

Memoriu de prezentare pentru obtinerea acordului de mediu

I. Denumirea proiectului: Reabilitare si modernizare Statie de Pompare Apa de Incendiu (SPAI) la CNE Cernavoda Unitatea 1 si Unitatea 2.

Prezenta documentație s-a întocmit în vederea obținerii Acordului de mediu, în urma *parcurgerii etapei de evaluare inițială* conform Deciziei nr. 3067RP din 26.03.2018 emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Constanta.

Conform Deciziei nr. 3067RP din 26.03.2018 emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Constanta, proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, amplasamentul acestuia fiind pe strada Medgidiei nr. 2, oraș Cernavodă.

II. Titular:

Numele companiei: SN Nuclearelectrica SA
Adresa Postala: Bucuresti 010494, Sector 1, Str. Polona nr.65 CP 22-102,
Telefon contrala: + 40 21 203 8200;
Fax: + 40 21 211 9400;
Adresa Web: www.nuclearelectrica.ro
E-mail: office@nuclearelectrica.ro

Pentru Sucursala CNE Cernavoda;
Înregistrare la Registrul Comerțului cu nr. J13/3442/2007
Cod unic de înregistrare : CUI RO 22554619/12.10.2007
Adresa: str. Medgidiei Nr. 2, C.P. # 42, Cernavodă ROMANIA
Cod poștal 905200
Telefon centrală : +40241/239.340+346
FAX: 0241/239.266
E-Mail: corespondenta@cne.ro
Adresa web: www.cne.ro
Reprezentant legal : p. Director Sucursala CNE Cernavodă
Dan Bigu
Director de Operare

Responsabil pentru protecția mediului: Dr. Irina Florența Marin – Sef DDMSM

III.Descrierea proiectului.

III.1 Rezumat al proiectului: Reabilitare si modernizare Statie de Pompare Apa de Incendiu (SPAI) la CNE Cernavoda Unitatea 1 si Unitatea 2

Prin Reabilitare si modernizare Statie de Pompare Apa de Incendiu (SPAI) vor fi inlocuite echipamente de pompare, robineti de izolare, robineti de retinere cu clapa,

robineti actionati, aparatura de comanda si control cu cablurile aferente, dar se vor face si modificari ale sistemului pentru conformitatea cu standardele americane NFPA20, -25, care vor facilita testarile periodice functionale precum si optimizarea globala a instalatiei. Tot pentru conformitatea cu standardele NFPA (National Fire Protection Association) se va instala si un sistem de stingere incendiu cu sprinklere in camera motopompei de apa de incendiu. Motopompa de incendiu va fi inlocuita complet cu un echipament similar modern, mai fiabil, cu rezervor de motorina asociat de 702 l, cu pereti dubli.

Este de asteptat ca lucrarile de retehnologizare la acest sistem precum si exploatarea lui sa aiba un impact favorabil asupra mediului, prin cresterea sigurantei in alimentare a consumatorilor conectati la aceasta statie.

III.2 Justificarea necesitatii proiectului:

Statia de Pompare Apa de Incendiu (SPAI) a fost proiectata si construita la nivelul anilor 1985-1987, astfel incat majoritatea componentelor necesita inlocuire datorita gradului mare de uzura fizica si morala, lipsa pieselor de schimb devenind cronica. Cablurile de comanda si alimentare cu energie electrica cu dulapurile aferente sunt imbatranite si necesita inlocuire. Proiectul initial a tinut seama numai de standardele romanesti de la acea vreme, intre timp impunandu-se aliniera la standarde americane ca NFPA-20, -25, si datorita cerintelor grupului de asiguratori pentru CNE dar si a unor organisme internationale cum ar fi WANO (World Association of Nuclear Operators), toate ducand la necesitatea modificarii si imbunatatirii proiectului.

III.3. Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Zona si amplasamentul

CNE Cernavoda este amplasata in jud. Constanta, la cca. 2 km sud-est de limita orasului Cernavoda, la cca. 1,5 km nord-est de prima ecluza a Canalului Dunare-Marea Neagra, pe terenul fostei cariere de calcar Ilie Barza si la 4 km sud-est de fluviul Dunarea. Incinta CNE Cernavoda este marginita la nord-vest si nord-est de Valea Cismelei si la sud-est de str. Medgidiei. Pe celelalte laturi, amplasamentul CNE Cernavoda se margineste pe de o parte cu dealul Saligny si de cealalta parte cu canalul de evacuare a apelor meteorice de pe Valea Cismelei.

Amplasamentul cladirii care va adaposti echipamentele principale ale sistemului SPAI se afla in incinta CNE Cernavoda. Suprafata totala a amplasamentului cladirii SPAI – care practic este si zona de desfasurare a proiectului – este de cca. 300 m².

Statutul juridic al amplasamentului

Incinta CNE Cernavoda are o suprafata de 723.050,81 m², conform Certificatului de atestare a dreptului de proprietate a SNN SA asupra terenurilor seria M 03 nr. 5415 emis la data de 25.04.2000 de Ministerul Industriei si Comertului.

- Planşa reprezentând limitele amplasamentului proiectului:

- 79-71400-01-SK-3 – Plan de situatie – Statia de Producere Apa de Stins Incendiu (SPAI) la CNE Cernavoda;

- Planse de amplasare din zona SPAI:
- 79 - 71400-SF-CH/GA-1- Plan amplasare generala cu racorduri testare
- 79-71400-SF/CH-DAM-1 - Plan amplasare echipamente in cladirea SPAI
- 71400-1898/15.08.2003 – Plan de reamplasare TK5001
- 79-71400-6003-01-OC-1 - Camin rezervor TK5001

III.4. Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie)-sumar:

Cladirea SPAI are o structura mixta din beton armat, si blocuri BCA.

La cota 95.40 se afla nivelul inferior al radierului de beton, iar fata superioara este la cota 96.25. Cladirea este compartimentata cu camera motopompei, camera electro-pompelor de alimentare cu apa la incendiu, hidrofoare si electro-compresoare, si camere pentru personalul de exploatare. De pe radier pornesc stalpii din beton armat care ajung pana la cota 103,50 unde sustin atat acoperisul din placi de beton prefabricate, cat si cai de rulare pentru monorail-uri de 3,2 tf.

