

**Memoriu de prezentare
(conținut cadru conform Legii nr. 292/2018 privind
evaluarea impactului anumitor proiecte publice și
private asupra mediului - Anexa 5E)**

**“Construire linii electrice subterane (LES 33KV),
formate din cabluri 33 KV și fibră optică pentru parcul
eolian Butea, tronson Butea”, realizată în extravilanul
comunei Butea, județul Iași**

Titularul investiției:

S.C. WPD ROMANIA WIND FARM 07 S.R.L.



Elaborator:

S.C. WPD ROMANIA WIND FARM 07 S.R.L.

Cuprins

I. Denumirea proiectului.....	6
II. Titular.....	6
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	6
a) Rezumat al proiectului.....	6
b) Justificarea necesității proiectului	7
c) Valoarea investiției.....	9
d) Perioada de implementare propusă;	9
e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	9
Suprafața și situația juridică a terenurilor ocupate definitiv și temporar	9
Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, structuri, materiale de construcție etc.) ..	10
Planuri de situație și amplasamente	10
f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.).....	13
Amplasamentul și caracteristicile proiectului propus:	13
Soluții constructive și de finisaj: descrierea soluției tehnic, descrierea lucrărilor propuse	14
Caracteristici constructive.....	14
Materii prime folosite, energia și combustibili utilizați	20
Racordarea la rețele utilitare existente în zonă.....	20
Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	20
Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	21
Metode folosite în construcție	21
Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	21
Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției sau a activităților implicate în dezafectarea proiectului (ex. includerea, demontarea, demolarea, degajarea, refacerea terenului, re folosirea amplasamentului etc.)	22
Relația cu alte proiecte existente sau planificate	23
Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	23
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	24
V. Descrierea amplasării proiectului.....	24
Localizare administrativ teritorială	24

<i>Coordonatele Stereo 70 ale construirii traseului linie electrică subterană și fibra optică.....</i>	<i>25</i>
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	47
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	47
1. <i>Protecția calității apelor</i>	<i>47</i>
2. <i>Protecția aerului.....</i>	<i>48</i>
3. <i>Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....</i>	<i>49</i>
4. <i>Protecția împotriva radiațiilor.....</i>	<i>53</i>
5. <i>Protecția solului și a subsolului.....</i>	<i>53</i>
6. <i>Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....</i>	<i>55</i>
7. <i>Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public</i>	<i>55</i>
8. <i>Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea</i>	<i>55</i>
9. <i>Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase</i>	<i>57</i>
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	57
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect..	58
<i>Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității</i>	<i>58</i>
<i>Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)</i>	<i>59</i>
<i>Magnitudinea și complexitatea impactului</i>	<i>59</i>
<i>Probabilitatea impactului.....</i>	<i>60</i>
<i>Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.....</i>	<i>60</i>
<i>Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului</i>	<i>60</i>
<i>Natura transfrontieră a impactului.....</i>	<i>61</i>
<i>Imunizarea la Schimbările Climatice în conformitate cu Comunicarea Comisiei nr. 2021/C373/01- Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027</i>	<i>61</i>
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 BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă	63
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	64

A.	<i>Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.).....</i>	<i>64</i>
B.	<i>Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat</i>	<i>64</i>
X.	Lucrări necesare organizării de șantier	65
	<i>Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier</i>	<i>65</i>
	<i>Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier</i>	<i>66</i>
	<i>Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.....</i>	<i>66</i>
	<i>Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....</i>	<i>66</i>
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:	67
	<i>Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;.....</i>	<i>67</i>
XII.	Anexe - piese desenate.....	67
XIII.	Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele.....	68
	A) <i>Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de ANPIC;</i>	<i>68</i>
	<i>Coordonatele în sistem STEREO 70.....</i>	<i>68</i>
	B) <i>Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar</i>	<i>68</i>
	C) <i>prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului</i>	<i>68</i>
	D) <i>Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.....</i>	<i>68</i>
	E) <i>Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar</i>	<i>69</i>
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	69
	1. <i>Localizarea proiectului în raport cu : bazinul hidrografic, cursul de apă: denumire și codul cadastral, corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod</i>	<i>70</i>
	2. <i>Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.....</i>	<i>72</i>

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....73

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 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-XIV77

I. Denumirea proiectului

MEMORIU DE PREZENTARE – pentru proiectul:

“Construire linii electrice subterane (LES 33KV), formate din cabluri 33 KV și fibră optică pentru parcul eolian Butea, tronson Butea”, realizată în extravilanul comunei Butea, județul Iași.

II. Titular

Titularul investiției:
S.C. WPD ROMANIA WIND FARM 07 S.R.L.

Proiectant general:
MARA BARLADEANU BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumat al proiectului

Scopul investiției este de a construi linii electrice subterane formate din cablu 33 kv și fibră optică ce vor face legătura atât între turbinele eoliene, cât și între turbine și Stația internă de transformare 110/33kV a parcului eolian Butea.

În acest context, nu se va modifica structura și coeficienții de urbanism ai zonelor afectate de investiție. Pentru pozarea LES 33kV proiectată nu este necesară ocuparea definitivă de teren. Este necesară ocuparea temporară a unei suprafețe de cca 26.532 mp, pentru pozarea acestora. Terenul este amplasat în comuna Butea și accesul în zonă se realizează din drumurile de exploatare care mărginesc terenurile agricole, care fac legătura cu DJ208J - deviație DN 28 (E583).

După execuția lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială.

LES 33kV va fi instalată pe proprietățile (drumuri și parcele proprietate privată) indicate în planul de situație și de amplasament aferente documentației pentru Certificatul de Urbanism.

Traseul șanțurilor pentru pozarea cablurilor este specificat în planul de situație, iar pozarea cablurilor de medie tensiune și a fibra optică se va realiza direct în pământ, sub drumurile de exploatare, pe pat de nisip, protejate cu folii de protecție și avertizoare.

Șanțul va avea aproximativ 1 m adâncime și va fi realizat în formă dreptunghiulară, iar cablurile vor fi pozate într-un pat de nisip sau pământ nisipos cuprins între 20 și 30 cm. Pentru umplerea șanțului până la cota inițială se poate folosi pământ din săpătură după ce au fost eliminate în prealabil eventualele resturi ce pot dăuna cablului.

După executarea lucrărilor toate suprafețele afectate, drumuri, spații verzi, vor fi aduse la starea inițială, prin executarea de umpluturi de pământ și balast pentru evitarea tasărilor ulterioare. Pământul rezultat din săpătură se va transporta cu mijloace auto la depozitul convenit cu autoritățile locale.

Cablurile vor fi pozate, protejate și semnalizate conform reglementărilor tehnice în vigoare la o adâncime minimă de 1 m. În același profil de pozare cu cablurile electrice se vor poza, cu respectarea condițiilor impuse de NTE 007/2008, și cablurile de fibră optică destinate realizării sistemului SCADA, prevăzute cu tub de protecție.

Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

- a. **zone umede, zone riverane, guri ale râurilor:** este necesar subtraversarea prin foraj dirijat a barajului acumularii Butea I.
- b. **zone costiere și mediul marin:** - nu este cazul, proiectul nu se găsește în astfel de zone.
- c. **zonele montane și forestiere:** - nu este cazul, proiectul nu afectează zone cu regim silvic sau montane.
- d. **rezervații și parcuri naturale:** - nu este cazul, proiectul nu se află în rezervații și parcuri naturale.
- e. **zone clasificate sau protejate de dreptul național:** nu este cazul.
- f. **zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri:** - nu au fost identificate astfel de zone.
- g. **zonele cu o densitate mare a populației:** - nu este cazul.
- h. **peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:** - nu este cazul.
- i. **Traseul rețelei traseu linie electrică subterană (LES 33 kV) formată din cablu 33 kV și fibră optică, nu se afla în zona de protecție sanitară, cu regim sever sau de protecție hidrogeologică a unor surse de alimentare cu apă a unor localități.**

b) Justificarea necesității proiectului

Preocuparea țărilor membre ale Uniunii Europene pentru asigurarea independenței energetice și dezvoltare durabilă, în principal prin utilizarea unor surse de energie regenerabilă și nepoluantă, este reflectată în cadrul legislativ adoptat.

Astfel, au fost adoptate la nivel UE - Noua Directivă (EU) 2018/2001 și Regulamentul 2018/1999

Se definește ca statele membre trebuie să realizeze la nivelul anului 2030 o cota obligatorie comună de energie regenerabilă care să reprezinte cel puțin 32% din consumul final de energie.

