



S.C. SMART POWER GENERATION BETA S.R.L.
J10/ 1309/ 2018, CUI 40236591
Buzau, str. Cpt. Av. Mircea T. Bădulescu, nr. 3, camera 17, judetul Buzău
Tel/fax 0238.712.641
Banca Transilvania Sucursala Buzău
IBAN: RO69BTRLRONCRT0478105401

Nr. 90 din 24.06.2022

MEMORIU DE PREZENTARE Conform Anexei 5.E la Legea 292/2018

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Construire „RACORD ELECTRIC 110KV”, în comuna Pechea, județul Galați.

II. Titular

- numele : **S.C. SMART POWER GENERATION BETA S.R.L.;**
- adresa poștală: : **BUZĂU, Str. Cpt. Av. Mircea T. Badulescu, nr.3, camera 17, jud. BUZĂU, TEL 0238/ 710 242, FAX 0238/721 384**
- telefon, fax, adresa de e-mail; **tel 0238/ 710 242, fax 0238/721 384;** adresă de email: **office@eximprod.ro.**
 - persoane de contact - administrator: **Ștefan Ionașcu;** responsabil pentru protecția mediului : **Ștefan Ionașcu;** proiectant: **Dumitrache Marian, telefon: 0730715159.**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumatul proiectului

Beneficiarul are în proiect pe teritoriul U.A.T. Pechea construirea unei centrale electrice eoliene (C.E.E. Pechea 2). Pentru descarcarea energiei electrice produse de centrala electrica eoliana în sistemul energetic national (S.E.N.), se vor realiza o stație electrica M.T./110kV, racord electric 110kV și stație electrică 110/400 kV, conform soluției aprobate prin A.T.R. de operatorul de sistem C.N.T.E.E. Transelectica S.A. Racordul 110kV proiectat face parte din instalatia de racordare utilizator. Racordul electric va trece prin terenurile cu N.C. 108318, 100190, DJ.251. Stațiile electrice sunt dezvoltate în baza unor documentații separate.

Subtraversarea DJ.251, în funcție de soluția tehnică avizată de administratorul drumului se va realiza prin foraj orizontal dirijat sau în sapătură deschisă.

Organizarea de șantier va fi cea utilizată pentru construcția stației electrice M.T./110kV, lucrările respective fiind autorizate pe acel proiect. Punctul de organizare de șantier se va desființa la terminarea lucrărilor.

b) Justificarea necesității proiectului

Lucrarea, amplasată în extravilanul comunei Pechea, județul Galați, este determinată de necesitatea racordării la S.E.N. a Parcului Eolian Pechea 2, cu o putere totala instalată de 49,5 MW, fiind prevăzută în soluția de racordare din A.T.R. emis de operatorul S.E.N. – C.N.T.E.E. Transelectrica.

- c) Valoarea investiției : Valoarea estimată este de circa 500.000 Euro;
- d) Perioada de implementare propusă : anul 2024 -2025;
- e) Planșe reprezentând planuri de situație și amplasamente:

Anexat sunt prezentate:

Planul de încadrare în zonă, anexă la certificatul de urbanism;

Planul de situație, anexă la certificatul de urbanism;

Planul de situație pe hartă militară cu distanțele față de zonele populate.

Racordul electric 110kV proiectat va fi amplasat, conform Certificatului de Urbanism nr. 32/22.03.2022 pe raza comunei Pechea, județul Galați, în extravilan, astfel: comuna Pechea: tarlalele T.30 și T24/1, drumuri de exploatare și drumuri comunale aferente acestor tarlale, drumul județean DJ.251.

Pentru construirea Racordul electric 110kV proiectat, nu este necesară ocuparea definitivă a unor suprafețe de teren deoarece linia electrică subterană (L.E.S.) este constituită dintr-un cablu electric simplu circuit de 110kV ce se va amplasa îngropat la adâncimi între 0.7m și 2 m, pozat în săpătură, pe un traseu propus, ce este prezentat în planul de situație atașat. Pe traseul acesteia, după necesități, se pot amplasa camere de tragere.

Pentru execuția lucrărilor se va ocupa temporar teren pentru L.E.S. de aproximativ 1200m, pe o lățime de 3 m, în suprafață însumată de cca 3600 mp.

Organizarea de șantier în suprafață de 2500 mp va fi cea utilizată pentru construcția stației electrice MT/110, lucrările respective fiind autorizate pe acel proiect. Punctul de organizare de șantier se va desființa la terminarea lucrărilor, terenul aferent fiind ocupat temporar.

f) Caracteristicile fizice ale proiectului

Profilul și capacitățile de producție

Racordul electric 110kV preia de la substația de parc MT/110KV amplasată în perimetrul parcului eolian deservit energia produsă de C.E.E. Pechea 2, ridicată la nivelul de tensiune de 110kV și o descarca în Stația electrică 110/400 kV Pechea (în proiect).

Racordul electric 110kV proiectat va avea următoarele caracteristici:

- Lungime: 1,2 km;
- Numar de circuite : 1 circuit *pe lungime de 1,2 km (3 cabluri monopolare pozate în treflă strânsă).*

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu e cazul

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

Nu este aplicabil.

