, propusă a fi egală cu cota coronamentului digului 10.10, este necesară reducerea înălțimii stâlpilor cu 1,70m, între cotele +11,80 ÷ +10,10.

Operațiunea poate fi executată prin tăierea stâlpilor, în zona superioara de la cota +10,10, pe o înălțime de 1,70m.

Tăierea betonului din stâlpi se va face pe orizontală, capul de tăiere fiind echipat cu un picon care efectuează tăierea în beton prin treceri succesive, după care urmează „vibrarea”, stâlpului prin acțiuni repetate și răsturnarea lui în amplasament (ca în exemplul din figura de mai jos). Această tehnologie permite realizarea operațiunii de tăiere a betonului în profunzime și pe distanțe întinse, cu o viteză foarte mare.



Execuția va începe din zona rampelor și se va înainta spre digul de închidere.

Materialul rezultat din demolări va rămâne în corpul haldei, fără a mai fi nevoie de transport în locuri destinate depozitării deșeurilor rezultate din demolări.

Volumele de lucrări estimate pentru demolarea stâlpilor sunt prezentate în tabelul de mai jos.

DEMOLARE STALPI - CANTITATI								
Tipul stalpului	Nr. stalpi	L sectiune stalp (m)	l sectiune stalp m)	Sectiune taiere stalp	Inaltime taiere stalp (m)	Volum beton taiere stalp (mc)	Volum total beton taiere (mc)	Greutate totala taiere (to)
S1	158	0,8	0,4	0,32	1,70	0,544	85,952	214,88
S2	41	0,4	0,4	0,16	1,70	0,272	11,152	27,88
SA*	16	0,8	0,8	0,64	1,70	1,088	17,408	43,52
SA	2	0,8	0,8	0,64	1,70	1,088	2,176	5,44
SB	1	0,8	0,8	0,64	1,70	1,088	1,088	2,72
<b>Total</b>	<b>218</b>						<b>117,776</b>	<b>294,44</b>

Conform datelor din tabel, va fi decupată o suprafață de 69,28 mp (cu o suplimentare de 10%, pentru incertitudine, rezultă o suprafață totală de 80mp). Volum total de beton armat demolat din stâlpii structurii este de 117.776 mc, reprezentând un tonaj total de 294.44 t. Adăugând cca 10%, pentru incertitudine, rezultă un volum total de beton armat demolat de 129.55mc și un tonaj total de 323.88t.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



Dupa demolarea structurilor existente din beton armat, constituite din pasarele, estacade, grinzi si stalpi, descrise mai sus, se va trece la pregatirea terenului pentru realizarea straturilor de protectie si impermeabilizare a haldei de depozitare namol.

### **- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Lucrarile de refacere a amplasamentului reprezinta –in sine- lucrarile de inchidere a haldei de depozitare namol, ceea ce trateaza prezentul proiect. Inchiderea depozitului se va realiza in doua etape:

#### *Etapă de închidere provizorie*

- Imediat după atingerea cotei finale a depozitului, acesta se închide cu straturi de acoperire provizorii, până la consumarea tasărilor, adică pentru un interval de cca 3-5 ani. În acest interval de timp se monitorizează periodic tasările și eventualele modificări de formă ale depozitului.

- Acoperirea temporară, este ultima etapă înainte de acoperirea finală, chiar dacă la acea dată capacitatea de depozitare nu va fi încă atinsă.

- În vederea etapizării lucrărilor, se vor urmări zonele cu tasările cele mai semnificative și respectiv zonele care nu mai prezintă tasări importante. Lucrările de închidere vor începe din zonele cu tasări stabilizate, urmând ca zonele cu tasări semnificative să fie închise definitiv doar după încadrarea tasărilor în prescripțiile tehnice impuse de furnizorii materialelor de închidere, din punct de vedere al preluării eventualelor eforturi, astfel încât straturile de închidere să nu fie compromise.

- Stratul de acoperire temporară, va fi strat de pământ de 10-20cm grosime, conform prevederilor Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor.

#### *Etapă de închidere finală*

La stabilirea soluției de închidere definitivă a depozitului Luminița se vor avea în vedere cerințele pentru închiderea depozitelor pentru deșeuri nepericuloase/municipale (clasa b), prezentate la capitolul 3.7.2 din Normativul tehnic privind depozitarea deșeurilor.

Închiderea depozitului va fi o închidere etapizată a acestuia în funcție de:

- atingerea capacității de depozitare;
- încadrarea nivelului de tasare în limite normale, astfel încât straturile de acoperire finală să nu fie afectate de tasări, în caz contrar existând riscul deteriorării straturilor de închidere și compromiterii operațiunii de închidere finală.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



După consumarea în întregime a tasărilor în corpul depozitului, se poate trece la etapa finală de închidere, prin realizarea straturilor finale de închidere prevăzute de normativ.

Conform HG 349/2005, închiderea depozitului sau a unei secțiuni a acestuia se face pe zone.

Astfel, suprafața de 5,80 ha a depozitului va fi împărțită în 5 zone: o zonă centrală cu suprafața de 1,40ha și 4 zone marginale, spre taluzuri și spre digul de închidere cu suprafața de câte 1,10ha.

Fiecare zonă va fi tratată etapizat, astfel încât să se poată urmări eficient ritmul și calitatea execuției lucrărilor. Pe măsură ce zonele marginale se vor închide definitiv, se va pregăti execuția lucrărilor în zonă centrală.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**  
NU ESTE CAZUL.

- **metode folosite în demolare;**

Prima operațiune din cadrul lucrărilor de demolare a structurii din beton armat din incintă este aceea de demolare a grinzilor estavadei și ale pasarelelor.