Statele membre sunt obligate să prezinte un Plan Național Integrat care să răsunească cerințelor din Directivă și Regulament

Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice pregătit de România pentru perioada 2021-2030 prevede ca:

În ceea ce privește **cota de energie regenerabilă**, Comisia Europeană a recomandat României să crească nivelul de ambiție pentru 2030, până la o pondere a energiei din surse regenerabile de cel puțin 34%. În consecință, nivelul de ambiție cu privire la ponderea energiei din surse regenerabile a fost revizuit față de varianta actualizată a PNIESC, de la o cotă propusă inițial de 27,9%, la o cotă de 30,7%.) Eolian:

- + 822 MW capacitate instalată suplimentară în 2022 față de 2020;
- + 559 MW capacitate instalată suplimentară în 2025 față de 2022;

+ 556 MW capacitate instalată suplimentar în 2027 față de 2025;

+ 365 MW capacitate instalată suplimentar în 2030 față de 2027.

De asemenea, la orizontul 2027 – 2030, suplimentar instalării de capacități adiționale eoliene și solare, va fi necesară păstrarea capacității existente în prezent, prin repowering. În acest sens, capacitățile rezultate în urma activității de repowering considerate la întocmirea prezentului Plan sunt de: Eolian de aproximativ 3 GW capacitate instalată repowering;

Lucrările de realizare de capacităților energetice sunt de interes public așa cum sunt definite în Legea Energiei 123/2012 art.12 (1) precum și prin Legea nr. 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, art.2 d).

Conectarea și funcționarea parcului eolian pentru producerea energiei electrice necesare pentru acoperirea cererii din sistemul energetic național va avea drept consecință reducerea cantităților de combustibili fosili consumați.

Proiectul *“Construire linii electrice subterane (LES 33KV), formate din cabluri 33 KV și fibră optică pentru parcul eolian Butea, tronson Butea”, realizată în extravilanul comunei Butea, județul Iași* își propune construirea/instalarea cablului de 33 kv și fibră optică care face legătura atât între turbinele eoliene, cât și între turbine și Stația internă de transformare 110/33kV a parcului eolian Butea.

Caracteristici tehnice ale instalațiilor/echipamentelor traseului electric:

- **Tip echipament: linie electrica subterana formata din 3 cabluri de 33kV**
- **Lungime retea: 26.532 ml**
- **Nivelul de tensiune: 33 kV**
- **Tip cabluri: NA2XS(FL)2Y sau similar**
- **Secțiune cabluri: 400 mm² cu izolație XLPE și protecție longitudinală și transversală la patrunderea apei**
- **Fibra optica: montata in tub de protectie Dn=40x2.3mm**
- **Pachet: 3 cabluri electrice 33kV in tub de protectie PEHD DE=200mm + Fibra optica in tub de protectie PIED Dn=40x2.3mm**

Scopul documentației este de a asigura :

- Stabilirea terenurilor afectate de realizarea obiectivului și a servituților impuse de aceasta;
- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor;
- Delimitarea zonelor afectate de servituți publice, de interdicții temporare și permanente de construire;
- Evidențierea deținătorilor de terenuri și modul preconizat de circulație a terenurilor din zona de influență a exploatarei;
- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite și amenajate;
- Evidențierea posibilităților de dezvoltare a localității ca urmare a realizării investiției;
- **stabilirea condițiilor pentru amplasarea rețelelor subterane de cabluri electrice de 33 kv și fibra optica.**

c) Valoarea investiției

Devizul general al lucrării s-a întocmit în conformitate cu „HG României nr. 907/29.11.2016 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții”, inclusiv Instrucțiunile de aplicare a hotărârii.

Devizul general a fost întocmit având la bază următoarele date:

- valoarea TVA – 19%
- valoarea echipamentului stabilită pe baza ofertelor de la fabricanții de echipamente sau pe baza valorilor din contractele încheiate pentru obiective similare.
- valoarea de C+M, stabilită pe baza indicilor rezultați de la lucrări similare în curs de derulare sau executate anterior.

d) Perioada de implementare propusă;

Durata construcției: 3 luni

Durata de funcționare: Pe întreaga durată de viață a parcului eolian - grupurile generatoare eoliene sunt prevăzute de fabricant să funcționeze 25 ani.

Dezafectarea construcției: 3 luni

La terminarea duratei de funcționare, una din alternative constă în dezafectarea obiectivului;

Lucrările de dezafectare constau în:

- Dezmembrarea traseului;
- Valorificare cablurilor;
- Îndepărtarea/eliminarea tuturor deșeurilor rezultate din dezmembrare;
- Refacerea terenului prin umpluturi și nivelări;

Lucrările menționate vor face obiectul unui proiect de dezafectare și vor fi realizate în conformitate cu cerințele autorităților competente, pe baza respectării normelor în vigoare.

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

Suprafața și situația juridică a terenurilor ocupate definitiv și temporar

Conform certificatului de urbanism **nr. 8 din 14.03.2024 eliberat de Primaria Comunei Butea** situația juridică a terenurilor este următoarea:

1. Regimul juridic

Terenul în suprafața de **26.532 mp (lungimea tronsonului de 26532 ml și o lățime ipotetică de lucru de cca 1m)** este situat în extravilan pe teritoriul administrativ al comunei Butea. Terenul respectiv este în proprietate privată a persoanelor juridice și/sau proprietate publică a unităților administrativ teritoriale, după cum urmează:

- terenurile cu nr. cadastral 61577, 60192, 60189, 61804, 64756, 64744, 62685, 62287, 62288, 61611, 62080, 61654, 62043, 61639, 62102, 62376, 61402 sunt la dispoziția solicitantului conform contractelor de suprafață sub nr. 1047/17.03.2023, 2691/28.09.2020, 2690/28.09.2020, 1048/17.03.2023, 1049/17.03.2023, 2689/28.09.2020.

- terenurile cu nr. cadastral 62837, 63575, 63582, 64748, 64749, 64751, DE186, DE187, DE188, DE189, DE167, DE82, DE69, DE71, DE72, DE123, DE122, T16/168, T16/163 T16/166, T16/165 sunt in proprietatea publica si/sau privata a comunei Butea.

2. Regimul Economic

Destinatia si folosinta actuala a terenului: arabil si drumuri.

Destinatia si folosinta propusa a terenului: arabil si drumuri.

3. Regimul Tehnic

Suprafata totala=26.532 mp

Conform P.U.G. +RLU aferent comunei Butea, judetul Iasi, amplasamentul se afla in intravilanul si extravilanul satului Butea, comuna Butea, judetul Iasi. Lucrarile vor fi semnalizate pe toata durata executiei si se va acorda asistenta tehnica conform Legii nr. 50/1991 modificată si republicată, Ordinul MDRL NR. 839/2009, Legea nr.10/1995 republicata, HG nr. 525/1996, Codul civil, Legea nr.123/2012, cu preluarea conditiilor impuse în avizele, acordurile, autorizatiile, studiile solicitate si ale Consiliului Local Butea prin HCL nr. 32/2021, urmand a fi verificată conform categoriei de importanta a lucrarilor de construire.

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, structuri, materiale de construcție etc.)

Proiectul nu include realizarea de clădiri sau alte structuri, pentru care să fie necesare materiale de construcții specifice clădirilor sau altor structuri.

Punerea in operare a proiectului nu necesita consum de energie electrica in faza de construire si nici ulterior pentru functionarea echipamentelor.

Tronsoanele de retea pozate subteran vor necesita pregatirea patului de pozare prin realizarea de sapaturi. Acest proces se va realiza mecanizat cu utilaje cu motor cu ardere interna, consumatoare de motorina. Combustibilul se va achizitiona de la statiile Peco din apropierea frontului de lucru.

Principalele materiale utilizate pe perioada construcției:

- a. Solul excavat care va fi reutilizat la acoperirea șanțurilor
- b. Nisip sau pământ nisipos
- c. Conductele din polietilena de înaltă densitate PEHD/PIED
- d. Cabluri de 33kV cu izolație XLPE și elementele de îmbinare și conectare aferente acestora
- e. Cabluri de fibră optică și elementele de îmbinare și conectare aferente acestora.

Planuri de situație și amplasamente

Atasate prezentului memoriu (Figura 1 si Figura 2).