Rezervorul actual de motorina pentru motopompa de 1000 l, (care se va inlocui cu un rezervor metalic cu pereti dubli de 702 l) se afla intr-o incinta din placi prefabricate de beton armat hidroizolate, incinta aflata la cca. 800 mm de SPAI-compartimentul motopompei.

În prezent cota de nivel ale terenului natural din amplasament este de +16,30 m nMB.

Elementele specifice caracteristice proiectului retehnologizarii SPAI:

III.5 Profilul și capacitățile de producție

Proiectul propus nu presupune construirea unor instalații industriale în care să se realizeze procese de producție.

III.6 Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Rolul SPAI

Stația de pompare apă pentru stins incendiu are rolul de a:

- furniza apa necesară pentru toate categoriile de incendiu din partea clasică și nucleară pentru Unitățile 1 și 2;
- proteja obiectele aferente centralei U1 și U2 împotriva avarierii cauzate de incendiu;
- asigura că sistemele cu funcții de securitate nucleară își vor menține capacitatea de funcționare după apariția unui incendiu;
- minimizeza efectele incendiilor asupra personalului de exploatare a centralei.

Stația de pompare funcționează în regim continuu, menținând presiunea în rețeaua de apă de incendiu la valoarea de maxim 10,3 bar.

Descrierea SPAI

Stația de pompare apă de incendiu asigură apa pentru toate categoriile de incendiu din partea clasică și nucleară pentru Unitățile 1 și 2, printr-o rețea comună, inelară. Sursa de apă necesară stingerii incendiilor o constituie apa de Dunăre, prelevată fie din bazinul de distribuție, după trecerea printr-un filtru cu ochiuri având 0,5 mm, fie după trecerea acesteia prin sitele rotative aferente sistemului de apă tehnică de serviciu și filtrele Brassert, aferente sistemului de apă de stins incendiu (BSI 71400), echipate cu site ce au o densitate de 320 ochiuri/cm².

Necesarul de apă pentru protecția la incendiu este asigurat de către stația de pompare apă de incendiu și rezervoarele de stocare amplasate în interiorul perimetrului U1 și care sunt comune pentru ambele unități (U1 și U2).

Sistemul este proiectat pentru a furniza necesarul cel mai mare de apă al sistemului de stins incendiu plus alimentarea adecvată la racordurile flexibile.

Parametrii sunt următorii:

- 120 l/s apă la 10 bar - necesarul cel mai mare de debit al sistemului de apă de stins incendiu adică, pentru un incendiu la transformatoarele exterioare de putere sau la podurile de cabluri;
- 25 l/s apă la 10 bar - debit necesar pentru racordurile flexibile exterioare;
- 10 l/s apă la 10 bar - debit necesar pentru racordurile flexibile interioare.

Necesarul de apă pentru protecția la foc are la bază ipoteza că un incendiu exterior și un incendiu interior apar simultan la una din unități, U1 sau U2.

Volumul de apă stocat necesar pentru sistemul de stins incendiu este de 3.000 m³ (2 x 1.500 m³).

SITUATIA PROPUSA

Stația de pompare apă de incendiu este de tip semiîngropat și va fi echipată cu următoarele echipamente noi (cu clasa de presiune marită de la Pn10 la Pn16):

- 7140- P501+ P502; 1 + 1 electropompe tip Sadu 100-80-210 x 2 A0M1C(LOMC) 198 x 2 F01, având Q = 40 m³/h; H = 95 m; N = 22 kW; n = 2900 rot/min, menține presiunea în rețea și compensează pierderile datorate scurgerilor;
- 7140- P503+ P505; 2 + 1 electropompe tip Sadu SADU 100-80-210 x 3 A0M1C (LOMC) 198 x 2 F01, având Q = 60 m³/h; H = 100 m; N = 37 kW, n = 2900 rot/min, asigură debitul de apă necesar la stingerea incendiilor;
- 7140- P506 + P509; 3 + 1 electropompe tip NC 125-80-315 N0M2C/280 O x 39/ F03 Q = 150 m³/h; H = 95 m; N = 75 kW, n = 3000 roUmin, asigură debitul de apă necesar la stingerea incendiilor;
- 1 + 1 recipient hidrofor, V= 5000 l, Pn = 16 bar, menține presiunea în rețea;
- 7140-MP001 - 1 motopompă cu caracteristicile nominale Q = 568 m³/h, H = 104,1 mCA (cu punct de functionare la 670 m³/h @ 100,0 m CA) ca rezervă în cazul căderii complete a alimentării cu energie electrică. Motopompa dispune de un rezervor de motorina de 702 l, cu pereti dubli.

Schema tehnologica si de automatizari a sistemului cod 79-71400-SF-CH-ST-1, care include si varianta selectata pentru circuitul de testare, se gaseste in anexa.

Cele doua electrocompresoare (2 x 100%) INGERSSOL-RAND, Q = 260 l/min, Pn = 10 bar, se vor mentine in instalatie fiind relativ moderne procurate dupa 1995 fara probleme care sa impuna inlocuirea.

Stația de pompare apă pentru stins incendiu are prevăzuți atât pe conducta de aspirație cât și pe conducta de refulare robineti de sectorizare și de linie care in noul proiect vor fi cu clasa de presiune marita de la Pn6/Pn10 la Pn10/Pn16.

Functionarea normală

Stația de pompare apă de incendiu asigură apa pentru toate categoriile de incendiu din partea clasică și nucleară pentru Unitățile 1 și 2.

Stația de pompare funcționează în regim continuu, menținând presiunea în rețeaua de apă de incendiu la valoarea de maxim 10,3 bar prin intermediul hidrofoarelor și prin pornirea automată a pompelor 7140-P501/7140-P502 la scăderea presiunii în hidrofoare (respectiv pe conducta de ieșire a stației).

Completarea pernei de aer în recipientul hidroforului se realizează cu ajutorul a două electrocompresoare, unul în funcțiune și unul de rezervă, CP 501 sau CP 502.