În prima etapă se va sparge grosier grinda din beton, în imediata vecinătate a stâlpului de susținere, utilizând un excavator echipat cu picon. Operațiune este utilă ca fază premergătoare, fiind menită să ușureze execuția din faza următoare dar și să confere certitudine că utilajul folosit la demolarea propriu-zisă poate lucra pentru oricare tip de grindă din structura de beton din incinta haldei, grinzile estacadei și cele ale pasarelelor având dimensiuni variate în secțiune și ca deschidere.

Operațiunea se va executa cu un picon de mare rezistență la efort și torsiune, montat pe un excavator pe șenile. Dat fiind faptul că nămolul nu îndeplinește condițiile de rezistență pentru lucrul cu utilaje obișnuite, putând fi asimilat cu un pământ slab cu o capacitatea portantă redusă, deplasarea excavatorului de la un punct de lucru la altul se va face folosind panouri de platelaje.

- În etapa a doua, se taie armătura și betonul rămas în inima grinzii, materialul rezultat fiind lăsat să cadă liber. Operațiunea se va executa cu foarfeca atașată unui excavator de același tip.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



-etapa a treia este operațiunea care urmează după demolarea grinzilor și va fi executată cu același tip de utilaje și echipamente utilizate în operațiunea de demolare a grinzilor structurii.

Stâlpii de susținere ai grinzilor estacadei sunt confecționați din beton armat marca BC 20 (C16/20), cu armătură de rezistență PC52 și OB37 și ciment marca II/A – S32,5 (echivalent SR35).

Pentru aducerea stâlpilor la cota la care se va realiza primul strat component al structurii de închidere, propusă a fi egală cu cota coronamentului digului 10.10, este necesară reducerea înălțimii stâlpilor cu 1,70m, între cotele +11,80 ÷ +10,10.

Operațiunea poate fi executată prin tăierea stâlpilor, în zona superioara de la cota +10,10 pe o înălțime de 1,70m.

Tăierea betonului din stâlpi se va face pe orizontală, capul de tăiere fiind echipat cu un picon care efectuează tăierea în beton prin treceri succesive, după care urmează „vibrarea„ stâlpului prin acțiuni repetate și răsturnarea lui în amplasament . Această tehnologie permite realizarea operațiunii de tăiere a betonului în profunzime și pe distanțe întinse, cu o viteză foarte mare.

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

NU ESTE CAZUL.

**- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**

NU ESTE CAZUL.

## 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 completările ulterioare;**



Fig. 1 - Amplasamentul depozitului de nămol

Luminița, Jud. Constanța

Depozitul de nămol Luminița este situat în Satul Luminița, Comuna Corbu, Jud. Constanța, la cca. 35 km distanță de Municipiul Constanța.

Amplasamentul Depozitului de nămol se află la nord de Lacul Corbu de Jos și la est de Lacul Tașaul, în dreptul Acvatoriului Portului Luminița, la cca. 500 m de acesta, într-o alveolă a fostei cariere de calcar Luminița.

Terenul ocupat de depozit, în suprafață de 5,80 ha, a fost concesionat de către S.C. RAJA S.A. Constanța de la Consiliul Local Corbu, pentru o perioadă de 49 ani, în anul 1999.