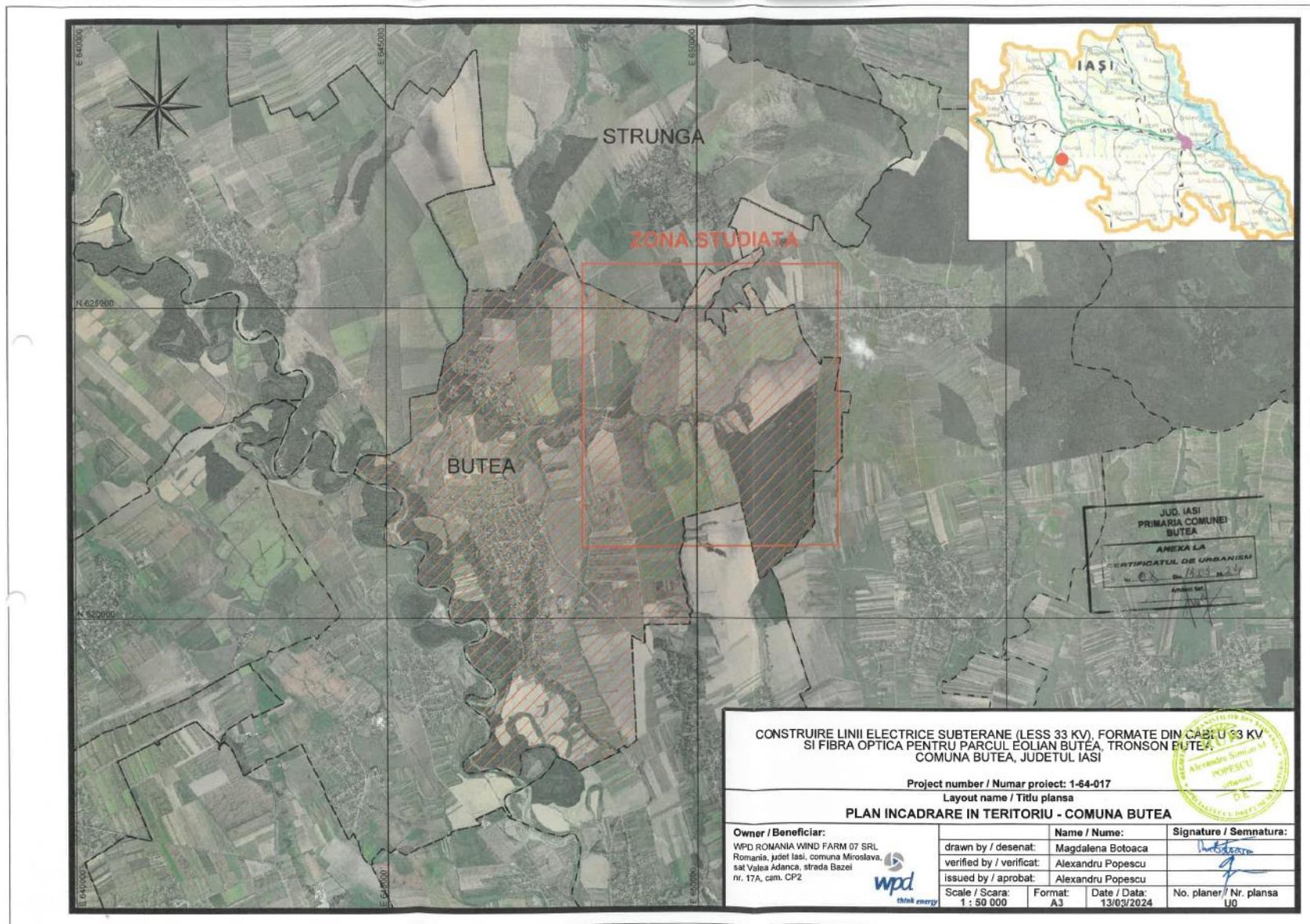


Figura 1. Plan de incadrare in teritoriu

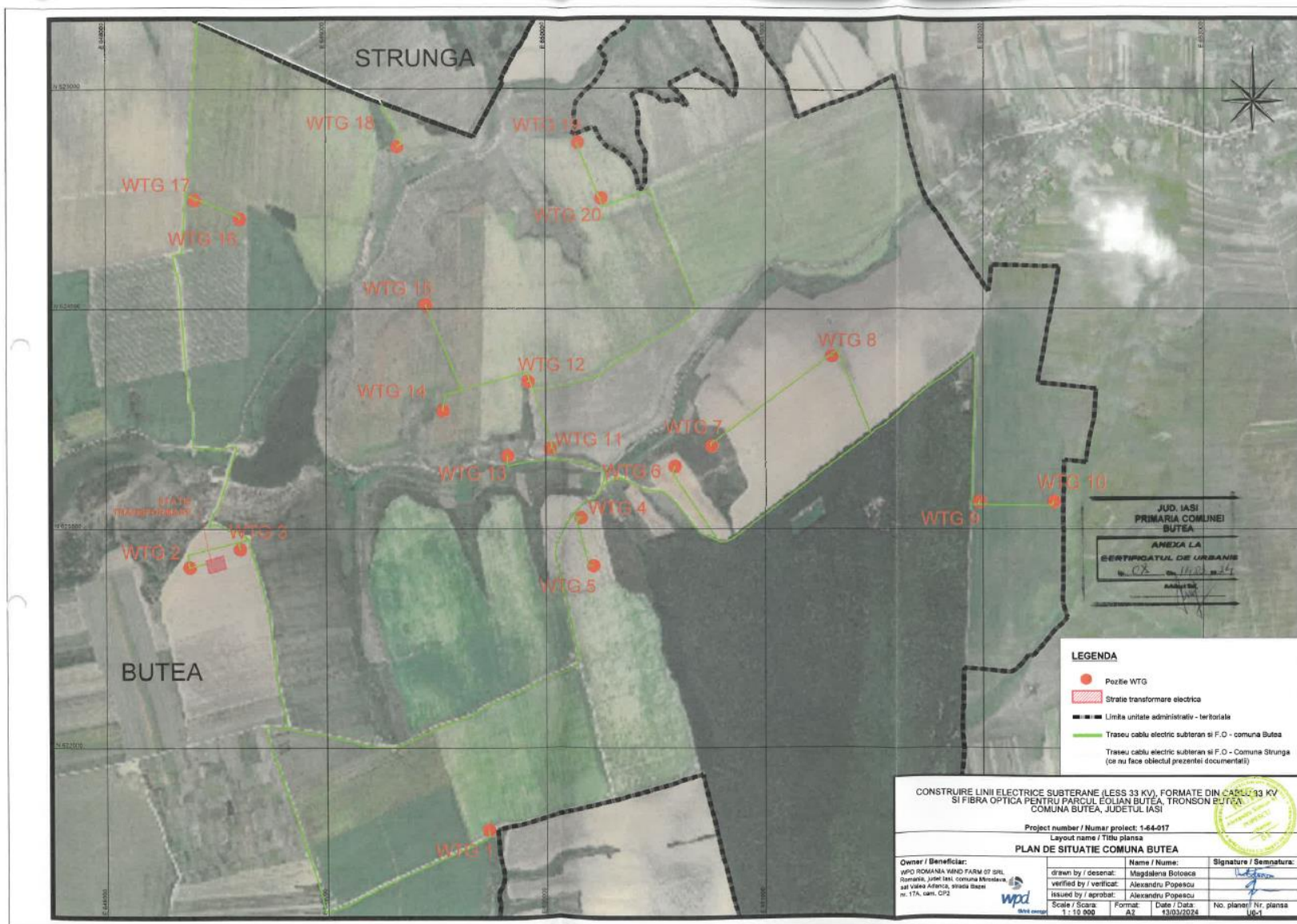


Figura 2. Plan de situatie

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

Amplasamentul și caracteristicile proiectului propus:

Se propune construirea unei rețele subterane de cabluri electrice și fibră optică ce vor face legătura atât între turbinele eoliene, cât și între turbine și Stația internă de transformare 110/33kV a parcului eolian Butea. Descrierea parcului eolian, a stației de transformare și a instalațiilor de racordare la RED fac obiectul unor documentații distincte în vederea autorizării lucrărilor de construire ale acestora.

Suprafața este de **26532 mp (lungimea tronsonului de 26532 m și o latime ipotetică de lucru de cca 1m)**, care reprezintă lungimea totală a cablurilor LES 33kV și fibra optică și este suficientă pentru implementarea investiției.

Cablurile de medie tensiune vor fi instalate pe proprietățile (drumuri și parcele proprietate privată) indicate în planul de situație și de amplasament.

Traseul cablului este situat la est de Situl Natura 2000: ROSPA0072 Lunca Siretului Mijlociu.