La apariția unui incendiu, pompele de apă de incendiu 0-7140-P501+P509 intră în funcțiune automat, în trepte, funcție de consumul de apă în rețea, tradus prin scăderea presiunii apei pe conducta de plecare din stație și confirmat prin citirea presiunii apei din rețeaua exterioară într-un punct îndepărtat de stația de pompare stins incendiu (stația electrică 110 KV) cu ajutorul traductoarelor de presiune (instalate în stații și puncte îndepărtate), astfel:

- incendiu interior $p < 9,5$ bar- pompele 7140-P501, 7140-P502;
- incendiu exterior $p < 9,3$ bar- două din pompele 7140-P503, 7140-P504, 7140-P505;
- incendiu parte nucleară $p < 8,8$ bar - una din pompele 7140-P506, 7140-P507, 7140-P508, 7140-P509;
- incendiu trafo 1 trasee cable: $p < 8,4$ bar - două din pompele 7140-P506, 7140-P507, 7140-P508, 7140-P509.

Toate pompele se opresc automat când presiunea la ieșire din stație este mai mare de 10,3 bar. În cazul în care una din pompe nu pornește, automat pornește pompa de rezervă aferentă.

Regimuri anormale de functionare

Pierderea alimentării cu energie din tablourile electrice 5435-BU-A; 5435-BU-B conduce la imposibilitatea pornirii automate a pompelor de apă de incendiu.

Scăderea presiunii apei în sistem impune pornirea motopompei 7140-MP001

(acționată de un motor Diesel) care pornește automat, asigurând restabilirea alimentării cu apă de incendiu a sistemului și presiunea nominală în sistem. Motopompa 7140-MP001 preia funcțiile pompelor de incendiu care funcționează în alimentarea normală.

Electric

Partea electrică este formată în principal, din tablourile de distribuție de 0,4 kV 54350-BU-A2 și 54350-BU-82 este destinată în principal alimentării cu energie electrică a motoarelor pompelor de stins incendiu 71400-P501 +509.

Concepția inițială privind realizarea tablourilor electrice, alimentarea și protecția echipamentelor este la nivelul anilor 1980 (echipări cu USOL, OROMAX, siguranțe fuzibile, cabluri de aluminiu). Tablourile prezente se vor înlocui.

Automatizări

Stația de Pompare Apă de Incendiu (SPA) de la CNE Cernavodă, pe partea de automatizare este prevăzută să funcționeze automat, fără personal operativ permanent, menținând presiunea în rețeaua de apă de incendiu la circa 10 bar.

Conducerea operativă a stației se poate realiza de la dulapurile de automatizare PL 1612, PL 1613 amplasate în stație, în camera AMC.

Pentru pompele de apă pentru stins incendiu (7140-P503 + P509) s-a prevăzut suplimentar posibilitatea de comandă, cu indicarea stării de funcționare din următoarele puncte:

- Camera de comandă Unitate 1;
- Pichetul PSI (numai pornire).

Pompele de presurizare rețea (7140-P501,P502) se comandă suplimentar de la pichetul PSI (numai pornire).

În cadrul Reabilitării și modernizării Stației de Pompă Apa de Incendiu (SPAI), se vor înlocui manometrele cu trasee noi din oțel inoxidabil, presostatele cu traductoare de presiune fiabile cu trasee noi din oțel inoxidabil, traductoarele de nivel aferente rezervoarelor de apă de incendiu, precum și termometre cu contact pentru semnalizare temperatură rezervoare apă incendiu, conectori NPT, baterii de robineti noi de izolare și drenaj, cablajul AMC, stelaje de montaj aparate și panourile 0-67140-PL 1612, PL 1613 cu un nou panou 0-67140-PL1642.

III.7 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus în funcție de specificul investiției, mărimea, capacitatea

Proiectul propus nu presupune construirea unor instalații industriale în care să se realizeze procese de producție.

III.8 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați cu modurile de asigurare ale acestora

Materiile prime utilizate pentru Retehnologizarea și modernizarea SPAI sunt constituite de:

- materiale de construcții (ciment, vopseluri, ancore, organe de asamblare etc.) folosite în cadrul modificărilor/reparațiilor la fundațiile pentru echipamente noi,
- cabluri de forță și instrumentație,
- diverse profile metalice pentru suporturi de conducte.

Asigurarea combustibililor necesari utilajelor folosite pe perioada desfășurării lucrărilor de demolare va fi în responsabilitatea executantului și nu va exista gospodărie de combustibil în zonă.

Retehnologizarea și modernizarea SPAI se realizează prin folosirea unor echipamente moderne și fiabile, conducând la un potențial impact nesemnificativ asupra mediului.

Cantitățile de materii prime și combustibili necesare executării lucrărilor vor fi asigurate prin intermediul contractantului general al lucrării, cu respectarea reglementărilor în vigoare.

III.9 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Specificul lucrărilor necesită:

- izolări și reconectări (după înlocuirea echipamentelor cu cele noi) la rețeaua de apă de incendiu existentă,
- racordări la rețeaua de termoficare pentru încălzirea și a încălzi rezervorului de motorină pentru motopompa,
- izolări și reconectări (după înlocuirea tablourilor electrice cu cele noi) la rețeaua de alimentare cu energie electrică din Unitatea 0, prin noile tablouri de forță și instrumentație.

III.10 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția lucrărilor

După terminarea lucrărilor, toate utilajele și echipamentele care au concurat la execuție, precum și materialele și deșeurile rezultate, vor fi evacuate din zonele de lucru.

III.11 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

În cazul acestei lucrări nu sunt necesare căi de acces provizorii la punctele de lucru și la organizarea de șantier. Se vor folosi căile de acces deja existente pentru transportul materialelor și utilizarea echipamentelor necesare.

III.12 Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

În cazul execuției acestei lucrări, principala resursa naturală utilizată este apa necesară testelor hidraulice, și a testelor de punere în funcțiune a SPAI modernizată.