Fig. 1 - Amplasamentul depozitului de nămol Luminița, Jud. Constanța

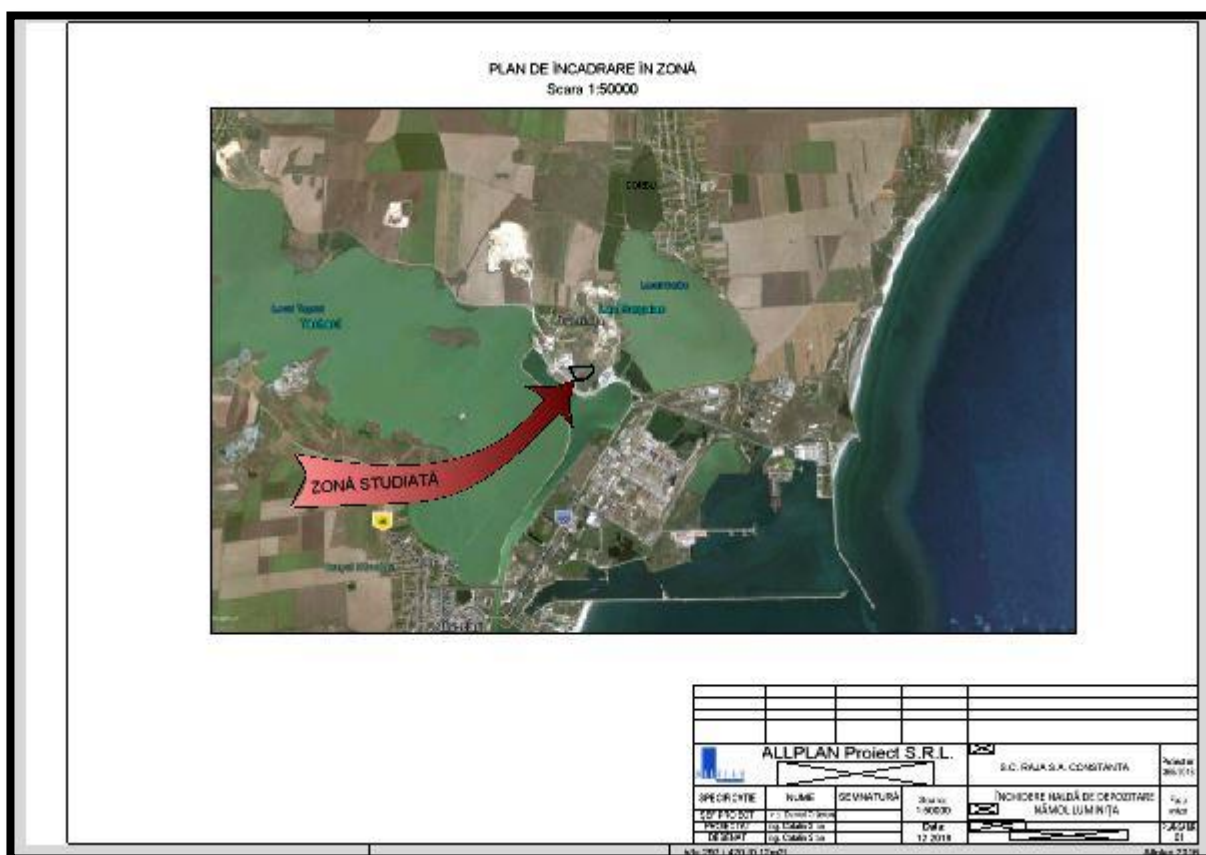
**Arealele sensibile: – NU ESTE CAZUL**

**- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;**



NU ESTE CAZUL.

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



Lucrările proiectate nu afectează în nici un fel calitatea mediului înconjurător.

**folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Terenul actual reprezinta depozit de namol Luminita, este identificat la pozitia 8782, cu numarul de inventar 101258, conform H.C.J. 241/2011 privind insusirea si aprobarea bunurilor care alcatuiesc domeniul public al judetului Constanta.

**politici de zonare și de folosire a terenului;**

Terenul cu suprafața de 58 000mp este domeniu public de interes local și se află în administrarea Consiliului local al Comunei Corbu. Pentru realizarea Haldei la data de 10.12.1999, a fost încheiat un contract de concesiune între Consiliul local Corbu și S.C.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



RAJA S.A. Constanța, durata concesiunii fiind de 49 ani. În prezent, terenul se încadrează în categoria de folosință „Neproductiv”.

**- arealele sensibile;**

NU ESTE CAZUL

**- 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;**

Teritoriul în care se află amplasamentul depozitului de nămol se învecinează: la nord-est cu localitatea de reședință Corbu, la sud și vest cu Lacul Tașaul și la est cu Lacul Corbu.

Halda de depozitare a nămolului de la Luminița este amplasată în imediata apropiere a localității Luminița, în partea sudică, în imediata apropiere a fabricii de var CELCO. Distanța de la amplasament până la primele locuințe din localitate este de aproximativ 1000 m.

Amplasamentul este situat pe raza UAT Corbu, Comuna Corbu - Cariera Luminița.

Accesul către amplasamentul haldei de nămol se face pe drumul județean DJ226 (Năvodari-Corbu), drumul comunal DC 85, din partea de vest a amplasamentului, urmând un drum de exploatare de cca. 450 m lungime.

*Tabel coordonate STEREO 70 ale perimetrului în care se vor realiza lucrările:*

COORDONATE STEREO 70		
Nr. punct	X	Y
H	789962	324074
A	789964	324038
B	790005	323998
C	790062	323907
D	790233	323907
E	790276	324030
F'	790324	324102
1	790300	324112
2	790260	324122
3	790000	324104
4	789934	324084

**- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**





## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



NU ESTE CAZUL

### 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:**

**a) Protecția calității apei**

**Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Posibila afectare a calității apelor este reprezentată de scurgerea accidentală a carburanților și a altor substanțe de la utilajele de construcție.

Pentru a asigura în timpul activității măsurile de protecție a apelor subterane cât și de suprafață, este necesar să fie respectate următoarele :

- utilajele să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrefianți, prin întreținerea acestora conform cărții tehnice și cerințelor legale.

- în cazul intervenției la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase în zona organizării de șantier unde se vor lua toate măsurile de protecție a mediului în timpul reparațiilor

- alimentarea cu carburanți și lubrefianți se va face în locuri special amenajate evitându-se pierderile accidentale

- se interzice depozitarea deșeurilor rezultate din activitate și a celor menajere la întâmplare. Acestea vor fi colectate, transportate și depozitate în locurile special amenajate.

- managementul apelor uzate fecaloid-menajere generate de personal în cursul activităților de construcție va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate.

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

**Nu este cazul.**



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### b) Protecția aerului

#### Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

Obiectivul de investiții proiectat nu poluează aerul, deoarece procesul tehnologic nu este generator de noxe, sau alte dispersii poluante.

Posibila sursă de poluare a aerului în perioada de execuție este reprezentată de utilajele din dotare. Impactul gazelor de ardere provenit de la motoarele utilajelor asupra aerului atmosferic este practic nesemnificativ, el încadrându-se în fondul general al admisiei permise.

În procesul de demolare al structurilor din beton existente se vor degaja în atmosfera pulberi și praf în cantități semnificative, dar acestea se vor degaja local în funcție de zonă în care se intervine pentru lucrări de demolare și nu pe întreaga suprafață a depozitului.

#### Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

**Nu este cazul.**

### c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

#### Sursele de zgomot și de vibrații;

Singurele surse de zgomot și vibrații sunt utilajele necesare executării lucrărilor de execuție. Deoarece acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile se încadrează în limitele admisibile prevăzute de STAS 10009/1988 - 50 dB(A). Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, se vor lua următoarele măsuri:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ.

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

**Nu este cazul.**



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA





## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### d) Protecția împotriva radiațiilor

Lucrările proiectate nu conțin surse de radiații. Pe durata execuției lucrărilor nu se folosesc utilaje sau tehnologii care produc radiații.

– sursele de radiații; Nu este cazul.

– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor. Nu este cazul.