Tabel 1. Drumurile și terenurile din comuna Butea

<i>Nr. Cadastral</i>	<i>Denumire</i>	<i>Proprietar</i>	<i>Nr. Ctr. Superficie</i>
61577	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	1047/17.03.2023
60192	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	2691/28.09.2020
60189	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	2691/28.09.2020
61804	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	2691/28.09.2020
62043	Teren extravilan arabil	BUTEA FARM	2690/28.09.2020
64756	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	1047/17.03.2023
62744	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	1047/17.03.2023
62685	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	2691/28.09.2020
62287	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	2691/28.09.2020
62288	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	2691/28.09.2020
61611	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	1047/17.03.2023
62102	Teren extravilan arabil	BUTEA FARM	1048/17.03.2023
62376	Teren extravilan arabil	FARM MARCO	1049/17.03.2023
61639	Teren extravilan arabil	BUTEA FARM	2690/28.09.2020
61402	Teren extravilan arabil	AGRO VERD	2689/28.09.2020
62080	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	1047/17.03.2023
61654	Teren extravilan arabil	AA AGRICULTURE FARM	2691/28.09.2020
62837	drum	UAT BUTEA	
63575	drum	UAT BUTEA	

63582	drum	UAT BUTEA	
64748	drum	COMUNA BUTEA	
64749	drum	COMUNA BUTEA	
64751	drum	COMUNA BUTEA	
DE186	drum	COMUNA BUTEA	
DE187	drum	COMUNA BUTEA	
DE188	drum	COMUNA BUTEA	
DE189	drum	COMUNA BUTEA	
DE167	drum	COMUNA BUTEA	
DE82	drum	COMUNA BUTEA	
DE69	drum	COMUNA BUTEA	
DE71	drum	COMUNA BUTEA	
DE72	drum	COMUNA BUTEA	
DE123	drum	COMUNA BUTEA	
DE122	drum	COMUNA BUTEA	
T16/168	drum	COMUNA BUTEA	
T16/163	drum	COMUNA BUTEA	
T16/166	drum	COMUNA BUTEA	
T16/165	drum	COMUNA BUTEA	

Solutii constructive si de finisaj: descrierea solutiei tehnic, descrierea lucrărilor propuse

Scopul investiției este de a valorifica potențialul eolian al județului Iasi (comuna Butea) și al terenurilor aflate în proprietatea beneficiarului, cu consecințe benefice asupra mediului, prin înlocuirea/suplimentarea energiei electrice produse în instalații termoenergetice, cu energie electrică produsă din surse regenerabile.

Lucrarile constau în montarea unei LES 33 kV constituit din 3 (trei) cabluri monofazate de 33 kV având secțiunea de 400 mm² cu izolație XLPE și protecție longitudinală și transversală la pătrunderea apei. În același profil de pozare cu aceste cablurile electrice se vor poza, cu respectarea condițiilor impuse de NTE 007/2008 și cablurile de fibra optica FO destinate realizării sistemului SCADA a parcului eolian, prevăzute cu tub de protecție având Dn= 40 mm.

Caracteristici constructive

Se propune construirea unei rețele subterane de cabluri electrice și fibră optică ce vor face legătura atât între turbinele eoliene, cât și între turbinele eoliene și stația internă de transformare 110/33kV a parcului eolian Butea.

Lucrările constau în montarea unei linii electrice subterane LES 33 kV constituite din trei cabluri monofazate de 33 kV având secțiunea fiecare de 400 mm² cu izolație XLPE și protecție longitudinală și transversală la pătrunderea apei. În același profil de pozare cu cablurile electrice se vor așeza, cu respectarea condițiilor impuse de NTE 007/2008 și cablurile de fibră optică FO

destinate realizării sistemului SCADA a parcului eolian, prevăzute cu tub de protecție având Dn= 40 mm.

Cablurile vor fi pozate, protejate și semnalizate conform reglementărilor tehnice în vigoare la o adâncime minimă de 1m.

Caracteristici tehnice ale instalațiilor/echipamentelor traseului electric:

- Tip echipament: linie electrica subterana formata din 3 cabluri de 33kV
- Lungime retea: 26.532 ml
- Nivelul de tensiune: 33 kV
- Tip cabluri: NA2XS(FL)2Y sau similar
- Secțiune cabluri: 400 mm² cu izolatie XLPE si protectie longitudinala si transversala la patrunderea apei
- Fibra optica: montata in tub de protectie Dn=40x2.3mm
- Pachet: 3 cabluri electrice 33kV in tub de protectie PEHD DE=200mm + Fibra optica in tub de protectie PIED Dn=40x2.3mm

Descrierea Tehnologiei de pozare a cablului

Metoda utilizata pentru pozarea cablului in zonele de intersectie si legaturi va fi **subteran prin săpătură deschisă**, ce este una tradițională si consta in saparea santului de pozare a cablurilor, punerea in loc a tuburilor de PVC, introducerea cablurilor in tuburi, acoperirea tuburilor cu un strat de nisip de 0,3 cm, acoperirea stratului de nisip cu folie de avertizare (atentie curent electric) si umplerea santului cu un strat de sol de 0,50 cm si compactarea acestuia. Se vor reface structura rutiera dupa realizarea lucrarilor. Mansoanele de legatură, necesare la terminarea cablurilor de pe tamburi sau în locurile în care este necesara o raza de curbura mai mica decât cea permisa la cabluri, vor fi din aceeasi clasa cu terminalele de interior.

Tehnologia de foraj orizontal dirijat va fi utilizata in zona subtraversarilor de ape si a barajului Butea I, metoda este foarte eficienta și are marele avantaj că elimina decopertările de teren, iar lucrările executate prin metoda forajului orizontal nu produc disconfort în traficul feroviar sau rutier, ocolind, de asemenea, obstacolele subterane anterioare (conducte, cabluri și altele). Metoda de foraje orizontale se poate efectua în aproape orice fel de teren fiind în concordanță cu normele de protecție a mediului.

Aceasta metoda permite ocolirea obstacolelor (utilitati existente) si iesirea in punctul prestabilit cu o precizie de 2 centimetri.

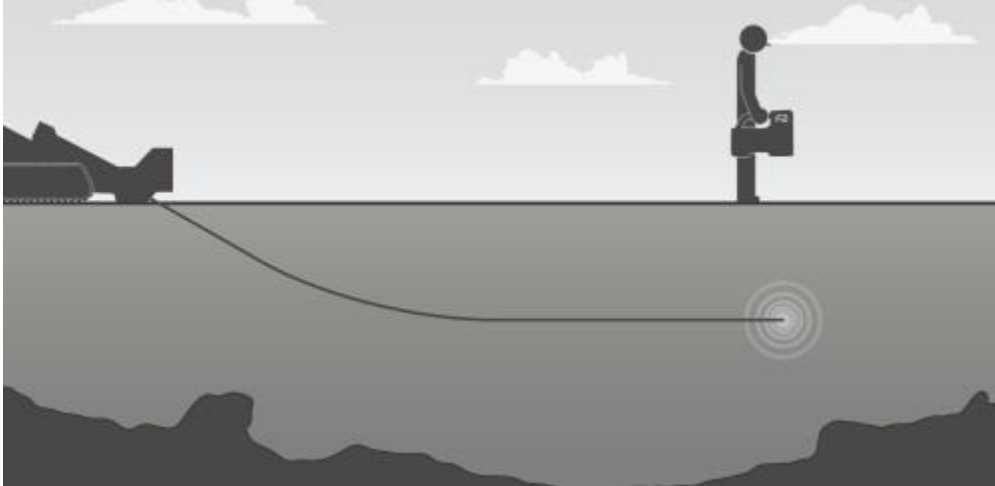


Figura 3. Tehnologia de foraj orizontal dirijat

In plus, FOD necesita echipamente de constructie considerabil mai putin decat transeele conventionale, ceea ce conduce la reducerea semnificativa a timpilor de constructie, a consumului de energie si a emisiilor de gaze cu efect de sera.

Descrierea Tehnologiei

1. Forajul pilot. Aceasta presupune introducerea prajunilor de foraj in pamant si stabilirea traseului subtraversarii. Se realizeaza cu ajutorul capului de forare care cu ajutorul suspensiei de forare si jeturilor de de inalta presiune formeaza un tunel. Localizarea capului de forare se bazeaza pe unde electromagnetice emise de un emitator aflat in capul de forare si preluate de un detector de la suprafata care le transforma in coordonate localizand astfel adancimea, pozitia si inclinatia in acel moment

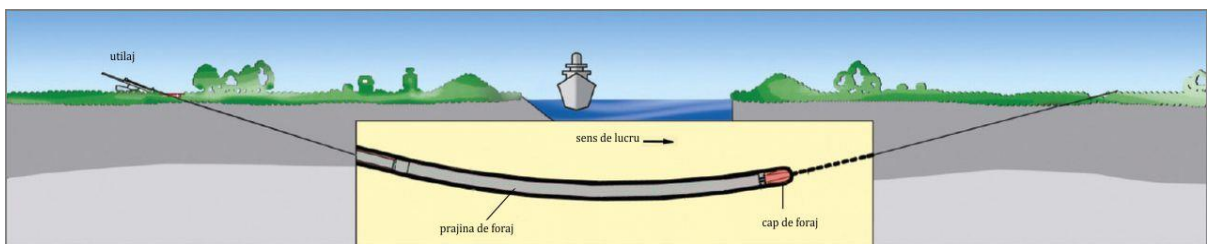


Figura 4. Forajul pilot

2. Largiri succesive ale tunelului. A doua faza consta in largiri succesive cu freze largitoare pana la obtinerea unui tunel cu 20 % mai mare decat al tevii ce urmeaza a fii pozate. Prelargirea se face prin una sau mai multe treceri ale largitoarelor de diferite marimi de-a lungul gaurii pilot. Largitorul este tras inapoi si rotit in timp ce operatorul instalatiei de foraj pompeaza lichid de foraj prin tije, spre largitor.

