

Acesul secundar, cu latimea de 10,00 m, se va realiza pe latura de sud-vest a acestuia (strada Scurta) dinspre Consiliul Local Saligny, din aleea betonata existenta care face legatura cu drumul de beton ce margineste Canalul Dunare Marea Neagra.

Controlul accesului secundar se va realiza prin intermediul unei porti de acces auto similara constructiv cu cea de 12,00 m de la accesul principal.

Obiectivele au fost amplasate in cadrul incintei astfel incat sa se poata asigura caile de acces, respectiv circulatia vehiculelor de mare tonaj spre spatiile de depozitare.

Sistemul constructiv rutier din incinta amplasamentului se va realiza astfel incat sa permita sarcinile transmise de mijloacele auto de 9 tone/roata cat si circulatia optima a acestor vehicule (cu raze de giratie ce se inscriu in limitele 16-30 m) spre spatiile de depozitare, prin sistematizarea pe verticala a platformei (10).

iii. f)-8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Dezvoltarea acestui proiect nu presupune consumul de resurse naturale epuizabile in nici una din fazele de dezvoltare.

Resurse naturale regenerabile estimate a fi folosite pe fazele de realizare a proiectului sunt descrise in continuare:

Apa

In unitatile de constructii-montaj, apa se consuma pentru scopuri tehnologice, menajere, sanitare si pentru combaterea unor posibile incendii. Deoarece nu se cunosc cu certitudine toate necesitatile de apa ale unitatii, iar consumul este supus unor neuniformitati mari, stabilirea acestuia este destul de dificila, neputandu-se face cu exactitate.

La santierele cu un consum de apa obisnuit, adica acolo unde nu se executa volume mari de lucrari consumatoare de apa, cantitatile de apa necesara pentru lucrarile prevazute se determina pe baza unor consumuri medii stabilite pentru principalele lucrari de pe santier:

- prepararea mortarului: 170 – 300 l/m³;
- prepararea betonului: 200 – 300 l/m³;
- stropirea betonului: 200 – 400 l/m³.

In vederea realizarii lucrarilor stabilite prin proiect sunt prevazute consumuri mici de apa deoarece:

- betonul necesar se va achizitiona de la statie de betoane;
- betonul se va folosi doar pentru partile de rezistenta ale cladirilor (acestea fiind de tip hale dezvoltate pe structure metalice) si pentru refacerea platformei si a cailor de acces;
- mortarul se va folosi doar la realizarea pardoselilor (constructiile sunt de tip constructii metalice: hale concepute a fi din profile metalice).

Pentru consumul de apa potabila in scop menajer, acesta este estimat la 30 - 60 l/zi/om.

Conform planificarii facute de executant pe fazele de realizare a proiectului este preconizat:

- un numar de 15 lucratori pentru faza de amenajare santier si pregatire teren;
- un numar de 25 lucratori, timp de 5 luni si 40 lucratori timp de 10 luni pentru faza de constructie;
- un numar de 25 lucratori, timp de 5 luni pentru montaj si punere in functiune;
- un numar de 66 lucratori pentru faza de exploatare.

Nisip, balast

Cantitatile estimate ce vor fi folosite in constructii respectiv pentru pozarea conductelor si a rezervoarelor sunt:

- Nisip – cca. 350,00 m³;
- Balast – cca. 600,00 m³ (21).

Consumurile de resurse aferente perioadei de dezafectare a proiectului vor fi estimate prin proiect.

III. f)-9 Metode folosite în construcție/ demolare

Realizarea lucrărilor de construcții se va face în condițiile respectării Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare și a Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții aprobat prin HG nr. 766/1997.

Constructiile care fac obiectul proiectului vor fi supuse unei urmariri curente in timp, conform P 130/1999 - Normativ privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor.

Conform prevederilor acestor reglementari, proiectantul va asigura asistenta tehnica pe santier, pe masura derularii lucrarilor de constructii, asigurand in acest fel urmarirea constructiei inca de la faza de realizare.

Scopul urmaririi comportarii in timp a constructiilor este de a obtine informatii in vederea asigurarii aptitudinii constructiilor pentru o exploatare normala, evaluarea conditiilor pentru prevenirea incidentelor, accidentelor si avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieti si de degradare a mediului (natural, social, cultural).

Amplasarea construcțiilor pe amplasamentul propus are confirmarea acceptabilității prin rezultatele obținute pe baza Studiului geotehnic [22] în ceea ce privește terenul de fundare.

Metodele folosite la dezafectarea rezervoarelor sunt descrise în capitolul IV. "Descrierea lucrărilor de demolare necesare"

III. f)-10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea in funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Implementarea proiectului presupune mai multe etape, ce vor fi descise in continuare:

Perioada de realizare

Lucrarile de realizare a proiectului cuprind urmatoarele faze:

- Amenajare santier si pregatire teren;
- Constructii;
- Montaj si punere in functiune;

Perioada de realizare a proiectului este estimată a se finaliza în luna aprilie 2022.

Perioada de exploatare

Perioada de exploatare este data de durata de viata a constructiilor.

Dezafectarea

Dezafectarea va consta in urmatoarele lucrari:

- demontare constructii;
- demontare conducte;
- demontare utilaje, echipamente si rezervoare.

Activitatea de dezafectare se va face pe baza proiectului de dezafectare elaborat in conformitate cu prevederile legale si va cuprinde descrierea tehnologiei pentru demontarea halelor, echipamentelor, retelelor si rezervoarelor.

Refacerea ulterioara a zonei

Dupa dezafectarea constructiilor, a retelelor, se vor efectua lucrari de refacere a amplasamentului in vederea aducerii la starea initiala.

In ceea ce priveste dezafectarea celor doua rezervoare, elemente noi descoperite in timpul desfasurarii lucrarilor aferente proiectului, aceasta va consta in:

1. *Golirea rezervoarelor de conținut. Deșeurile lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, respectiv ape uleioase de la separatoarele ulei/apa vor fi colectate și preluate pentru neutralizare/eliminare de către operatorii economici autorizați.*
2. *Rezervoarele golite vor fi scoase din pământ, și vor fi încărcate cu macara pe vehicule și preluate pentru valorificare/eliminare de către operatorii economici autorizați.*
3. *După scoaterea rezervoarelor, vor fi prelevate probe de sol, din fiecare locație pentru identificarea unei posibile poluări a solului. În cazul identificării unei contaminări a solului, acesta va fi înlăturat urmând a fi colectat și preluat pentru neutralizare/eliminare de către operatorii economici autorizați.*
4. *Gropile rezultate după înlăturarea rezervoarelor vor fi umplute cu pământ acumulat în incinta șantierului, rezultat în urma săpăturilor aferente obiectivelor (fundații clădiri, rețelele de utilități).*
5. *Terenul se va compacta în vederea realizării racordurilor rutiere de drum din str. Industrială în zona de acces principal și refacerea platformei betonate afectată de lucrările de îndepărtare a rezervoarelor.*

III. f)-11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Obiectivele ce vor fi realizate prin proiectul "Lucrari de constructie hale depozite si cladiri auxiliare din depozitul CNE Cernavoda" sunt prevazute pentru a permite realizarea activitatilor de depozitare temporara de materiale si echipamente.

Aceste activitati sunt similare activitatilor (prevazute in Autorizatia de mediu a CNE Cernavoda emisă prin HG nr. 84/2019) desfasurate in cadrul depozitului existent de materiale si echipamente, depozit aflat in proprietatea/exploatarea CNE Cernavoda.

Prin proiectul prezentat sunt prevazute obiective care vor deservi atat activitatile de pe amplasamentul proiectului cat si activitati din cadrul depozitului existent, astfel:

- Cladirea Administrativa este dimensionata pentru un numar prevazut de 66 persoane ce vor asigura realizarea activitatilor desfasurate pe intreg amplasamentul;
- Accesul principal si cel secundar vor asigura accesul auto pe intregul amplasament (depozit existent si proiect);
- Parcajul va asigura stationarea mijloacelor auto care vor deservi activitatile pe intregul amplasament;
- Accesul personalului se va realiza prin Punctul de Control Acces din cadrul Cladirii Administrative;
- rezervoarele de apa de incendiu vor deservi intregul amplasament;
- alimentarea cu energie electrica va fi asigurata din Punctul de Transformare pentru intreg amplasamentul, respectiv Grupul Diesel;
- apa menajera rezultata de la obiectivele de pe intreg amplasamentul se va colecta in bazinul de canalizare menajera existent;
- deznisipatorul existent si separatorul de hidrocarburi prevazut vor asigura deznisiparea si retinerea hidrocarburilor pentru apele pluviale colectate de pe intregul amplasament.

Activitatile prevazute prin proiect se vor desfasura in stransa legatura cu cele desfasurate in cadrul depozitului existent.

In ceea ce priveste relatia cu alte proiecte planificate, conform (7) nu este prevazuta dezvoltarea altor proiecte in zona amplasamentului de catre CNE Cernavoda.

Alte obiective aflate in vecinatatea amplasamentului, pe o raza de pana la 1 km, sunt:

- Activitati industriale: garaj auto, statie de betoane (partial dezafectata),
- Fabrica de suruburi S.C. Sursal - cca 1,2 km,
- Activitati comerciale desfasurate in comuna Saligny, fara legatura insa cu dezvoltarea proiectului propus.

III. f)-12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativele avute în vedere la dezvoltarea de proiecte sunt în general stabilite pe baza analizei variantelor de realizare:

- din punct de vedere al variantei/opțiunii tehnologice;
- din punct de vedere al selecției amplasamentului;

Din punct de vedere al alternativelor luate in considerare, dezvoltarea proiectului în varianta descrisă a avut în vedere o serie de factori de natură tehnico-economică și considerente de mediu, în principal:

- existența depozitului și a rețelelor și racordurilor la utilitățile existente ceea ce implică utilizarea acestora, prin urmare micșorează/elimină intervenția directă asupra mediului;
- utilizarea prin refacere a platformei betonate existente, cum s-a menționat și mai sus, implică o intervenție directă redusă asupra mediului;
- utilizarea experienței personalului implicat în activitățile din cadrul depozitului existent;
- asigurarea condițiilor optime de lucru, prevăzute la proiectarea Clădirii Administrative, pentru personalul operator (clădirea administrativă ce deservea depozitul existent a fost demolată ca urmare a stadiului de degradare în care se afla, conform [8]) ;
- utilizarea bazei auto a depozitului existent;
- utilizarea rețelelor existente, extinderea și completarea lor cu obiective necesare/sisteme de preepurare (ex. separatorul de hidrocarburi, ș.a.) implică un impact redus asupra mediului, atât în faza de construire cât și în faza de funcționare.

Prin acest proiect se va realiza o extindere a capacității și activităților desfășurate în cadrul depozitului existent în vederea asigurării capacităților de depozitare necesare CNE Cernavodă.

III. f)-13 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)

Realizarea proiectului nu determina apariția activităților de altă natură față de cele desfășurate în cadrul depozitului existent.

III. f)-14 Alte autorizații cerute pentru proiect

În vederea obținerii autorizației de construire pentru proiectul "Lucrări de construcție hale depozite și clădiri auxiliare din depozitul CNE Cernavodă" în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, cu modificările și completările ulterioare, respectiv Autorizația de Construire nr. 7 din 21.03.2018, a cărei valabilitate a fost prelungită până în data de 23.05.2022, au fost obținute următoarele avize/acorduri (avize ce sunt stabilite prin Certificatul de Urbanism):

a) Avize de principiu și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- Avizul S.C. RAJA S.A. Constanta nr. 28/28092/04.01.2016 ;
- Avizul ENEL nr. 205561511/15.01.2018;
- Aviz Utilități publice Cernavoda SRL nr. 839/18.01.2016;
- Avizul Telekom nr. 1828/12.2016;

- b) Avize si acorduri privind siguranta populatiei si a bunurilor:
- Aviz de securitate la incendiu nr. 67/16/ISU-CT/02.02.2016;
 - Notificarea DSP nr. 361 R/17.03.2016;
- c) Avize/acorduri specifice ale administratiei publice centrale si/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora
- Aviz CN ACN nr. 5573/01.06.2016;
 - Aviz Ministerului Transporturilor si Infrastructurii Drumurilor nr. 20109/1082/06.06.2017;
 - aviz emis de S.C IPTANA S.A. Bucuresti nr. DPCITAN/N/38/15.04.2016;
 - Avizul de gospodărire a apelor și Notificare emisă de ABADL nr. 35/24.05.2017;
 - Aviz Stat Major General MAN nr. DT/1718/27.03;
- d) Actul administrativ al autorității competente de protecția mediului - acordul de mediu, respectiv Decizia etapei de încadrare nr. 243Rp din data de 07.06.2016 emisă de către APM Constanța (se va revizui pentru a introduce elementele noi apărute pe perioada implementării proiectului).