### e) Protecția solului și a subsolului

– sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;

– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Posibilă sursă de poluare locală a solului, ar fi eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeurile menajere (sau alte tipuri de deșeurile – anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.

### f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu au fost identificate areale sensibile care pot fi afectate de proiect.

– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Utilaje adecvate și întreținute conform cărții tehnice și cerințelor legale.

Schimbările de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații. Ecran fonic pentru reducerea efectelor în afara limitei organizării de șantier.

Traficul greu prin localități se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/oră pentru reducerea zgomotului și evitarea vibrațiilor. Stocarea substanțelor periculoase în celule etanșe și depozitare în locuri special amenajate.

Colectarea selectivă și managementul corespunzător al deșeurilor.

Refacerea zonei la terminarea lucrărilor.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Lucrările executate nu afectează așezările umane sau alte obiective de interes public.

**– identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.;**

Pe amplasamentul depozitului nu sunt obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură sau zone cu regim de restricție.

**– lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.**

În timpul execuției constructorul va respecta curățenia și normele privind protecția și igiena muncii în construcții.

Constructorul are obligația de a asigura serviciile sanitare pentru ca în organizarea de șantier și pe traseul lucrării să se respecte igiena în construcții și curățenia astfel încât să nu aducă prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural, mediului și ecosistemelor.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.

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

Din activitățile care se desfășoară la închiderea depozitului Luminita se estimează că vor fi generate următoarele tipuri de deșeuri nepericuloase:

### Lista deșeurilor nepericuloase

Tip deșeu	Cod deșeu	Mod de colectare	Observații
<b><i>Deșeuri din construcții și demolari</i></b>			
Beton	170101	vrac	Deșeuri de beton vrac
Fier beton	170102	vrac	Deșeuri de fier beton vrac
Deșeuri municipale amestecate	200301	pubele	Resturi alimentare, ambalaje alimentare, etc.
Hartie și carton	200101	Pubele deșeuri reciclabile	Ziare, reviste, hartie tipărită, corespondență, ambalaje de hartie și carton curate
Sticlă	200102	Pubele deșeuri reciclabile	Sticlă albă, maro și verde, borcane și sticle fără capac, cioburi de sticlă, alte obiecte de sticlă
Materiale plastice	200139	Pubele deșeuri reciclabile	Recipientele pentru băuturi, recipiente produse lactate, recipientele detergenților, caserole din plastic și polistiren, pungile de plastic
Metale	200140	Pubele deșeuri reciclabile	Doze metalice, folii și ambalaje alimentare din aluminiu, conserve, capace de borcane, cutii metalice

În perioada de execuție a lucrărilor, Antreprenorul va fi responsabil de modul de gestionare a tuturor tipurilor și cantităților de deșeuri rezultate din activitatea desfășurată.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### **Colectarea deșeurilor nepericuloase**

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv. Zonele de colectare deseuri sunt stabilite in perimetrul organizarii de santier. Alte puncte ce colectare por fi stabilite in zona de amplasament a proiectului pentru deseurile din constructii si demolari. Pentru deșeurile reciclabile va fi amenajată o zonă specială de depozitare a cantităților optime de deșeuri înaintea expedierii acestora la firmele autorizate.

### *Evidenta deseurilor nepericuloase*

Antreprenorul general are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor generate din activitate.

### **Deșeuri nepericuloase in perioada de operare**

In perioada de operare nu vor fi generate deseuri nepericuloase.

### **Deseuri periculoase in perioada constructiei**

Din activitatile care se vor desfasura in timpul executiei lucrarilor, se estimeaza ca vor fi generate urmatoarele tipuri de deseuri periculoase:

### **Lista deseurilor periculoase**

Tip deseu	Cod deseu	Mod de colectare	Observatii
<b><i>Deseuri de la intretinerea si repararea utilajelor</i></b>			
Uleiuri hidraulice	130110*	Recipiente metalice cu capac	De la operatia de intretinere a utilajelor vehiculelor
Uleiuri de motor	130205*	Recipiente metalice cu capac	De la operatia de intretinere a utilajelor vehiculelor
Filtre de ulei	160117*	Recipiente metalice cu capac	De la operatia de intretinere a utilajelor vehiculelor

In perioada de executie a lucrarilor, Antreprenorul va fi responsabil de modul de gestionare tuturor tipurilor si cantitatilor de deseuri rezultate din activitatea desfasurata.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### **Colectarea , depozitarea si transportul deșeurilor periculoase**

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv. Zonele de colectare deseuri sunt stabilite in perimetrul organizarii de santier. Vor fi respectate urmatoarele cerințe specifice privind colectarea si depozitarea deseurilor periculoase:

- containerele folosite pentru colectarea și depozitarea deșeurilor periculoase generate pe amplasament trebuie să fie compatibile cu deșeurile pe care le conțin;
- recipientele pentru deșeuri periculoase nu vor fi depozitate pe drumuri, căi de circulație, acces pietonal;
- recipientele de deșeuri periculoase vor fi marcate, etichetate, însemnate corespunzător sau însoțite de documente care să ajute la identificarea conținutului și a pericolelor, conform reglementărilor referitoare la deșeurile periculoase;
- recipientele de deșeuri periculoase nu vor fi stivuite decât dacă recipientele sunt proiectate structural pentru a permite stivuirea stabilă și dacă aceasta se poate face în condiții de siguranță;
- recipientele de deșeuri periculoase vor fi păstrate cu dopuri, capace, supape, sau alte tipuri de închidere și astupare, cu excepția scurtelor perioade de umplere sau golire;
- recipientele de deșeuri periculoase vor fi inspectate periodic pentru a asigura că sunt etichetate închise și corespunzător, menținute în bună stare și fără scurgeri vizibile.