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

Pentru realizarea construcțiilor și instalațiilor proiectate se vor folosi în conformitate

cu procedurile de lucru:

- materiale de constructii pentru camere de tragere și protejare cablu (agregate, apa, oțel , beton, etc.)
- combustibili pentru utilaje de constructii si mijloace de transport;
- cablu 110 KV, nisip, bandă de marcaj.

Aceste materiale și materii prime se vor achiziționa de la furnizori specializați și se vor livra sau transporta la santier.

Pe timpul operării Liniei electrice subterane nu se consumă materii prime fosile și nu sunt produse reziduale.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Nu e cazul

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Sunt 3 grupe de lucrări, care impun refacerea amplasamentului:

- lucrări cu caracter temporar, pe timpul construcțiilor:
 - șanț pentru Linia electrică subterană (L.E.S.);
- lucrări în caz de accidente;
- lucrări la încetarea activității.

i. Lucrările cu caracter temporar, pe timpul construcțiilor

Șanțurile și săpăturile pentru L.E.S. se acoperă cu o parte din pământul care a fost excavat iar la suprafață se reface obligatoriu stratul fertil.

ii. Lucrări în caz de accidente

Accidentele care pot să apară constau în scurgerea accidentală de uleiuri sau combustibili de la utilaje. Lucrările presupun curățarea solului.

iii. Lucrări în caz de încetarea activității

În caz de încetarea activității, cablul și celelalte materiale ale liniei electrice subterane se recuperează, se separă pe tipuri de materiale și se predau în circuitul de reciclare.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu necesită căi de acces noi sau modificări de drumuri existente.

Resurse naturale folosite în construcție și funcționare

Pentru construcția liniei electrice subterane, se vor folosi ca resurse naturale nisip, apă, balast și pietriș. Funcționarea L.E.S. nu presupune folosirea resurselor naturale ca materie primă.

Metode folosite în construcție

Pentru realizarea obiectivului se vor executa următoarele lucrări de construcții :

- realizare șanț pentru linia electrică subterană prin săpătură sau foraj;
- pozare cele 3 cabluri monopolare;
- realizare capete terminale, conexiuni și împământare;

- umplere șanț conform profil din proiect.

Organizarea de șantier va fi comună cu cea a C.E.E. Pechea 2 și se va desființa la terminarea lucrărilor de construcție.

Organizarea de șantier se va amenaja pe o platformă de aprox. 2 500 m² și va avea următoarele funcțiuni:

- amplasarea containerelor tipizate pentru birouri, cazare personal și depozitare scule și utilaje;
- spații pentru parcare autovehiculelor;
- depozite de agregate;
- depozite pentru deșeuri;
- depozitarea centralizată a componentelor turbinelor eoliene;
- WC ecologic.

O parte din aceste spații se pot împrejmui și ilumina. Se vor respecta regulile de igienă colectivă, transport, depozitare, reparații autovehicule în locurile izolate.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punere în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Planul de execuție aferent liniei electrice subterane va cuprinde categoriile de lucrări specifice etapei de execuție, punere în funcțiune, exploatare, mentenanță și dezafectare:

Nr crt	Etapa	Categoria de lucrări	Perioada de execuție	Durata lucrării	Documente, referințe
1	Construcție	- predare amplasament; - organizare de șantier; - executarea și recepția lucrărilor de fundații și construcții de rezistență (montaj LES în șanț); - recepție la terminarea lucrărilor de construcții-montaj; - readucerea la starea inițială a terenurilor ocupate temporar.	Conform graficului fizic de construire	9 luni din momentul predării amplasamentului	Proiect faza PT+CS+DE; Planul calității aprobat de IC; Instrucțiuni de montaj ale furnizorului;
2	Punere în funcțiune	- teste și reglaje împreună cu operatorul de distribuție înainte de punerea sub tensiune; - punerea sub tensiune; - teste și reglaje împreună cu operatorul de distribuție după punerea sub tensiune;		1 luna de la montarea componentelor în stație	Conform specificațiilor furnizorului și reglementarilor în vigoare
3	Exploatare	- operare; - mentenanță preventivă; - mentenanță corectivă.	De la punerea în funcțiune până la dezafectare a parcului eolian	permanenta conform programelor conform programelor	Conform manualelor de întreținere Conform manualelor de reparații
4	Dezafectare	- recuperare componente; - selectare materiale; - valorificare materiale; - aducerea la starea inițială a terenurilor ocupate linia electrică subterană și drumuri.	După scoaterea din funcțiune	Conform graficului de dezafectare	Conform proiectului de desființare

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Linia electrică subterană (L.E.S.) de 110 kV proiectată va asigura evacuarea energiei produse de parcul eolian Pechea 2 (CEE Pechea 2) și transportul acesteia până la Stația Electrică de transformare 110/400kV Pechea, de la care, printr-un Racord electric de 400kV aceasta energie va fi descarcată în Linia electrica 400kV Smârdan–Gutinaș (proiect al C.N.T.E.E. Transelectrica).

