**Memoriu de prezentare**

Conform ANEXA 5.E la procedură – Legea nr. 292/2018

**I. Denumirea proiectului:**

Modernizarea infrastructurii de distribuție a energiei electrice în Portul Constanța – Lucrări aferente CN APM SA

**II. Titular:**

a) numele:

Compania Națională “Administrația Porturilor Maritime” S.A. Constanța

b) adresa poștală:

Incinta Port Constanța, Gara Maritimă, cod 900900

c) numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:

Telefon: +40.241.61.15.40, Fax: +40.241.61.95.12, e-mail: [apmc@constantza-port.ro](mailto:apmc@constantza-port.ro), web: https://www.portofconstantza.com

d) numele persoanelor de contact:

* director/manager/administrator Prof. univ. dr. ing. Costel STANCA
* responsabil pentru protecția mediului Raluca MIHAI

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

**a) Un rezumat al proiectului**

Compania Naţională - Administraţia Porturilor Maritime S.A intenţionează să modernizeze infrastructura de distribuţie a energiei elecrice în Portul Constanţa pentru a îndeplini următoarele obiective:

* trecerea întregii reţele de distribuţie a energiei electrice RED de la tensiunea de lucru 6 kV la tensiunea de 20 kV;
* modernizarea reţelei electrice de distribuţie în Portul Constanţa Sud;
* mutarea punctului de delimitare a RED faţă de reţeaua Operatorului de Distribuţie local E-DISTRIBUŢIE DOBROGEA pentru consumatorii din Port Nou şi Port Vechi, care în prezent este la nivelul medie tensiune, la nivelul înaltă tensiune fapt care permite distribuția de energie electrică cu pierderi mai mici;
* creșterea gradului de siguranţă în alimentarea consumatorilor;
* reducerea consumului propriu tehnologic (CPT);
* dezvoltarea sistemului SCADA care oferă posibilitatea conducerii prin dispecer a instalaţiilor electrice;
* up-gradarea şi extinderea sistemelor de telegestiune a energiei electrice existente care va permite monitorizarea tuturor sistemelor de măsurare a consumurilor de energie electrică activă, reactivă (inductivă şi capacitivă) precum şi putere electrică pe liniile electrice şi la toţi consumatorii de energie electrică din zona de Nord a Portului Constanţa.

Astfel, obiectivul investiției este modernizarea parțială a sistemului electroenergetic existent prin trecerea de la 6 kV la 20 kV a unor instalații din sistemul de distribuţie a energiei electrice din zonele stațiilor Port I și Port II.

Pentru îndeplinirea obiectivului, se prevăd următoare lucrări principale:

realizare staţie de transformare 110/20 kV Port VI pentru alimentare consumatori portuari. Stația de 110 kV va fi interioară de tip GIS, cu excepția unităților de transformare 2x40 MVA, transformatoarelor de servicii proprii și a rezistențelor de tratare neutru ce vor fi exterioare;

* realizare staţie de conexiuni 110 kV – Port V în gestiunea E-Distribuție (lucrări realizate pe tarif de racordare);
* alimentarea staţiei de transformare nou proiectate se va face prin intermediul a două circuite LES 110 kV pentru o siguranţă mărită în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor (lucrări realizate pe tarif de racordare);
* în vederea alimentării noii stații de 110 kV, realizare lucrări de adaptare/extindere în stațiile de 110 kV adiacente: SNC (Port I) și Port II aparținând operatorului de distribuție local (lucrări realizate pe tarif de racordare), respectiv realizare lucrări de adaptare/extindere în stația de 110 kV Port III aparținând CN APM;
* lucrări de construcţii şi instalaţii aferente construcţiilor;
* modernizarea a 9 posturi de transformare şi a echipamentelor pe partea de medie tensiune şi joasă tensiune din interiorul posturilor (inclusiv racordarea a 3 posturi de transformare deja modernizate);
* sistematizare şi trecere reţea cabluri de distribuţie de la tensiunea de 6 kV la 20 kV aferentă posturilor de transformare ce fac obiectul proiectului;
* realizarea unei dispecerizări a funcţionării sistemului electroenergetic din zona de Nord a Portului Constanţa şi Portul Constanţa Sud, prin implementarea unui sistem SCADA centralizat;
* modernizarea sistemelor existente de telegestiune a consumurilor de energie electrică pentru posturile de transformare ce fac obiectul proiectului.

**b) Justificarea necesității proiectului**

Având în vedere că în zona de nord a Portului Constanţa distribuţia energiei electrice se realizează la tensiunea de 6 kV printr-o reţea de distribuţie cu un grad avansat de uzură, iar în Portul Constanţa Sud distribuţia energiei electrice se face în prezent prin reţele electrice subterane de 20 kV, posturile de transformare 6/0,4 kV, respectiv 20/0,4 kV în mare parte învechite şi uzate fizic şi moral, Compania Naţională - Administraţia Porturilor Maritime S.A îşi propune să îmbunătăţească parametrii de distribuţie a energiei electrice livrată consumatorilor portuari.

**c) Valoarea investiției**

Total general: 95,514.74 mii lei fără TVA

defalcat astfel:

-lucrări gestiune CN APM SA: 80,875.15 mii lei fără TVA

-lucrări gestiune E-Distribuție – tarif de racordare: 14,639.59 mii lei fără TVA

**d) Perioada de implementare propusă**

Durata de implementare a obiectivului de investiţii include durata de execuție a lucrărilor, precum și toate activitățile pregătitoare. Se estimează o durată de cca. 36 luni calendaristice, de la data aprobării cererii de finanțare.

Durata de execuţie estimată este de 32 luni, de la data aprobării cererii de finanțare.

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

*Se anexează:*

Plan de încadrare în zonă – desen nr. AE-20847/18-SF-1-E0-01

Stațiile electrice Port V+Port VI. Plan de situație – desen nr. AE-20847/18-SF-1-E0-02

Plan de situație LES 20 kV – desen nr. AE-20847/18-SF-1-E2-01

**f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului**

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

– profilul și capacitățile de producție

* **Realizare staţie nouă de transformare 110/20 kV Port VI pentru alimentare consumatori portuari**

Se va realiza o staţie de 110 kV de interior, tip GIS, cu excepția unităților de transformare 2x40 MVA, a echipamentelor necesare trecerii din racord aerian în subteran, a transformatoarelor de servicii proprii, echipamentelor de tratare neutru și a grupului Diesel, ce vor fi exterioare.

Dispoziţia constructivă de echipare a staţiei interioare de 110 kV va fi cu echipament cu izolaţie în gaz SF6 (GIS) şi bară colectoare simplă secţionată. Toate celulele (modulele) vor fi racordate la surse sau la consumatori prin cabluri de înaltă tensiune. Singurele excepţii vor fi celulele de măsură bare. Spre exterior, cablurile vor fi pozate într-o alveolă prevăzută dedesubtul celulei, apoi în canalul de cabluri prevăzut în spatele celulei, iar la trecerea prin fundaţia clădirii prin tuburi de protecție PVC sau HDPE.