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Conform Notificării Nr. 582 din 27.05.2019 către Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, pe parcursul derulării lucrărilor de construcții și instalații, în timpul execuției săpăturilor pentru rețeaua de alimentare cu apă potabilă, au fost identificate pe traseul acesteia două rezervoare, de a căror existență CNE Cernavodă nu a vea cunoștință. Se presupune că cele două rezervoare metalice subterane au servit depozitării de motorină în urmă cu peste 40 de ani. În prezent, rezervoarele nu mai servesc de multă vreme scopului initial menționat mai sus și trebuie dezafectate. Rezervoarele vor trebui dezgropate și transportate la cel mai apropiat depozit de deșeuri metalice. Conținutul lor, conform buletinelor de analiză [30] constă în deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase cod 16 10 01, respectiv deșeuri ape uleioase de la separatoarele ulei/apă cod 13 05 07*. Aceste deșeuri vor fi preluate de către firme specializate. Rezervoarele se află în zona drumului principal de acces în noua locație, la aproximativ 13m față de clădirea administrativă aflată în execuție, au formă cilindrică și sunt îngropate orizontal sub platforma carosabilă de beton de 30 cm grosime.*

Rezervoarele au următoarele dimensiuni, conform [33]:

*Diametrul exterior: 3000 mm,
Lungime: 7600 mm,
Grosime: 15 mm*

În figura următoare este reprezentată amplasarea rezervoarelor metalice subterane.

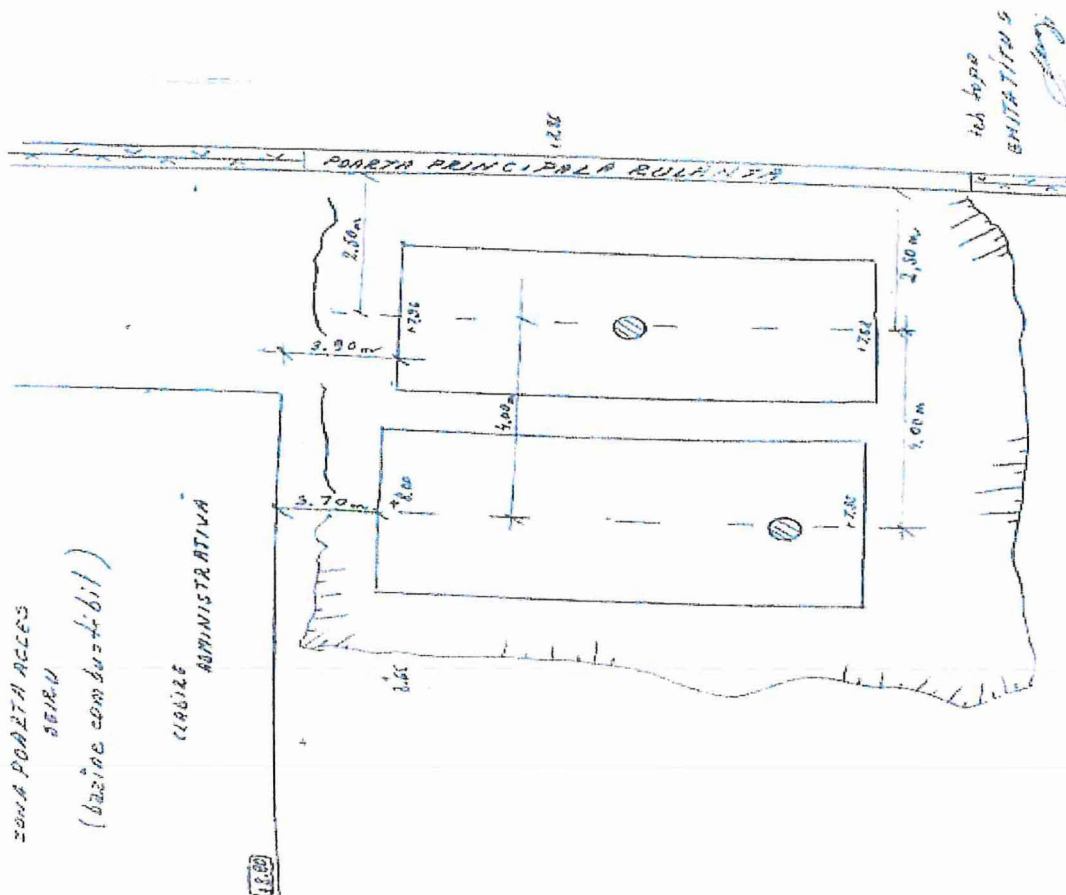


Figura. IV- 1 - Amplasarea rezervoarelor metalice subterane

După identificarea rezervoarelor, au fost luate următoarele măsuri:

- lucrările în zonă au fost sistate, s-a curățat, a fost împrejmuită și avertizată zona,
- în vederea identificării conținutului rezervoarelor, pentru prelevarea de probe, a fost contactată firma cu care CNE Cernavodă deține contract în vigoare pentru preluarea deșeurilor neradioactive,
- au fost prelevate probe din conținutul ambelor rezervoare și din solul care acoperă rezervoarele,
- a fost notificat în scris Comisariatul Județean al Gărzii de Mediu Constanța (Adresa 272/07.03.2019) și Agenția pentru Protecția Mediului Constanța (Notificarea 582/27 05.2019) despre elemente noi apărute în timpul execuției lucrărilor.

Conform rezultatului analizelor de laborator efectuate, conținutul rezervoarelor constă în deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, respectiv deseuri ape uleioase de la separatoarele ulei/apa [30].

Pentru continuarea lucrărilor este nevoie de dezafectarea rezervoarelor.

RATEN - CITON	COD DOCUMENT:79-87270-DAU/SN-MP-1 Rev. 2	Pag.:49/99
----------------------	--	------------

IV. a) *Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului*

Ordinea de realizare a lucrărilor pentru extragerea și evacuarea din amplasament a rezervoarelor dezafectate și refacerea platformei rutiere betonate sunt:

- *trasarea conturului excavației;*
- *demolarea și îndepărtarea plăcii de beton existente, în grosime de 30 cm,*
- *execuția excavației Etapa I până la adâncimea de cca. 2.35 m,*
- *demolarea și îndepărtarea manșonului din beton armat al conductei de apă potabilă existent, aferent porții de 12.00 m,*
- *ancorarea, extragerea și îndepărtarea Rezervorului 1 din amplasament,*
- *execuția excavației Etapa II până la adâncimea de cca. 3.65 m,*
- *ancorarea, extragerea și îndepărtarea Rezervorului 2 din amplasament,*
- *curățarea săpăturii executate de spăturile de beton și volumele de bolovăniș și pietriș dizlocate prin excavare prin îndepărtarea lor din săpătură,*
- *compactarea fundului săpăturii ca operație pregătitoare a realizării umpluturii compactate din balast și piatră spartă,*
- *realizarea umpluturii alternative din balast și piatră spartă, până sub nivelul structurii rutiere din nisip stabilizat cu ciment și cele 2 straturi din beton armat BCR 3.5,*
- *realizarea straturilor rutiere din balast, piatră spartă, nisip stabilizat cu ciment și beton rutier BCR 3.5.*

Înainte de a fi îndepărtate, rezervoarele vor fi golite și apoi curățate de eventualele depuneri pe pereții rezervoarelor.

Activitățile de golire, curățare, colectare și preluare pentru neutralizare și eliminare a conținutului rezervoarelor se realizează de către firme specializate.

Rezervoarele golite vor fi scoase din pământ, vor fi încărcate cu o macara pe vehicule și vor fi preluate în vederea valorificării/ eliminării de către operatori economici autorizați.

Pentru îndepărtarea (extragerea) rezervoarelor, planul de execuție este realizat cu respectarea următoarelor lucrări:

Decopertarea rezervoarelor;

Tăierea bridelor de ancorare;

Poziționarea cablurilor de ridicare cu folosirea unei grinzi de ridicare;

Ridicarea și poziționarea rezervoarelor pe mijlocul de transport;

Îndepărtarea eventualelor deșeuri de conducte, suportji, etc. rămase pe amplasament în golul rezultat în urma îndepărtării rezervoarelor

Lucrările ce trebuie efectuate în vederea extragerii rezervoarelor sunt detaliate în capitolul IV. d) metode folosite în demolare.

Lucrările de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului se realizează cu respectarea următoarelor măsuri:

Măsuri pentru sănătate și securitate ocupațională și pentru protecția mediului;

Măsuri pentru prevenirea și stingerea incendiilor.

La executarea lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului se vor respecta prevederile legislației în vigoare, asigurându-se astfel măsurile necesare desfășurării lucrărilor în condiții de siguranță pentru personalul lucrător și pentru mediu.

Lucrările vor începe când sunt asigurate măsurile SSM (Securitate și sănătate în muncă) și All (Apărarea împotriva incendiilor).

Organizația de execuție a lucrărilor de construcții, instalații și de montaj, va lua măsurile necesare pentru protecția acestora contra incendiilor.

Șantierul va fi dotat cu mijloace necesare prevenirii și stingerii incendiilor în conformitate cu normele PSI în vigoare.

Personalul muncitor trebuie să aibă fișele SSM semnate și avizate de către medicul de medicina muncii.

Personalul muncitor trebuie să fie instruit cu privire la SSM și All specifice lucrărilor unde pot apărea factori de risc, precum căderi de la înălțime, lovire cu materialele în cădere de la înălțime, stress, intoxicații, etc.

Lucrările se vor executa sub directă supraveghere a persoanelor responsabile din partea Beneficiarului, persoane care împreună cu conducătorul formației de lucru vor lua măsuri de avertizare și de interdicere a accesului personalului neautorizat în zona lucrărilor.

Pe parcursul desfășurării lucrărilor, atât Executantul cât și Beneficiarul au obligația să respecte prevederile cuprinse în proiect și să ia toate măsurile obligatorii în vederea evitării și înlăturării oricărui pericol de accident.

În timpul lucrărilor se vor respecta următoarele cerințe:

- *menținerea unei curățenii corespunzătoare la locul de muncă;*
- *respectarea măsurilor pentru prevenirea și stingerea incendiilor.*

Prin grija șefului de șantier trebuie să se asigure măsurile necesare astfel încât:

- *să prevină riscurile profesionale;*
- *să elimine orice pericol de accidentare și îmbolnăvire profesională.*

Întregul personal trebuie să fie dotat cu echipament de protecție și de lucru (salopete, bocanci, mănuși de protecție, cască de protecție, centură de siguranță, ochelari de protecție).

La execuția lucrărilor se vor respecta cerințele prevăzute de legislația în vigoare privind limitarea nivelului de zgomot.

IV b) Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

După finalizarea lucrărilor de dezafectare, gropile rezultate după înlăturarea rezervoarelor vor fi umplute cu pământ acumulat în incinta șantierului, rezultat în urma săpăturilor aferente obiectivelor (fundații clădiri, rețele de utilități) sau cu pământ adus din afara șantierului.

Apoi terenul se va compacta și se va reface platforma betonată afectată de lucrările de îndepărtare a rezervoarelor în conformitate cu prevederile documentației 79-87270-PTh-05 / PG-MT Rev.1 - Proiect tehnic de execuție pentru refacerea platformei betonate în urma dezafectării celor două rezervoare metalice subterane aflate pe amplasamentul depozitului CNE Cernavodă [34].

Lucrările de refacere a platformei rutiere betonate în urma dezafectării și îndepărtării de pe amplasament a celor două rezervoare dezafectate constau în:

- demolarea platformei existente reprezentând spargerea și îndepărtarea plăcii de beton în grosime de 30 cm pe o suprafață (cca. 173 mp), care să permită ulterior ancorarea, manevrarea și extragerea rezervoarelor ce se dezafectează,
- excavarea cu taluz înclinat a umpluturilor existente pe suprafața (cca. 173 mp) și adâncimea (maximum 3,65 m) necesare degajării rezervoarelor ce se dezafectează,
- demolarea manșonului din beton armat al conductei de apă potabilă din zona porții de acces auto principal (poarta de 12.00 m),
- extragerea și evacuarea din amplasament a rezervoarelor,
- definitivarea săpăturilor prin curățarea gropii excavate spărturi din beton, de bolovani de calcar, pietriș și bolovăniș dizlocate prin excavare,
- compactarea fundului săpăturii cu ruloul compresor la un grad de compactare de 98% Proctor Normal,
- realizarea umpluturilor compactate de balast și piatră spartă până la realizarea nivelului inferior al straturilor platformei rutiere betonate (+7,95 mNMB ÷ +8.10 mNMB - 80 cm sub nivelul finit al platformei betonate), la un grad de compactare de 98% Proctor Normal,
- realizarea platformei rutiere betonate prin realizarea următoarelor straturi:
 - 25 cm balast 0+63 mm,
 - 5 cm nisip stabilizat cu minim 6% ciment,
 - 20 cm piatră spartă sort 0+63 mm
 - 30 cm Beton BcR 3,5 turnat într-o etapă: un strat de bază cu grosimea de 22 cm și armat cu plasă Ø6/10/10 PC52 și un strat superior cu grosimea de 8 cm armat cu plasa Ø6/20/20 PC52 în stratul de uzură.