Proiectul se va corela în consecința cu următoarele proiecte, aflate în diverse stadii de dezvoltare și aprobare:

- Proiecte dezvoltate de SC SPGB SRL
 - CEE Pechea 2
 - SE 100/400kV Pechea
 - Racord 400kV
- Proiecte dezvoltate de CNTEE Transelectrica SA :
 - LEA 400 kV Smârdan-Gutinaș.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu este cazul.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Conform certificatului de urbanism nr. 32 din 22.03.2022 se vor obține sau sunt în curs de obținere următoarele acorduri și avize :

- TELEKOM (ORANGE) Romania ;
- Direcția Arhitect Șef a C.J. Galați – Serviciul Drumuri și Poduri;
- Aviz S.D.E.E Muntenia Nord Galati;
- DSP Galati;
- Ministerul Afacerilor Interne;
- Serviciul Roman de Informatii;
- Ministerul Apararii Nationale;
- Direcția pentru Agricultură Galați;
- Aviz tehnic de racordare;
- Aviz ANIF.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Fără obiect. Proiectul nu necesită lucrări de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Conform certificatului de urbanism 32 din 22.03.2022, linia electrică subterană de 110 kV proiectată va fi construită în extravilanul comunei Pechea, județul Galați, pe terenuri situate în comuna Pechea; T.24/1, T.30, drumuri de exploatare și drumuri comunale aferente acestor tarlale, canalul de irigație existent (CMT2) și drumul județean DJ.251.

- distanța față de granițe – *proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră;*

- localizarea în raport cu patrimoniul cultural – pe amplasament și în zona acestuia nu sunt identificate elemente de patrimoniu cultural.

- hărți, fotografii, și informații privind:

- o folosințe actuale și planificate ale terenului – atât pe amplasament cât și pe zonele adiacente acestuia terenul este folosit ca teren arabil și drumuri după construirea liniei electrice subterane de 110 kV nu se va schimba destinația terenurilor;
- o politici de zonare și folosire a terenului – terenul propus pentru construirea LES 110kV se află în extravilan, în zona de exploatații agricole;
- o areale sensibile – proiectul nu se întinde pe areale sensibile sau în apropiere de acestea;

- coordonatele geografice ale amplasamentului:

Coordonatele geografice ale perimetrului în care se va construi Linia Electrică Subterană de 110kV (în sistem de proiecție națională Stereo 1970) sunt următoarele:

Nr punct	Coordonate Stereo 70	
	Est (y)	Nord (x)
1	714.636,462	466.831,687
2	714.660,190	466.921,031
3	714.704,271	466.958,534
4	715.021,629	466.484,251
5	715.253,121	466.639,057
6	715.308,018	466.546,750
7	715.297,915	466.540,263
8	715.249,279	466.622,040
9	714.973,720	466.436,814
10	714.680,631	466.894,194
11	714.680,795	466.790,805
12	714.636,723	466.789,872

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

Pentru a minimiza costurile și pierderile de energie pe rețea, Linia Electrică Subterană trebuie să urmeze un traseu cât mai scurt între stațiile electrice conectate, în condițiile respectării distanțelor normate față de construcții și alte elemente existente pe amplasament (turbine eoliene, canale, ape, drumuri, etc), conform normelor tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente obiectivelor energetice. Varianta propusă este în acest sens cea mai scurtă tehnic fezabilă.

VI . Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului

(A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a. protecția calității apelor

Instalațiile proiectate, în exploatare, nu creează surse de poluare pentru ape. Lucrările proiectate nu necesită execuția de rețele de alimentare cu apă, canalizare, epurare sau evacuări de ape uzate. De asemenea, nu sunt afectate stabilitatea și funcționalitatea lucrărilor hidrotehnice, precum și curgerea normală a apelor de suprafață.

Atât pe timpul construirii liniei electrice subterane de 110kV, cât și pentru accesul

periodic al personalului în cadrul lucrărilor de mentenanță, sunt prevăzute WC-uri ecologice cu rezervor vidanjabil.

La execuția lucrărilor, constructorul va fi obligat să nu afecteze calitatea apelor de suprafață subterane prin depozitări necontrolate ale materialelor, echipamentelor proprii sau a deșeurilor rezultate din activitatea desfășurată. Se interzice deversarea de către constructor, în apele de suprafață, a substanțelor periculoase (combustibili, uleiuri, vopsele etc.). Se pot considera surse de poluare ale apelor doar posibilele scurgeri de lubrifianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării defectuoase a utilajelor de construcție și celorlalte mijloace de transport folosite pe șantierul de lucru.

Efectul acestor scurgeri, datorate unor cauze accidentale, pot fi evitate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus în zonele cele mai vulnerabile, care ulterior este colectat într-un recipient metalic acoperit și valorificat la stația de obținere a amestecurilor asfaltice, astfel încât să nu se polueze nici solul și nici apele subterane.

Operațiunile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat pentru reutilizare.

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul: funcționarea liniei electrice subterane nu reprezintă o sursă de poluare pentru ape.
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute: funcționarea instalațiilor nu presupune utilizarea apei, deci nu rezultă ape uzate.

b. protecția aerului

Utilajele și mijloacele de transport folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă din punct de vedere tehnic, pentru a evita poluarea mediului cu noxe rezultate din combustie. Repararea utilajelor se va face în ateliere specializate și autorizate.

O proporție însemnată a lucrărilor de construcție include operațiuni care se constituie în surse de producere a prafului. Este vorba despre operațiunile aferente manevrării pământului, materialelor folosite la construirea drumurilor de acces, modernizarea drumurilor de exploatare existente precum și a cimentului/asfaltului.

Degajările de praf în atmosfera variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiunilor și de condițiile meteorologice.