III.13 Metode folosite în construcție

În cadrul acestui proiect se folosesc metode clasice pentru lucrări de:

- demontare echipamente și componente de pe conducte;
- modificări de fundații echipamente care implică demolări/spargeri locale de beton, și adaptări (modificări geometrie, înlocuiri armături, subturnări etc.) fundații funcție de specificul echipamentelor conform cerințelor fabricantului
- fabricare la fața locului de suportii conducte și ancorarea lor în structurile existente de beton.

III.14 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Execuția lucrărilor de reabilitare va fi eșalonată pe parcursul a cca. 10 luni și va începe imediat după acceptarea PTE (Proiectului Tehnic de Execuție) întocmit de Contractant.

Lucrările Reabilitare și modernizare Stație de Pompăre Apa de Incendiu (SPAI) constau în:

- lucrări de demontare motopompa cu rezervorul de motorină asociat, demontare electropompe și robineti, porțiuni de conducte și material metalic mărunț, sortarea și stivuirea lor;
- lucrări de spargeri locale de beton, scoatere, și stocare temporară/provizorie;
- lucrări de instalare echipamente noi, suportii liniei de conducte (inclusiv linii noi pentru circuitul de testare).
- lucrări pentru instalarea unui sistem de stingere incendiu cu sprinklere în stația motopompei

Echipamentele noi care înlocuiesc echipamentele vechi au aceleași caracteristici sau mai bune.

Lucrările de reabilitare SPAI constau în lucrări specifice de instalare echipamente mecanice, conducte, echipamente electrice și de automatizare, aparatura de măsură și control.

Suprafața construită rămâne neschimbată.

Investiția "Reabilitare și modernizare echipamente stație de pompăre apă de incendiu (SPAI)" se va desfășura în două etape:

- etapa I - înlocuirea motopompei pentru care s-a încheiat un contract de furnizare echipament iar instalarea se va face cu forță proprie;

- etapa a II-a – realizarea lucrărilor de reabilitare mai sus menționate, conform Studiului de Fezabilitate aprobat.

Motopompa face parte din instalațiile reglementate prin Autorizația nr.83/01.02.2013, privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020, revizuită la data de 09.03.2018, emisă de către Agenția Națională pentru Protecția Mediului. Motopompa ce va înlocui motopompa actuală are o putere de 0,268 MW - redusă față de puterea actuală a motopompei (0,76 MW max) - și va funcționa ca și cea actuală, ca rezervă în cazul pierderii complete a alimentării cu energie electrică.

Pentru execuția acestor lucrări se vor folosi următoarele scule și utilaje specifice: picamere electrice, scule electrice de tăiere pereti metalici, aparate de sudură, mijloace de transport (autobasculante).

Depozitarea materialelor/deseurilor rezultate în urma lucrărilor se va face inițial în clădirea SPAI, însă în cantități mici după care vor fi transportate și evacuate zilnic conform HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, funcție de clasificarea atribuită prin aplicarea HGR 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Echipamentele vechi care vor fi înlocuite vor fi returnate în depozitele centralei urmând ca o comisie tehnică să realizeze o evaluare privind posibilitatea de reutilizare sau valorificare.

III.15 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

De menționat că în incinta CNE nu mai sunt proiecte, existente sau planificate, în legătură cu proiectul de față sau în vecinătatea acestuia, care ar putea să ducă la un impact cumulativ.

III.16 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Având în vedere vechimea instalațiilor/componentelor și faptul că începeau să apară defecțiuni precum și importanța și rolul SPAI din punctul de vedere al securității la incendiu varianta cea mai fezabilă a fost înlocuirea echipamentelor vechi cu unele noi mai fiabile.

Având în vedere că se vor monta echipamente noi, mai fiabile, alternativa aleasă este cea mai bună din punct de vedere al protecției mediului, reducându-se riscul de defectare al acestora și de producere de poluare accidentale.

Alternativa de neimplementare a proiectului ar fi implicat:

- creșterea numărului de defecțiuni și indisponibilizări ale instalației ca urmare a uzurii crescând a componentelor și datorită lipsei tot mai acute de piese de schimb în special în cazul motopompei pentru care fabricantul nu mai asigură de bună vreme piese de schimb, modelul fiind scos demult din fabricație.
- producerea unor defecțiuni care ar fi putut duce la poluare accidentale cu motorină, din conductele/rezervorul sistemului de alimentare cu motorină a motopompei,
- potențiala suspendare a autorizației de funcționare a CNE, de către CNCAN, pentru neasigurarea gradului necesar de securitate nucleară prin indisponibilizarea repetată a SPAI, care are funcție de securitate nucleară.

III.17 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu s-au identificat alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului. Activitatea desfășurată în cadrul SPAI va rămâne aceeași.

III.18 Alte autorizații cerute pentru proiect

Urmare a solicitării punctului de vedere privind necesitatea obținerii notificării/ avizului de Gospodărire a Apelor pentru lucrările de reabilitare SPAI prin adresa CNE Autorizații 18 nr.200/21.02.2018, Administrația Națională Apele Române ne-a comunicat prin adresa nr.3874/DDC/02.03.2018 (înregistrată la CNE cu nr. Autorizații-CNE18/nr.140/02.03.2018) că pentru acest proiect este necesar să se înainteze o cerere de notificare în conformitate cu prevederile Ord. MAAP nr.873/2012 pentru aprobarea Procedurii de notificare din punctul de vedere al gospodăririi apelor.

III.19 Localizarea proiectului

Distanța de graniță

Amplasamentul este în intravilanul orașului Cernavodă, distanța față de granița cu Bulgaria fiind de aproximativ 68 km.

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

Amplasamentul SPAI este în incinta CNE, conform Plan de situație 79-71400-01-SK-3 din Anexa.