Înainte de așezarea stratului omogen de pietriș și balast, amplasamentul va fi pregătit prin compactare cu maiul mecanic..

Patul de pământ va fi compactat cu gradul de compactare de minimum 98% determinat prin încercarea Proctor.

IV. c) Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Căile de acces pe amplasament sunt descrise în capitolul III. f-7.

Platforma rutieră betonată este amplasată în incinta depozitului nou, adiacent accesului auto principal (poarta de 12.00 m).

Rezervoarele sunt amplasate în imediata apropiere a porții de acces în incintă. Este necesar ca partea mobilă a porții să fie complet deschisă, eventual îndepărtată pentru a fi protejată de eventuale daune pe durata lucrărilor de efectuat.

În figurile următoare, Fig. IV-3 și IV-4, este prezentată poziția actuală a rezervoarelor.



Brida ancorare
rezervor

Figura. IV - 3 Rezervor adiacent porții de acces (rezervor nr. 1)



Rezervor 2

Rezervor 1

Figura. IV - 4 Poziția actuală a rezervoarelor

Lucrările de refacere a amplasamentului și a căilor de acces, respectiv a platformei betonate afectate de lucrările de îndepărtare a rezervoarelor, sunt descrise în capitolul IV b) Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.

Cele două rezervoare au fost descoperite în timpul executării lucrărilor de săpătură pentru Rețeaua de alimentare cu apă potabilă pentru acest proiect. Rezervoarele se află în zona drumului principal de acces în noua locație, la aproximativ 13m față de clădirea administrativă. După terminarea lucrărilor de dezafectare a rezervoarelor, vor continua lucrările întrerupte, la rețeaua de alimentare cu apă potabilă, apoi terenul se va compacta în

RATEN - CITON	COD DOCUMENT:79-87270-DAU/SN-MP-1 Rev. 2	Pag.:53/99
----------------------	--	------------

vederea realizării racordurilor rutiere de drum din str. Industrială în zona de acces principal și refacerea platformei betonate afectată de lucrările de îndepărtare a rezervoarelor [32].

Lucrările de dezafectare a celor două rezervoare nu modifică proiectul care a stat la baza emiterii actului de reglementare Decizia etapei de încadrare nr. 243RP din 07.06.2016 de către APM Constanța și Autorizația de Construire nr. 7/21.03.2018 emisă de Consiliul Județean Constanța.

IV. d) Metode folosite în demolare

Înainte de a fi îndepărtate, rezervoarele vor fi golite și apoi curățate de eventualele depuneri pe pereții rezervoarelor.

Activitățile de golire, curățare, colectare și preluare pentru neutralizare și eliminare a conținutului rezervoarelor se realizează de către firme specializate.

Rezervoarele golite și curățate vor fi scoase din pământ, vor fi încărcate cu o macara pe vehicule și vor fi preluate în vederea valorificării/ eliminării de către operatori economici autorizați.

Lucrările ce trebuie efectuate în vederea extragerii rezervoarelor sunt următoarele:

- 1. Rezervoarele vor fi decopertate până la cel puțin jumătate din zona îngropată (planul diametral orizontal) iar capetele rezervoarelor vor fi decopertate complet pe o distanță de aproximativ 1,5 m (fig. IV-3).*
- 2. Se taie bridele de ancorare (fig. IV-3). Nu se vor folosi procedee de tăiere cu flacăra sau generatoare de scântei.*
- 3. Se poziționează cablurile de ridicare folosindu-se o grindă de ridicare, cu o lungime adecvată, aprox. 4,6÷5,0 m (fig. IV-5).*

În figura următoare este reprezentată ridicarea rezervoarelor cu grinda de ridicare.

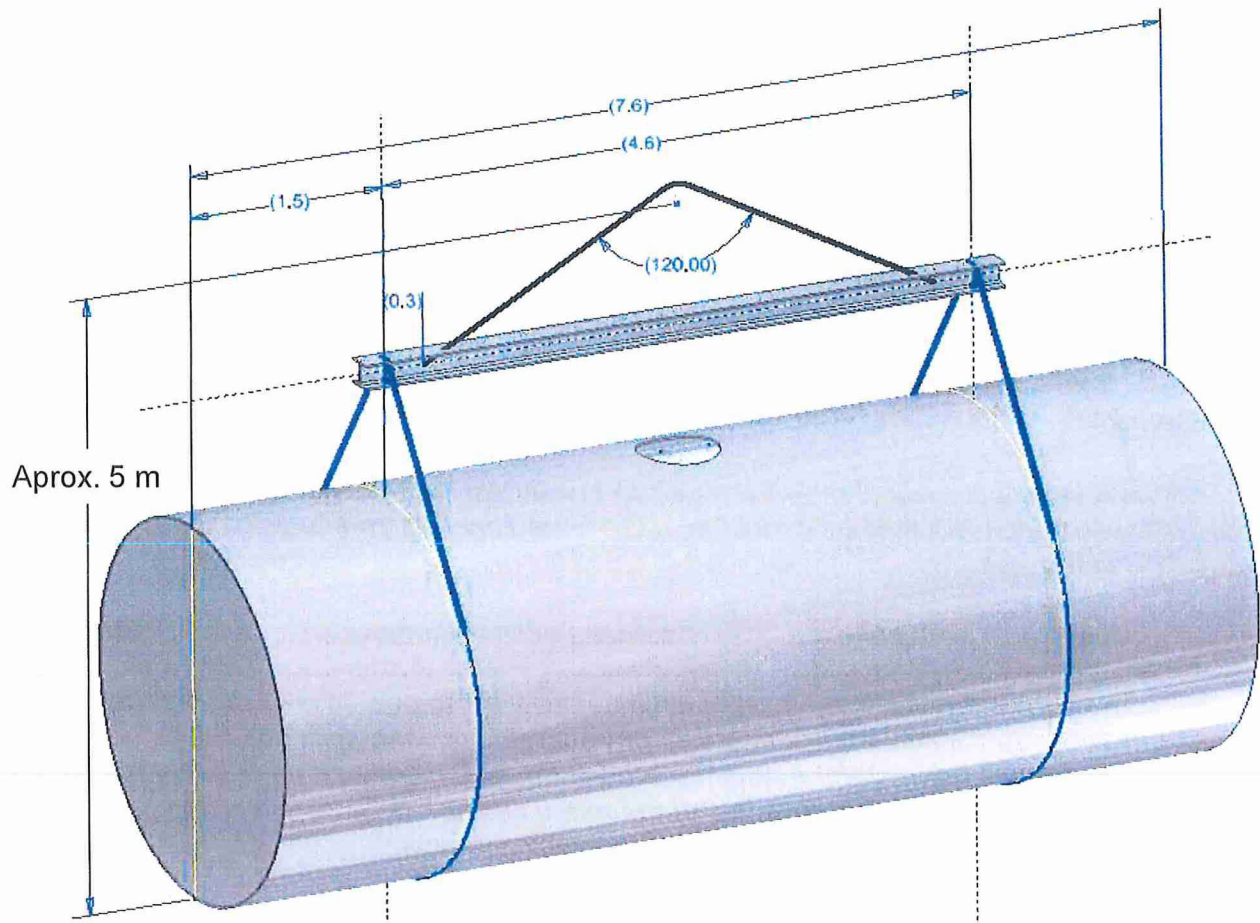


Figura. IV – 5 Ridicarea rezervoarelor cu grinda de ridicare

4. Se ridică fiecare rezervor cu macaraua și se poziționează conform Planului tehnologic de ridicare și manipulare.
 5. Se îndepărtează eventualele deșeuri de conducte, suportți, etc. rămase pe amplasament în golul rezultat în urma îndepărtării rezervoarelor.
 6. Se poziționează rezervorul pe mijlocul de transport. Se recomandă ca fiecare rezervor să fie transportat separat.
 7. Rezervoarele și eventualele elemente metalice recuperate vor fi transportate la un operator economic autorizat pentru colectare/valorificare deșeuri, dacă nu se stabilește o altă utilizare.
- Mijlocul de transport va avea lățimea și lungimea adecvate dimensiunilor rezervoarelor și traseului de transport.
8. Platforma de transport nu va fi pusă în mișcare decât după ancorarea sarcinii împotriva riscului de răsturnare laterală și deplasare axială.

IV. e) Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În ceea ce privește soluția din proiectul de dezafectare a rezervoarelor, a fost luată în considerare situația concretă din teren, respectiv poziționarea rezervoarelor și distanța față de clădirile adiacente, soluția adoptată fiind cea prezentată anterior în acest capitol.

Pentru asigurarea condițiilor optime de lucru, se lucrează cu echipamente omologate și în perfectă stare de funcționare, iar ca variantă alternativă se ia în calcul accesul la alte echipamente și piese de rezervă, care pot fi folosite, dacă este cazul.

IV. f) Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Deșeurile de moloz rezultate vor fi depozitate în containere metalice. Aceste containere vor fi livrate, prin grija executantului de lucrări, către firme specializate în valorificarea/ eliminarea lor.

Deșeurile, provenite din activitate de dezafectare a rezervoarelor vor fi eliminate în modul următor:

- rezervoarele golite vor fi scoase din pământ, vor fi încărcate cu macara pe vehicule și preluate pentru valorificare/ eliminare de către operatorii economici autorizați;*
- conținutul rezervoarelor (deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, respectiv deșeu ape uleioase de la separatoarele ulei/apă [30]) va fi colectat și preluat pentru neutralizare/ eliminare de către operatorii economici autorizați;*
- solul din jurul rezervoarelor va fi supus analizelor de laborator, iar în cazul constatării unei poluări, solul contaminat va fi colectat și preluat pentru neutralizare/ eliminare de către operatorii economici autorizați [32].*

Gestionarea deșeurilor se va realiza astfel încât să se reducă pericolele de contaminare a solului.

Beneficiarul investiției va urmări ca deșeurile menajere să fie evacuate de o unitate prestatoare de servicii de salubritate, iar cele rezultate din activitatea de construcții vor fi preluate de operatori economici specializați.

Ambalajele goale (ca de exemplu cutii, ambalaje de plastic de la uneltele utilizate) vor fi gestionate în conformitate cu legislația de mediu în vigoare și cu procedurile centralei

Deșeurile colectate se transportă periodic de firme specializate pe bază de contract la centre de valorificare/eliminare.

Materialele folosite la lucrările de demolare și de refacere a amplasamentului, ca de exemplu sacii de ciment, se vor manipula în condiții de siguranță și se vor depozita în magazii special amenajate conform instrucțiunilor furnizorilor, în ambalaje originale, închise etanș fără să se pună în pericol siguranța personalului și calitatea mediului.

Pe toată durata lucrărilor de execuție, Constructorul va lua măsurile necesare pentru diminuarea factorilor de disconfort (praf, zgomot, etc.) și respectarea legislației în vigoare.

V. Descrierea amplasării proiectului

Terenul aferent lucrărilor propuse este situat în intravilanul localității Stefan cel Mare și extravilanul comunei Saligny, județul Constanța. Localitatea Stefan cel Mare, alături de localitățile Saligny și Faclia sunt arondate administrativ comunei Saligny.

Terenul propus pentru realizarea proiectului are o suprafață de 14 217 m² și face parte din imobilul cu numărul cadastral de proprietate 101961, proprietate privată S.N. NUCLEARELECTRICA SA, conform [5].

Terenul propus pentru realizarea rețelelor exterioare de racordare la utilități face parte din domeniul public al Comunei Saligny aflat în administrarea C.N ACN conform Certificatului de Urbanism nr. 90, 07.12.2015.

Regimul economic

După criteriile precizate conform Certificatului de Urbanism nr. 90, 07.12.2015:

categoria de folosință a terenului actuală: cai de comunicații rutiere – DR și construcții edilitare, curți construcții;

destinația stabilită prin planurile aprobate de urbanism și de amenajare a teritoriului: teren cu destinație specială – TDS și teren aflat în intravilan – TDI.

Prin amplasarea noilor construcții nu se modifică această încadrare.

V.1 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

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Terenul aferent lucrărilor propuse prin proiect este situat în intravilanul localității Stefan cel Mare, localitate arondata administrativ comunei Saligny, județul Constanța.

Proiectul se va realiza în partea de N-V a Depozitului de materiale CNE Cernavodă existent. Amplasamentul proiectului este situat în zona industrială, conform Certificatului de Urbanism nr. 90, 07.12.2015.