O sursă de praf suplimentară o reprezintă de eroziunea solului, fenomen care însoțește lucrările de construcție. Fenomenul apare datorită existenței, pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren neacoperite expuse acțiunii vântului.

- Sursele de poluanți pentru aer, poluanți: linia electrică în funcțiune nu este o sursă de poluanți pentru aer.

- Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: nu sunt necesare astfel de instalații.

c. protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Mijloacele de transport și utilajele folosite pe durata construcției constituie o sursă de zgomot. Pentru reducerea zgomotului acestea sunt prevăzute din construcție cu sisteme de amortizare pe instalațiile de echipament.

Pe durata construcției se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot rezultat din activitatea susținută de transport și din funcționarea utilajelor.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: Nu sunt necesare dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Așa cum se poate observa pe Planul de situație anexat, distanțele dintre linia electrică aeriană subterană și localitățile învecinate este mai mare de 3 km.

La această distanță zgomotele produse de construcția și funcționarea liniei electrice subterane de 110 kV nu influențează în mod negativ sănătatea populației comunelor învecinate.

d. protecția împotriva radiațiilor

- Surse de radiații:

Dacă într-o regiune din spațiu se creează un câmp electric variabil în timp, acesta generează la rândul lui un câmp magnetic tot variabil în timp și reciproc, ansamblul acestor două câmpuri formând câmpul electromagnetic, care se propaga în spațiu sub forma de unde, numite **unde electromagnetice**.

Activitatea tuturor sistemelor organizate biologic se desfășoară într-un univers supus acțiunii unei multiple și variate game de unde, de la cele sesizabile direct cu simțurile noastre și care de altfel ocupă o plajă spectrală foarte îngustă, până la cele sesizabile doar prin intermediul aparatului.

Nivelul de risc al câmpurilor electric și magnetic ce compun câmpul electromagnetic, de unde începând se produc efecte biologice care afectează corpul uman, este determinat de următoarele valori:

Câmpul	Nivel normal	Nivel periculos	Nivel foarte periculos	Nivel extrem de periculos
Electric (V/m)	0 – 6	6,1 – 8,9	9 – 13,9	> 14
(nT)	0 – 65	66 – 99	100 – 249	> 250
Magnetic (mGs)	0 – 0,65	0,66 – 0,99	1 – 2,49	> 2,50
(A/m)	0 – 1,625	1,65 – 2,475	2,5 – 6,225	> 6,25

Prin măsurătorile efectuate într-o locuință obișnuită s-au găsit pentru intensitatea câmpului electric, în centrul fiecărei camere, următoarele valori:

Camera	Sufragerie	Dormitor	Baie	Bucătărie	Hol
Câmpul electric (V/m)	3,3	5,5	1,5	2,6	13

Pentru aparatele electrocasnice, intensitatea câmpului electric măsurat la o distanță de 30 cm de aparat, are valoarea:

Aparatul electric	Boiler	Plită electrică	TV color	Prăjitor pâine	Uscător par	Fier de călcat	Aparat cafea	Combină radio stereo	Pled electric	Frigider
Câmpul electric (V/m)	40	4	30	40	40	60	16	90	250	30

Din aceste ultime două tabele se observă valori ridicate ale intensității câmpului electric, peste valoarea normală, de siguranță. În dormitoare lucrurile stau destul de rău; lămpile electrice, ceasurile radio, pledurile electrice, sunt veritabile surse de poluare electrică. Fierul electric de călcat este, de asemenea poluant. De aceea nu trebuie călcat timp îndelungat. Privitul la un televizor să se facă la cel puțin 2 m distanță. Frigiderele, cuptoarele cu microunde produc serioase probleme. Mulți oameni suferă de alergii când consuma mâncare preparată la un cuptor cu microunde.

Linii electrice de înaltă tensiune, pierd până la 40% din energia transportată în mediul înconjurător sub forma de radiație electromagnetică de frecvență foarte joasă. Este periculoasă prezența în preajma transformatoarelor electrice sau sub liniile electrice de înaltă tensiune. Corpul uman, devenind o antenă vie, absoarbe puternic din energia radiației electromagnetice emisă de linia electrică, contribuind astfel la mărirea intensității câmpului electromagnetic local.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:

Pentru limitarea efectelor câmpurilor electromagnetice asupra organismelor vii, se întreprind o serie de acțiuni dintre care cele mai importante sunt:

- Normarea intensității admisibile ale câmpurilor electromagnetice, pentru activități industriale și pentru locuințe, în centre urbane sau rurale. Această diferențiere este necesară deoarece timpul de expunere a unei persoane diferă într-o activitate industrială și în spațiul de locuit;
- Aplicarea de măsuri de protecție în desfășurarea unor activități cu surse de câmpuri electromagnetice, dintre care se pot menționa:
 - o Protecția față de câmpuri magnetice puternice, constante și de joasă frecvență, realizând ecrane din materiale feromagnetice care au o permeabilitate ridicată;
 - o Protecția prin limitarea timpului de expunere, utilizând aparate de avertizare acustică sau optică;
 - o Protecția prin desfășurarea activităților la distanța calculată față de sursa de câmp electromagnetic;
 - o Protecția prin utilizarea unor ecrane la locul de muncă, de exemplu a unor încăperi formate din plase metalice;
 - o Protecția prin utilizarea unor suprafețe reflectorizante ale câmpului electromagnetic, ca de exemplu a unor folii metalice;

Protecția prin utilizarea unor halate sau alte articole de îmbrăcăminte de protecție, realizate din țesături din bumbac, mătase, etc., în structura cărora intră fire subțiri metalice, care formează ochiuri de dimensiuni stabilite.

e. protecția solului și a subsolului

- Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice:

În timpul funcționării liniei electrice subterane nu se produc poluanți care să afecteze solul și subsolul.