Fluidul de foraj este un amestec de bentonita, aditivi si apa pompat continuu pe capul de foraj si/sau pe largitor pentru a facilita indepartarea fragmentelor de pamant, stabilizarea tunelului si racirea capului de taiere. Lichidul de foraj tine fragmentele de

pământ în suspensie și le transporta spre groapa de intrare în scopul curățării tunelului de foraj.

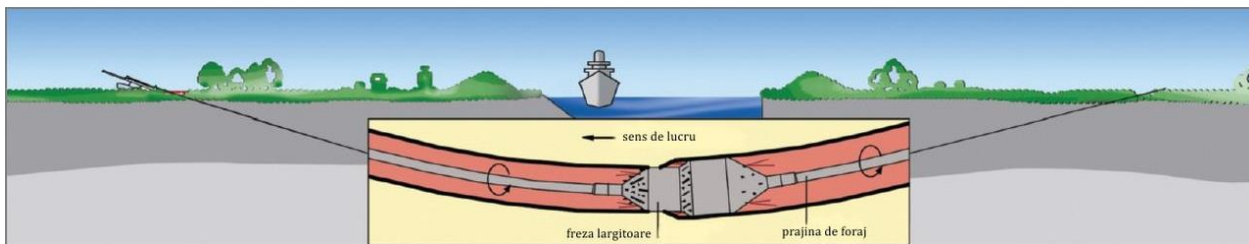


Figura 5. Largiri succesive ale tunelului

1. **Pozarea tevii.** Faza a treia constă în pozarea tevi în tunelul deja obținut. Secțiunea circulară între conductă și marginea tunelului este umplută de un amestec de bentonită și sol dezlocuit care în timp datorită adăririi moleculelor de apă de către bentonită, se întărește formând o protecție suplimentară conductei ce a fost pozată.

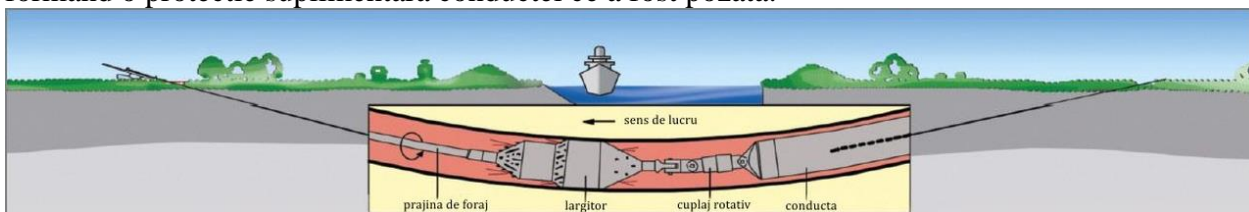


Figura 6. Pozarea tevii

Avantajele tehnologiei:

- Nu disloca terenul și nu se produc tasări ;
- Precizia lucrărilor prin urmărirea întregului proces de la suprafață ;
- Nu produce disconfort în traficul feroviar sau rutier ;
- Ocuparea unei suprafețe de teren reduse pentru montarea echipamentelor și execuție ;
- Fiabilitatea lucrărilor de foraj orizontal dirijat este similară cu durata de viață a produsului îngropat ;
- Zgomot redus în timpul execuției în comparație cu alte tehnologii de foraj ;
- Este o tehnologie rapidă și curată, asigurând un termen de execuție mai scurt decât soluția clasică ;
- Elimina decopertările de teren, săparea de șanțuri neafectând traficul rutier din zonă, ocolește obstacolele subterane anterioare (conducte, cabluri etc.) ;
- Respectă toate normele europene de protecția mediului.

LES 33 kV va fi protejată la subtraversarea cursurilor de apă prin intermediul unor conducte PEHD pozate la adâncimea stabilită prin calculul de afluiere.

Pozarea traseului subteran prin **sistemul de pozare Foeck**, metoda ce va fi folosită pe majoritatea traseului și implică utilizarea unei scule de săpare având forma unei dalte înclinată la un unghi oarecare față de axul forajului.

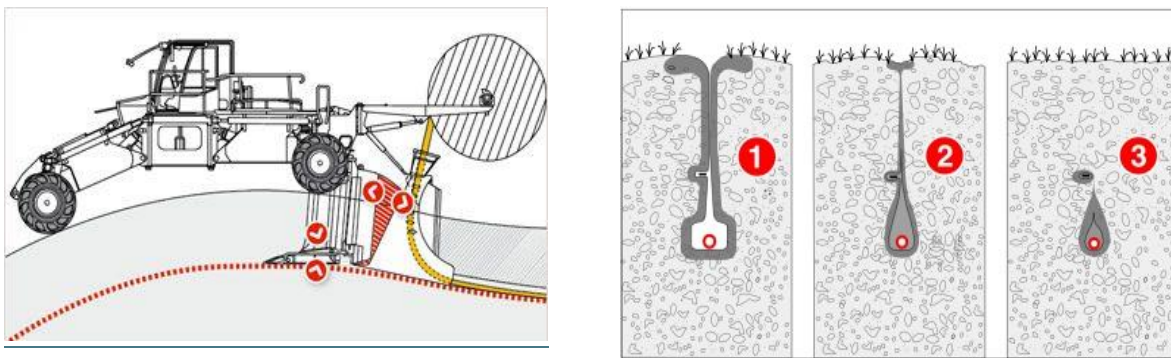


Figura 7. Sistemul de pozare Foeck

Introducerea cablului va se va executa folosind utilajul “Crawler, Winch/Anchor and Plough System.” Mașinile speciale FOECK se adaptează pe orice teren, nu este necesară nicio muncă pregătitoare dăunătoare naturii (cum ar fi îndepărtarea solului vegetal, a copacilor și a tufișurilor etc.). Nici un sol nu este excavat, evitându-se astfel modificările structurii solului și compactarea ulterioară. Acest lucru este posibil datorita stabilizatoarelor reglabile hidraulic ale plugului. Datorită reglajului, utilajele FOECK provoacă daune semnificativ mai puține câmpului.

Principalul avantaj al acestei tehnologii de pozarea a cablurilor subterane este forța enormă de tracțiune a trolurilor mobile de până la 180 de tone. Această forță de tracțiune face posibilă întinderea cablurilor de joasă, medie sau înaltă tensiune la o adâncime de până la 2,5 metri. Pot fi așezate până la 3 sisteme în același timp, inclusiv benzi de acoperire, fir de împământare, benzi de avertizare și fibre optice.

Adâncimea la care trebuie așezate cablurile subterane depinde de proprietățile cablurilor. În cazul cablurilor de alimentare, o tensiune mai mare necesită o pozare mai adâncă. În timp ce cablurile sub un kilovolt pot fi așezate la o adâncime de 60 de centimetri, tensiunile mai mari necesită mai multă adâncime de pozare. În vecinătatea unui drum, cablurile sunt de obicei așezate mai adânc pentru a elimina riscurile. Deoarece mașinile FOECK permit pozarea la o adâncime de până la 2,5 metri, riscurile corespunzătoare pot fi eliminate aici.

Nu se vor modifica structura și coeficientii de urbanism ai zonelor afectate de investiție. Pentru pozarea LES 33 KV proiectată nu este necesară ocuparea definitivă de teren.

Nota: înainte de începerea lucrării, constructorul va supune aprobării consultantului planul de lucru astfel încât lucrarea să se execute în conformitate cu prevederile proiectului.

Nu vor fi efecte la nivelul localităților nici din punct de vedere social nici economic.

UTILITĂȚI

Alimentarea cu energie electrică – nu este cazul;

Alimentarea cu apă - nu este cazul;

Evacuarea apelor uzate - nu este cazul;

Alimentarea cu gaze naturale - nu este cazul;

Asigurarea apei tehnologice - nu este cazul;

Asigurarea agentului termic – nu este cazul.

ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE

Cerinta «a» - rezistența mecanică și stabilitate

Contractantul va utiliza numai materiale de calitate, cu respectarea prevederilor din documentațiile de execuție, cartile tehnice ale materialelor.

Contractantul va face dovada că realizarea lucrărilor de construcții- montaj, verificarea și punerea în funcțiune se va face conform SR-ISO, seria 9000.

Urmărirea calității lucrărilor se va face prin efectuarea verificărilor și recepției lucrărilor conform programului pentru controlul calității pe faze determinante.

Executantul are obligația de a prezenta planul calității întocmit conform ISO 10005.

Cerinta «b» securitatea la incendiu

La întocmirea prezentei documentații s-au avut în vedere următoarele normative:

- Legea nr. 307/2006 privind stingerea și prevenirea incendiilor;
- Norme de prevenire și dotare împotriva incendiilor PE 009/93.

Normele indicate sunt obligatorii atât pentru proiectant, beneficiar cât și pentru executantul lucrării, fiecare în domeniul său de responsabilitate.