V.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, 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

Platforma depozitului CNE Cernavodă, pe care se desfășoară lucrările prevăzute prin proiect, se află la aproximativ 1,5 km (distanță directă) de amplasamentul CNE Cernavodă.

Din consultarea Planului Urbanistic General al oraşului Cernavodă precum și a Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea III – zone protejate, s-a constatat că platforma CNE Cernavodă este amplasată într-o zonă cu o concentrare mare în teritoriu a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național, care include fie o complexitate de valori culturale, fie monumente istorice izolate, de o valoare națională excepțională (satul Topalu și Mircea Vodă).

Cele mai apropiate sunt siturile arheologice de la Axiopolis – cca. 3,1 km VSV, așezarea medievală Dealu Viforului – cca 4 km VSV și Valul de piatră de la Cernavodă – cca. 2,2 km VSV, respectiv Podul "Inginer Anghel Saligny" – cca. 4,7 km VNV față de amplasamentul depozitului Cne Cernavodă (măsurare directă).

Printre cele mai apropiate monumente istorice reprezentative din orașul Cernavodă se situează Geamia – cca 4,2 km, Biserica "Sf. Împărați Constantin și Elena" – cca. 4,7 km și Podul Carol I cu statuile "Dorobanții" – cca. 4,7 km. La o distanță de până la 30 km de platforma CNE se regăsesc următoarele monumente istorice: Cetatea Capidava – cca. 21 km (localitatea Capidava), Cetatea Stracidava – cca. 25 km (localitatea Dunăreni). Acestea reprezintă măsurători directe față de amplasamentul depozitului CNE Cernavodă.

V.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

V.3.a) Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Folosințele actuale și planificate ale terenului sunt determinate de activitățile desfășurate în cadrul depozitului CNE Cernavoda existent și de activitățile de depozitare materiale și echipamente prevăzute, ce vor fi derulate pe amplasamentul proiectului.

Terenul propus dezvoltării proiectului este proprietate CNE Cernavoda cu nr. Cadastral 101 961.

În zonele adiacente există următoarele folosințe ale terenului:

- în zona de NV - Atelier auto PFA Rosca Costel;
- la NE- Strada Industrială - teren în administrarea Primăriei Saligny;
- la SE- teren în administrarea Primăriei Saligny;
- la SE- Strada Scurtă: canalul Dunare Marea Neagra bief II;
- la SV - teren în administrarea CN ACN, Clădire Administrativă.

V.3.b) Politici de zonare și de folosire a terenului

Conform precizărilor din Certificatul de Urbanism nr. 90 din 07.12.2015 [6] situația folosinței terenurilor este următoarea:

- categoria actuală de folosință a terenului: căi de comunicații rutiere – DR și construcții edilitare, curți construcții;
- destinația stabilită prin planurile de urbanism aprobate și de amenajare a teritoriului: teren cu destinație specială – TDS și teren aflat în intravilan – TDI.

Politicile de zonare și de folosire a terenurilor se stabilesc prin Planul Urbanistic General. La nivelul Județului Constanța, Planul Urbanistic General urmează să fie actualizat.

Pentru realizarea proiectului nu este necesară implementarea unor politici de zonare și de folosire a terenului, proiectul realizându-se pe amplasamentul deținut de CNE Cernavodă, încadrându-se în categoria de folosință a terenului și destinația stabilită prin planurile aprobate de urbanism.

Referitor la elementele noi identificate, după începerea lucrărilor de construire, respectiv cele două rezervoare îngropate, facem precizarea că după golirea, curățarea și îndepărtarea acestora, folosința ulterioară a terenului rămâne aceeași cu cea stabilită prin planurile de urbanism aprobate, pe acest teren urmând să se desfășoare în continuare lucrările aferente proiectului.

V.3.c) Areale sensibile

În județul Constanța "habitatul natural" este format din următoarele tipuri: costier, marin, dune și grinduri, ape dulci și sărate, stâncării și peșteri, păduri, zone umede. Niciunul dintre aceste habitate naturale, în regim de protecție prin lege sau hotărâri locale, nu se gasește în vecinătatea amplasamentului proiectului [25].

Singurul obiectiv din vecinătatea amplasamentului pentru care există prevederi speciale este CDMN bief II pentru care sunt prevăzute restricții privind executarea lucrărilor în zona de protecție de 90 m de la zona de siguranță conform Ordonanței nr. 79/2000 privind regimul navigației pe Canalul Dunăre - Marea Neagră și Canalul Poarta Alba - Midia - Năvodari, privind execuția de lucrări în zona de protecție.

Terenul de amplasare este situat în zona industrială - nu se află pe zone, situri sau areale protejate conform legislației de mediu în vigoare, respectiv:

- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

V.4 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Coordonatele amplasamentului în sistem de proiecție geografică STEREO 70 sunt prezentate în Planul de înțepuire cod 79-87270-PTh-03/PG-GA-01 rev. 3.

În următorul tabel sunt prezentate coordonatele în sistem de proiecție STEREO 70 pentru depozitul CNE Cernavodă, amplasamentul nou, Nr. Cad. 101961

V.5 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Proiectul propus a fost prevăzut pentru realizarea spațiilor de depozitare materiale și echipamente necesare CNE Cernavodă și a facilitatilor care sa permita desfasurarea acestor activitati.

Aceste activitati vor fi de natura activitatilor desfasurate in prezent in cadrul depozitului de materiale CNE Cernavoda, conform [23].

Stabilirea amplasamentului a avut in vedere criteriile tehnico-economice si de mediu, astfel:

- Aspecte asociate cu proprietatea, folosinta, calitatea si configuratia terenului:
 - terenul este in proprietatea CNE Cernavoda;
 - terenul aferent este liber de constructii.
- Aspecte asociate cu infrastructura existenta:
 - accesul pe amplasament este asigurat prin caile rutiere existente;
 - drumul de incinta existent deja in cadrul amplasamentului propus;
 - posibilitatea de a realiza doua cai de acces: din Strada Industriala si din Strada Scurta.
- Aspecte asociate cu accesul la utilitati:
 - utilitati existente pe amplasamentul depozitului existent – energie electrica, apa, sistem de colectare ape menajere;
 - accesul la facilitatile conexe existente;
- aspecte asociate cu existenta unor obiective de interes public:
 - lipsa in imediata apropiere a obiectivelor culturale, istorice si arhitectonice;

Ca urmare a acestor considerente, a existentei terenului propus la limita amplasamentului depozitului existent, a sistematizarii, amplasamentul propus a fost considerat de catre beneficiar ca fiind solutia optima pentru amplasarea proiectului.

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

În acest capitol sunt precizate surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților de mediu în etapele de construcție și de operare (exploatare).

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

Sursele de poluanți aferente fiecărei etape de implementare a proiectului sunt:

- sursele aferente etapelor implicate în realizarea lucrărilor de construcții;
- sursele aferente etapei de funcționare inclusiv punerea în funcțiune.

VI. A. a) Protecția calității apelor

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Pe perioada organizării de șantier și de realizare a construcției, apele uzate ce vor fi generate în aceste faze de realizare a proiectului sunt cele de natură menajeră rezultate din folosirea apei în scop menajer de către lucrătorii executantului.

Aceste ape uzate de la grupul sanitar existent vor fi colectate în bazinul de canalizare menajeră.

Pe perioada de execuție a lucrărilor de construcție, executantul a adus pe amplasament toaletă ecologică (nu a folosit grupul sanitar existent pe amplasament). Acestea sunt gestionate conform reglementărilor în vigoare de către firma de construcție. Grupul sanitar de pe amplasament a fost folosit doar de personalul care deservește depozitul existent.

Alte surse de ape uzate ce pot fi generate în această perioadă sunt cele generate de:

- realizarea mortarului pentru tencuieli și pardoseli;
- spălarea echipamentelor utilizate pentru diferite operațiuni din cadrul etapelor menționate;
- stropirea betonului după turnare (dacă este cazul).

Pentru poluările în situații de incident sau accidentale, sursele posibile de poluare pot fi:

- evacuări necontrolate de ape uzate din cadrul organizării de șantier de pe amplasament;
- pierderi accidentale de lubrifianți sau carburanți de la utilajele și echipamentele utilizate pentru execuția lucrărilor ori de la autovehiculele ce asigură transportul de materii prime, materiale de construcție, componente și echipamente ale proiectului;
- evacuări de ape pluviale ce spală suprafețele pe care s-au produs pierderi de produse petroliere de la utilaje și autovehicule sau pe care s-au depozitat necontrolat deșeurile generate în aceste etape.

Potentiale surse de poluanți pentru apa în timpul activității de golire/indepartare a celor două rezervoare sunt cele enumerate mai sus, la care se pot adauga:

- scurgeri accidentale in timpul operatiunii de transvazare a lichidului din rezervoare (deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, respectiv ape uleioase de la separatoarele ulei/apă)
- scurgeri accidentale de la utilajele utilizate in aceste activitati;
- depozitare necontrolata a deșeurilor rezultate in timpul lucrarilor

În situația producerii unor astfel de evenimente se apreciază că nu vor fi cantități semnificative sau cu un grad de încărcare, care să conducă la pagube ecologice la nivelul apelor de suprafață, având în vedere distanța până la CDMN bief II.

Pentru prevenirea acestor situații, se vor lua măsuri în cadrul managementului organizării de șantier de către executantul lucrărilor, astfel:

- apele uzate, combustibilii sau uleiurile nu se vor deversa pe sol, în canale și/sau în cursuri de apă;
- se vor realiza instruirii ale personalului propriu în vederea evitării oricaror incidente și/sau accidente ce ar putea avea ca rezultat poluarea apelor;
- se va asigura dotarea în cadrul organizării de șantier cu materiale absorbante pentru îndepărtarea eventualelor scurgeri de lubrifianți;
- deșeurile solide rezultate în cadrul etapelor menționate vor fi colectate selectiv și vor fi depozitate pe platforma de beton în cadrul organizării de șantier în containere speciale (europubele de culori diferite respectiv containere speciale de moloz);
- se va implementa un management rațional al materialelor de construcție și al deșeurilor rezultate;
- se vor efectua controale în cadrul organizării de șantier pentru a se asigura că sunt respectate toate măsurile impuse pentru evitarea unor poluări accidentale;
- se vor utiliza mașini și utilaje cu revizii tehnice la zi care să ateste funcționarea corespunzătoare;
- se vor implementa de către executant proceduri și măsuri de prevenire a poluărilor accidentale.

Prin respectarea măsurilor impuse constructorului, lucrările de realizare a investiției nu vor afecta componenta de mediu apă.

Pentru perioada de funcționare, la desfășurarea activităților în cadrul obiectivelor proiectului, sunt prevăzute rețele de colectare și rezervoare/bazine pentru colectarea apelor uzate.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Colectarea și evacuarea apelor uzate se va realiza prin rețelele de canalizare, astfel:

- Canalizarea apelor menajere;
- Canalizarea apelor pluviale.

Apele menajere generate în cadrul obiectivelor prevăzute în proiect se vor colecta prin rețeaua de canalizare menajeră în bazinul de canalizare menajeră. Acest bazin se va evacua prin vidanjare, operațiune ce va fi asigurată de o firmă specializată.

Apele pluviale vor fi colectate prin intermediul rigolelor și a rețelei de canalizare ape pluviale.

Apele de pe amplasament, inclusiv cele provenite de la spălarea echipamentelor, sunt preluate de rigole betonate, sunt decantate și eventualele hidrocarburi, sunt trecute prin separatorul de hidrocarburi tip CRIBER NET 50 MC cu două compartimente, unul de decantare, altul de separare namol.

Aceste ape vor fi evacuate în CDMN Bief II după trecerea prealabilă prin decantorul pentru reținerea particulelor de nisip, praf și prin separatorul de hidrocarburi prevăzut în vederea reținerii hidrocarburilor provenite din scurgerile accidentale pe sol de lubrifianți și combustibili proveniți de la autovehiculele de transport ce vor fi utilizate în cadrul depozitului.