Uleiurile uzate sau rezultate din avarii accidentale sunt colectate în rezervoare sau cuve special destinate, după care sunt preluate de societăți specializate în colectarea și transportul acestora.

- Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului:

Lucrările de construcție și organizare de șantier se vor executa cu afectarea unei suprafețe minime de teren. Se interzice deversarea pe sol a substanțelor periculoase (combustibili, uleiuri, vopsele etc.). Constructorul va deține și utiliza rezervoare/ recipiente etanșe pentru depozitarea temporară a materialelor și substanțelor periculoase.

Pământul rezultat din săpăturile aferente realizării noilor fundații, se va depozita în condițiile cerute de administrația locală.

Lucrările de construcții și funcționarea liniei electrice nu conduc la eroziunea, contaminarea sau salinizarea solului, nu provoacă alunecări de teren sau destabilizarea acestuia.

f. protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- Identificarea arealelor sensibilele pot fi afectate de proiect

Nu este cazul.

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

În zonă nu sunt ecosisteme terestre și acvatice ce pot fi influențate de construcția și funcționarea liniei electrice.

g. protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, etc.

Distanțele dintre linia electrică subterană de 110kV proiectată și localitățile învecinate sunt de peste: 3.4 km față de Pechea, 4.1 km față de Costache Negri, 6.4 km față de Rediu.

Linia electrică subterană proiectată nu se află într-o zonă asupra căreia să existe un regim de restricție.

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

Funcționarea liniei electrice subterane proiectate nu afectează mediul înconjurător, nu constituie surse de poluare și nu sunt afectate așezările umane învecinate amplasamentului instalațiilor proiectate.

Proiectarea instalațiilor electrice s-a făcut astfel încât să asigure protecția pentru personalul de exploatare cât și pentru persoanele care s-ar afla în apropierea acestor instalații, luându-se următoarele măsuri:

- respectarea gabaritelor și distanțelor normate față de construcții și alte instalații;
- protecția împotriva tensiunilor accidentale de atingere și de pas prin legarea la nul și la pământ a tuturor elementelor metalice care în mod normal nu sunt puse sub tensiune dar care, accidental, ar putea fi puse sub tensiune;
- asigurarea scoaterii automate de sub tensiune a instalațiilor în caz de defect.

În timpul execuției lucrărilor constructorul va soluționa reclamațiile și sesizările apărute din propria vină și din cauza nerespectării legislației și reglementărilor de mediu.

Constructorul va avea în vedere ca execuția lucrărilor să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării.

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

- Lista deșeurilor și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate

Prin executarea lucrărilor proiectate nu se produc deșeuri periculoase. Gestionarea (colectarea, transportul și eliminarea) deșeurilor și ambalajelor rezultate se va face de către contractant/executant, în numele beneficiarului pe bază de documente justificative (PV încărcare-descărcare, copii facturi, etc) iar documentele vor fi predate beneficiarului; deșeurile rezultate în urma lucrărilor, care nu au fost valorificate/eliminate în numele beneficiarului, vor fi menționate (calitativ, cantitativ și locul de depozitare) în procesul verbal de recepție a lucrărilor.

Prin grija constructorului, pe toată durata de execuție a lucrărilor, materialele folosite vor fi depozitate în locuri special amenajate astfel încât influențele asupra mediului să fie minime, iar la terminarea lucrărilor terenul se va curăța și amenaja aducându-se la starea inițială. Tipurile de deșeuri rezultate din execuția lucrărilor de construcții și cantitățile de materiale din ambalaje estimate a fi importate odată cu echipamentele, vor fi menționate în „Planul de gestionare a deșeurilor” care se va prezenta la faza PTh.

- Conform planului de gestionarea și a deșeurilor acestea sunt :

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminarea / valorificarea deșeurilor
Construcție		
Ambalaje de hârtie și carton	15.01.01	Valorificarea prin unități de tip REMAT
Ambalaje din materiale plastice	15.01.02	Valorificarea prin unități de tip REMAT
Beton uzat din demolări	17.01.01	Eliminarea la depozitul ecologic de deșeuri inerte
Materiale plastice	17.02.03	Valorificarea prin unități de tip REMAT
Cupru, bronz, alamă	17.04.01	Valorificarea prin unități de tip REMAT

Denumire deșeu	Cod deșeu	Eliminarea / valorificarea deșeului
Aluminiu	17.04.02	Valorificarea prin unități de tip REMAT
Fier, fontă, oțel	17.04.05	Valorificarea prin unități de tip REMAT
Cabluri de transmisie date	17.04.11	Valorificarea prin unități de tip REMAT
Deșeuri textile	20.01.11	Valorificarea prin unități de tip REMAT
Materiale ceramice	17.01.03	Eliminarea la depozitul ecologic de deșeuri inerte
Vopsele și lacuri întărite	03.01.99	Eliminarea la depozitul ecologic de deșeuri inerte
Pământ și pietre	17.05.04	Eliminarea la depozitul ecologic de deșeuri inerte
Funcționare		
Ulei hidraulic	13.01.13	Valorificarea prin operatorii economici specializați
Ulei reductor	13.02.08	Valorificarea prin operatorii economici specializați
Deșeuri electrice și electronice	16.02.14	Valorificarea prin unități de tip REMAT

De asemenea, se va prezenta la faza de proiect tehnic o „Listă cu cantitățile de materiale din ambalaje estimate a fi importate odată cu echipamentele” și anume: hârtie și carton, sticlă, plastic, metal, lemn, etc.