Pentru perioada de execuție măsurile de prevenire a incendiilor se iau de către elaboratorul documentației de organizare a șantierului și de către unitatea de execuție.

În vederea înlăturării oricărui pericol de incendiu pe toată perioada de execuție, executantul și beneficiarul au obligația să respecte cu strictețe normele PSI și să adopte măsurile suplimentare în situații deosebite.

Cerinta «c» igienă, sănătate și mediu

Instalația proiectată nu va afecta din punct de vedere al zgomotului, vibrațiilor și a radiațiilor de câmp electromagnetic vecinătățile, viața și sănătatea persoanelor.

Protecția calității apei: procesul tehnologic, specific lucrărilor necesare în prezentul proiect, nu are impact asupra calității apei.

Protecția aerului: Tehnologia specifică execuției rețelelor electrice subterane nu conduce la poluarea aerului decât în măsura în care praful rezultat din spargeri și săpături reduce într-o anumită măsură calitatea acestuia. Pe tot parcursul derulării lucrărilor se iau măsuri de reducere la maximum a prafului atât prin udarea acestuia cât și prin manevrarea cu grijă a utilajelor folosite.

Protecția împotriva radiațiilor: Lucrările din prezenta documentație nu produc radiații.

Protecția solului și subsolului: Deși specificul lucrărilor subterane afectează atât solul cât și subsolul, acestea nu poluează mediul decât prin faptul că apare un corp străin în sol (cablu etans, confecționat din materialele greu degradabile, decât în cazul distrugerii mantalei de protecție, cărămizi- protecția cablurilor la eventuale lovituri, tasări sau alte efecte dure). Acest corp străin este protejat prin tehnologia de lucru pentru foarte multe acțiuni straine, conducând implicit și la protecția solului și subsolului.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: Lucrările de față au un impact minim asupra ecosistemului terestru, mai ales că după executarea lucrărilor zona este adusă la nivelul situației inițiale.

Atât pe perioada construcției cât și pe perioada de exploatare a obiectivului se vor lua toate măsurile pentru evitarea producerii unui impact asupra factorilor de mediu.

Materii prime folosite, energia și combustibili utilizați

Principalele utilaje care funcționează pe perioada construcției sunt următoarele:

- Aparatul de foraj orizontal dirijat este format din 2 subansamble și accesorii : - foreza (utilajul propriu-zis de foraj) - container (sistemul de pompe) - sisteme de radiodectie;
- Buldozere cu pneuri și șenile pentru scarificare, nivelare depozite de pământ și alte materiale, nivelare propriu-zisă;
- Buldoexcavatoare cu pneuri și șenile – pentru excavații sau încărcare în mijloacele de transport;
- Basculante – utilaje specializate pentru transport pământ și materiale granulare care au o structură ce rezistă drumurilor de șantier, dar cu o viteză de deplasare mai redusă – folosite în interiorul șantierului;
- Compactori statici pentru argile și vibratori pentru materiale granulare pentru refacerea drumurilor;
- Utilajele specifice acestor tipuri de lucrări sunt prezentate mai jos, împreună cu consumurile specifice, timpul de funcționare și numărul presupus pentru situația dată.

În **perioada de execuție** a traseului, se vor utiliza următoarele materii prime:

- Solul excavat pentru instalarea cablurilor care va fi reutilizat la acoperirea șanțurilor aferente traseului de cablu;
- Nisip sau pământ nisipos;
- Conductele din polietilena de înaltă densitate PEHD;
- Cabluri de 33kV cu izolație XLPE și elementele de îmbinare și conectare aferente acestora;
- Cabluri de fibră optică și elementele de îmbinare și conectare aferente acestora;
- Balast pentru refacerea de drumuri;
- Piatră spartă pentru refacerea drumurilor.

Cantitățile de pământ care vor rezulta din excavații, agregate ce vor fi folosite vor fi detaliate în proiectul tehnic de execuție.

În **perioada de exploatare** nu se utilizează materii prime sau auxiliare și nici combustibili.

Racordarea la rețele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă

Nu este cazul.

Canalizare

Nu este cazul.

Alimentarea cu energie electrică

Nu este cazul.

Telecomunicații

Nu este cazul.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul pe teren se va realiza de pe DJ 208J/DC82C.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În timpul lucrărilor de realizare – **Traseu 33kV** - sunt folosite și resurse naturale, specifice activității de construcții, și anume:

- apa pentru eventuala stropire a frontului de lucru care se va prelua din rețeaua publică, în funcție de condițiile concrete ale zonei, transportată cu mijloace auto la punctul de lucru;
- agregate naturale pentru refacerea drumurilor. Acestea vor fi furnizate de balastiere autorizate situate în afara ariilor protejate de interes comunitar și transportate cu mijloace auto în stațiile centralizate de preparare.
- **NU SUNT NECESARE SUPRAFETE INCLUSE IN FONDUL FORESTIER. Nu sunt necesare lucrari de defrisare a vegetatiei inclusa in fondul forestier. Nu sunt necesare realizarea de drumuri de exploatare in fond forestier.**

În perioada de funcționare nu sunt utilizate resurse naturale.

Metode folosite în construcție

Traseul de cablu - se va realiza cu cele mai bune tehnologii, în limita strictă a normelor tehnice și a normativelor în vigoare pentru astfel de obiective de investiții. Pentru pregătirea, săparea traseului, pozarea rețelei electrice, se folosesc utilaje tehnologice mobile (instalații de întindere conductoare etc.) și mijloace de transport auto.

Principalele lucrari ce trebuie desfasurate sunt urmatoarele:

- trasarea traseului;
- realizarea sapaturii pe zona drumului comunal;
- realizarea forajului dirijat in zona drumurilor;
- realizarea forajului dirijat in zona subtraversarii raului Daicita si a barajului Butea 1;
- realizarea santului prin sistemul de pozare Foeck;
- realizarea caminelor de legatura;
- realizarea conexiunilor electrice si pozarea cablurilor subterane;
- ecologizarea zonei prin indepartarea deseurilor rezultate din activitatile de constructii montaj, nivelarea terenului si refacerea covorului vegetal unde este necesar;
- retragerea utilajelor de constructii si transport.

Surplusul de excavație constând în sol excedentar, piatră sfărâmată, rezultat în urma lucrărilor de construcție, se va utiliza de către administrația comunei pentru diferite lucrări de construcții și împietruire a drumurilor; cantitățile rămase vor fi transportate și depozitate în locurile indicate de către autoritățile competente.

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

Planul de execuție și punere în funcțiune a investiției, se întocmește de comun acord executant - beneficiar.

Principalele activități ce se vor desfășura pentru implementarea planului sunt:

- Activități de transport echipamente și material de construcții;
- Activități de construcție montaj;
- Activități de monitorizare a impactului asupra biodiversității/mediului din zonă;
- Activități de colectarea și transport a deșeurilor în perioada de implementarea a proiectului.

Principalele lucrări ce trebuie desfășurate pentru construcția investiției cu destinație de traseu electric sunt următoarele:

- trasarea traseului;
- realizarea sapaturii pe zona drumului comunal;
- realizarea forajului dirijat în zona drumurilor;
- realizarea forajului dirijat în zona subtraversării râului Daicita și a barajului Butea 1;
- realizarea caminelor de legătură;
- realizarea conexiunilor electrice și pozarea cablurilor subterane;
- ecologizarea zonei prin îndepărtarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcție montaj, nivelarea terenului și refacerea covorului vegetal unde este necesar;
- retragerea utilajelor de construcție și transport.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției sau a activităților implicate în dezafectarea proiectului (ex. includerea, demontarea, demolarea, degajarea, refacerea terenului, refolosirea amplasamentului etc.)

Lucrările de refacere a amplasamentului cuprind: nivelarea terenului ocupat la cota stabilită prin proiectul de amenajare, pregătirea solului vegetal recuperat în faza de construcție și transportul și refolosirea acestuia pe suprafața amenajată, conform prevederilor proiectului tehnic de execuție.

Pentru refacerea amplasamentului, pe suprafețele ocupate temporar în timpul construcției se vor desfășura lucrări pregătitoare precum:

- evacuarea resturilor de materiale de construcții;
- evacuarea deșeurilor de orice fel aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deșeu.

Lucrările de refacere a amplasamentului cuprind:

- reintroducerea în circuitul agricol teren ocupat temporar;
- nivelarea terenului ocupat temporar la cota stabilită prin proiectul de amenajare;
- pregătirea solului vegetal recuperat în faza de construcție, transportul și administrarea pe suprafața amenajată, conform prevederilor proiectului tehnic de execuție.