Măsurile prevăzute pentru evitarea poluării apelor constau în:

- asigurarea dotărilor și dimensionării corespunzătoare a sistemelor de preluare ape uzate menajere și ape pluviale în vederea asigurării capacității de preluare și colectare a acestora;
- verificarea etanșeităților pentru conducte și rezervoare la finalizarea lucrărilor pentru instalații de canalizare;
- menținerea integrității fizice și a funcționalității sistemelor de rețele de colectare precum și a rezervoarelor/bazinelor, prin verificarea periodică și asigurarea intervențiilor imediate în scopul eliminării riscului de poluare a solului/subsolului;
- asigurarea accesului în vederea decolmatării canalelor și a rigolelor pentru colectarea apelor pluviale;
- realizarea decantării apelor pluviale colectate de pe incinta amplasamentului prin intermediul deznisipatorului și reținerea hidrocarburilor antrenate prin trecerea prin separatorul de hidrocarburi;
- monitorizarea calității apei pluviale la ieșirea din separator în vederea asigurării respectării normelor pentru evacuarea apelor în receptori naturali;
- asigurarea unui consum rațional de apă în vederea reducerii cantităților de ape uzate generate;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate din activitatea depozitului;
- măsuri de evitare a scurgerilor accidentale de materiale, combustibili, uleiuri, provenite de la mijloacele de transport;
- dotarea cu materiale absorbante care să fie accesibile direct pe locațiile unde pot să apară scăpări accidentale de produse;
- implementarea de măsuri de intervenție rapidă pentru remedierea pagubelor și a efectelor asupra mediului, în caz de incident/avarie;
- gestionarea de către executantul lucrărilor, conform reglementărilor în vigoare, a toaletelor ecologice folosite de lucrători în perioada de execuție a lucrărilor de construcție

Luând în considerare cele de mai sus, se apreciază că din activitățile ce vor fi desfășurate pe fazele proiectului nu vor fi produse efecte negative asupra componentei de mediu apă, impactul fiind nesemnificativ.

In ceea ce privește cele două rezervoare subterane în care există deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, respectiv ape uleioase de la separatoarele ulei/apă, descoperite în timpul realizării lucrărilor de construire, acestea vor fi golite și lichidul din rezervor va fi preluat în vederea neutralizării/eliminării de către operatori economici autorizați.

Pe parcursul desfasurarii activitatilor de dezafectare (golire, curatare si indepartare a rezervoarelor) vor fi respectate toate masurile pentru etapa de construire mentionate mai sus, acordandu-se o atentie deosebita operatiunilor de transvazare a lichidului/emulsiei din cele doua rezervoare astfel incat sa fie evitata deversarea pe sol si o posibila contaminare a apelor subterane.

Se poate estima ca, prin implementarea tuturor masurilor mentionate mai sus, impactul acestor activitati asupra factorului de mediu apa va fi nesemnificativ.

VI. A. b) Protecția calității aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Sursele de emisie a poluanților atmosferici care vor defini perioada de realizare a lucrărilor prevăzute prin proiect sunt surse deschise (manipulare sol, materiale de construcție) și surse mobile (provenite de la autovehicule și utilaje).

Aceste emisii nu au caracter continuu ci sunt delimitate temporar în funcție de operațiunile realizate (săpături-excavații, turnări betoane, realizare montaje). Aceste emisii variază de la o zi la alta în funcție de specificul și succesiunea operațiunilor și de condițiile meteorologice de pe amplasament.

Sursele deschise sunt surse la sol ce apar în urma realizării lucrărilor de săpături pentru fundații, cămine, respectiv amplasarea rezervoarelor și pozarea conductelor și a cablurilor, cand sunt antrenate mecanic particule de praf și de sol. Acest fenomen poate fi suplimentat de particulele de sol antrenate atât de acțiunea vântului asupra terenului decopertat cât și a solului rezultat din săpături.

Aceste emisii sunt limitate în timp, sunt nederijate, difuze și nu necesită instalații speciale de reținere.

Sursele mobile sunt constituite de motoarele de combustie ale autovehiculelor utilizate la transportul de materiale și de utilajele folosite la executarea operațiunilor specifice în realizarea lucrărilor de construcții.

Emisiile generate în procesele de combustie ce au loc în motoarele autovehiculelor și utilajelor implicate în desfășurarea lucrărilor sunt cele specifice pentru combustibilii folosiți uzual (motorine, benzine) și constau în emisii de:

- precursori de ozon: CO, NO_x, NMVOCs;
- gaze cu efect de seră: CO₂, CH₄, N₂O;
- gaze de acidifiere: NH₃, SO₂;
- particule în suspensie (PM_{2,5});
- hidrocarburi aromatice;
- substanțe toxice (dioxine, furani);
- metale grele.

Cantitățile de poluanți evacuați în atmosferă de la autovehicule și utilaje depind de o serie de factori:

- tipul de ardere;
- capacitatea motorului;

- tipul motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- tipul filtrelor de reținere;
- gradul de uzură;
- activitatea: de deplasare sau de efectuare a unor operațiuni specifice (excavare, compactare ș.a.).

Cantitatea de poluant emisă depinde de ritmul lucrărilor pe o perioadă de timp.

Estimarea emisiilor de poluanți pentru astfel de activități este dificil de realizat cu exactitate în sensul că nu sunt disponibile toate aceste informații.

Se poate realiza o estimare pe baza factorului de emisie conform metodologiei CORINAIR [27].

Ca urmare, pentru utilajele și autovehiculele grele, valoarea medie a emisiilor raportată la unitatea volumică de combustibil consumat [l] este:

- 6,4051 g CO/l;
- 1,6224 g NMVOC/l;
- 28,1976g NO_x/l;
- 0,7943 g PM/l;
- 0,0000442 g Pb/l

Generarea acestor emisii în timp în funcție de consumul de combustibil este determinat de tipul de operațiune/activitate efectuată.

Aceste emisii sunt limitate în timp pe durata activităților de realizare a lucrărilor.

Calitatea aerului nu va fi afectată semnificativ de aceste emisii având în vedere traficul foarte redus, aproape inexistent din zona amplasamentului.

Referitor la golirea celor doua rezervoare continand deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, respectiv ape uleioase de la separatoarele ulei/apa, potentiale surse de poluare pe aer sunt similare celor enumerate mai sus, reprezentate de :

- *Lucrarile de sapaturi pentru indepartarea rezervoarelor(generatoare de pulberi)*
- *Emisiile provenite de la motoarele autovehiculelor care vor prelua continutul rezervoarelor.*

Avand in vedere continutul rezervoarelor – constă în deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, respectiv ape uleioase de la separatoarele ulei/apă – se poate estima că emisiile de poluanți (ex. COV) vor fi nesemnificative.

Pe parcursul desfasurarii activitatilor de dezafectare (golire si indepartare a rezervoarelor), lucrările vor fi efectuate astfel încât să se evite degajarea poluanților, acordandu-se o atenție deosebită operațiunilor de transvazare a lichidului/emulsiei din cele două rezervoare și a celor de curățare a rezervoarelor.

În perioada de funcționare, sursele de emisii de poluanți în aer sunt de tipul:

- surse mobile: emisii provenite de la autovehicule și utilaje de încărcat - descărcat;
- surse fixe: posibile emisii provenite de la punctul termic1;
- surse fugitive: aerisirea rezervorului de carburant pentru Grupul Diesel.

Sursele mobile sunt constituite de motoarele de combustie ale autovehiculelor utilizate la transportul materialelor și echipamentelor.

Aceste emisii sunt în cantități reduse având în vedere perioada de timp limitată de realizare a lucrărilor de construcții.

Sursele fugitive apar de la emisiile din rezervorul de carburant al grupului generator Diesel de rezervă.

Sursa fixă de emisii este constituită de grupul electrogen (Diesel) la intrarea în funcțiune în situații de întrerupere a alimentării cu energie electrică. Grupul Diesel este prevăzut să asigure furnizarea energiei necesare pentru consumatori pentru o perioadă de timp scurtă (maxim 8 ore).

Sursele mobile sunt constituite de motoarele de combustie ale autovehiculelor utilizate la transportul de materiale și de echipamente în vederea depozitării. Emisiile estimate folosind factorul emisie CORINAIR conform [27] vor fi:

- 6,4051 g CO/l;
- 1,6224 g NMVOC/l;
- 28,1976 g NO_x/l;
- 0,7943 g PM/l;
- 0,0000442 g Pb/l.

Aceste emisii vor fi în cantități reduse ținând cont că transporturile de echipamente și materiale în vederea depozitării nu se vor desfășura în mod continuu, ci la anumite intervale de timp.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Pentru diminuarea impactului asupra elementului de mediu aer sunt considerate o serie de măsuri:

În etapa de realizare a lucrărilor de construcție:

- verificarea periodică a utilajelor din punct de vedere tehnic;
- folosirea utilajelor și autovehiculelor prevăzute cu sisteme de reținere a poluanților;
- alegerea traseelor optime pentru transportul de materiale cu granulație mică pentru activitățile de construcție;
- încetarea activităților din cadrul șantierului în situații de vânt puternic;
- stropirea site-ului pentru a minimiza emisiile de praf în mediu;
- evacuarea rapidă a molozului din șantier utilizându-se mijloace auto prevăzute cu prelate și care nu permit pierderile de deșeuri pe drumurile publice

În perioada de exploatare:

În perioada de exploatare, emisiile atmosferice constau în principal din:

- pulberi generate de manevrarea echipamentelor și materialelor
- gaze de esapament rezultate de la funcționarea utilajelor de manevrat și de la autovehiculele de transport de echipamente și materiale în vederea depozitării.

Emisiile de poluanți aferente surselor mobile nu vor fi continue, ci vor fi asociate intervalelor de timp în care pe amplasament se vor deplasa vehiculele care transportă deșeuri și respectiv, intervalelor de timp în care vor funcționa echipamentele mobile pentru manevrarea deșeurilor.

VI. A. c) Protecția calității zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot și de vibrații vor fi reprezentate de:

În etapa de construcție:

- Activități de construcție;
- Activitățile de transport aferente lucrărilor de construcție (trafic de incintă);

Activitățile de golire și îndepărtare a celor două rezervoare ce conțin deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, respectiv ape uleioase de la separatoarele ulei/apa, au ca potențiala sursă de zgomot activitățile golire/îndepărtare a acestora, respectiv zgomotul produs de utilajele/autovehiculele utilizate.

Având în vedere că sursele de zgomot provenit din activitățile de dezafectare a rezervoarelor au un caracter discontinuu, sunt limitate doar la timpul de execuție a acestor lucrări pe durata zilei și distanța de la amplasament la așezările umane este de peste 1km, se consideră că nivelul de zgomot rezultat în urma dezafectării rezervoarelor nu va avea un impact semnificativ asupra populației din zonă.

În etapa de funcționare:

- activități de descărcare și de manevrare din mijloacele auto;
- traficul din incintă (vehicule care transportă materialele și echipamentele dar și vehicule care vor prelua deșeurile rezultate);
- funcționarea instalațiilor existente pe amplasament.

În faza de realizare a proiectului, sursele potențiale de poluare sonoră au originea în următoarele activități: excavarea fundațiilor, a transeelor pentru pozarea și instalarea utilităților în incintă; operațiunile de construcție și cele de montaj, etc.

Activitățile de excavare și operațiunile de construcție a depozitului, ce se constituie în surse potențiale de poluare sonoră și de vibrații, nu au caracter continuu și vor fi limitate pe timpul perioadei de construcție.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Se apreciază că sursele de zgomot și de vibrații datorate activităților de construcții și de transport care vor fi desfășurate în etapa de construcție, *inclusiv de golire/îndepărtare a rezervoarelor, vor fi discontinue, pe perioada zilei.* În aceste intervale, în anumite perioade, există posibilitatea creșterii nivelurilor de zgomot, peste limita prevăzută de SR 10009/2017 – "Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant" [28] (valoarea limită de 65 dB(A) la limita funcțională a incintei industriale).

Această valoare poate fi depășită pe anumite intervale scurte de timp, ca urmare a nivelului de zgomot mai ridicat produs de utilajele grele cum ar fi excavatorul, al cărui nivel de zgomot ajunge până la 85-100 dB(A) în zona de funcționare. Cu toate acestea, la limita amplasamentului, valorile vor fi mai reduse, încadrându-se în limitele normale.

În perioada de exploatare, traficul intern, ca sursă potențială de poluare sonoră, nu are caracter continuu, transporturile fiind realizate periodic.

Ca urmare a caracterului discontinuu al emisiilor sonore și al nivelului atins, sursele de vibrații vor avea un impact nesemnificativ asupra zgomotului de fond.

Activitățile de pe amplasament, prin nivelul de zgomot produs, nu vor afecta populația din cadrul așezărilor umane, acestea fiind la distanțe de peste 1 km.

VI. A. d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

Având în vedere natura activităților, acestea nu implică utilizarea de surse de radiații.

Echipamentele și materialele aduse de la CNE Cernavodă în vederea depozitării nu sunt materiale contaminate radioactiv.