În faza de construcție a proiectului cantitățile de deșeuri sunt greu de estimat. Constructorul își va lua toate măsurile necesare strângerii și eliminării/valorificării deșeurilor respective.

- Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Executantul lucrării va tine evidența gestiunii deșeurilor rezultate, în conformitate cu HGR 856/2002, va completa "Planul de gestionare deșeuri" cu reperatele demontate care devin deșeuri, va transporta și valorifica aceste deșeuri prin firme atestate, după acceptul prealabil al S.C. PECHEA EOLIAN SRL iar lunar va preda o copie la beneficiar. De asemenea, va completa toate documentele conexe conform Ord. 2/211/118/2004, completat cu Ord. 986/2188/821/06: Formularul de transport/expediție; Formulare de încărcare / descărcare.

Deșeurile rezultate în urma execuției lucrărilor se vor colecta selectiv pe categorii. Cele valorificabile se vor preda beneficiarului lucrării conform procedurii de predare-primire a acestora și se vor valorifica prin societăți specializate, iar cele nevalorificabile se vor transporta și depozita la locurile special amenajate și stabilite de primăriile comunelor.

Constructorul va asigura:

- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
- depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (depozitare în recipiente etanși, cutii metalice, butoaie metalice, PVC, etc.);
- efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor.

Este interzisă arderea/ neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop. Transportul deșeurilor este inclus în devize.

Ambalajele echipamentelor și materialelor utilizate la realizarea obiectivului de investiție trebuie să îndeplinească cerințele esențiale prevăzute în anexa nr.2 a HGR 621/2005.

Se vor solicita de la furnizorii de echipamente precizări privind ambalajele aferente, în conformitate cu HGR 621/2005 - privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu completările ulterioare.

Furnizorii trebuie să confirme că:

- ambalajele îndeplinesc cerințele esențiale prevăzute în anexa nr.2 a HGR 621/2005, conform art. 51(1);
- după caz, ambalajele au suma nivelurilor concentrațiilor de plumb, cadmiu, mercur și crom hexavalent prezente în ambalaj sau în componentele acestuia mai mica

decât 100 părți/milion raportat la greutate, condiție aplicabilă cu 01.01.2007, conform art.81(1);

- deșeurile de ambalaje din lemn nu sunt deșeuri periculoase, dacă nu au fost impregnate cu substanțe dăunătoare pentru om și pentru mediu.

i. gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- Substanțele și preparatele chimice periculoase și / sau produse:

Pe timpul construirii și funcționării liniei electrice nu sunt folosite sau produse substanțe sau preparate chimice periculoase.

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

Nu este cazul.

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

Resursele naturale utilizate sunt în special agegatele de balastiera și apa folosită la compactare și fabricarea betonului. Acestea se exploatează din surse/amenajări ce dețin autorizație de mediu.

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

Nu e cazul. Proiectul nu afectează semnificativ factorii de mediu și nu s-au identificat aspecte susceptibile a fi afectate semnificativ.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Nu e cazul. Proiectul nu necesită dotări sau măsuri de monitorizare. Proiectul nu afectează calitatea aerului din zonă.

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pe parcursul execuției lucrărilor executantul are sarcina stabilirii organizării de șantier. Acesta trebuie să își aleagă spațiile destinate pentru depozitarea materialelor, utilajelor și a forței de muncă în afara spațiului destinat execuției lucrărilor de montare a turbinelor, dar pe terenul beneficiarului.

În acest spațiu se vor depozita temporar resursele utilizate la lucrare, doar pe perioada execuției lucrărilor zilnice. Materialele, echipamentele și, în general, orice

element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate într-un mod adecvat și sigur. Accesul pe orice suprafață de material care nu are o rezistență suficientă nu este permis decât dacă se folosesc echipamente sau mijloace corespunzătoare, astfel încât lucrul să se desfășoare în condiții de siguranță.

În principal organizarea de șantier va cuprinde:

- containere izolate pentru șefii de echipă;
- containere izolate pentru depozitarea materialelor și sculelor;
- grup electrogen pentru alimentarea cu energie electrică;
- cisterne pentru alimentarea cu apă;
- WC ecologic;
- telefonie GSM;
- transport muncitori.

Se propune realizarea împrejuririi definitive pentru a proteja echipamentele și materialele depozitate în șantier.

Accesul în organizarea de șantier pe perioada execuției lucrărilor se va face pe drumul de acces provizoriu, pietruit. Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zonă de securitate. În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători. Nu este necesară construirea unor căi de acces sau amenajări speciale/exclusive.