La sistemul de bare 110 kV se vor conecta:

- 2 celule de linie: LES 1 Port V și LES 2 Port V

- 2 celule de transformator: T1 și T2, 110/20 kV – 40 MVA

- 1 celulă de cuplă longitudinală

- 2 celule de măsură bare.

Toate echipamentele care urmează să fie montate în staţie vor îndeplini cerinţele esenţiale de siguranţă şi securitate a muncii şi implicit vor corespunde prevederilor legislaţiei în vigoare în domeniu şi nivelului de securitate prevăzut de standardele aplicabile din ţara de origine şi din România, în concordanţă cu standardele europene.

Se vor monta două transformatoare de exterior 110/20 kV, 40 MVA, T1 respectiv T2. La fiecare din cele două transformatoare neutrul va fi legat la pământ printr-un separator monopolar de exterior cu CLP 1250 A, 110 kV şi descărcător 72 kV pentru nul transformator.

Pentru realizarea racordurilor de la stația de conexiuni Port V va fi necesară prevederea unui ansamblu de izolatoare suport – descărcătoare – cutii terminale 110 kV.

Staţia de 20 kV va fi o staţie interioară, realizată în sala de conexiuni a noii clădiri de comandă.

Pentru noile celule de 20 kV s-a prevăzut amplasarea celulelor pe două şiruri, faţă în faţă. Racordul între cele două șiruri se va realiza prin celulele de cuplă longitudinală.

Toate celulele vor fi racordate la surse sau la consumatori prin cabluri de medie tensiune. Singurele excepţii vor fi celulele de măsură bare. Spre exterior, cablurile vor fi pozate într-o alveolă prevăzută dedesubtul celulei, apoi în canalele de cabluri prevăzute în spatele fiecărei celulei, iar la trecerea prin fundaţia clădirii prin tuburi de protecție PVC sau HDPE.

**Montarea echipamentelor de tip interior**

Se vor realiza două clădiri noi: o clădire pentru stația interioară de 110 kV tip GIS și o clădire corp de comandă/conexiuni.

Clădirea stației de 110 kV va fi în soluţie metalică cu panouri termoizolante. Clădirea corp de comandă va fi în construcţie zidită, unde se vor delimita obligatoriu cel puţin 6 încăperi: camera de comandă și protecții, camera de conexiuni, încăpere pentru baterii acumulatoare c.c., grup sanitar, cameră centrală termică şi spaţii depozitare piese de schimb.

**Instalații de circuite secundare, protecții și servicii proprii**

Se vor monta la exterior două transformatoare de servicii proprii 20/0,4 kV, alimentate din staţia de 20 kV, de pe secţii de bare separate, din celule prevăzute cu întreruptor.

Pentru asigurarea continuităţii alimentării serviciilor proprii de curent alternativ, se prevede ca sursă de siguranţă un grup Diesel, cu pornire automată.

Sistemul de alimentare şi distribuţie în c.c. va fi redundant, realizat cu două baterii de acumulatoare 220V c.c, montate la interior.

Se vor monta la interior dulapuri de servicii proprii, redresoare, dulapuri de comandă și protecție, dulapuri de telecomunicații.

**Construcţii şi instalaţii aferente construcţiilor**

* *Amenajare platformă staţie de transformare:*

Lucrările de amenajare a terenului au ca scop realizarea unei platforme orizontale cu o pantă minimă într-o direcţie, astfel încât apele pluviale ce vor cădea pe această platformă să fie conduse spre exteriorul incintei staţiei.

În exteriorul împrejmuirii platformei staţiei se vor realiza rigole pentru preluarea apelor de pe terenul platformei, ce se vor racorda la rigola existentă.

* *Realizare fundaţii şi cuvă transformatoare 40 MVA*
* *Fundaţii transformatoare de servicii proprii și rezistoare tratare neutru*
* *Fundaţie pentru grup Diesel*
* *Canale de cabluri*
* *Drumuri interioare (alei) din beton.*
* *Drum de acces exterior*
* *Împrejmuire şi porţi acces*
* *Refacerea cadrului natural*
* *Suporți și stâlpi metalici*
* *Clădire echipamente 110 kV*
* *Clădire corp conexiuni și comandă staţie*
* *Instalaţii electrice de iluminat exterior si perimetral*
* *Instalaţii electrice de iluminat interior, priză şi forţă , instalaţii sanitare interioare*
* *Instalaţii de încălzire, instalaţii de ventilare şi climatizare*
* *Instalaţii de paratrăsnet pentru clădiri*
* *Sistemul de control acces, de detecţie, semnalizare, alarmare şi antiefracţie (Sistemul Integrat de Securitate)*
* **Modernizare posturi de transformare şi a echipamentelor pe partea de medie tensiune şi joasă tensiune**

Prezentul proiect prevede modernizarea unui număr de 7 posturi de transformare din zonele Port 1 și Port 2 (PT CFR 2, PT 23, PT 24, PT PIEI, PT 30B, PT FORAJ MARIN, PT GSP), realizarea a două posturi noi de conexiuni și de transformare (PCT 1 și PT 25) și adaptarea a 3 posturi de transformare existente de 20 kV, dar cu funcționare la 6 kV (înlocuire mini.

Pentru clădirile posturilor de mai sus vor fi realizate următoarele lucrari: executarea de reparaţii ale finisajelor exterioare/interioare; Realizarea de finisaje exterioare cu vopsea decorativă; Realizarea finisajelor interioare şi executarea pardoselii; Instalații iluminat interior și prize.

* **Sistematizare şi trecere reţea cabluri de distribuţie de la tensiunea de 6 kV la 20 kV**

În vederea trecerii la 20 kV a reţelor se vor realiza lucrările necesare de săpături, demontare cabluri existente şi montare cabluri 20 kV noi. Proiectul prevede ca volum de lucrări o rețea de cabluri estimând o lungime totală de cca. 21 km.

Pe traseul de LES 20 kV se va poza de asemenea în şanţ un tub suplimentar HDPE / PVC de rezervă pentru posibile utilizări viitoare.

Pentru o cât mai uşoară exploatare ulterioară a cablurilor de medie tensiune proiectate acestea vor fi montate pe tot traseul în tubulatură HDPE / PVC cu cămine de tragere montate în linie, respectiv la schimbările de direcţie etc.

Pe partea de trasee de cabluri unde în momentul de faţă există canale de cabluri în care sunt montate circuitele electrice, se va păstra modul de pozare în canal de cabluri. Se vor repara/moderniza canalele de cabluri existente, pentru a putea fi realizată montarea noilor cabluri.

* **Lucrări necesare pentru realizarea căii de comunicaţie prin fibră optică**

Se vor realiza lucrări de montare fibră optică OPUG pe un traseu comun cu reţeaua de medie tensiune sistematizată nou proiectată.

Fibra optică pentru asigurarea comunicaţiei OPUG va fi montată pe toată lungimea traseului în tub de protecţie tip HDPE cu diametrul interior de minim 40 mm şi cu peretele de minim 3 mm.

Pe traseul pe care se va monta fibra optică se va prevedea un tub de rezervă tip HDPE pentru posibile utilizări viitoare.