Antreprenorul va incheia contracte cu societati autorizate pentru preluarea deseurilor. La ridicarea deseurilor generate din activitatile desfasurate in cadrul proiectului, se vor completa anexele conform HG 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

### **Evidenta deseurilor periculoase**

Constructorul are obligatia, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 sa realizeze evidenta lunara a gestiunii deseurilor, respectiv producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

### **Deseuri periculoase in perioada post inchidere a depozitului**

In perioada post inchidere a depozitului nu vor fi generate deseuri periculoase





## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### – programul de prevenire și reducere a cantității de deșuri generate

Având în vedere faptul că, prin Planul de management al deșeurilor se vor lua toate măsurile necesare pentru eliminarea sau limitarea impactului asupra mediului, nu se preconizează un impact direct și semnificativ asupra factorilor de mediu, ci doar un impact indirect prin eliminarea acestor deșuri de către societati autorizate in acest sens.

### – planul de gestionare al deșeurilor

**Informatii privind managementul deșeurilor generate in timpul executiei proiectului**

Denumirea deșeurii	Cantitatea Prevazuta a fi generata (tone)	Stare fizica Solid – S Lichid –L Semisolid - SS	Codul deșeurii	Codul principal a proprietate periculoase	Managementul deșeurilor – itatea prevazuta a fi generata (t/an)		
					Valorificata	Eliminata	Ramasa stoc
<b><i>Deșuri generate din umplere depozit namol</i></b>							
Beton	5148	S	170101	-	0	0	0
Bier beton	205000	S	170201	-	0	0	0
<b><i>Deșuri generate de la organizarea de santier</i></b>							
Hartie si carton	0.01	S	200101	-	0.01	0	0
Sticla	0.01	S	200102	-	0.01	0	0
Materiale plastice	0.01	S	200139	-	0.01	0	0
Metale	0.01	S	200140	-	0.01	0	0



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### h) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Lucrările proiectate nu impun folosirea de substanțe toxice și periculoase

- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Lucrările proiectate nu impun folosirea de substanțe toxice și periculoase

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

Nu este cazul



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### 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), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul asupra populației va fi unul pozitiv prin aducerea terenului afectat în prezent de depozitul de namol la starea inițială și prin înierbarea acestuia, iar impactul este permanent.

Impactul asupra florei și faunei, asupra solului, aerului, apei este foarte redus și temporar, doar pe perioada lucrărilor de închidere a depozitului.

#### *Impactul produs asupra apelor*

Există posibilitatea poluării accidentale cu carburanți și lubrefianți a apei de către utilajele folosite în timpul execuției lucrărilor. Aceste accidente pot fi evitate prin respectarea unor măsuri organizatorice (alimentarea cu combustibil a utilajelor din cisterne în locuri amenajate din organizarea de șantier).

Se apreciază că lucrările de execuție nu afectează calitatea apei pe zona de lucru, decât eventual pe timpul execuției, parametrii de calitate fizico-chimici, biologici și bacteriologici rămânând în limitele admise.

#### *Impactul produs asupra aerului*

Emisiile poluante pentru aer în perioada de execuție a lucrărilor vor fi gazele de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor mecanice și de transport - emisii ce se încadrează conform estimărilor făcute în limitele prevăzute de reglementările în vigoare pentru protecția mediului. De asemenea, praful și pulberile care se propagă în timpul demolării elementelor existente de beton armat, pot fi un factor poluant care trebuie luat în calcul.

#### *Impactul asupra vegetației și faunei marine*

Nu este cazul

i. în etapa de construire



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



Impactul se va resimți doar la nivelul amplasamentului. Datorită faptului ca lucrările de construcție se vor extinde pe o perioadă scurtă de timp, impactul va fi nesemnificativ și temporar.

Din punct de vedere al calității aerului, în perioada de derulare a proiectului vor exista emisii provenite de la utilajele folosite pentru transportul materialelor și realizarea construcțiilor. De asemenea, vor exista emisii de pulberi și praf. Având în vedere durata limitată a acestor lucrări, impactul va fi redus.

Asupra solului, poate exista un impact în cazul unor scurgeri de produse petroliere de la utilajele/autovehiculele folosite.

În ceea ce privește apele de suprafață, avându-se în vedere specificul lucrării – nu este cazul.

ii. În etapa de funcționare (post închidere depozit)

Nu se va înregistra un impact asupra apelor și solului.

*Organizarea de șantier va fi desființată odată cu finalizarea lucrărilor, iar terenul va fi readus la starea lui inițială.*

**- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Extinderea spațială a zonei de influență a impactului este în strânsă legătură cu natura impactului, de asemenea, cu magnitudinea și complexitatea acestuia. Zona de impact va fi **limitată la amplasament**, solul/subsolul sau biodiversitatea zonei (care este redusă pe amplasament).

**- magnitudinea și complexitatea impactului;**

Conform situației prezentate mai sus, magnitudinea impactului este **foarte limitată**, iar complexitatea **redușă**.

**- probabilitatea impactului;**

**REDUSĂ.** Impactul cu probabilitatea cea mai ridicată va fi cel determinat de emisiile atmosferice și de zgomot (doar la nivelul amplasamentului). Nu va exista alt tip de impact semnificativ.

**- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Pe perioada de derulare a proiectului, durata impactului este limitată. Frecvența acestuia este discontinuă în ceea ce privește zgomotul provenit de la utilajele și



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



echipamentele folosite. Acest impact este reversibil, **la sfârșitul perioadei de implementare a proiectului toate tipurile de impact dispărând.**

**- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

Nu este cazul.