Pe durata lucrărilor în stația electrică se vor amplasa puncte de P.S.I. (lăzi cu nisip, stingătoare). Executantul va fi dotat cu trusă de prim ajutor. Se vor lua măsuri de limitare și reducere a ariei de răspândire a incendiului. Această măsură se va realiza prin folosirea extincătoarelor cu material de stingere aprobat pentru folosire în instalații electrice.

Contractantul își va organiza lucrările, funcție de necesitățile proprii, de domiciliul angajaților săi și de sediul firmei.

Sarcina organizării locului de muncă revine responsabilului de lucrare.

Pentru menținerea șantierului în stare de curățenie, se vor respecta următoarele măsuri:

- deșeurile rezultate se vor prelua de către constructor urmând a fi tratate, conform prevederilor legislative în vigoare, precum și a cerințelor beneficiarului de lucrare referitor la protecția mediului;
- constructorul are obligația de a reda terenul în starea și condițiile inițiale;
- punerea în funcțiune a instalațiilor proiectate este condiționată de prezentarea de către constructor a documentelor prin care se atestă că deșeurile nevalorificabile au fost depozitate definitiv, într-un spațiu autorizat.

Utilitățile necesare în organizarea de șantier sunt:

- telecomunicațiile asigurate prin telecomunicații GSM ;
- alimentare cu energie electrică de la un grup electrogen;
- alimentare cu apă la din cisterne la vestiare și grupuri sanitare
- instalație antifracție;
- canale și rigole pentru evacuarea apelor pluviale;
- WC ecologic.

La racordul electric subteran de 110kV nu este necesară sursă de apă deoarece nu există personal permanent de deservire, acesta fiind exploatat prin teleconducere.

Necesarul de energie electrică, apă potabilă și tehnologică, pe întreaga perioadă de lucru a șantierului va fi asigurată din rețelele existente sau asigurate de constructor.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier intră în sarcina executantului până la recepția definitivă a lucrărilor.

Atât pe parcursul lucrărilor, cât și după terminarea acestora executantul se va preocupa de curățenia în șantier precum și de degajarea pământului rezultat din săpături.

La predarea obiectivului de investiție, terenul ocupat cu organizarea de șantier va fi eliberat de materiale și readus la starea inițială.

- Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi comună cu cea a C.E.E. Pechea 2 și se va desfășura la terminarea lucrărilor de construcție.

Organizarea de șantier se va amenaja pe o platformă de aprox. 2500 m².

Spațiile se vor delimita cu materiale specifice.

- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Lucrările de organizare de șantier au un impact minim asupra mediului, prin faptul că se ocupă provizoriu o suprafață de teren. După finalizarea lucrărilor de construire ale parcului eolian terenul pe care s-a amenajat organizarea de șantier va fi readus la starea inițială.

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

Reducerea emisiilor auto la mașinile care transportă materialele necesare executării lucrării precum și a utilajelor folosite, prin asigurarea unei stări tehnice corespunzătoare. Acestea trebuie să corespundă cerințelor tehnice de nivel acustic.

Se va evita poluarea solului ca urmare a scurgerilor de carburanți de la utilajele executantului.

Lucrările de construcție și organizare de șantier se vor executa cu afectarea unei suprafețe minime de teren. Constructorul va deține și utiliza rezervoare / recipiente etanșe pentru depozitarea temporară a materialelor și substanțelor rezultate de procesul de producție astfel încât aceștia să nu fie antrenați de vânt sau apă în mediul înconjurător.

Prin documentația economică întocmită se prevăd lucrări de degajare a terenului de resturi de materiale, astfel încât după execuția lucrărilor terenul să fie redat în starea inițială.

În timpul execuției lucrărilor, constructorul va soluționa reclamațiile și sesizările apărute din propria vină datorită nerespectării legislației de mediu mai sus amintite. Constructorul va avea în vedere că execuția lucrării să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării .

- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Nu este cazul.

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 terminarea lucrării, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată, prin refacere, la circuitul funcțional inițial.

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

Accidentele care pot să apară constau în scurgerea accidentală de uleiuri sau combustibili de la utilaje. Lucrările presupun curățarea solului și aducerea la stadiul inițial.

- Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

În caz de încetarea activității, cablul și celelalte materiale ale liniei electrice subterane se recuperează, se separă pe tipuri de materiale și se predau în circuitul de reciclare.

- Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Șanțurile și săpăturile pentru L.E.S. se acoperă cu o parte din pământul care a fost excavat iar la suprafață se reface obligatoriu stratul fertil.

Gestionarul mijlocului fix are responsabilitatea legală de aducere a amplasamentului la starea inițială.

XII. Anexe

- piese scrise

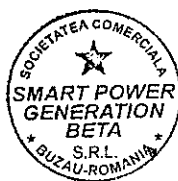
- Certificatul de urbanism.

- piese desenate

- Planșa A1: Planul de încadrare în zonă, anexă la certificatul de urbanism;
- Planșa A2: Planul de situație, anexă la certificatul de urbanism;
- Planșa A3: Planul de situație pe hartă militară cu distanțele față de zonele populate.