VI. A. e) Protecția solului și a subsolului

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime

Etapa de construcție

În etapa de construcție a proiectului propus a se realiza la termenul aprilie 2022, sursele potențiale de afectare a solului pot fi reprezentate de:

- lucrările de excavare a solului de adâncime pentru fundații, pozarea traseelor de conducte și cabluri și a rezervoarelor prevăzute;
- transportul materialelor necesare (beton, pietriș, instalații, echipamente);
- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la vehiculele și utilajele de construcție și de montaj;
- depozitarea necorespunzătoare a unor deșeuri de dezafectare, de construcție și de montaj sau a deșeurilor de tip menajer rezultate de la angajații firmelor contractate;
- împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase (diluanti, vopsele);

Fata de potentialele surse de poluare in etapa de construire enumerate mai sus, din activitatea de golire/indepartare a rezervoarelor ar mai putea rezulta o potentiala sursa de poluare, respectiv scurgeri deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, respectiv ape uleioase de la separatoarele ulei/apa, pe timpul operatiunilor de golire.

Etapa de funcționare

În etapa de funcționare, sursele potențiale de poluare a solului constau în:

- manevrarea și stocarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate și a apelor pluviale;
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate în obiectivul analizat;
- traficul auto intern.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Deșeurile rezultate din etapa de construcție vor fi depozitate temporar în containere dimensionate corespunzător în zona de organizare de șantier.

Pământul excavat pentru realizarea fundațiilor și a transeelor pentru pozarea conductelor de utilități va fi folosit pentru aducerea la nivel a șanțurilor și a spațiilor excavate, iar pământul excedentar va fi folosit pentru amenajarea peisajului în interiorul incintei. În acest sens, decopertarea inițială se va face cu grijă, punând în grămezi separate pământul vegetal pentru reutilizarea acestuia la amenajările spațiilor verzi.

Se apreciază că riscul poluării solului prin scurgeri/împrăștieri accidentale de substanțe periculoase (carburanți, ulei, diluanți, vopsele) și/sau de ape uzate, precum și prin depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, va fi relativ redus ca urmare a implementării măsurilor de diminuare a impactului pentru etapa de construcție.

Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face pe o platformă amplasată în vecinătatea Clădirii Administrative, special destinată amplasării europubelelor care se vor evacua ritmic conform contractului cu firma abilitată în acest sens.

Pentru colectarea apelor uzate menajere și a apelor pluviale sunt prevăzute sisteme de colectare. Pentru a evita infiltrarea scurgerilor accidentale de ape uzate în sol se vor face verificări periodice pentru a urmări menținerea etanșeității rețelelor de ape uzate.

Soluția proiectată și tehnologia de exploatare a depozitului determină ca efectul asupra solului și subsolului din zona amplasamentului studiat să fie diminuat la maxim, chiar nesemnificativ prin măsurile luate la proiectare.

Activitatea proiectată nu poate genera un impact semnificativ asupra solului și subsolului, având în vedere că suprafața solului pe care se vor realiza lucrările este acoperită de platforma betonată.

Pe parcursul desfasurarii activitatilor de dezafectare (golire si indepartare a rezervoarelor) vor fi respectate toate masurile mentionate mai sus, acordandu-se o atentie deosebita operatiunilor de transvazare a lichidului/emulsiei din cele doua rezervoare astfel incat sa fie evitata deversarea pe sol.

După scoaterea rezervoarelor, vor fi prelevate probe de sol, din fiecare locație pentru identificarea unei posibile poluari. În cazul identificării unei contaminări a solului, acesta va fi înlăturat urmand a fi colectat și preluat pentru neutralizare/eliminare de catre operatorii economici autorizati. Gropile rezultate dupa inlaturarea rezervoarelor vor fi umplute cu

RATEN - CITON	COD DOCUMENT:79-87270-DAU/SN-MP-1 Rev. 2	Pag.:69/99
----------------------	--	------------

pământ acumulat în incinta santierului, rezultat în urma sapaturilor aferente obiectivelor (fundatii cladiri, rețelele de utilități).

Se poate estima ca impactul acestor activitati asupra factorului de mediu sol/subsol va fi nesemnificativ.

VI. A. f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

În etapa de construcție, întrucât realizarea proiectului se va face pe un amplasament sistematizat nu se pune problema afectării diversității biologice.

Amplasamentul este situat într-o zonă industrială, flora existentă fiind extrem de săracă, iar fauna practic inexistentă.

Suprafețele care vor fi perturbate, reduse ca dimensiuni, vor fi cele de pozare conducte și cabluri aflate în afara platformei betonate. Aceste suprafețe din vecinătatea amplasamentului sunt acoperite de vegetație sălbatică și de specii de arbuști invazivi.

Amplasamentul pe care se vor desfășura lucrările prevăzute în proiect este situat în vecinătatea (cca 1,5 km direct față de CNE) amplasamentului CNE Cernavodă. Bratu acesta aflându-se la o distanță de aproximativ 2 km de monumentele naturale, ariile naturale protejate, speciile sau habitatele de interes comunitar.

Pe o rază de 15 km de Depozitul CNE Cernavodă)[29], există următoarele arii naturale protejate de interes comunitar și național:

- ROSPA0039 Dunăre - Ostroave (cca. 2,2 km)
- ROSCI0022 Canaralele Dunării (cca. 5,5 km)
- IUCN Locul fosilifer Cernavodă (cca. 4,5 km)
- IUCN Locul fosilifer Seimenii Mari (cca. 11,4 km)
- ROSPA0012 Brațul Borcea (cca. 17 km)
- ROSPA0002 Allah Bair - Capidava (cca. 12 km)
- ROSPA0001 Aliman - Adamclisi (cca. 11 km)
- ROSCI0353 Peștera - Deleni (cca. 11,5 km)
- ROSCI0412 Ivrinezu (cca. 6,5 km)
- RAMSAR RORMS0014 – Brațul Borcea (cca. 13 km)
- RAMSAR RORMS0017 - Ostroavele Dunării - Bugeac – Iortmac (cca 24 km).

Distanțele reprezintă măsurători directe până la Depozitul CNE Cernavodă.

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

Stratul de sol vegetal decopertat pentru săparea șanțurilor pentru introducerea utilităților și cel provenit din decopertarea suprafețelor pe care se vor realiza structurile și fundațiile construcțiilor va fi strâns în grămezi separate de restul solului excavat și va fi folosit pentru acoperirea șanțurilor, pentru instalarea vegetației, dar și pentru amenajarea spațiilor verzi din perimetrul amplasamentului.

Lucrările de amplasare a căminului de captare a apei de incendiu ce vor fi executate în zona de siguranță a CDMN bief II se vor realiza cu respectarea măsurilor de protecție la execuție stabilite prin proiect.

Lucrările de golire/îndepartare a rezervoarelor identificate în timpul lucrărilor de construire se vor desfășura pe amplasamentul proiectului iar prin măsurile de prevenire ce vor fi adoptate se poate estima că nu va exista impact negativ asupra ecosistemelor terestre și acvatice.

Ca urmare, în perioada de construcție nu sunt anticipate efecte asupra ecosistemelor terestre sau acvatice.

În etapa de funcționare a investiției, nu vor fi influențe asupra florei și faunei terestre. Întrucât flora și fauna existente pe amplasament sunt extrem de sărace, impactul antropizării este considerat redus.

VI. A. g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Având în vedere apropierea amplasamentului pe care se realizează lucrările prevăzute în proiect, de amplasamentul CNE Cernavodă, cele mai apropiate localități din zona de influență a CNE-Cernavodă, în ansamblu sunt următoarele:

- orașul Cernavodă cu 19401 persoane domiciliat la nivelul datei de 1 ianuarie 2016 - situat la cca. 3 km NV față de depozitul CNE-Cernavodă,
- satul Ștefan cel Mare cu o populație de cca. 573 de locuitori la nivelul anului 2002 - situat la cca. 700 m SE de depozitul CNE-Cernavodă.

În aval de deversarea în Dunăre a apei de răcire de la CNE-Cernavodă se află localitățile Seimeni (aprox. 9,5 km), Dunărea (aprox. 15 km), Capidava (aprox. 21 km) și Topalu (aprox. 25 km) față de depozitul CNE Cernavodă.

Cele mai apropiate sunt siturile arheologice din Axiopolis - aproximativ 3 km VSV, așezarea medievală Dealu Viforului - aproximativ 4 km VSV și Valea Pietrei de la Cernavodă - aprox. 3 km VSV, respectiv Podul „Inginer Anghel Saligny” - aprox. 5 km VNV față de depozitul CNE Cernavodă.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Având în vedere amplasarea proiectului într-o zonă industrială, la distanțe de peste 1 Km de așezările umane, se consideră că atât realizarea cât și exploatarea acestuia nu vor avea efecte asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public.

Impactul asupra așezărilor umane este nesemnificativ.

VI. A. h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

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

Perioada de construcție

Așa cum este specificat în capitolul III. f, lucrările aferente proiectului sunt în mare parte finalizate. Rămân de efectuat lucrările pentru partea de dezafectare a celor două rezervoare.

În perioada de construcție au rezultat deșeuri generate de specificul activităților, a se vedea Tabelul VI.A.h)-1.

De asemenea, vor rezulta deșeuri provenite de la activitățile de dezafectare a celor două rezervoare.

Din activitățile de construcții-montaj au rezultat următoarele tipuri de deșeuri:

- deseuri cu componente vegetale rezultate din decopertarea solului pentru sapaturile de fundatii, trasee de conducte, etc;
- sol vegetal de excavatie, excedentar care va fi folosit pentru amenajarea spatiilor verzi si gradinilor si nu va fi transportat in exteriorul locatiei;
- deseuri metalice rezultate din fierul beton si profilele metalice folosite la realizarea structurilor metalice ale constructiilor;
- deseuri de materiale de constructie: caramizi, tencuieli, gresie, faianta, beton, spuma poliuretanică, etc. rezultate din procesul de construire propriu-zis;
- deseuri de materiale compozite rezultate de la realizarea acoperisurilor si peretilor de tip sandwich;
- deseuri provenite de la ambalajele din lemn ale materialelor de constructii: lazi, paleti, tamburi de infasurare a cablurilor, etc.;
- deseuri de carton provenite de la ambalarea unor materiale de constructie ca faianta, gresie, etc.;
- deseuri de plastic provenite de la ambalarea materialelor de constructie;
- deseuri si capete de conducte de plastic utilizate pentru instalarea facilitatilor de apa si canalizare;
- diverse capete de cabluri electrice de Al si/sau Cu camasuite cu plastic;
- deseuri de lacuri si vopsele folosite pentru finisarea constructiilor;
- deseuri de tip menajer rezultate de la personalul muncitor al constructorului.

Lista deșeurilor rezultate în perioada de construcție, clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile, [31], se poate urmări în tabelul următor:

Tabel VI.A.h)-1 Lista deșeurilor rezultate în perioada de construcție, clasificate și codificate

Tip deseu	Codificare/ clasificare	Cantitate
a.Deseuri din materiale de constructii		
beton	17 01 01	1389 mc
amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	17 01 07	335 mc (din demolări)
fier si otel	17 04 05	0
deseuri metalice	17 04 07	5200 kg
deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase	17 04 09*	0
deșeuri de lemn	17 02 01	1,2 mc

Tip deseu	Codificare/ clasificare	Cantitate
(au fost recuperate)		(din demolări)
materiale plastice	17 02 03	22 kg
pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	17 05 03*	237,2 tone
pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03*	17 05 04	160 tone
materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01* (cu conținut de azbest) și 17 06 03* (constand din sau continand substante periculoase)	17 06 04	0
absorbanti, materiale filtrante (materiale de lustruire, îmbracaminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase)	15 02 02*)	0
materiale de lustruire și îmbracaminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02	15 02 03	0
b. Deseuri din ambalaje		
ambalaje de hartie și carton	15 01 01	50 kg
deseuri de ambalaje de materiale plastice	15 01 02	25 kg
ambalaje de lemn	15 01 03	0
ambalaje de materiale compozite	15 01 05	0
ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*)	0
c. Alte tipuri de deseuri		
c.1 deseuri reutilizabile/reciclabile		
deseuri de hartie și carton (din activități administrative, de birou)	20 01 01	0
deseuri de sticlă	20 01 02	0
materiale plastice	20 01 39	0
metale (au fost recuperate)	20 01 40	8,280 kg (din demolări)
c.2 deseuri menajere (deșeurile municipale amestecate), generate din activitatea personalului	20 03 01	0

Lista deșeurilor rezultate în urma activităților de dezafectare a rezervoarelor, clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile, [31], se poate urmări în tabelul următor.

Tabel VI.A.h)-2 Lista deșeurilor rezultate în urma activităților de dezafectare a rezervoarelor, clasificate și codificate

Tip deseu	Codificare/ clasificare	Cantitate
1. deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, (provenite din golirea celor doua rezervoare identificate in timpul lucrarilor de construire)	13 05 07*	58,9 tone
2. ape uleioase de la separatoarele ulei/apă (provenite din golirea celor doua rezervoare identificate in timpul lucrarilor de construire)	16 10 01*	41,76 tone,
3. ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase (rezervoare metalice)	15 01 10*	10,09 tone
4. pamant și pietre cu conținut de substante periculoase	17 05 03*	237 tone

Notă: Cantitățile și codurile pentru deșeurile provenite din dezafectarea rezervoarelor sunt estimate, clasificarea fiind realizată la generarea acestora în conformitate cu cerințele legale aplicabile.