III.20 Caracteristicile impactului potențial

Pe parcursul execuției lucrărilor de înlocuire a echipamentelor și a modificărilor fundațiilor acestora, impactul asupra factorului de mediu aer va fi nesemnificativ, datorită emisiilor de praf și a noxelor rezultate din funcționarea utilajelor și sculelor de lucru, lucrările de modificare a fundațiilor nefiind de mare amploare și utilizând numai utilaje și mijloace de transport conforme, care să dețină verificarea tehnică la zi, ale căror emisii vor respecta cerințele reglementărilor în vigoare. Se va asigura încadrarea în valorile limită prevăzute în STAS 12574/87 privind condițiile de calitate ale aerului în zone protejate și Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Utilizarea unor astfel de utilaje va face posibilă și limitarea nivelului de zgomot astfel încât să fie asigurată încadrarea în limitele prevăzute în STAS 10009/88.

Nu este necesară asigurarea protecției apelor de suprafață, iar pentru protecția apelor subterane se vor lua măsuri de bună organizare a lucrărilor și de prevenție astfel încât să se evite deversări de diverse materiale (în special lichide) pe sol.

Echipamentele, robinetii, porțiunile de conducte, cablurile, aparatajul, confecțiile metalice etc., rezultate în urma dezafectării, care nu mai pot fi reutilizate, vor fi gestionate ca deșuri și valorificate sau eliminate prin intermediul operatorilor economici autorizați cu respectarea prevederilor Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase și conform procedurilor centralei.

Se estimeaza ca impactul asupra solului va fi nesemnificativ cea mai mare parte a lucrarilor desfasurandu-se in cladirea SPAI si in incinta alaturata pentru rezervorul de motorina, iar la inlocuirea actualului rezervor de motorina cu cel aferent noii Motopompe se vor lua masuri suplimentare de siguranta pentru a nu avea scurgeri accidentale de motorina din rezervor pe sol, prin drenarea completa a acestuia (inainte de demontare) si manipularea cu atentie sporita pana la autovehiculul de evacuare din zona. Drenarea motorinei din actualul rezervor se va face in recipiente metalice, pentru transportarea si recuperarea ei prin deversarea in rezervoarele principale de 200 m3 aferente grupurilor Diesel de rezerva din Centrala.

Se estimeaza ca lucrarile de reabilitare SPAI vor avea un impact nesemnificativ asupra sanatatii umane si a mediului inconjurator.

IV. Surse de poluanți și instalatii pentru retinerea, evacuarea, si dispersia poluantilor in mediu

Impactul asupra mediului pe întreaga perioadă a realizării lucrărilor de reabilitare va fi nesemnificativ, temporar, local, doar în zona frontului de lucru și doar pe timpul lucrarilor de execuție.

Pe toată durata execuției, nu vor fi procesate, stocate, depozitate, transportate, manipulate ori tratate sau eliberate în mediu materiale sau substanțe înalt, mediu sau slab active.

Nu există surse semnificative de poluare a factorilor de mediu, astfel încât să fie necesare instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților.

IV.1. Protecția calității apelor

In perioada constructiei:

In timpul realizării lucrărilor cantitățile necesare de apă (din sistemul existent de apa de incendiu) sunt considerate reduse, și vor fi utilizate în special pentru testările hidraulice si de functionare dupa finalizarea lucrarilor de montaj. Astfel, nu vor rezulta practic ape uzate, care să necesite tratarea și evacuarea lor de pe șantier.

Personalul executant va avea acces la grupurile sanitare existente la clădirile din zonă, aflate în zona protejata aferenta sucursalei CNE Cernavoda.

Executantul va adopta toate măsurile necesare pentru evitarea poluării accidentale, în special cu produse petroliere, ca urmare a exploatării utilajelor de lucru, prin asigurarea mijloacelor de interventie de urgenta in cazul scurgerilor accidentale conform procedurilor CNE Cernavoda.

Se estimeaza ca impactul asupra factorului de mediu apa pe perioada realizarii lucrarilor de reabilitare SPAI va fi nesemnificativ.

In perioada functionarii nu va exista impact asupra factorului de mediu apa. In situatia necesitatii executarii unor operatii de intretinere la instalatie, apa tehnologica curata se dreneaza in reseaua de ape pluviale existenta pe amplasament.

IV.2. Protecția aerului

In perioada constructiei:

Lucrările de re tehnologizare si modernizare a SPAI, nu se constituie ca surse importante de poluare și nu necesită instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în aer. Poluanții atmosferici specifici utilajelor se vor încadra în limitele reglementate, conformarea fiind data prin încadrarea în termenul de inspectie tehnica periodica. Orice situatie anormala depistata va conduce la scoaterea din uz a utilajului si inlocuirea cu unul corespunzator.

In vederea efectuării operațiilor de dezafectare/montare sau curățare a zonelor de construcții se vor folosi metode care nu produca praf în vederea evitării poluării (mentionate la cap.VII.5).

Executantul are obligația de a asigura condițiile necesare pentru ca emisiile de poluanți în aer, provenite de la utilajele folosite pe șantier si lucrarile de modificare a fundatiilor cu generare de praf/pulberi să se încadreze în valorile limita prevazute de legislatia de mediu in vigoare.

Astfel, utilajele folosite pentru execuție (camioane, macarale, buldozere etc.) trebuie să fie dotate cu motoare performante (sa utilizeze combustibili comerciali tip EURO 4 sau EURO 5) si să circule cu viteză redusă.

O măsură ce va fi impusa contractantului lucrarilor este aceea de a menține permanent curățenia în zona de lucru și pe căile de acces.

Se estimeaza ca impactul asupra factorului de mediu aer pe perioada realizarii lucrarilor de reabilitare SPAI va fi nesemnificativ.

In perioada functionarii:

Motopompa face parte din instalatiile reglementate prin Autorizatia nr.83/01.02.2013 privind emisiile de gaze cu efect de sera pentru perioada 2013-2020, revizuita la data de 09.03.2018, emisa de catre Agentia Nationala pentru Protectia Mediului. Motopompa ce va inlocui motopompa actuala are o putere de 0,268 MW - redusa fata de puterea actualei motopompe (0,76 MW) - si va functiona ca si cea actuala, ca rezerva în cazul pierderii complete a alimentarii cu energie electrica, astfel incat se poate estima ca impactul asupra factorului de mediu aer in perioada functionarii va fi nesemnificativ.