Se vor folosi canale diferite ale fibrei optice pentru realizarea măsurii şi comunicaţiei respectiv a comenzilor şi semnalizărilor în sistemul SCADA.

* **Realizare Punct Central de Comandă / Dispecerat al Sucursalei Energetice Port**

Se va realiza într-o locaţie pusă la dispoziţie de către beneficiar un punct central de comandă, control şi supraveghere a sistemului energetic la nivelul Portului Constanţa.

Se va monta un dulap de telecomunicaţii, echipat cu switchuri pentru primirea informaţiilor de la staţiile de transformare respectiv de la posturile de transformare și două staţii de lucru PC1 şi PC2 pentru conducerea sistemului SCADA general.

– descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

În perioda de implementare a proiectului se vor consuma materii prime pentru execuția lucrărilor.

Principalele materii prime utilizate sunt:

- Pentru lucrările de construcţii: beton, ciment, agregate, armături (oţel, sârmă trasă netedă pentru beton armat, plase sudate pentru beton armat, produse din oţel), nisip, metal, materiale plastice, pământ pentru umplutură. Se vor aproviziona de la depozitele de materiale de construcţie din zonă şi vor fi aduse la obiectiv de către furnizor.

- Materii auxiliare utilizate: combustibil pentru transport, uleiuri, etc. Caietele de sarcini elaborate pentru constructor vor cuprinde măsuri pentru controlul calităţii materialelor folosite, în vederea respectării standardelor în vigoare.

- Măsuri pentru gestionarea acestor substanţe sau preparate chimice periculoase:

➢ Substanţele vor fi depozitate în spații special amenajate care să prezinte siguranţă, vor fi închise, iar pe ușa depozitului se va înscrie însemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.

➢ Lucrătorii care manipulează şi lucrează cu aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană şi factorii de mediu.

➢ Pentru substanţele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare şi depozitare pentru a preveni producerea unor incendii şi explozii.

– racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

* + energie electrică joasă tensiune: din transformatoarele de servicii proprii ale stației, prin dulapurile de servicii proprii și tablourile electrice din clădiri
  + apă potabilă și apă menajeră: din rețeaua internă Port Constanța
  + canalizare: racordată la rețeaua existentă din incinta Port Constanța
  + telefonie: se va folosi telefonia mobilă.

– descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

La finalul lucrărilor de construcţii-montaj se va proceda la reacoperirea cu pământ vegetal a întregii platforme a staţiei și a altor terenuri afectate de execuția lucrărilor, însoţită de lucrări de nivelare, semănare şi udare a gazonului.

După terminarea lucrărilor de execuţie Constructorul/Executantul va avea obligaţia de a dezafecta organizarea de şantier şi readuce teritoriul la forma iniţială.

După terminarea lucrărilor se va asigura curăţenia spaţiilor de desfăşurare a activităţilor şi aducerea lor la starea iniţială. Se va asigura refacerea amplasamentului.

Surplusul de material (dacă va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport şi evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

În cazul în care, în perioada de execuţie, vor apărea ca necesare şi alte măsuri faţă de cele prevăzute, se va completa lista cu lucrări necesare pentru protecţia mediului.

– căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru accesul la stațiile electrice Port V și Port VI se vor adapta racordurile la drumul existent, paralel cu platforma stației.

– resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de execuţie resursele naturale folosite sunt: pământ, balast, nisip, apă, combustibil lichid.

În perioada de exploatare resursele naturale folosite sunt: apă, combustibil lichid.

– metode folosite în construcție/demolare

Descrierea lucrărilor de șantier

- lucrări pregătitoare

Dacă este cazul se fac decopertări, demolări și îndepărtarea deşeurilor (se colectează deşeurile rezultate selectiv pe tip de deşeu).

- ocuparea temporară pentru amenajarea organizării de şantier

De asemenea, la execuție se va ține seama de standardele, normativele şi prescripțiile în vigoare specifice lucrării.

Piesele principale pe baza cărora constructorul va realiza lucrarea sunt următoarele:

- planurile generale de situație, de amplasament şi dispozițiile generale

- detaliile tehnice de execuție, planurile de cofraj şi armare, etc. Pentru toate elementele componente ale lucrării

- caietele de sarcini cu prescripțiile tehnice speciale pentru lucrarea respective

- graficul de eșalonare a execuției lucrării.

– planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară





– relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

– detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Proiectul a fost realizat în 3 scenarii/variante pe partea de alimentare la nivelul de 110 kV.

Alimentarea staţiei de transformare nou proiectată se va face prin intermediul a două circuite LES 110 kV pentru o siguranţă mărită în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor. Pentru realizarea alimentării pe partea de 110 kV se prezintă în total 3 variante, astfel:

Varianta 1 – realizare alimentare prin LES 110 kV din staţiile SNC - PORT I şi PORT II, prin eliminarea buclei existentă între SNC - Port I și Port II și echiparea cu echipamente noi a celulelor de 110 kV libere în ambele stații aflate în gestiunea E-Distribuţie și cu realizare stație nouă de conexiuni; circuitele de 110 kV vor fi realizate în totalitate cu cabluri subterane.

Varianta 2 –– realizare alimentare prin LES 110 kV din staţiile SNC - PORT I şi PORT III:

• alimentare prin LES 110 kV din staţia SNC - PORT I aflată în gestiunea E-Distribuţie, prin menținerea buclei existentă între SNC - Port I și Port II și montare celulă nouă 110 kV;

• alimentare prin LES 110 kV din staţia PORT III aflată în gestiunea CN APM;

• realizare stație nouă de conexiuni.

Varianta 3 – realizare alimentare prin LES 110 kV din staţiile SNC - PORT I şi PORT II, prin eliminarea buclei existentă între SNC - Port I și Port II și echiparea cu echipamente noi a celulelor de 110 kV libere în ambele stații aflate în gestiunea E-Distribuţie și cu realizare stație nouă de conexiuni. Diferența față de varianta 1 constă în utilizarea stâlpilor LEA existenți, aflați în gestiunea E-Distribuție, pentru trecerea din LES în LEA a circuitului stație nouă – stație Port II.

Alegerea variantei de alimentare se realizează în funcție de studiul de soluție și de noul Aviz Tehnic de Racordare emis de Operatorul de Distribuție, fiind aleasă Varianta 1.

– alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Având în vedere modernizările și dezvoltările instalațiilor electrice prevăzute în cadrul proiectului, în viitor, CN APM poate obține venituri suplimentare prin distribuția de energie electrică în incinta portului pe partea de 110 kV și licențierea ca distribuitor de energie electrică.

– alte autorizații cerute pentru proiect.

Pentru obţinerea avizelor şi acordurilor necesare conform legislaţiei în vigoare pentru autorizarea acestei investiţii, Adrem Engineering a elaborat documentaţia necesară pentru emiterea certificatului de urbanism cu încadrarea amplasamentului în planul urbanistic avizat şi aprobat conform Legii.