*Pentru colectarea în vederea tratării/eliminării a deșeurilor lichide neradioactive existente în cele două rezervoare metalice amplasate subteran pe amplasamentul proiectului "Lucrări de construcție hale depozite și clădiri auxiliare din depozitul CNE Cernavodă" CNE Cernavodă are semnat Ctr. nr.365/26.03.2021 cu **S.C. OIL DEPOL SERVICE SRL**. Acest contract include și activitățile de curățare a rezervoarelor, preluarea și transportul deșeurilor de pământ contaminat cu produse petroliere, doar în cazul în care a fost afectat solul după scoaterea rezervoarelor.*

Schema-flux de gestionare a deșeurilor neradioactive generate în perioada construirii/dezafectării este anexată prezentului document.

Cantitățile de deșeuri generate pe timpul lucrărilor de golire/îndepărtare a rezervoarelor sunt estimate ca fiind aproximativ:

- Deșeuri lichide, cod: 16 10 01* – cca 41,76 tone
- Deșeuri lichide, cod: 13 05 07* – cca 58,9 tone
- Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase, cod : 17 05 03* – cca 237 tone
- Deșeuri metalice reprezentate de rezervoare, cod: 15 01.10* – cca 10,09 tone

Pentru estimarea cantităților de deșeuri lichide rezultate în urma golirii rezervoarelor, s-a considerat că rezervoarele sunt pline.

Dupa activitățile de golire și îndepărtare a rezervoarelor, vor fi prelevate probe de sol, din fiecare locație pentru identificarea unei posibile poluări. În cazul constatării unei poluări, se va înlătura solul contaminat care va fi colectat și preluat pentru neutralizare/eliminare de către operatorii economici autorizați. Gropile rezultate după înlăturarea rezervoarelor vor fi umplute cu pământ acumulat în incinta șantierului rezultat în urma săpăturilor aferente obiectivelor (fundatii clădiri, rețelele de utilități). Terenul se va compacta în vederea realizării racordurilor rutiere de drum din str. Industrială în zona de acces principal.

Modul de gestionare a deșeurilor va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și un grad cât mai ridicat de reciclare/valorificare a deșeurilor, precum și minimizarea cantităților de deșeuri eliminate prin evacuare la depozitul de deșeuri.

Perioada de exploatare

Deseurile generate în perioada de funcționare vor aparține în principal următoarelor categorii:

- deseuri de hârtie și carton provenite de la ambalaje;
- deseuri de plastic și/sau cauciuc;
- deseuri feroase de ambalaje;
- deseuri de lemn de la deteriorarea box-paletilor;
- namol rezultat de procesul de curățare al rezervoarelor de apă de incendiu;
- namol rezultat de la curățarea separatorului de hidrocarburi;
- deseuri de tip menajer.

RATEN - CITON	COD DOCUMENT:79-87270-DAU/SN-MP-1 Rev. 2	Pag.:74/99
----------------------	--	------------

Lista deșeurilor generate în perioada de funcționare, clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile, [31], se poate urmări în tabelul următor:

Tabel VI.A.h)-3 Lista deșeurilor rezultate în perioada de funcționare clasificate și codificate

Tip deseu	Codificare/clasificare
<i>Deseuri reutilizabile/reciclabile pentru care se recomanda colectarea si depozitarea separata, in recipiente adecvate, special destinate, urmand a fi predate catre societati autorizate, in vederea valorificarii:</i>	
deseuri de hartie si carton (din activitati administrative, de birou)	20 01 01
deseuri de sticla	20 01 02
materiale plastice	20 01 39
Metale	20 01 40
<i>Deseuri de ambalaje</i>	
ambalaje de hartie și carton	15 01 01
deseuri de ambalaje de materiale plastice	15 01 02
ambalaje de lemn	15 01 03
ambalaje de materiale compozite	15 01 05
ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*
<i>Deseuri rezultate din procesul de curatare a rezervoarelor de apa de incendiu/ de la curatarea separatorului de hidrocarburi</i>	
Namol de la curatarea rezervoarelor de apa de incendiu	16 07 99
namol rezultat de la curatarea separatorului de hidrocarburi	13 05 02*
<i>Deseuri menajere (deșeuri municipale amestecate), generate din activitatea personalului</i>	20 03 01

În perioada de exploatare a depozitului se va realiza evidenta tuturor categoriilor de deseuri, pe clase de deseuri, conform prevederilor din anexa nr. 2 din HG 856/2002, asigurandu-se un sistem de management corespunzator al acestora.

Deseurile vor fi colectate separat si vor fi in cea mai mare parte valorificate prin intermediul unor societati specializate autorizate.

În spatiile de lucru, colectarea deșeurilor generate va fi impartita pe diverse suprafete, in special in europubele mobile.

Uleiurile uzate (de motor, transmisie, gresare) vor fi preluate de agenti economici autorizati.

Eventualele deseuri de echipamente electrice si electronice (DEEE) ce vor fi generate in incinta depozitului vor fi livrate la centrele de colectare DEEE.

În cadrul amplasamentului este prevazuta amenajarea unei platforme in vederea amplasarii europubelelor de colectare a deșeurilor.

Schema-flux de gestionare a deșeurilor neradioactive generate in timpul funcționării este anexată prezentului document.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate***In timpul realizarii proiectului:***

Pe perioada desfășurării lucrărilor de construire se vor lua o serie de măsuri având ca scop prevenirea și reducerea/ minimizarea cantităților de deșeuri generate, cum ar fi:

- planificarea judicioasă/ optimizarea cantităților de materii prime/ materiale necesar a fi utilizate în realizarea proiectului, astfel încât să se evite formarea de tocuri inutile (în special pentru materii prime care au perioadă de expirare sau care ar putea suferi degradări în timp);
- reutilizarea materialelor/ materiilor prime/ ambalajelor acolo unde este posibil acest lucru;
- stocarea temporară a materialelor/ materiilor prime în condiții corespunzătoare astfel încât să fie evitată o posibilă degradare a acestora;
- folosirea de prefabricate, subansamble echipamente, cu finisaje realizate la locul de producere al acestora (de ex. panouri metalice prefinisate pentru pereții construcției, aprovizionare cu autobetoniere în locul preparării betoanelor pe amplasamentul CNE Cernavodă);
- manipularea corespunzătoare a materiilor prime/ materialelor/ utilajelor astfel încât să fie evitate pierderile, scurgerile accidentale;
- conștientizarea personalului asupra respectării prevederilor legislației de mediu în vigoare, a importanței prevenirii generării de deșeuri pentru sănătatea populației.

Se vor respecta prevederile legislației de mediu în vigoare, măsurile și condițiile impuse prin avizele/acordurile/autorizațiile emise de autoritățile de reglementare, procedurile și măsurile de prevenire și/sau reducere a scurgerilor accidentale, procedurile de management a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții-montaj, activitățile de întreținere periodică a utilajelor și vehiculelor, precum și manipularea corespunzătoare și stocarea combustibililor și materialelor.

In timpul exploatarii:

În scopul minimizării cantității de deșeuri generate în timpul exploatarii obiectivelor aferente proiectului se vor respecta prevederile legislației de mediu în vigoare, prevederile autorizațiilor aplicabile, procedurile CNE privind măsurile de prevenire și/sau reducere a scurgerilor accidentale, managementul deșeurilor, activitățile de întreținere periodică a utilajelor/echipamentelor, precum și manipularea corespunzătoare și stocarea combustibililor și materialelor.

- planul de gestionare a deșeurilor***In timpul realizarii proiectului:***

Planul de gestionare a deșeurilor urmărește să se respecte prevederile legale, procedurile și măsurile de prevenire și/sau reducere a scurgerilor accidentale, procedurile de management a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții-montaj, activitățile de întreținere periodică a utilajelor și vehiculelor, precum și manipularea corespunzătoare și stocarea combustibililor și materialelor.

Planul de gestionare a deșeurilor include măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor industriale neradioactive generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura ca operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate de catre operatori economici autorizati.

Nu se vor utiliza materiale de construcție cu conținut de azbest și în consecință nu vor fi generate deșeuri de construcție - materiale izolante și materiale de construcție cu conținut de azbest cod 1706 conform HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Mașinile și echipamentele utilizate pentru etapele de constructie-montaj vor fi asigurate prin contract de prestări servicii, întreținerea și reparația acestora fiind exclusiv în sarcina contractantului și va fi efectuată la unitățile specializate folosite de acesta.

Deșeurile din construcții se vor gestiona conform prevederilor legale specifice, evitându-se depozitarea temporară în spațiile aferente organizării de șantier.

Depozitarea temporară a deșeurilor generate în etapa de construcție și eliminarea acestora se va face conform legislației de mediu in vigoare, a acordurilor/avizelor/autorizațiilor aplicabile si a procedurilor interne ale CNE Cernavodă.

Deșeurile, provenite din activitate de dezafectare a rezervoarele identificate în timpul derulărilor lucrărilor de săpătură pentru rețeaua de alimentare cu apă potabilă, au următorul traect:

- rezervoarele golite vor fi scoase din pământ, vor fi încărcate cu macara pe vehicule și preluate pentru valorificare/ eliminare de către operatorii economici autorizați pentru dezasamblare și procesare rezervoare cu reziduuri petroliere;
- conținutul rezervoarelor (deseuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase, respectiv ape uleioase de la separatoarele ulei/apă [30]) va fi colectat și preluat pentru neutralizare/ eliminare de către operatorii economici autorizați;
- solul din jurul rezervoarelor va fi supus analizelor de laborator, iar în cazul constatării unei poluări, solul contaminat va fi colectat și preluat pentru neutralizare/ eliminare de către operatorii economici autorizați [32].

In timpul exploatarii:

Gestionarea deșeurilor industriale (colectarea, segregarea si depozitarea temporară) se va realiza conform procedurilor aprobate, a Autorizatiei de Mediu a CNE Cernavodă și a actelor normative în vigoare, cu respectarea OUG nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României, cu modificari si completari, HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurilor, inclusiv deseurile periculoase, cu modificari și completari, legislația specifică pentru anumite categorii de deșeuri (OUG nr. 92/2021 privind gestionarea uleiurilor uzate, OUG nr.5/2015 privind deseurile de echipamente electrice si electronice, cu modificari si completari, etc.).

La CNE Cernavoda este asigurata trasabilitatea procesului de gestionare a deșeurilor neradioactive de la locul generării către operatiunile finale de eliminare sau valorificare.

Acelasi sistem se va aplica si deseurilor provenite din exploatarea obiectivelor aferente proiectului.

RATEN - CITON	COD DOCUMENT:79-87270-DAU/SN-MP-1 Rev. 2	Pag.:77/99
----------------------	--	------------

Atât în etapa de construire cât și în etapa de exploatare nu vor rezulta deșeuri radioactive.

VI. A. i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Perioada de construcție

Substanțele toxice folosite pe timpul execuției sunt cele folosite la acoperirea suprafețelor (de natura vopselelor, a diluanților și a unor aditivi necesari) precum și conținutul rezervoarelor (deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase petroliere, respectiv ape uleioase de la separatoarele ulei/apă), descoperite în timpul lucrărilor.

Perioada de exploatare

În perioada de exploatare nu este prevăzută utilizarea de substanțe chimice.

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

Substanțele utilizate pe perioada de execuție a lucrărilor de construcție se vor depozita în spațiile amenajate din cadrul organizării de șantier de către executantul lucrărilor. Se va evita stocarea acestora realizând achiziția acestora când este necesară utilizarea lor.

Se vor accepta pentru utilizare numai produsele chimice care respectă cerințele de clasificare, ambalare și etichetare, conform Regulamentului CE 1272/2008 (CLP) cu modificările și completările ulterioare.

Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va realiza numai în conformitate cu Fișele cu Date de Siguranță ale acestora întocmite conform Regulamentului (CE) nr. 1907 / 2006 (REACH) cu modificările și completările ulterioare, conform legislației de mediu în vigoare, a cerințelor avizelor, acordurilor, autorizațiilor aplicabile și conform cerințelor din procedurile CNE Cernavoda privind înscrierea pe lista substanțelor chimice aprobate pentru utilizarea în CNE Cernavoda.

Utilizarea substanțelor chimice, în special a celor toxice și periculoase, se efectuează cu echipamente și dotări privind siguranța muncii conform reglementărilor în vigoare.