IV.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Executantul trebuie să folosească utilaje și echipamente performante, care să nu producă zgomot peste nivelul admis de reglementările în vigoare. Se vor respecta prevederile HG 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Se estimeaza ca nivelul de zgomot atat in perioada desfasurarii lucrarilor cat si in timpul functionarii se va incadra in valorile admisibile stabilite in STAS 10009/88.

IV.4. Protecția împotriva radiațiilor

Pe toată durata execuției lucrărilor nu vor fi utilizate, depozitate, transportate, manipulate ori tratate sau eliberate în mediu materiale sau substanțe radioactive.

IV.5. Protecția solului și a subsolului

In perioada construirii:

In amplasament nu există surse de poluare a solului și subsolului care să necesite instalații de reținere, evacuare sau tratare a poluanților.

Impactul asupra solului va fi nesemnificativ lucrările desfasurandu-se in cladirea SPAI si in incinta alaturata pentru rezervorul de motorina, iar la inlocuirea actualului rezervor de motorina cu cel aferent noii Motopompe se vor lua masuri suplimentare de siguranta pentru a nu avea scurgeri accidentale de motorina din rezervor pe sol, prin drenarea completa a acestuia (inainte de demontare) si manipularea cu atentie sporita pana la autovehiculul de evacuare din zona. Drenarea motorinei din actualul rezervor se va face in recipiente metalice, pentru transportarea si recuperarea ei prin deversarea in rezervoarele principale de 200 m3 aferente grupurilor Diesel de rezerva din Centrala.

Efectele posibile de impact asupra solului și subsolului se pot datora în principal scurgerilor accidentale de combustibili/lubrifianți, lichid de racire aferente utilajelor, împrăștierea materialelor rezultate, depozitării inadecvate a materialelor sau deșeurilor ce se vor depozita temporar pentru valorificare sau eliminare ulterioară prin firme specializate și autorizate. Aceste pericole cu impact potential asupra solului si subsolului se vor elimina prin aplicarea procedurilor CNE Cernavoda referitoare la amenajarea si avertizarea zonei de lucru si desfasurarea lucrarilor concomitent cu asigurarea supravegherii adecvate a activitatii.

Pentru situații incidentale în zona de lucru se vor prevedea materiale absorbante, iar echipamentele/utilajele cu defecțiuni se vor opri până la remediere.

Se estimeaza ca impactul asupra factorului de mediu sol/subsol pe perioada realizarii lucrarilor de reabilitare SPAI va fi nesemnificativ.

In perioada functionarii:

Pe durata functionarii motopompei personalul de exploatare prezent in instalatie va actiona conform procedurilor specifice CNE in situatiile unor scurgeri accidentale de motorina din sistemele existente, prin limitarea/eliminarea scurgerilor si indepartarea cantitatilor scurse cu materialele absorbante existente.

Rezervorul de motorina se afla intr-o incapere separata, acest nou rezervor fiind cu pereti dubli.

Se estimeaza ca impactul asupra factorului de mediu sol/subsol pe perioada functionarii SPAI va fi nesemnificativ.

IV.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Conform Deciziei de evaluare inițială nr. 3067/RP/26.03.2018 emisă de APM Constanța, proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrarile se vor desfasura in interiorul platformei CNE.

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

In jurul CNE Cernavodă, pe o rază de 1km, cât reprezintă zona de excludere, nu există localități și populație cu domiciliu permanent.

Având în vedere faptul că lucrările se desfasoara in incinta CNE Cernavoda, că vor fi limitate ca timp și loc de execuție, nu este necesară adoptarea unor măsuri suplimentare speciale pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

IV.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Principalele tipuri/categorii de deseuri, codificate conform HG 856/2002, ce pot rezulta in faza de demontare echipamente, modificari fundatii si instalari echipamente noi, sunt:

- Beton (17 01 01)
- Fier si otel (17 04 05)
- Deșeuri metalice potential contaminate cu substanțe periculoase (17 04 09*)
- Deseuri de ambalaje de materiale plastice (15 01 02), generate din activitatea personalului
- Deseuri de hartie si carton (20 01 01 - din activitati administrative),
- Deseuri menajere (20 03 01 - deșeuri municipale amestecate), generate din activitatea personalului
- Deseuri de sticla (15 01 07), generate din activitatea personalului
- Metale (15 01 04)

Din activitatea de demontare echipamente vechi, nu se preconizeaza a rezulta deseuri care sa conduca la un impact semnificativ asupra mediului, in situatia stocarii provizorii pe amplasament betonat si evacuarii in cel mai scurt termen posibil .

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor, se vor colecta selectiv, transporta, stoca temporar în locuri special amenajate, existente pe amplasament (locurile de unde se face predarea catre operatorii economici autorizati), pe categorii și vor fi predate in vederea valorificarii/eliminarii catre operatori economici autorizati conform prevederilor Legii nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor (M.Of.nr.837/25.11.2011), cu modificarile si completarile ulterioare și HG 1061/10.09.2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase (M.Of.nr.672/30.09.2008), procedurilor CNE Cernavoda privind managementul deșeurilor.

IV.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor toxice și periculoase

In vederea inlocuirii actualului rezervor de motorina cu cel aferent noii Motopompe se vor lua masuri suplimentare de siguranta pentru a nu avea scurgeri accidentale de

motorina din rezervor pe sol, prin drenarea completa a acestuia (inainte de demontare) si manipularea cu atentie sporita pana la autovehiculul de evacuare din zona. Mijloacele de transport/utilajele vor fi alimentate cu combustibil la unitatile specializate.

Gestionarea substantelor chimice (motorina, grunduri, vopseluri) se va face cu respectarea prevederilor din Fisele cu Date de Siguranta, intocmite conform Regulamentului CE 1907/2006 (REACH), cu modificarile si completarile in vigoare, cu respectarea prevederilor avizelor/autorizatiilor aplicabile, a procedurilor centralei si prevederilor Conventiei de Mediu ce va fi incheiata cu executantul.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Impactul asupra mediului pe întreaga perioadă a realizării lucrărilor de retehnologizare si modernizare SPAI va fi nesemnificativ, temporar, local, doar în zona frontului de lucru și doar pe timpul execuției, nefiind necesare măsuri de monitorizare a emisiilor de substanțe poluante pe factori de mediu.

VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ

Proiectul nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară: Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale care transpune Directiva 2010/75/EU privind emisiile industriale - IED, Legea nr.59/2016 privind controlul pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase care transpune Directiva 2012/18/UE privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substanțe periculoase - Seveso III.

Deși amplasamentul CNE Cernavoda, este obiectiv Seveso cu risc major, implementarea proiectului de retehnologizare si modernizare SPAI nu va duce la o creștere a riscului de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase. Capacitatea rezervorului existent de motorina aferent motopompei este de 1000 l iar capacitatea noului rezervor metalic care îl va înlocui pe cel vechi va fi de 702 l. Lucrătorii vor fi instruiți cu privire la riscurile existente pe amplasament si comportamentul în caz de accident.

Din punctul de vedere al Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare, ce transpune Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător, se evaluează că realizarea acestui proiect va afecta nesemnificativ calitatea aerului în zonă.

Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare transpune Directiva cadru pentru apă 2000/60/EC. CNE Cernavoda detine Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 118 din 20.04.2018, modificatoare a Autorizației nr.131/01.06.2016. Se estimează ca realizarea acestui proiect va avea un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu apă.

Gestionarea deșeurilor se va realiza conform procedurilor aprobate, Autorizației de Mediu a CNE Cernavodă și actelor normative în vigoare, respectându-se Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor – ce transpune Directiva 2008/98/CE privind deșeurile, HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

VII. Lucrări necesare organizării de șantier

VII.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier are caracter de provizorat și va funcționa numai pe perioada execuției, fiind evacuată la terminarea lucrărilor și va consta în containere de birouri și vestiare pentru personalul administrativ și de execuție. Acestea vor fi prevăzute cu mijloace locale de stingere a incendiului (stingătoare, lăzi cu nisip, lopeți).

Toate containerele vor fi prevăzute cu instalație de iluminat și prize, alimentate provizoriu din rețeaua existentă pe amplasament prin intermediul unui panou local.

Exista acces la rețeaua de apă potabilă și canalizare; în imediata apropiere a amplasamentului există clădiri dotate cu grupuri sanitare și dușuri.

În cazul acestei lucrări nu sunt necesare căi de acces provizorii la punctele de lucru și la organizarea de șantier.

Curățenia și întreținerea mijloacelor de muncă, degajarea locului de lucru de materiale și mijloace de lucru și transportarea deșeurilor intră în sarcina executantului, respectându-se prevederile legale și activitățile din contractul de execuție.

Lucrările din cadrul acestei investiții se vor executa astfel încât să nu se blocheze căile de acces pentru circulația mașinilor și a autoutilitarelor PSI la instalațiile aflate în funcțiune și în execuție.

La terminarea lucrărilor, executantul va elibera suprafețele folosite pentru organizarea de șantier și va asigura curățenia acestora, redându-le funcționalitatea anterioară.

VII.2. Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi localizată în imediata vecinătate a incintei SPAI, pe platformele betonate adiacente.

VII.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Având în vedere că organizarea de șantier este una specifică șantierelor de construcții care nu prevăd lucrări de anvergură deosebită, impactul asupra mediului va fi nesemnificativ, limitat la zona amplasamentului și la perioada de execuție a lucrărilor.

În timpul realizării lucrărilor, executantul va asigura protecția mediului în vederea eliminării sau diminuării oricărui impact negativ, precum și condițiile de securitate și sănătate a muncii pentru muncitorii din șantier, personal și populație.

Ca măsuri recomandate ca uzuale pentru evitarea potențialului impact al organizării de șantier asupra factorilor de mediu, se iau în considerare următoarele:

- **apa:** utilajele utilizate pentru lucru și transport vor avea verificarea tehnică la zi în vederea prevenirii posibilelor scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți; personalul executant va utiliza grupurile sanitare existente pe amplasament;

- **aer:** pentru reducerea emisiilor de substanțe poluante generate de echipamentele și utilajele utilizate pe șantier se solicită executantului:

- utilajele utilizate pentru lucru și transport vor fi dotate cu motoare cu emisii reduse, ce nu vor depăși nivelul admisibil de putere acustică, conform HG 1756/2006;

- transportul materialelor sau deșeurilor ce pot elibera particule se va face cu mijloace de transport acoperite;
- **zgomot și vibrații:** operarea vehiculelor care intrunesc condițiile tehnice necesare care să evite depășirea nivelului de zgomot prevăzut în STAS 10009/1988;
- **sol:** pentru preîntâmpinarea impactului asupra solului și subsolului se solicită executantului colectarea, segregarea și eliminarea controlată a tuturilor categoriilor de deșeuri (tehnologice, menajere) aferente organizării de șantier.

VII.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea, și dispersia poluanților în mediu, în timpul organizării de șantier

Apa

Sursele de poluanți ai factorului de mediu apă provenite de la organizarea de șantier: sunt posibilele scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor și celorlalte mijloace de transport;

Aer

Lucrări care constituie potențiale surse de poluare:

- praf din încărcarea deșeurilor de construcții, din modificarea fundațiilor de echipamente, în basculante;
- emisii de la mijloacele de transport/utilaje.

Sol/Subsol

Sursele posibile de poluare pot fi:

- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor și celorlalte mijloace de transport folosite în cadrul organizării de șantier;
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor în cadrul organizării de șantier în zone neamenajate;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor generate din timpul perioadei de desfășurare a lucrărilor;

Zgomot

Sursele de zgomot sunt generate de:

- traficul vehiculelor grele;
- operarea/manevrarea utilajelor.

VII.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Datorită faptului că nu există surse semnificative de poluanți nu sunt necesare instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.

Pe toată perioada existenței organizării de șantier, executantul va lua toate măsurile necesare, în vederea eliminării sau diminuării oricărui impact negativ asupra mediului, personalului și populației; zona de lucru va fi delimitată și marcată.