În conformitate cu Legea 50/1991, prin certificatul de urbanism s-a stabilit lista cuprinzând avizele şi acordurile legale necesare în vederea autorizării construcţiei pentru care Adrem Engineering a elaborat documentaţiile necesare obţinerii acestora.

Astfel, în afară de solicitarea obținerii Avizului de la Agenția pentru Protecția Mediului pentru lucrările aferente CN APM (scopul prezentului memoriu) au fost obținute următoarele documente:

- Certificat de Urbanism nr. 1676 / 14.05.2020 pentru lucrări tarif racordare

- Certificat de Urbanism nr. 1674 / 14.05.2020 pentru lucrări aferente CN APM

- Aviz IPTANA S.A. nr. 561 / 17.06.2020 pentru lucrări tarif racordare

- Aviz IPTANA S.A. nr. 562 / 17.06.2020 pentru lucrări aferente CN APM

- Notificare “Apele Române” nr. 9794/0.A/15.06.2020

- Aviz Ministerul Apărării Naționale – Statul Major al Apărării nr. DT-4157/17.06.2020 pentru lucrări aferente CN APM

- Aviz Ministerul Apărării Naționale – Statul Major al Apărării nr. DT-4155/17.06.2020 pentru lucrări tarif racordare

- Aviz ISC nr. 10131 / 29.06.2020 pentru lucrări tarif racordare

- Aviz ISC nr. 10130 / 29.06.2020 pentru lucrări aferente CN APM

- Aviz Agenția pentru Protecția Mediului nr. 3320RP/18.06.2020 pentru lucrări tarif racordare.

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

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

Lucrările vor începe cu îndepărtarea betonului existent în parcela utilizată, stratului vegetal pe circa 30 cm grosime pe toată suprafaţa incintei staţiei după care se va continua îndepărtarea pământului până se va realiza o suprafaţă orizontală cu o uşoară înclinare.

Pentru realizarea subtraversărilor drumurilor și căilor ferate din incinta portului, pozarea cablurilor este prevăzută a se realiza prin foraje, fără afectarea acestora.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

La finalul lucrărilor de construcţii-montaj se va proceda la reacoperirea cu pământ vegetal a întregii platforme a staţiei și a altor terenuri afectate de execuția lucrărilor, însoţită de lucrări de nivelare, semănare şi udare a gazonului.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

La proiectarea platformei stațiilor electice Port V și Port VI se va ţine seama de posibilităţile de racordare la drumul din imediata apropiere.

- metode folosite în demolare

Demolarea betonului se va realiza, de regulă, mecanizat, prin luarea de măsuri privind limitarea degajării de pulberi.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pentru lucrările de demolare nu au fost posibile alte soluții.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării

Prin executarea lucrărilor de demontare şi demolare nu se produc deşeuri periculoase. Contractantul va depozita selectiv deşeurile rezultate în urma lucrărilor de demolare şi demontare (beton, metale feroase şi neferoase, ceramică, ulei izolant etc), urmând a le păstra în custodie până la ridicarea acestora de către prestatorul cu care CN APM are contract de ridicare și valorificare deşeuri.

**V. Descrierea amplasării proiectului**

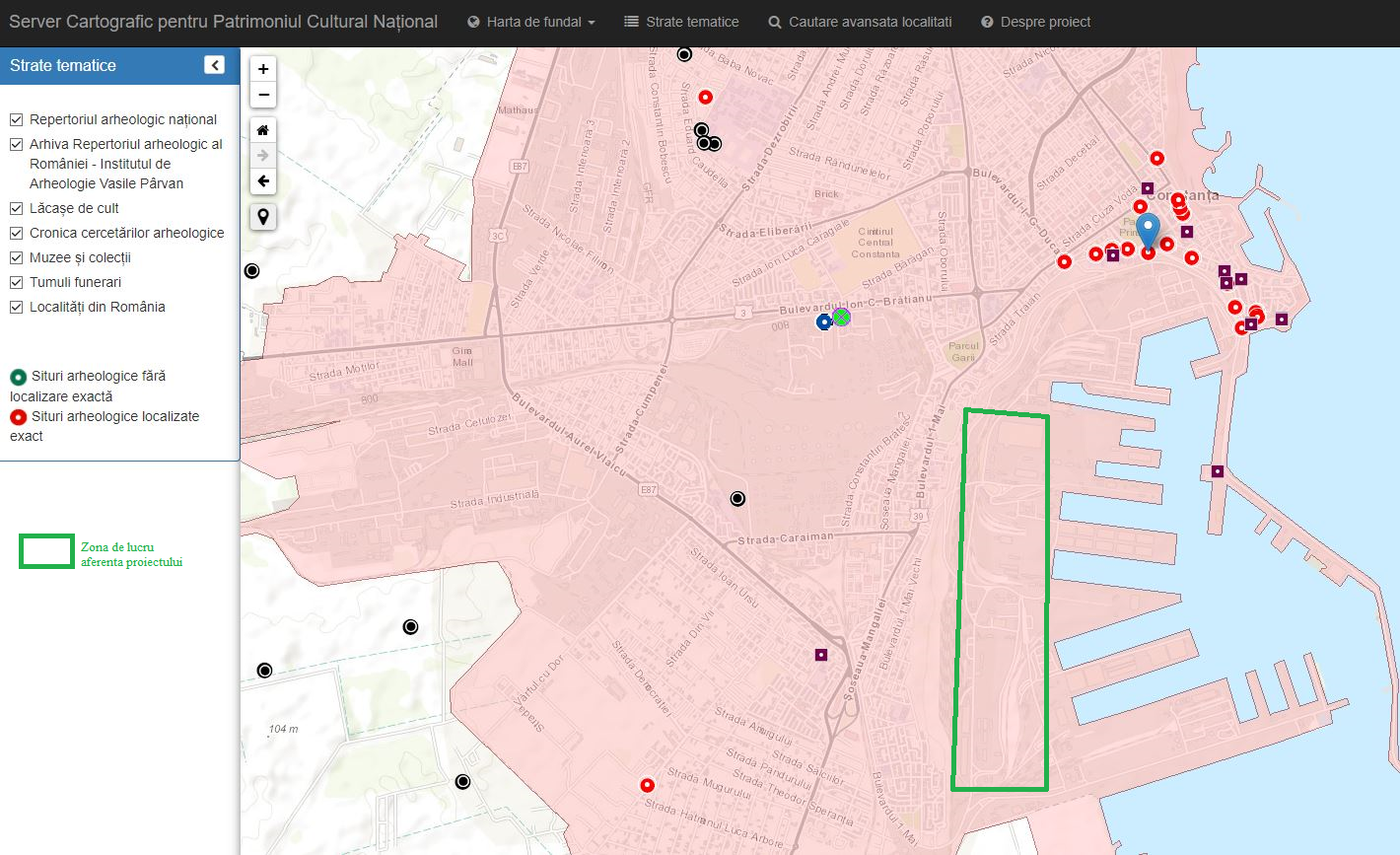
- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența [Convenției](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/182265) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin [Legea nr. 22/2001](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/182266), cu completările ulterioare

Nu este cazul.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin [Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/53576), cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de [Ordonanța Guvernului nr. 43/2000](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/154941) privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Lucrările se vor realiza în incinta Portului Constanţa, municipiul Constanţa, jud. Constanţa. Terenul pe care urmează a se realiza lucrările de modernizare aparţine în întregime CN APMC.