În ceea ce privește golirea și îndepărtarea celor două rezervoare, elemente noi apărute în timpul desfășurării lucrărilor de construcție, rezervoarele vor fi curățate înainte de a fi scoase din șantier. Deșeurile provenite din procesul de curățare, deșeurile solide de pe pereți vor fi colectate în cubitainere și vor fi neutralizate/ eliminate de firma de prestări servicii autorizată pentru astfel de servicii.

În cazul în care pentru curățarea rezervoarelor se vor utiliza și anumite substanțe (ca de exemplu substanțe de degresare), acestea vor fi gospodărite în conformitate cu prevederile menționate mai sus, la acest subcapitol.

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

Dezvoltarea acestui proiect nu presupune consumul de resurse naturale epuizabile in nici una din fazele de dezvoltare.

Resurse naturale regenerabile estimate a fi folosite pe fazele de realizare a proiectului sunt descrise in continuare:

Apa

In unitatile de constructii-montaj, apa se consuma pentru scopuri tehnologice, menajere, sanitare si pentru combaterea unor posibile incendii. Deoarece nu se cunosc cu certitudine toate necesitatile de apa ale unitatii, iar consumul este supus unor neuniformitati mari, stabilirea acestuia este destul de dificila, neputandu-se face cu exactitate.

La santierele cu un consum de apa obisnuit, adica acolo unde nu se executa volume mari de lucrari consumatoare de apa, cantitatile de apa necesara pentru lucrarile prevazute se determina pe baza unor consumuri medii stabilite pentru principalele lucrari de pe santier:

- prepararea mortarului: 170 – 300 l/m³;
- prepararea betonului: 200 – 300 l/m³;
- stropirea betonului: 200 – 400 l/m³.

In vederea realizarii lucrarilor stabilite prin proiect sunt prevazute consumuri mici de apa deoarece:

- betonul necesar se va achizitiona de la statie de betoane;
- betonul se va folosi doar pentru partile de rezistenta ale cladirilor (acestea fiind de tip hale dezvoltate pe structure metalice) si pentru refacerea platformei si a cailor de acces;
- mortarul se va folosi doar la realizarea pardoselilor (constructiile sunt de tip constructii metalice: hale concepute a fi din profile metalice).

Pentru consumul de apa potabila in scop menajer, acesta este estimat la 30 - 60 l/zi/om.

Conform planificarii facute de executant pe fazele de realizare a proiectului este preconizat:

- un numar de 15 lucratori pentru faza de amenajare santier si pregatire teren;
- un numar de 25 lucratori, timp de 5 luni si 40 lucratori timp de 10 luni pentru faza de constructie;
- un numar de 25 lucratori, timp de 5 luni pentru montaj si punere in functiune;
- un numar de 66 lucratori pentru faza de exploatare.

Nisip, balast

Cantitatile estimate ce vor fi folosite in constructii respectiv pentru pozarea conductelor si a rezervoarelor sunt:

- Nisip – cca. 350,00 m³;
- Balast – cca. 600,00 m³ (21).

Consumurile de resurse aferente perioadei de dezafectare a proiectului vor fi estimate prin proiect.

Pentru proiect nu se utilizeaza resurse din cadrul ariilor naturale protejate aflate in vecinatatea CNE Cernavoda.

In ceea ce priveste golirea si indepartarea celor doua rezervoare, elemente noi aparute in timpul desfasurarii lucrarilor de construire, pentru aceste activitati nu este necesara utilizarea de resurse naturale.

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

Descrierea impactului potențial

Lucrarile de realizare a acestui proiect vor fi derulate cu respectarea normativelor si reglementarilor in vigoare aplicabile acestor tipuri de activitati, astfel incat sa se asigure protectia personalului executant, a personalului operator din cadrul depozitului existent si a elementelor de mediu.

Impactul potential generat de aceste lucrari se datoreaza zgomotului produs de utilajele utilizate de prestatorul de servicii, pulberilor generate de activitatile desfasurate in vederea realizarii lucrarilor de sapaturi, constructii, manipularea materialelor, echipamentelor si a deseurilor rezultate in urma acestor operatii.

Aceste activitati se vor desfasura intr-o zona restransa, stabilita conform organizarii de santier si vor prezenta doar aspecte de mediu locale, specifice lucrarilor de constructii, lucrarilor de remediere necesare, respectiv activitatilor de gestionare a deseurilor rezultate din aceste activitati.

Aspectele de mediu ce apar sunt de tipul:

- generare de emisii de praf specifice activitatilor de constructii;
- generare de zgomot ca urmare a utilizarii aparaturii si utilajelor folosite pentru realizarea acestor tipuri de lucrari;
- deteriorarea suprafetelor de realizare a sapaturilor si a celor destinate organizarii de santier;
- generarea de ape reziduale provenite din activitatile desfasurate in cadrul organizarii de santier.

Toate aceste aspecte de mediu sunt locale si se desfasoara pe o perioada scurta de timp. Astfel, pentru realizarea acestor lucrari nu poate fi vorba de existenta unui impact cumulativ pe factori de mediu. Efectele generate de realizarea acestui proiect sunt nesemnificative, localizate pe o arie restransa situata pe amplasamentul respectiv.

In acest sens, aceste activitati se vor desfasura in concordanta cu reglementarile in vigoare in ceea ce priveste zgomotul, respectiv emisiile de pulberi, stabilite in documentatia tehnica a proiectului.

In intervalul de timp aferent desfasurarii lucrarilor de realizare a proiectului pot fi identificate pericolele de aparitie a unor evenimente nedorite, incidente ce pot afecta personalul de executie si mediul.

Aceste pericole sunt specifice activitatilor de constructie ce vor fi desfasurate in zona ce va fi alocata organizarii de santier.

Astfel, pot apare incidente la:

- manipularea materialelor de echipamente noi;
- utilizarea echipamentelor si utilajelor pentru realizarea lucrarilor;
- lucrul cu echipamentele electrice;
- lucrul cu surse de foc;
- utilizarea vopselurilor cu compusi organici volatili.

In acest sens, pentru evitarea si prevenirea lor, executantul prevede masuri de protectie si prevenire specifice acestor activitati, in conformitate cu prevederile legislatiei aplicabile in vigoare si anume Legea Nr. 319/2006 - Legea securitatii si sanatatii in munca, HG 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006 cu modificarile si completarile ulterioare respectiv a prevederilor legale specifice pe tipul de activitati desfasurate in cadrul organizarii de santier pentru realizarea lucrarilor prevazute de proiect. Aplicarea acestor masuri de siguranta pentru executarea lucrarilor intra in sarcina executantului si sunt prevazute in cadrul Planului de SSM (siguranta si securitate in munca).

In ceea ce priveste pericolele pentru mediu, acestea pot fi generate de:

- emisiile de gaze, pulberi de la utilaje, vehiculele folosite;
- imprastierea accidentala a unor materiale pe sol;
- aparitia unui incendiu;
- fumul si gazele generate de un incendiu.

Pentru evitarea acestora sunt luate masuri preventive de catre executant in scopul efectuarii lucrarilor, respectand reglementarile existente.

In afara acestor masuri preventive si de protectie luate de catre executantul lucrarii, in cadrul activitatilor desfasurate pe amplasamentul depozitului existent de materiale CNE Cernavoda, sunt prevazute masuri si actiuni de interventie.

Se va asigura dotarea zonei si folosirea de materiale absorbante (nisip, pamant, lavete) pentru eventualele scurgeri de substante.

Se vor respecta prevederile contractuale si legislatia in vigoare pentru segregarea, colectarea, identificarea si procesarea deseurilor rezultate din lucrare. In cazul aparitiei scurgerilor accidentale de substante, se va actiona conform procedurilor beneficiarului.

Deoarece natura lucrarilor de constructie este de anvergura redusa si vor fi luate masuri preventive de catre executant, se anticipeaza ca in eventualitatea aparitiei unor incidente, acestea vor fi solutionate si nu vor genera accidente. Efectul acestor incidente va fi local, pe arie restransa si nu va afecta populatia si mediul inconjurator.

Aspectele de mediu ce pot fi generate sunt evidentiate in tabelul urmator:

Tabel VII-1 Aspectele de mediu pe factorii de mediu posibil afectati, pe tipurile de obiective, la realizarea lucrarilor

Activitati/Servicii	Aspecte de mediu									
	Poluare Aer		Poluare Apa		Poluare Sol		Deseuri		Zgomot	
PUNCT DE CONTROL ACCES SI CLADIREA ADMINISTRATIVA	N	X	N	-	N	-	N	X	N	X
- Punct de control acces	A	X	A	-	A	-	A	X	A	X
- Cladire Administrativa										
PARCAJ AUTO	N	X	N	-	N	-	N	X	N	X
	A	X	A	-	A	-	A	X	A	X
SPATIU DE DEPOZITARE TEMPORARA	N	X	N	-	N	-	N	X	N	X
	A	X	A	-	A	-	A	X	A	X
HALA METALICA CU PERETI MOBILI	N	X	N	-	N	-	N	X	N	X
	A	X	A	-	A	-	A	X	A	X
CLADIREA UTILITATI	N	X	N	-	N	-	N	X	N	X
	A	X	A	-	A	-	A	X	A	X
PUNCT TERMIC	N	X	N	-	N	-	N	X	N	X
	A	X	A	-	A	-	A	X	A	X
SISTEME DE UTILITATI	N	X	N	-	N	-	N	X	N	X
- Apa rece menajera										
- Sistem stins incendiu cu hidranti	A	X	A	-	A	-	A	X	A	X
- Retea termica exterioara										
GARD PERIMETRAL	N	X	N	-	N	-	N	X	N	X
	A	X	A	-	A	-	A	X	A	X
STRUCTURA METALICA - FOISOR	N	-	N	-	N	-	N	-	N	-
	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-

N = Situatie NormalaA = Situatie Anormala

Tabel VII-2 Lista aspectelor de mediu generate in fazele de constructie si exploatare

Activitatea/ Serviciul	Aspecte de mediu	Impact real si potential
Constructie	Consum de combustibil	Consum de resurse energetice
	Scapari accidentale de combustibili, uleiuri sau alti compusi pe sol	Degradare strat superficial sol, poluare aer
	Consum de apa	Consum de resurse
	Consum de pietris, nisip	Consum de resurse
	Depozitarea pe sol a materialelor de constructie (pietris, nisip)	Degradare strat superficial sol
	Depozitare necorespunzatoare a substantelor chimice	Poluare sol, aer
	Emisii in aer: praf, gaze de ardere, pulberi	Poluare aer
	Generare ape menajere, industriale	Generare deseuri la tratare
	Tratarea apelor menajere si industriale	Conservarea resurselor naturale
	Generare de zgomot	Poluarea fonica a mediului si populatiei
	Generare de deseuri	Utilizarea solului
	Gestionarea deeurilor si valorificare	Conservarea resurselor naturale
	Depozitare necorespunzatoare	Poluare aer, apa sau sol.
Functionare	Consum de combustibil	Consum de resurse energetice
	Scapari accidentale de combustibili, uleiuri sau altele pe sol	Degradare strat superficial sol, poluare aer
	Consum de apa	Consum de resurse
	Depozitare necorespunzatoare a substantelor chimice	Poluare sol, aer
	Emisii in aer: praf, gaze de ardere, pulberi	Poluare aer
	Generare ape menajere, industriale	Generare deseuri la tratare
	Tratarea apelor menajere si industriale	Conservarea resurselor naturale
	Generare namol cu hidrocarburi de la separator	Generare deseuri la tratare
	Generare de zgomot	Poluarea fonica a mediului si populatiei
	Generare de deseuri	Utilizarea solului
	Gestionarea deeurilor si valorificare	Conservarea resurselor naturale
	Depozitare necorespunzatoare	Poluare aer, apa sau sol

VII 1-a) Impactul asupra populației și sănătății umane

Impactul acestui proiect, asupra populației și sănătății umane va fi ne semnificativ, având în vedere faptul că acesta va fi dezvoltat într-o zonă industrială, iar activitățile ce vor fi desfășurate sunt de natură constructivă. Cele mai apropiate așezări umane sunt la peste 1 km, așa cum este ilustrat în Figura 3.7-1.



Figura VII-1 Distanța de la amplasamentul proiectului la așezările umane

VII 1-b) Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

Ecosistemele acvatice naturale din zona aferentă sunt reprezentate de Dunare și Canalul Dunare-Marea Neagră. În aceste tipuri de ecosisteme își au sursa produsele piscicole (pescuitul industrial și de agrement) cu pondere mare în alimentația populației locale.

În ceea ce privește ecosistemele terestre, ca aspect general, se remarcă predominanța culturilor agricole, a pășunilor degradate și a terenurilor necultivate, cu vegetație ruderală. Suprafețe acoperite de vii și livezi sunt intercalate de păduri izolate de salcâm și plop. Speciile de faună terestră existente în zona nu au întotdeauna areale bine delimitate.