Controlul permanent al execuției revine în sarcina dirigintei de șantier. La recepția lucrărilor se vor prezenta toate actele întocmite pe faze de control.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Prin prezenta documentatie se vor instala cabluri LES 33 KV și fibra optica care sa deserveasca proiectului“ CONSTRUIRE PARC EOLIAN – TURBINE EOLIENE, PLATFORME DE OPERARE, DRUMURI DE ACCES NOI SI REțele INTERNE, COMUNA BUTEA, JUDEȚUL IASI”, din comuna Butea, județul Iasi.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În cadrul acestui capitol se analizează, din punct de vedere al protecției mediului atât alternative „Zero”, cât și alternativele studiate de titularul proiectului.

Înainte de prezentarea rezultatelor acestor analize se apreciază ca necesară evidențierea beneficiilor asociate opțiunii titularului privind alternativele pentru producerea energiei electrice – cea mai importantă categorie de alternative – și anume, producerea de energie electrica utilizând ca sursă energia eoliană.

Tehnologia de producere a energiei electrice pe baza energiei eoliene prezintă următoarele avantaje, în comparație cu alte tehnologii:

- eliminarea oricăror emisii de poluanți în atmosferă, spre deosebire de tehnologiile bazate pe arderea combustibililor fosili sau ai biomasei care au asociate emisii importante de poluanți atmosferici;
- producerea de energie electrică fără emisii de gaze cu efect de seră, spre deosebire de tehnologiile bazate pe arderea combustibililor fosili sau ai biomasei care sunt surse majore de gaze cu efect de seră;
- contribuie la atingerea țintelor naționale și ale Uniunii Europene privind producerea de energie din surse regenerabile, precum și cu privire la reducerea emisiilor de gaze cu effect de seră;
- contribuie la conservarea resurselor naturale (cărbuni, gaze naturale, țiței, păduri, apă), spre deosebire de tehnologiile bazate pe arderea combustibililor;
- riscurile pentru sănătatea publică și pentru cea a operatorilor sunt cu mult mai mici, atât ca arie de influență, cât și ca intensitate, decât cele asociate tehnologiilor bazate pe arderea combustibililor sau pe energia nucleară;
- producerea energiei electrice se realizează fără generarea de deșeuri, spre deosebire de tehnologiile bazate pe arderea cărbunelui și a biomasei și pe energia nucleară care sunt generatoare continue de deșeuri (periculoase în cazul centralelor nucleare);
- impactul asupra biodiversității este limitat, spre deosebire de impactul asociat tehnologiilor bazate pe arderea combustibililor, care poate prezenta forme semnificative atât ca extindere, cât și ca intensitate și persistență.

Alternativa „ZERO”

Alternativa „Zero” implică nerealizarea proiectului.

Consecințele optării pentru această alternativă sunt:

- anularea contribuțiilor la atingerea țintelor cu privire la: producerea de energie din surse regenerabile, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, conservarea resurselor naturale;
- anularea premiselor pentru îmbunătățirea condițiilor sociale și economice din comunitățile locale, cu efecte negative privind locurile de muncă, veniturile din chirii și din

compensații pentru proprietarii de terenuri, veniturile din taxe și impozite la bugetele locale, dezvoltarea unor activități conexe (servicii);

- menținerea situației actuale privind condițiile de mediu.

Luând în considerare faptul că impactul proiectului asupra mediului este, limitat atât ca extindere, cât și ca intensitate, se apreciază că pierderea beneficiilor asociate realizării acestuia va compensa impactul generat.

Alternative de amplasare și de proiectare

Alternative tehnologice de amplasare a traseului depinde de structurile de transport a energiei electrice si internet existente, nu se justifica luarea in considerare a altor alternative.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

a) Lucrari de demontare/demolare instalatii aferente constructiilor

Lucrările de demolare /dezafectare constau în:

- Valorificarea cablurilor sau tevilor;
- Îndepărtarea/eliminarea tuturor deșeurilor rezultate
- Refacerea terenului prin umpluturi și nivelări;

Lucrările menționate vor face obiectul unui proiect de dezafectare și vor fi realizate în conformitate cu cerințele autorităților competente, pe baza respectării normelor în vigoare.

Refacerea cadrului natural

La finalul lucrărilor se va proceda la refacerea suprafețelor de teren afectate de lucrări. Aceasta va cuprinde acoperirea cu pământ vegetal a respectivelor suprafețe, în grosime de circa 10 cm, după care se va proceda la nivelarea și finisarea suprafeței.

V. Descrierea amplasării proiectului

Localizare administrativ teritorială

Încadrarea în teritoriul orașului și accesibilitatea

Zona studiată se află pe teritoriul comunei Butea. Comuna Butea se află lângă malul stâng al Siretului, în sud-vestul județului Iași, la 26 km nord de orașul Roman, județul Neamț, și la o distanță de 70 km de Iași.

Amplasamentul studiat nu este traversat de rețele de energie electrică, rețele de telecomunicații, rețele de gaze naturale, rețea de apă potabilă și de canalizare.

Coordonatele Stereo 70 ale construirii traseului linie electrică subterană și fibra optică

Coordonatele Stereo 70 ale traseului linie electrică subterană și fibra optică sunt prezentate în Tabelul 2.

Tabel 2. Coordonatele Stereo 70 ale traseului linie electrică subterană și fibra optică

TRONSON 1			
WTG 10 - WTG 9 - B1 (Butea 1)	Nr. Crt.	X	Y
	1	652323.8007	623124.3923
	2	652319.0756	623107.8723
	3	651989.5535	623109.6833
	4	651984.1103	623123.8057
	5	651979.9525	623109.2280
	6	651947.5976	623109.5194
	7	651950.6525	623301.7093
	8	651962.4151	623602.9501
	9	651963.9450	623761.8234
	10	651960.8820	623781.0894
	11	651957.7248	623800.9317
	12	651957.5976	623801.2601
	13	651957.3353	623801.4940
	14	651956.9273	623801.5394
	15	651956.5481	623801.4384
	16	651955.7927	623800.7869
	17	651939.0513	623785.1410
	18	651928.8949	623777.7155
	19	651898.9687	623754.2981
	20	651867.8415	623728.9385
	21	651858.4760	623720.4182
	22	651819.0532	623691.8836
	23	651782.1427	623667.9563
	24	651758.2610	623652.7146
	25	651734.7230	623633.5067
26	651690.2191	623595.9624	

27	651667.9599	623576.3818
28	651640.4060	623549.8064
29	651605.2006	623519.6384
30	651560.8020	623484.7476
31	651541.3721	623470.0232
32	651522.5769	623459.2945
33	651504.0492	623449.7099
34	651496.7489	623444.1380
35	651482.2469	623429.0385

WTG 7 - WTG 8 - B1

Nr. Crt.	X	Y
1	650755.4342	623372.2540
2	650753.1971	623383.0307
3	651297.5065	623790.3369
4	651304.7961	623785.2530
5	651306.1790	623797.5722
6	651328.7926	623813.7490
7	651334.8867	623799.2319
8	651347.2246	623768.2896
9	651389.2701	623662.8433
10	651398.1934	623640.4643
11	651416.2419	623595.2004
12	651421.6317	623581.6834
13	651462.6882	623478.7173
14	651476.0228	623445.2753
15	651479.5818	623436.3496
16	651482.2469	623429.0385

B1 - WTG 6

Nr. Crt.	X	Y
1	651482.2469	623429.0385
2	651481.0836	623427.8273
3	650854.7000	622956.9567
4	650817.4926	622940.1107
5	650798.9550	622939.4184
6	650786.9835	622943.0060
7	650580.0558	623250.1283
8	650591.6795	623279.0255

WTG 6 - STATIE

Nr. Crt.	X	Y
1	650591.6795	623279.0255
2	650580.0558	623250.1283
3	650786.9835	622943.0060
4	650764.0493	622954.4275
5	650741.5206	622963.7575
6	650723.2135	622970.2576
7	650713.7625	622975.4109
8	650704.4795	622982.0950
9	650694.1187	622991.7974
10	650666.5056	623023.3703
11	650609.8975	623098.1709
12	650585.9938	623126.4796
13	650556.1201	623154.3855
14	650543.4991	623163.5206
15	650531.1255	623168.8355
16	650515.2730	623171.6542
17	650499.2352	623172.7670
18	650479.6732	623173.5903
19	650461.6088	623177.2487
20	650438.3174	623185.7535
21	650390.3999	623210.5033
22	650362.1566	623223.7566
23	650350.7760	623226.6996
24	650336.9599	623228.7169
25	650328.8410	623228.4031
26	650317.7164	623225.9375
27	650304.7706	623220.0463
28	650289.5554	623210.2603
29	650260.0770	623190.8151
30	650257.9663	623180.7894
31	650254.2347	623173.1331
32	650238.3127	623148.6896
33	650224.8331	623138.4363
34	650208.9045	623133.0898
35	650192.5437	623127.7511
36	650182.5097	623123.0106
37	650173.4238	623116.1912
38	650163.4649	623107.3000