**- natura transfrontalieră a impactului.**

Nu este cazul. Distanța față de granițe este foarte mare (cca 95 km față de granița cu Bulgaria și cca 190 de km față de granița cu Ucraina), astfel încât nu va exista un impact transfrontier.



**INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA,  
JUD. CONSTANTA**



**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 CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ.**

– dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

<b>Caracteristica de mediu</b>	<b>Indicator</b>	<b>Frecvența</b>	<b>Responsabilitate</b>
Aer	Funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport	Zilnic, monitorizare vizuală	Antreprenor general
Apă	Calitate apa in timpul executiei	Zilnic, monitorizare vizuală	Antreprenor general
Flora	Gradul de inierbare	In primul an, după redarea in circuit	Antreprenor general
Deșeuri	Cantitate deșeuri din organizarea de șantier	Lunar	Antreprenor general

In conformitate cu OG nr.863/2002, titularul proiectului are sarcina de a monitoriza parametrii de mediu pe intreaga perioada de derulare a proiectului.

Pentru o incadrare exacta in parametrii de mediu, programul de monitorizare consta in realizarea unor rapoarte de evaluare a conditiilor initiale, din timpul si dupa executarea lucrarilor. Raportele intermediare se vor concretiza in intocmirea unui raport privind Programul de monitorizare, ce urmeaza a fi inaintat catre RAJA Constanta.

Planul de monitorizare propus are in vedere monitorizarea componentelor de mediu sensibile, asupra carora proiectul poate avea un impact negativ, dar care, prin adoptarea si mentinerea actiunilor corespunzatoare, pot fi mentinute in parametrii normali.





## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



Evidenta deseurilor - Antreprenorul va tine evidenta deseurilor conform HG 856/2002.

### SITUATII DE RISC

Riscurile potentiale asociate cu activitatea de inchidere a depozitului pot fi clasificate in riscuri naturale si riscuri tehnologice.

### RISCURILE NATURALE

Riscurile naturale sunt fenomene natural periculoase care cuprind:

#### ***Fenomene meteorologice periculoase: inundatii, furtuni, tornade***

Cele două mari bazine acvatoriale, Marea Neagră și Fluviul Dunărea, între care este situat Spațiul Hidrografic Dobrogea, influențează cantitatea precipitațiilor din zonă, acestea înregistrând valori cuprinse în intervalul 385÷405 mm/an. Clima este de tip temperat continental, cu veri călduroase și secetoase, ierni moderate, primăveri timpurii și toamne târzii. Temperatura medie multianuală înregistrată este de 11,5<sup>0</sup>C.

Precipitațiile în timpul verii au caracter torențial - sunt cazuri în care cantitatea de apă căzută în timp scurt (1-2 ore), depășește valoarea medie lunară. Sunt specifice acestei zone ploile cu caracter de aversă, care deseori produc inundații. Cantitățile mari de precipitații se produc pe areale restrânse (locale) și antrenează o mare cantitate de aluviuni.

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor dinspre N - E (21,6%) și E (19,7%) care bat cu viteze medii anuale de 2 ÷ 2,5 m/s, cu maxime pe timpul iernii ce pot depăși 35 km/oră.

#### ***Fenomene distructive de origine geologica: cutremure***

Conform STAS 11100 / 1993, din punct de vedere macro-seismic, zona amplasamentului proiectului aparține zonei cu cea mai slabă activitate seismică (zona de intensitate seismică 7), iar după normele P100 / 92, aceasta aparține zonei seismice E, cu un coeficient seismic 0,12. Având în vedere tipul lucrărilor, amplasarea acestora și clasificarea seismică a zonei de lucru, nu sunt de așteptat pagube importante, chiar în cazul unui cutremur de proporții.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### RISCURI TEHNOLOGICE

Avandu-se in vedere ca acest proiect trateaza inchiderea conforma a depozitului de namol de la Luminita, nu exista riscuri tehnologice de nici un fel dupa finalizarea lucrarilor.

### ANALIZA POSIBILITATII DE APARITIE A UNOR ACCIDENTE INDUSTRIALE CU IMPACT SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI

a) in perioada de executie a lucrarilor:

- Locuri posibile de producere: Incinta depozitului de namol
- Cauze posibile de producere: avarie si incendii.
- Probabilitatea de producere a unui accident teoretic posibil: extrem de rar .
  - Descrierea evenimentelor: poluarea solului si subsolului din cauza deversarilor accidentale de hidrocarburi provocate de avarii sau incendii.

b) in perioda de operare

Nu este cazul avand in vedere tipul lucrarilor descrise in proiect.

### MASURA CALITATIVA A CONSECINTELOR

Se realizeaza prin incadrarea in cinci nivele de gravitate, o metodologie acceptata international si utilizata in studiile de evaluare a riscurilor. Cele cinci nivele au urmatoarea semnificatie:

#### Nivel de gravitate a riscurilor

Nr crt	Nivel	Efecte
1	Nesemnificativ	Pentru oameni( populatie): vatamari nesemnificative Ecosisteme: Unele efecte nefavorabile minore la putine specii sau parti ale ecosistemului, pe termen scurt si reversibile Socio – politic: Efecte sociale nesemnificative fara motive de ingrijorare
2	Minor	Pentru oameni( populatie): este necesar acordarea primului ajutor Emisii in incinta obiectivului care sunt retinute si captate Ecosisteme: Daune neinsemnate , remediabile, reversibile la putine specii sau parti ale ecosistemului, pe termen scurt si reversibile Socio – politic: Efecte sociale cu putine motive de ingrijorare