În conformitate cu memoriul și planșele PUZ aprobate cu HCL nr. 113/2008 și regăsite pe site-ul oficial http://www.primaria-constanta.ro/consiliul-local/hotarari-de-consiliu, localizarea amplasamentului nu se suprapune cu zonele de protecție a monumentelor istorice din incinta Port Constanța.



Harta preluată de pe Server Cartografic pentru Patrimoniul Cultural Național

(<https://map.cimec.ro/Mapserver>)

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

• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

• politici de zonare și de folosire a terenului

• arealele sensibile

Amplasamentul viitoarei staţii electrice Port VI va fi pe parcela cu nr. 306, nr. cadastral 222953, o suprafața de teren care în situația existentă este o platformă betonată și are suprafața totală de 6528 mp. Terenul noii stații electrice de transformare este situat la N-V de stația SNC (Port I) – 110/6 kV a operatorului E-Distribuție Dobrogea.

Proiectul nu este amplasat în zona ariilor naturale protejate și nu are interdicții de construire.

În vederea trecerii la 20 kV a reţelelor se vor realiza lucrările necesare de săpături, demontare cabluri existente şi montare cabluri 20 kV noi. Proiectul prevede ca volum de lucrări o rețea de cabluri având o lungime totală de cca. 21 km, fiind pozate în incinta Port Constanța în conformitate cu planurile anexate.

Cablurile de energie 20 kV care se propun a fi montate sunt de tip A2XS(FL)2Y de secţiune 1x185 mmp. Acesta este un tip de cablu de energie monopolar de medie tensiune 24 kV, cu izolaţie din polietilenă reticulată (XLPE) şi manta exterioară din polietilenă termoplastică, cu protecţie longitudinală şi transversală împotriva pătrunderii apei.

Pe traseul de LES 20 kV se va poza de asemenea în şanţ un tub suplimentar HDPE / PVC de rezervă pentru posibile utilizări viitoare.

Pentru o cât mai uşoară exploatare ulterioară a cablurilor de medie tensiune proiectate acestea vor fi montate pe tot traseul în tubulatură HDPE / PVC cu cămine de tragere montate în linie, respectiv la schimbările de direcţie etc.

Pe partea de trasee de cabluri unde în momentul de faţă există canale de cabluri în care sunt montate circuitele electrice, se va păstra modul de pozare în canal de cabluri. Se vor repara/moderniza canalele de cabluri existente, pentru a putea fi realizată montarea noilor cabluri.





Parcela nr. 306 – prevăzută pentru amplasarea stațiilor electrice Port V și Port VI

- 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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Punct | X (E) | Y (N) | | 1 | 790938.498 | 302593.045 | | 2 | 790972.821 | 302576.784 | | 3 | 790912.81 | 302538.822 | | 4 | 790947.151 | 302522.553 | | 5 | 790910.387 | 302505.68 | | 6 | 790933.879 | 302494.538 | | 7 | 791041.728 | 302403.724 | | 8 | 791037.313 | 302349.077 | | 9 | 791040.259 | 302334.626 | | 10 | 791082.292 | 302330.734 | | 11 | 791087.614 | 302392.301 | | 12 | 791060.882 | 302394.143 | | 13 | 791061.302 | 302402 | | 14 | 791080.346 | 302082.201 | | 15 | 791096.619 | 302083.015 | | 16 | 791097.009 | 302072.319 | | 17 | 791080.736 | 302071.505 | | 18 | 791493.854 | 302086.92 | | 19 | 791505.08 | 302086.876 | | 20 | 791505.05 | 302079.257 | | 21 | 791493.825 | 302079.301 | | 22 | 791498.737 | 302065.703 | | 23 | 791503.599 | 302065.285 | | 24 | 791503.136 | 302059.908 | | 25 | 791498.275 | 302060.327 | | 26 | 791765.445 | 302173.658 | | 27 | 791772.357 | 302172.66 | | 28 | 791771.125 | 302164.127 | | 29 | 791764.213 | 302165.126 | | 30 | 791152.757 | 301804.324 | | 31 | 791160.249 | 301803.49 | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Punct | X (E) | Y (N) | | 32 | 791159.058 | 301792.787 | | 33 | 791151.566 | 301793.621 | | 34 | 791019.339 | 301264.407 | | 35 | 791027.808 | 301263.508 | | 36 | 791026.761 | 301253.652 | | 37 | 791018.668 | 301254.511 | | 38 | 790935.368 | 301160.136 | | 39 | 790935.788 | 301151.743 | | 40 | 790940.375 | 301151.888 | | 41 | 790939.925 | 301157.475 | | 42 | 790948.174 | 301157.707 | | 43 | 790947.933 | 301160.68 | | 44 | 791194.817 | 300984.781 | | 45 | 791202.379 | 300985.16 | | 46 | 791203.025 | 300972.256 | | 47 | 791195.463 | 300971.878 | | 48 | 790906.042 | 300432.337 | | 49 | 790912.205 | 300432.645 | | 50 | 790912.613 | 300424.498 | | 51 | 790906.449 | 300424.19 | | 52 | 791105.132 | 300167.186 | | 53 | 791179.214 | 300170.209 | | 54 | 791183.923 | 300105.449 | | 55 | 791109.842 | 300102.426 | | 56 | 791104.545 | 298227.122 | | 57 | 791150.802 | 298236.349 | | 58 | 791163.832 | 298188.542 | | 59 | 791148.922 | 298185.057 | | 60 | 791151.205 | 298175.098 | | 61 | 791121.675 | 298167.817 | |

Coordonatele se vor citi împreună cu harta din desen nr. AE-20847/18-SF-1-E0-03N și se definitivează la următoarea fază de proiectare în urma ridicărilor topografice.

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

La alegerea soluţiilor tehnologice s-a avut în vedere evaluarea impactului potenţial negativ al staţiei asupra mediului înconjurător, în condiţii de siguranţă si eficienţă în toate fazele ciclului de viaţă a lucrării proiectate: proiectare, execuţie si exploatare pe toată durata de existenţă a instalaţiei în raport cerinţele impuse prin SR EN ISO 14001 / 2015 și normativele în vigoare, încadrându-se în sistemul integrat de calitate mediu.

Ca urmare, echipamentele/sistemele tehnologice procurate, lucrările de execuţie prevăzute şi funcţionarea staţiei trebuie să asigure respectarea cerinţelor de protecţia a mediului în conformitate cu legislația aplicabilă în vigoare.

În cadrul proiectului s-au prevăzut soluţii tehnologice de realizare a noii stații electrice de transformare, cât și a lucrărilor de modernizare a rețelei de medie tensiune cu soluţii care conduc la reducerea impactului potenţial negativ al staţiei electrice asupra mediului ambiant.

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

**a) protecția calității apelor:**

- Prevederea unor cuve de colectare a scurgerilor accidentale de ulei de la unitățile de transformare diminuează posibilitatea de poluare a solului și a apelor.