Apa

Măsurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă sunt:

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora;

- interzicerea deversării apelor uzate rezultate pe perioada desfășurării lucrărilor în apele de suprafață, pe sol;
- depozitarea adecvată a materialelor în cadrul organizării de șantier pentru a evita pierderile și poluarea accidentală;
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face în zone special amenajate;
- se vor folosi de către personal grupurile sanitare existente ale CNE Cernavodă.

Aer

În perioada de execuție se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele trebuie depozitate în locuri special amenajate și ferite de acțiunea vântului.

Materialele se vor transporta în condiții corespunzătoare, prin utilizarea de camioane acoperite și asigurate contra împrăștiilor pe sol/carosabil.

Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare din mijloacele de transport, a materialelor generatoare de praf în perioadele cu vânt puternic.

Pe timpul depozitării se vor stropi materialele pulverulente pentru a împiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Se vor efectua verificări periodice ale utilajelor și mijloacelor de transport implicate în lucrările de modificare fundații pentru echipamente noi, astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise.

Sol/Subsol

Măsurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt:

- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora;
- este interzisă deversarea apelor uzate rezultate pe perioada desfășurării lucrărilor în spațiile naturale (pe sol);
- depozitarea corespunzătoare a materialelor și deșeurilor rezultate;
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face în zone special amenajate;
- reparațiile utilajelor / mijloacelor de transport se vor face la unități specializate;
- se vor folosi pentru evacuarea de pe șantier a materialelor și a deșeurilor doar mijloace de transport acoperite.

Deșeuri

În cadrul organizării de șantier se vor respecta pe lângă prevederile legale referitoare la gestionarea deșeurilor:

- procedurile CNE Cernavodă
- măsurile de prevenire și/sau reducere a poluarilor accidentale
- activitățile de întreținere periodică a utilajelor și vehiculelor
- manipularea și depozitarea corespunzătoare a materialelor.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea temporară în condiții corespunzătoare a deșeurilor industriale generate în perioada de realizare a lucrărilor și pentru ca operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate și autorizate conform cu cerințele Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Prestatorul lucrărilor va fi obligat să facă colectarea separată a tuturor deșeurilor generate funcție de natura materialelor și de posibilitățile de refolosire / valorificare, precum și funcție de gradul de contaminare sau nu cu substanțe periculoase, funcție de

condiționările de autorizare aplicabile și de obligațiile din decizia autorității locale de mediu.

Depozitarea provizorie de scurtă durată a deșeurilor generate în etapa de demolare se va face conform procedurilor interne ale CNE Cernavodă și legislației aplicabile, numai în spații special amenajate în acest scop de unde vor fi preluate de către operatori economici autorizați.

Zgomot

Măsurile de diminuare a impactului:

- etapizarea lucrărilor pentru evitarea existenței mai multor surse generatoare de zgomot; utilizarea corectă a echipamentelor de lucru.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea investiției se vor îndepărta obiectele aferente organizării de șantier. Nu vor fi necesare alte lucrări de refacere a amplasamentului.

Executantul este răspunzător de asigurarea unor măsuri minime pentru prevenirea riscurilor de producere a unor accidente:

- Gestionarea substanțelor chimice (motorină, grunduri, vopseluri) se va face cu respectarea prevederilor din Fișele cu Date de Siguranță, întocmite conform Regulamentului CE 1907/2006 (REACH), cu modificările și completările în vigoare;
- pe toată durata lucrărilor se va asigura evacuarea ritmică a deșeurilor, respectându-se cerințele reglementărilor în vigoare, a ghidurilor de specialitate privind gestionarea deșeurilor din construcții;
- executantul va întocmi un plan de prevenire și intervenție pentru cazul producerii unor accidente, conform normativelor de implementare a procedurilor de securitate și sănătate în muncă și a situațiilor de urgență;
- trebuie avut în vedere că în incinta CNE există și alte instalații în funcțiune și de aceea executantul trebuie să ia toate măsurile de protecție a vecinătăților;
- organizarea de șantier precum și frontul de lucru vor fi semnalizate corespunzător;
- toate lucrările se vor executa numai cu respectarea legislației de mediu în vigoare, a măsurilor de securitate a muncii și a normelor de prevenire și stingere a incendiilor, specifice operațiilor și activităților ce se vor desfășura.

Proiectul nu implică lucrări care să poată genera riscuri de accidente majore și/sau dezastre sau de schimbări climatice.

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

- în cazul poluării accidentale a solului cu diverse produse petroliere de la mijloacele de transport sau utilajele folosite pe șantier, executantul va anunța operativ beneficiarul și va acționa conform procedurilor și reglementărilor;
- întreținerea, schimbul de ulei, repararea mijloacelor de transport precum și a celorlalte utilaje angajate în lucrări, se va face numai în unități specializate și autorizate.

IX. Anexe - piese desenate

1. 79-71400-01-SK-3 – Plan de situație – Stația de Pompă Apă de Incendiu (SPAI) la CNE Cernavodă;

2. Planse de amplasare din zona SPAI:

- 79 - 71400-SF-CH/GA-1- Plan amplasare generala cu racorduri testare
- 79-71400-SF/CH-DAM-1 - Plan amplasare echipamente in cladirea SPAI
- 71400-1898/15.08.2003 – Plan de reamplasare TK5001
- 79-71400-6003-01-OC-1 - Camin rezervor TK5001

3. Schemele-flux pentru procesul tehnologic:

- 79-71400-SF-CH-ST-1 - Schema tehnologica si de automatizari a sistemului SPAI.

Intocmit:

Horea Mocanu
Ing. Op. CNE Principal

Norvina Bodnaras
Ing. Op.CNE

Verificat:

st. Nicolae Trantea
Sef SMPC

Viorel Dafinoiu
Sef SPMCC

Andra POP
Sef SCPI
Titular de buget

Avizat:

I.F. Marin
sef DDMSM

Adrian Cojanu
Ing.Sef DDI

Semnătura titularului:
p. Director Sucursala CNE Cernavodă
Dan Bigu
Director de Operare
.....