Semnătura și ștampila
titularului

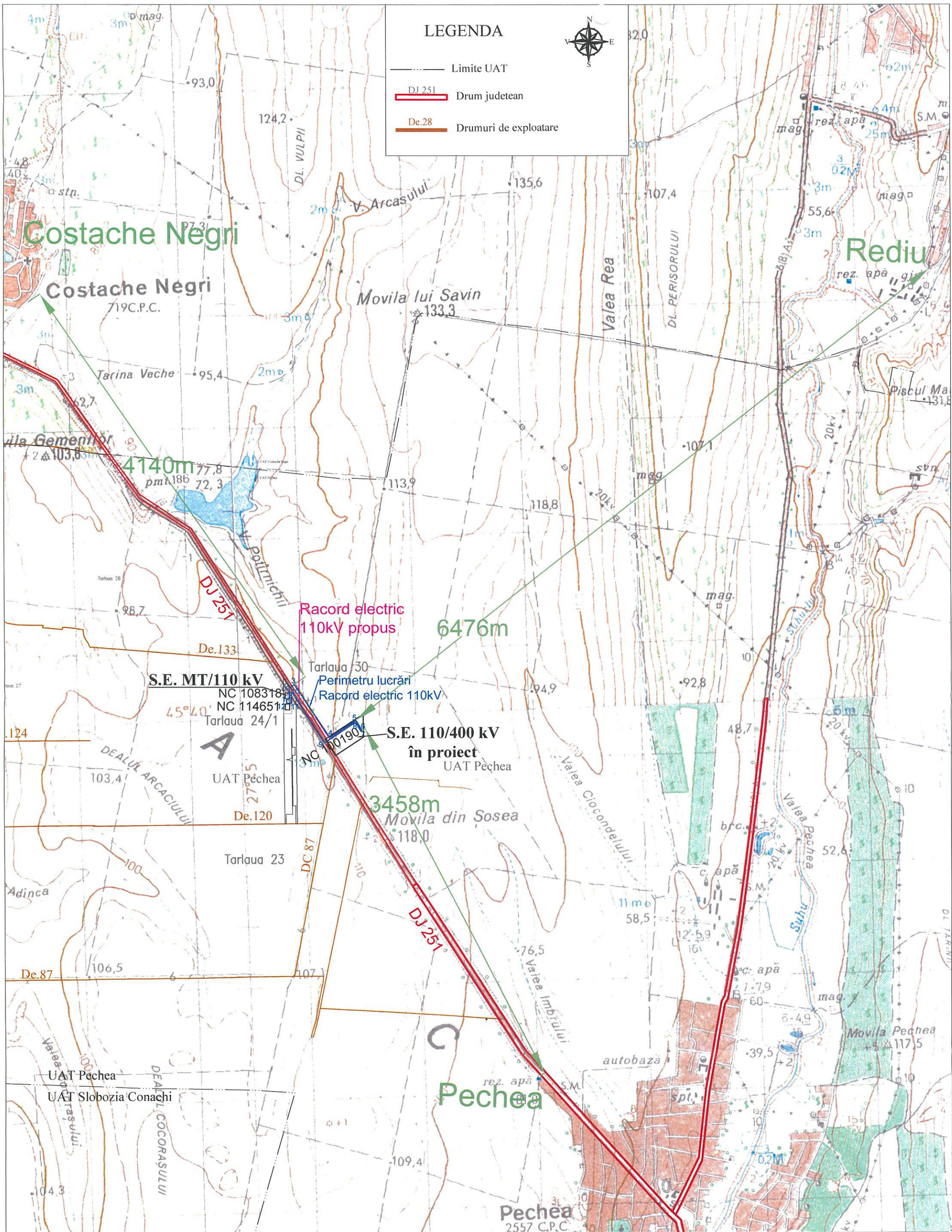




LEGENDA



- Limite UAT
- DJ 251 Drum judetean
- De.28 Drumuri de exploatare



VERIFICATOR EXPERT		Semnătura:	Cerința de calitate:	Referat de verificare nr. /data:
	PROIECTANT:	GP 1 Eolian Galați SRL Buzău, Str. Căpitan Aviator Mircea T. Bădulescu, nr. 3, GALAȚI CIF 24521472, Reg. Com. Nr. J10/1313/2008 Tel/fax: 0238 712641		Beneficiar:
				SMART POWER GENERATION BETA S.R.L. Str. Căpitan Aviator Mircea T. Bădulescu, nr. 3, camera 17, cod 12038, Buzău, CIF 40236591; J10/1309/2018
SPECIFICAȚIE	NUME	Semnătura:	SCARA:	PROIECT
ȘEF PROIECT	Ing. Ștefan Ionașcu		1/30.000	RACORD ELECTRIC 110kV Com. Pechea, jud. Galați
PROIECTAT	Ing. Dăscălescu Alexandru		DATA:	FAZA:
DESENAT	Ing. Dumitrache Marian		21.06.2022	D.T.A.C.
				PLAN DE SITUAȚIE
				Plasă A3

Anexa nr. 1 la Planul de situație

Coordonate perimetru Racord Electric 110KV		
Nr. Punct	Coordonate Stereo 70	
	East [m]	North [m]
1	714.636,462	466.831,687
2	714.660,190	466.921,031
3	714.704,271	466.958,534
4	715.021,629	466.484,251
5	715.253,121	466.639,057
6	715.308,018	466.546,750
7	715.297,915	466.540,263
8	715.249,279	466.622,040
9	714.973,720	466.436,814
10	714.680,631	466.894,194
11	714.680,795	466.790,805
12	714.636,723	466.789,872

Intocmit,
Ing. Dumitrache Marian