**b) protecția aerului:**

- Nu sunt prevăzute lucrări majore de demolare care să determine degajări de pulberi.

- Echipamentele tehnologice prevăzute a fi montate în staţie nu degajă gaze de ardere cu excepţia grupului electrogen, care va fi de tip „low-emission” (cu emitere de gaze cu cantitate redusă de elemente poluante).

- Executantul va lua măsuri pentru reducerea emisiilor de praf pe perioada demolării și construcțiilor.

- La punerea în funcțiune a grupului electrogen se vor face măsurători ale noxelor pentru verificarea încadrării în limitele admise.

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- Prin utilizarea grupului electrogen performant, cu nivel redus de zgomot (care să nu depăşească norma de zgomot), nu se produc perturbaţii sonore în imediata vecinătate a instalaţiei cu efecte negative asupra omului.

- Nivelul emisiei de zgomot al echipamentelor folosite în timpul realizării lucrărilor din staţie va respecta cerinţele HGR 1756/2006 privind limitarea emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

- Nu este cazul.

**e) protecția solului și a subsolului:**

- Prevederea unor cuve de colectare a scurgerilor accidentale de ulei de la unitățile de transformare diminuează posibilitatea de poluare a solului și a apelor.

- Echipamentele prevăzute prin această lucrare nu produc agenţi poluanţi pentru apele subterane.

- Prevederea pentru grupul electrogen a unui rezervor de combustibil subteran cu pereţi dubli reduce posibilitatea de poluare a solului.

- Prevederea unei cuve de colectare a scurgerilor accidentale de ulei de la unitățile de transformare va diminua posibilitatea de poluare a solului.

- Pentru evitarea degradării solului (eroziune şi stabilizare) s-a prevăzut înierbarea suprafeţei supuse lucrărilor din stația exterioară.

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- Nu este cazul.

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

- Nu este cazul.

**h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

- Prin executarea lucrărilor de demontare şi demolare nu se produc deşeuri periculoase.

- Contractantul va depozita selectiv deşeurile rezultate în urma lucrărilor de demolare şi demontare (beton, metale feroase şi neferoase, ceramică, ulei izolant etc), urmând a le păstra în custodie până la ridicarea acestora de către prestatorul cu care CN APM are contract de ridicare și valorificare deşeuri.

- Contractantul va ţine evidenţa gestiunii deşeurilor pe care le valorifică sau le elimină, conform HGR 856/2002 şi Legea 211/2011.

- Contractantul va respecta cerinţele HGR 349/2005 privind depozitarea deşeurilor, ale Ordinului 1230/2005 privind modificarea anexei la Ordinul MMGA nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deşeurilor, ale Ordinului MMP nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje şi deşeuri de ambalaje.

- Bateriile de acumulatoare dezafectate la nivelul posturilor de transformare vor fi preluate de către contractant, la solicitarea Beneficiarului și vor fi gestionate în conformitate cu prevederile HG nr. 1132/2008, modificată prin HG 1049/2011 și HG nr. 540/2016.

- În cazul în care Furnizorul echipamentelor este o firmă din afara României, ambalajele rezultate din lucrare se vor preda Beneficiarului pe măsură ce acestea devin disponibile. Furnizorul va fi responsabil ca subfurnizorii săi de echipamente să treacă în packing-list, în afară de greutatea netă și brută, cantitățile de ambalaje pe tipuri de materiale (lemn, hârtie, metal, plastic). În cazul în care Furnizorul este o firmă din România ambalajele rezultate din lucrare vor fi gestionate de către acesta.

- Deșeurile valorificabile, inclusiv uleiurile uzate rămân în gestiunea Beneficiarului.

- Orice deșeu cu conținut sau urme de ulei este considerat deșeu periculos, inclusiv solul contaminat și va fi gestionat, tratat și valorificat sau eliminat în conformitate cu prevederile legislației pentru deșeuri periculoase.

- Contractorul va elimina deșeurile nevalorificabile numai prin societăți care dețin autorizație de mediu. Contractorul va asigura trasabilitatea deșeurilor prin furnizarea contractelor încheiate pentru transport și eliminare deșeuri precum și a autorizațiilor de mediu.

- Transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase se va face cu respectarea HG nr. 1061/2008.

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- Nu este cazul, toate echipamentele utilizate vor respecta normele tehnice și reglementările în vigoare la nivel național, respectiv în cadrul UE, iar în furnitura echipamentelor, acolo unde este aplicabil, va fi prevăzută detecţia/monitorizarea scăpărilor de gaze (spre exemplu, SF6).

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

Lucrările se vor realiza în incinta Portului Constanţa, municipiul Constanţa, jud. Constanţa. Terenul pe care urmează a se realiza lucrările de modernizare aparţine în întregime CN APMC.

Suprafața estimată pentru incinta noii stații electrice Port VI este de 2280 mp și va include: clădire tehnologică pentru stația interioară de 110 kV, clădire tehnologică pentru camera de comandă și stația de 20 kV, fundații unități de transformare și suporți echipamente exterioare, stâlpi paratrăsnet, canale de cabluri, drumuri de acces și trotuare betonate, împrejmuire din panouri prefabricate.

Suprafața estimată pentru realizarea noilor posturi de conexiuni și transformare 20/0.4 kV este de 200 mp.

Suprafața estimată pentru realizarea traseelor de cabluri subterane 20 kV și 0,4 kV este de 27500 mp.

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

*Impactul asupra populaţiei şi sanataţii umane*

Impactul asupra așezărilor umane în perioada de execuție se manifestă prin zgomotul şi noxele generate în primul rând de transportul materialelor de construcție, precum şi de activitatea utilajelor de constructii. Cu toate acestea, zona portului este tranzitată zilnic de autovehicule de tonaj ridicat, astfel încât impactul proiectului este minim.

*Impactul asupra lucrătorilor*

Pentru prevenirea sănătaţii lucrătorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentraţiile admisibile de substanţe toxice şi pulberi în atmosferă la locul de muncă, prevazute în normele generale de protecţie a muncii.

*Impactul asupra biodiversităţii, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice*

Nu este cazul, lucrările se realizează într-o zonă industrială.

*Impactul asupra terenurilor, solului şi subsolului*

Principalul impact asupra terenurilor, solului şi subsolului, în perioada de execuţie, este consecinţa ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de şantier.

Realizarea proiectului presupune ocuparea unei suprafeţe de teren care în prezent are rol de parcare betonată pentru autovehicule.

Formele de impact, identificate asupra solului şi subsolului în perioda de execuţie, sunt:

- înlăturarea stratului de sol vegetal

- deterioarea profilului de sol

- apariţia eroziunii

- deversări accidentale ale unor substanţe/compuşi direct pe sol

- depozitarea necontrolată a deşeurilor, materialelor de construcţie, deşeurilor tehnologice.

Pentru perioada de exploatare, au fost alese echipamente și soluții modern, cu risc redus de poluare a solului și subsolului.

Se apreciază ca impactul asupra solului şi subsolului este nesemnificativ.