3	Moderat	Pentru oameni (populație): sunt necesare tratamente medicale; Economice: reducerea capacității de producție;
		Emisii: emisii în incinta obiectivului reținute cu ajutor extern; Ecosisteme: daune temporare și reversibile, daune asupra habitatelor și migrația populațiilor de animale, plante incapabile să supraviețuiască, calitatea aerului afectată de compuși cu potențial risc pentru sănătate pe termen lung, posibile daune pentru viața acvatică, poluări care necesită tratamente fizice, contaminări limitate ale solului și care pot fi remediate rapid; Socio-politic: Efecte sociale cu motive moderate de îngrijorare pentru comunitate
4	Major	Pentru oameni (populație): vătămări deosebite; Economice: întreruperea activității de producție; Emisii: emisii înafara amplasamentului fără efecte dăunătoare; Ecosisteme: moartea unor animale, vătămări la scară largă, daune asupra speciilor locale și distrugerea de habitate extinse, calitatea aerului impune “refugiare în siguranță” sau decizia de evacuare, remedierea solului este posibilă doar prin programe pe termen lung; Socio-politic: Efecte sociale cu motive serioase de îngrijorare pentru comunitate
5	Catastrofic	Pentru oameni (populație): moarte; Economice: oprirea activității de producție; Emisii: emisii toxice înafara amplasamentului cu efecte dăunătoare; Ecosisteme: moartea animalelor în număr mare, distrugerea speciilor de floră, calitatea aerului impune evacuarea, contaminare permanentă și pearsii extinse a solului; Socio-politic: efecte sociale cu motive deosebit de mari de îngrijorare pentru comunitate

*Probabilitatea de producere*

Evaluarea probabilitatii de producere, se realizeaza prin incadrarea in cinci nivele, acceptate international si utilizate in diferite variante:

Nr crt	Probabilitatea	Cand se poate produce
1	Rar	Doar in conditii exceptionale
2	Putin Probabil	S-ar putea intampla candva
3	Posibil	Se poate intampla candva
4	Probabil	Se poate intampla in cele mai multe situatii
5	Aproape sigur	Este asteptat sa se intample in cele mai multe situatii



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### *Evaluarea calitativa a riscului*

Evaluarea calitativa a riscului se calculeaza ca produs dintre nivelul de gravitate (consecinta) si cel de probabilitate al evenimentului analizat. Utilizandu-se informatiile obtinute din analiza, riscul unui eveniment este plasat intr-o matrice:2,

### **Planuri pentru prevenirea situatiilor de risc**

Titularul a elaborat planuri specifice pentru prevenire si actiune in cazul situatiilor de risc pentru a furniza informatiile necesare in vederea interventiei atunci cand incidentele pot sa apara. Aceste planuri stabilesc modul de comunicare, responsabilitatile si modul de actiune. In vederea prevenirii situatiilor de urgenta, personalul trebuie incurajat sa anticipeze, sa identifice si sa actioneze cu responsabilitate prin instruirii periodice si exercitii de simulare a oricaror din situatii.

Planurile care au fost elaborate de catre beneficiar SC RAJA SA Constanta pentru prevenirea situatiilor de risc este Planul de actiune in caz de poluare a solului si subsolului. Poluarile accidentale din activitate nu pot fi apreciate cantitativ, avand in vedere incertitudinea producerii acestora.

### **Masuri de prevenirea accidentelor**

Pentru prevenirea potentialelor accidente rezultate ca urmare a activitatilor desfasurate in cadrul proiectului , este necesara adoptarea urmatoarelor masuri:

- verificarea, inainte de intrarea in lucru, a utilajelor si mijloacelor de transport, daca acestea functioneaza la parametrii optimi si daca nu sunt eventuale defectiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;
- personalul va fi instruit cu privire la Planul de actiune in caz de poluare;
- retragerea utilajelor din perimetrul de exploatare atunci cand sunt avertizari de furtuni puternice;

## **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 Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie**



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

## X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

Organizarea de santier se va realiza in incinta depozitului de namol Luminita.

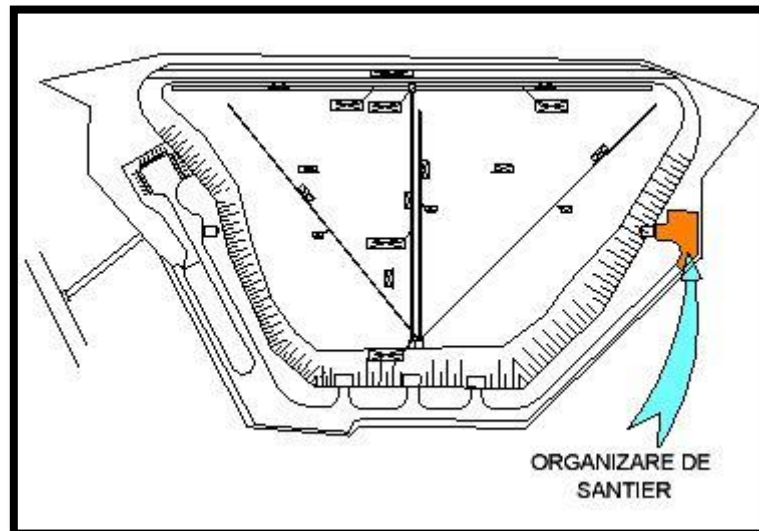
### - descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Suprafata totala pentru organizarea de santier va fi de 400 mp

Suprafața de mai sus va fi amenajată în zona de est a terenului cu suprafața de 58000mp conform planurilor anexate.

### - localizarea organizării de șantier;

Organizarea de santier se va amenaja in incinta haldei de depozitare namol pe un teren pus la dispozitie de catre beneficiar.



Suprafața totala pentru organizarea de șantier va fi de minim 400mp.





## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



Tabel coordonate STEREO 70 ale perimetrului în care se vor realiza lucrările:

COORDONATE STEREO 70		
Nr. punct	X	Y
1	790280,00	324041,66
2	790,297,23	324042,43
3	790301,12	32417,82
4	790287,67	324013,44
5	790276,27	324025,66
6	790274,90	324033,65



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### **- descrierea impactului asupra mediului a organizarii de santier;**

Impactul asupra populației va fi unul pozitiv prin menținerea unui sol și subsol nepoluat.

Impactul asupra florei și faunei, asupra solului, aerului, apei este foarte redus și temporar, doar pe perioada lucrărilor de închidere a depozitului de namol.

#### ***Impactul produs asupra apelor***

Există posibilitatea poluării accidentale cu carburanți și lubrefianți a apei de către utilajele folosite în timpul execuției lucrărilor. Aceste accidente pot fi evitate prin respectarea unor măsuri organizatorice (alimentarea cu combustibil a utilajelor din cisterne în locuri amenajate din organizarea de șantier).

Se apreciază că lucrările de execuție nu afectează calitatea apei pe zona de lucru, decât eventual pe timpul execuției, parametrii de calitate fizico-chimici, biologici și bacteriologici rămânând în limitele admise.

#### ***Impactul produs asupra aerului***

Emisiile poluante pentru aer în perioada de execuție a lucrărilor vor fi gazele de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor mecanice și de transport - emisii ce se încadrează conform estimărilor făcute în limitele prevăzute de reglementările în vigoare pentru protecția mediului.

#### ***Impactul asupra vegetației și faunei marine***

Nu este cazul

### **- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de santier;**

#### ***Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;***

Posibila afectare a calității apelor este reprezentată de scurgerea accidentală a carburanților și a altor substanțe de la utilajele de construcție sau demolare.

Pentru a asigura în timpul activității măsurile de protecție a apelor subterane cât și de suprafață, este necesar să fie respectate următoarele :

- utilajele să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrefianți, prin întreținerea acestora conform cărții tehnice și cerințelor legale.

- în cazul intervenției la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase în zona organizării de șantier unde se vor lua toate măsurile de protecție a mediului în timpul reparațiilor



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



- alimentarea cu carburanti si lubrefianti se va face în locuri special amenajate evitându-se pierderile accidentale

- se interzice depozitarea deseurilor rezultate din activitate si a celor menajere la întâmplare. Acestea vor fi colectate, transportate și depozitate în locurile special amenajate.

- managementul apelor uzate fecaloid-menajere generate de personal în cursul activităților de construcție va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate.

***Statile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.***

**Nu este cazul.**

**- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Caracteristica de mediu	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
Aer	Funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport	Zilnic, monitorizare vizuală	Antreprenor general
Apă	Calitate apa in timpul executiei	Zilnic, monitorizare vizuală	Antreprenor general
Flora	Gradul de inierbare	In primul an, după redarea in circuit	Antreprenor general
Deșeuri	Cantitate deșeuri din organizarea de șantier	Lunar	Antreprenor general

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese respectă reglementările aplicabile în vigoare, referitoare la protecția mediului în Romania.

In timpul execuției și la exploatarea instalațiilor se vor respecta urmatoarele reglementari aplicabile referitoare la protectia mediului:

### **A. Reglementari generale**

1. Ordonanța de urgență nr. 195 / 22 decembrie 2005 privind protecției mediului, aprobată cu Legea Nr. 265 / 2006 și modificată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2007 și Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 164/2008

2. Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale;



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### **B. Factor de mediu aer**

1. Ordin nr. 462/1993 privind protecția atmosferei, și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare cu modificările și completările ulterioare.
2. Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

### **C. Factor de mediu apa**

1. LEGE nr. 107 / 1996, Legea apelor, modificată prin Legea 310/2004 și Legea 112/2006.
2. LEGE nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, modificată și completată cu Legea 311/2006.

### **D. Factor de mediu sol**

1. Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

### **E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor**

1. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor
2. STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.
3. STAS 12025/1-81 Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau partilor de clădiri. Metode de măsurare.
4. STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică

### **F. Tratarea și eliminarea deșeurilor**

1. Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor.
2. HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
3. HOTĂRÂRE nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
4. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
5. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.170 / 2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate.
6. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



7. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor masuri pentru prevenirea și combaterea poluarii mediului de catre societatile comerciale din a caror activitate rezulta unele deseuri poluante.

### G. Substante periculoase

11. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori.

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili masuri care să respecte legislația in vigoare și să preîntâmpine poluarea.

### 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 investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;

Tema proiectului trateaza aceasta problema si urmareste c a prin inchiderea depozitului de namol Luminita terenul sa fie adus la starea initiala de dinaintea realizarii acestuia.

– aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;

Nu este cazul.

– aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;

Nu este cazul.

– modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

Nu este cazul deoarece prin lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea execuției investiției terenul va fi readus la starea inițială, la aceeași categorie de folosință.



## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



### XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

**01 PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA**

**02 PLAN DE DE SITUATIE EXISTENT HALDE DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA**

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

**02 PLAN DE SITUATIE PROPUS HALDE DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA**

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

NU E CAZUL

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

NU E CAZUL

**XIII. 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:**

NU E CAZUL.

**XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:**

**PENTRU PROIECTUL DE INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA: NU ESTE CAZUL.**





## INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL LUMINITA, JUD. CONSTANTA



**XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. . . . . PRIVIND  
EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA  
MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL  
COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.**

PENTRU PROIECTUL DE INCHIDERE HALDA DE DEPOZITARE NAMOL  
LUMINITA: NU ESTE CAZUL.

Întocmit,  
S.C. ALLPLAN PROIECT S.R.L.