*Impactul asupra folosinţelor, bunurilor materiale*

Nu este cazul.

*Impactul asupra calităţii şi regimului cantitativ al apei*

**Perioada de execuție**

Un pericol important pentru apă este legat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurităţi care îi alterează proprietăţile fizice, chimice şi biologice. Din activitatea specifică de construcţie pot rezulta următoarele tipuri de ape:

• ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfaşurarii lucrărilor de construcţie

• ape uzate menajere rezultate de la organizarea de şantier ce va fi amenajată în perioada şantierului de construcţie.

Se estimează un impact negativ nesemnificativ, direct şi secundar, pe termen scurt şi mediu.

**Perioada de exploatare**

Au fost prevăzute unor cuve de colectare a scurgerilor accidentale de ulei de la unitățile de transformare, care diminuează posibilitatea de poluare a solului și a apelor.

Impactul asupra calităţii aerului

Printre sursele principale emitente de poluanţi pe perioada execuției sunt: circulaţia auto, şantierele de construcţie şi implicit utilajele. Emisiile din timpul desfaşurarii perioadei execuţiei proiectului sunt asociate în principal cu demolari, cu mişcarea pamântului, cu manevrarea materialelor şi construirea în sine a unor facilitaţi specifice. Cu toate acestea, nu sunt prevăzute lucrări majore de demolare care să determine degajări de pulberi, iar Executantul va lua măsuri pentru reducerea emisiilor de praf pe perioada demolării și construcțiilor.

Echipamentele tehnologice prevăzute a fi montate în staţie nu degajă gaze de ardere cu excepţia grupului electrogen, care va fi de tip „low-emission” (cu emitere de gaze cu cantitate redusă de elemente poluante).

Impactul asupra climei

Nu este cazul.

Impactul zgomotelor şi vibraţiilor

Receptorii pentru zgomotul şi vibraţiile asociate executării acestui proiect sunt:

• personalul care execută lucrarile;

• clădirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibraţiilor şi sunt situate lânga limitele amplasamentului proiectului.

Limite admisibile Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);

- curba Cz 80 dB;

STAS 10009/88 - prevede, pentru limita funcţionala:

- 65 dB(A);

- curba Cz 60 dB;

Utilajele de construcţie şi autovehiculele sunt principalele surse de zgomot şi vibratii în timpul perioadei de construcţie a proiectului. Principalele echipamente mecanizate utilizate pe perioada execuției lucrărilor vor fi:

- excavator 80÷100 dbA

- buldozer 80÷100 dbA

- basculantă 75÷95 dbA

- betonieră 75÷90 dbA

- camion greu 70÷80 dbA.

Se estimează un impact negativ temporar pe perioada de construcţie şi negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

Impactul asupra peisajului şi mediului vizual

Nu este cazul, lucrările se realizează într-o zonă industrială.

Impactul asupra patrimoniului istoric şi cultural

Nu este cazul, lucrările nu se suprapun cu zonele de protecție a monumentelor istorice.

Totuși, în conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) şi Ordonanta nr. 43/2000 cu modificarile şi completarile ulterioare (Ordonanta 13/2007 şi Legea 329/2009), constructorului ii revine ca obligatie ferma intreruperea imediata a lucrarilor şi anuntarea în termen de 72 de ore a autoritatilor competente în conditiile în care în urma lucrarilor de excavare pot fi puse în evidenţa eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Nu este cazul.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul proiectului este redus.

Probabilitatea impactului

Prin respectarea avizelor emise și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, precum și utilizarea unor echipamente și utilaje de generație nouă, se va reduce probabilitatea producerii unor evenimente ce pot avea impact negative asupra mediului.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Din punct de vedere al mărimii complexității proiectului se estimează că impactul va fi redus, temporar și local, variabil și reversibil.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Pentru evitarea impactului semnificativ asupra mediului s-a prevăzut utilizarea unor echipamente și utilaje de generație nouă.

În cazul apariției unor evenimente ce pot avea impact negative asupra mediului, în cadrul proiectului sunt prevăzute măsuri de reducere a impactului: cuve de colectare a scurgerilor accidentale de ulei de la unitățile de transformare, echipamentele prevăzute prin această lucrare nu produc agenţi poluanţi (cu excepția grupului electrogen care funcționează numai în perioade de avarie și care este prevăzut cu noxe reduse), detecţia/monitorizarea scăpărilor de gaze.

Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

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

Pentru perioada de execuție a lucrărilor, se va avea grijă ca toate utilajele și autovehiculele să fie în stare bună de funcționare și să fie în perioada de valabilitate a inspecțiilor tehnice periodice.

Pentru perioada de exploatare, echipamentele montate în cadrul proiectului vor fi prevăzute, după caz, cu:

- sisteme pentru detecţia/monitorizarea scăpărilor de gaze (celule de medie tensiune)

- noxe reduse (grup electrogen)

- pierderi reduse de energie și cuve colectoare (unități de transformare).

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

Ca urmare a deciziei etapei de evaluare inițială nr. 3319RP/21.07.2020 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, proiectul intră sub incidența legii nr. 282/2018 fiind încadrat în anexa nr. 2, la pct. 13, lit. a.

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007, respectiv art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996.

La alegerea soluţiilor tehnologice s-a avut în vedere evaluarea impactului potenţial negativ al staţiei asupra mediului înconjurător, în condiţii de siguranţă si eficienţă în toate fazele ciclului de viaţă a lucrării proiectate: proiectare, execuţie si exploatare pe toată durata de existenţă a instalaţiei în raport cerinţele impuse prin SR EN ISO 14001 / 2015 și normativele în vigoare, încadrându-se în sistemul integrat de calitate mediu.

Ca urmare, echipamentele/sistemele tehnologice procurate, lucrările de execuţie prevăzute şi funcţionarea staţiei trebuie să asigure respectarea cerinţelor de protecţia a mediului în conformitate cu:

- Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 privind protecţia mediului, cu modificările şi completările ulterioare aplicabile;

- OUG nr. 68 / 2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea şi repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările şi completările ulterioare aplicabile;

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului;

- HGR nr. 349/2005 - privind depozitarea deşeurilor, modificată și completată de HGR 1292/2010;

- Normativ pentru construcţia liniilor aeriene de energie electrică cu tensiuni peste 1000 V - NTE 003/04/00, aprobat prin Ordinul nr. 32 din 17.11. 2004 al Preşedintelui ANRE;

- Legea nr. 59/2016 - privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanţe periculoase;

- Legea 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările şi completările aduse de OUG nr. 101/2017 și Legea nr. 144/2018;

- Directiva nr. 1999/31/EC privind depozitarea deşeurilor, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităţilor Europene (JOCE) nr. L 182 din 16 iulie 1999;

- Ordin nr. 119/2014 al ministrului sănătăţii pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, cu modificările şi completările ulterioare aplicabile;

- HGR 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase;

- OMMGA nr. 757/ 2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deşeurilor, cu modificările şi completările aduse de Ordinul nr. 1.230/2005 și Ordinul nr. 415/2018;

- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje, cu modificările şi completările aduse de OUG nr. 38/2016 și Legea nr. 87/2018;

- HGR nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

- HGR nr. 1061/2008 privind transportul deşeurilor periculoase şi nepericuloase pe teritoriul României;

- HGR nr. 210/2007 și OUG nr. 12/2007 pentru modificarea şi completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecţiei mediului;

- OUG nr. 5/2015 privind deşeurile de echipamente electrice și electronice, cu modificările şi completările ulterioare aplicabile;

- Legea nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor;

- Legea apelor nr. 107 /1996, cu modificările şi completările ulterioare aplicabile;

- HGR nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediu acvatic a apelor uzate, cu modificările şi completările aduse de HGR nr. 352/2005 şi HGR 210/2007;

- Ordin MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condiţiilor tehnice privind protecţia atmosferică şi Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanţi atmosferici, cu modificările şi completările ulterioare prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

- OMSP NR. 1193/2006 pentru aprobarea Normelor privind limitarea expunerii populaţiei generale la câmpuri electromagnetice de la 0 Hz la 300 GHz;

- HGR nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea şi controlul poluării mediului cu azbest, completată de HGR nr. 210/2007 şi modificată de HGR nr. 734/2006.

În cadrul proiectului s-au prevăzut soluţii tehnologice de realizare a noii stații electrice de transformare, cât și a lucrărilor de modernizare a rețelei de medie tensiune cu soluţii care conduc la reducerea impactului potenţial negativ al staţiei electrice asupra mediului ambiant.

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

Nu este cazul.

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

– descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Nu sunt necesare realizarea de drumuri provizorii pentru accesul de la organizarea de șantier în instalație. În instalație se folosește rețeaua de drumuri existentă.

Sursele de apă şi energie electrică vor fi asigurate prin racordurile la instalaţiile existente în zona de lucru

Decontarea energiei electrice se va realiza în conformitate cu prevederile contractului.

Organizarea de șantier este prevăzută cu dotațiile necesare pentru intervenții în caz de incendiu și asigurarea securității și sănătății în muncă.

Instalația de canalizare ape menajere se va racorda la canalizarea existentă a obiectivului.

Executantul este responsabil cu păstrarea curățeniei în vecinătatea zonelor pentru organizarea de șantier, precum și la locul de desfășurare a lucrărilor de execuție.

În cursul execuției, Contractantul va asigura eliberarea șantierului de toate obstacolele, deșeurile și materialele care nu mai sunt necesare, va curăța și îndepărta reziduurile rezultate din lucrările temporare și utilajele care nu mai sunt necesare pentru continuarea lucrărilor.

După terminarea lucrărilor aferente fiecărei etape Contractantul va asigura înlăturarea tuturor materialelor rezultate din demolări, demontări sau de la lucrările de montaj.

– localizarea organizării de șantier

În conformitate cu legislaţia naţională, amplasarea organizării de şantier şi suprafaţa acesteia este stabilită de executantul agreat al lucrărilor și aprobată de beneficiar. Pentru această suprafaţă există obligaţia contractuală, asumată de constructor în faţa proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafeţe la folosinţa iniţială sau în circuitul productiv. Locaţia acesteia va fi stabilită de comun acord cu autorităţile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor şi legislaţiei în vigoare din domeniul protecţiei mediului.

– descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Pe perioada execuției lucrărilor vor apărea ape uzate menajere rezultate de la organizarea de şantier, cu impact nesemnificativ.

– surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Printre sursele principale emitente de poluanţi pe perioada execuției sunt: circulaţia auto, şantierele de construcţie şi implicit utilajele.

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

Nu sunt prevăzute lucrări majore de demolare care să determine degajări de pulberi, iar Executantul va lua măsuri pentru reducerea emisiilor de praf pe perioada demolării și construcțiilor.

Executantul va avea grijă ca toate utilajele și autovehiculele să fie în stare bună de funcționare și să fie în perioada de valabilitate a inspecțiilor tehnice periodice.

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

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

La finalul lucrărilor de construcţii-montaj se va proceda la reacoperirea cu pământ vegetal a întregii platforme a staţiei și a altor terenuri afectate de execuția lucrărilor, însoţită de lucrări de nivelare, semănare şi udare a gazonului.

După terminarea lucrărilor de execuţie Constructorul/Executantul va avea obligaţia de a dezafecta organizarea de şantier şi readuce teritoriul la forma iniţială.

În caz de accidente pe perioada execuției, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calității solului și apelor, datorate scurgerilor de combustibil.

– aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Se va avea grijă ca toate utilajele și autovehiculele să fie în stare bună de funcționare și să fie în perioada de valabilitate a inspecțiilor tehnice periodice.

Pentru perioada de exploatare, echipamentele montate în cadrul proiectului vor fi prevăzute, după caz, cu:

- sisteme pentru detecţia/monitorizarea scăpărilor de gaze (celule de medie tensiune)

- noxe reduse (grup electrogen)

- cuve colectoare (unități de transformare).

Procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.

În cazul unor scurgeri de combustibili sau explozii, se va limita zona afectată și se vor lua măsuri de refacere ecologică, atunci când se înregistrează prejudicii ecologice majore.

– aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

La finalul lucrărilor referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației se va proceda la reacoperirea cu pământ vegetal a terenurilor afectate de execuția lucrărilor, însoţită de lucrări de nivelare, semănare şi udare a gazonului.

– modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

La finalul lucrărilor se va proceda la reacoperirea cu pământ vegetal a terenurilor afectate de execuția lucrărilor, însoţită de lucrări de nivelare, semănare şi udare a gazonului.

**XII. Anexe - piese desenate**

Plan de încadrare în zonă – desen nr. AE-20847/18-SF-1-E0-01

Stațiile electrice Port V+Port VI. Plan de situație – desen nr. AE-20847/18-SF-1-E0-02

Plan de situație LES 20 kV – desen nr. AE-20847/18-SF-1-E2-01

Încadrare în zonă cu Natura 2000 – desen nr. AE-20847/18-SF-1-E0-01N

Schema-flux a gestionării deșeurilor– desen nr. AE-20847/18-SF-1-E0-02N

Harta obiectivelor cu coordonate – desen nr. AE-20847/18-SF-1-E0-03N

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor**[**art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007**](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/202496)**privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin**[**Legea nr. 49/2011**](http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocumentAfis/127715)**, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele**

Nu este cazul, proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 ca urmare a deciziei etapei de evaluare inițială nr. 3319RP/21.07.2020 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Constanța.

XIV.**Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate**

Nu este cazul, proiectul nu se încadrează în categoriile prevăzute la art. Nr. 48 și 54 ca urmare a deciziei etapei de evaluare inițială nr. 3319RP/21.07.2020 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, dar și adresei nr. 9794/O.A./15.06.2020 emisă de Administrația Națională “Apele Române”.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. ..... privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului  
Director General

Prof. univ. dr. ing. Costel STANCA

Şef Birou Proiecte Europene

Mihaela Alina STĂETU

R.Mihai 31.07.2020