39	650155.2708	623098.8868
40	650146.2762	623088.7041
41	650140.2573	623080.5765
42	650109.9464	623040.7826
43	650091.6027	623012.9410
44	650066.5432	622963.2925
45	650051.2866	622927.0704
46	650042.8429	622904.2647
47	650040.5996	622884.4483
48	650046.2147	622859.0792
49	650059.8808	622815.3152
50	650074.6750	622765.3278
51	650087.2233	622708.0808
52	650102.6757	622640.1129
53	650116.4367	622579.8076
54	650128.3722	622524.3756
55	650142.0120	622463.7032
56	650151.4937	622418.3920
57	650154.1710	622399.3668
58	650146.4564	622382.0499
59	650134.5492	622368.6628
60	650116.9545	622357.3110
61	650081.0073	622342.0747
62	650009.9313	622315.0382
63	649965.1286	622293.3974
64	649912.9672	622270.0951
65	649856.3054	622245.2026
66	649810.0079	622224.9280
67	649751.9098	622198.9738
68	649702.9217	622176.2903
69	649665.9261	622152.3607
70	649596.5888	622123.3993
71	649560.0620	622112.5452
72	649527.3841	622098.1617
73	649524.6685	622096.9960
74	649478.0832	622077.8683
75	649450.2688	622063.9746
76	649447.5209	622062.6751
77	649431.9257	622054.7075
78	649409.4598	622044.8060

79	649403.8022	622042.1794
80	649366.2832	622025.1385
81	649319.5626	622004.7391
82	649293.3639	621999.9293
83	649239.4021	622002.9811
84	649203.7137	622003.0073
85	649181.9208	622006.4122
86	649154.6562	622013.6453
87	649111.6387	622026.8852
88	649062.8173	622037.2033
89	649017.5556	622045.7608
90	648976.9568	622054.4920
91	648943.7108	622060.5673
92	648912.8669	622067.4686
93	648877.3176	622074.0655
94	648847.6971	622079.9970
95	648817.8449	622084.5763
96	648818.9532	622089.5973
97	648818.8436	622094.8685
98	648815.0199	622116.9065
99	648812.6290	622131.8286
100	648809.2100	622150.9892
101	648803.3277	622179.4063
102	648797.8719	622204.4402
103	648793.3037	622223.9343
104	648789.7424	622237.9590
105	648783.7607	622260.8779
106	648778.6724	622283.7921
107	648774.6695	622303.0980
108	648770.8540	622321.9593
109	648769.2558	622332.2747
110	648768.8346	622342.4614
111	648769.0324	622356.6912
112	648769.3927	622366.7951
113	648769.5593	622373.2386
114	648769.2472	622381.3674
115	648768.8394	622386.7346
116	648767.6314	622399.5220
117	648766.5054	622410.2236
118	648764.6520	622425.5744

119	648762.1796	622439.3462
120	648761.3473	622444.9498
121	648760.5189	622450.5310
122	648756.7844	622464.9500
123	648747.7852	622513.9418
124	648746.1085	622527.1401
125	648744.1072	622546.9670
126	648742.6713	622564.3776
127	648742.0495	622573.2007
128	648741.4693	622585.4067
129	648741.1286	622590.6468
130	648739.3842	622600.4038
131	648737.9856	622613.4459
132	648737.1550	622619.6795
133	648735.9608	622625.5239
134	648733.8234	622634.6016
135	648730.5992	622648.5021
136	648728.5371	622657.2848
137	648724.4969	622671.6834
138	648720.5608	622686.8054
139	648717.7713	622697.6589
140	648715.4141	622705.8951
141	648713.4754	622714.3148
142	648710.9503	622724.4161
143	648709.7987	622730.6758
144	648708.6979	622736.0126
145	648699.4096	622765.1440
146	648695.9557	622776.9187
147	648692.5097	622788.6648
148	648688.1140	622803.6491
149	648681.8836	622824.3878
150	648679.2247	622831.4033
151	648674.9276	622845.8917
152	648671.5633	622857.3048
153	648667.9855	622869.6262
154	648663.0673	622886.2571
155	648658.3730	622903.3874
156	648654.0847	622918.5258
157	648650.6913	622932.6099
158	648650.2362	622934.3839

159	648647.9829	622942.7661
160	648645.9117	622952.8483
161	648600.9554	622938.8901
162	648465.1329	622905.4023
163	648474.4414	622862.9080

TRONSON 2

WTG 13 - WTG 11-WTG 4-WTG 5 - B2

Nr. Crt.	X	Y
1	649825.6597	623327.5172
2	649823.0418	623280.3015
3	649837.0198	623285.0722
4	649860.9299	623290.6947
5	649892.2033	623297.0540
6	649928.8542	623301.9266
7	649961.6181	623305.1803
8	649992.2993	623309.2327
9	650030.6846	623310.9888
10	650051.5319	623310.0032
11	650034.4457	623362.4944
12	650020.6717	623363.0389
13	650034.2225	623363.1801
14	650051.5329	623310.0031
15	650070.5995	623309.1017
16	650107.7683	623305.4545
17	650139.8365	623301.9380
18	650184.7095	623291.5367
19	650215.0113	623281.6694
20	650254.4792	623265.7003
21	650265.1250	623260.6247
22	650268.1048	623258.1213
23	650269.7203	623255.8424
24	650270.4794	623251.7387
25	650265.9877	623218.8912
26	650260.0770	623190.8151
27	650257.9663	623180.7894
28	650254.2347	623173.1331
29	650238.3127	623148.6896
30	650224.8331	623138.4363
31	650208.9045	623133.0898
32	650192.5437	623127.7511

33	650182.5097	623123.0106
34	650173.4238	623116.1912
35	650163.4649	623107.3000
36	650155.2708	623098.8868
37	650146.2762	623088.7041
38	650140.2573	623080.5765
39	650134.4690	623072.9773
40	650141.1435	623050.7446
41	650164.9450	623049.5140
42	650145.5416	623038.0410
43	650200.1180	622831.0930
44	650221.0475	622830.9162
45	650199.3458	622830.0995
46	650144.3819	623038.5170
47	650161.5810	623048.6866
48	650140.3883	623049.7823
49	650133.7200	623071.9941
50	650109.9464	623040.7826
51	650091.6027	623012.9410
52	650066.5432	622963.2925
53	650051.2866	622927.0704
54	650042.8429	622904.2647
55	650040.5996	622884.4483
56	650046.2147	622859.0792
57	650059.8808	622815.3152
58	650074.6750	622765.3278
59	650087.2233	622708.0808
60	650102.6757	622640.1129
61	650116.4367	622579.8076
62	650128.3722	622524.3756
63	650142.0120	622463.7032
64	650151.4937	622418.3920
65	650154.1710	622399.3668
66	650146.4564	622382.0499
67	650134.5492	622368.6628
68	650116.9545	622357.3110
69	650081.0073	622342.0747
70	650009.9313	622315.0382
71	649965.1286	622293.3974
72	649912.9672	622270.0951

73	649856.3054	622245.2026
74	649810.0079	622224.9280
75	649751.9098	622198.9738
76	649702.9217	622176.2903
77	649665.9261	622152.3607
78	649596.5888	622123.3993
79	649560.0620	622112.5452
80	649527.3841	622098.1617
81	649524.6685	622096.9960
82	649478.0832	622077.8683
83	649450.2688	622063.9746
84	649447.5209	622062.6751
85	649431.9257	622054.7075
86	649409.4598	622044.8060
87	649403.8022	622042.1794
88	649366.2832	622025.1385
89	649319.5626	622004.7391
90	649293.3639	621999.9293
91	649239.4021	622002.9811
92	649203.7137	622003.0073
93	649181.9208	622006.4122
94	649154.6562	622013.6453
95	649111.6387	622026.8852
96	649062.8173	622037.2033
97	649017.5556	622045.7608
98	648976.9568	622054.4920
99	648943.7108	622060.5673
100	648912.8669	622067.4686
101	648877.3176	622074.0655
102	648847.6971	622079.9970
103	648817.8449	622084.5763

WTG 1 - B2 (Butea 2)

Nr. Crt.	X	Y
1	649733.4003	621623.6422
2	649737.1208	621596.8075
3	649723.4188	621582.6307
4	649686.7036	621563.7195
5	649640.6953	621540.0986
6	649544.9605	621498.0044

7	649356.6390	621413.6353
8	649223.5708	621349.0590
9	649135.2505	621301.9605
10	649109.8815	621288.5682
11	649091.2147	621279.0010
12	649049.5707	621263.2157
13	648990.0697	621247.7650
14	648986.7095	621264.9219
15	648979.0133	621297.8589
16	648970.3320	621330.5681
17	648958.9561	621370.2277
18	648952.2991	621392.7046
19	648943.4429	621418.9812
20	648936.3673	621441.7547
21	648920.3173	621482.3227
22	648907.1538	621527.0900
23	648901.4044	621543.7596
24	648891.4927	621570.8798
25	648877.6991	621617.1846
26	648866.4095	621653.4751
27	648846.3157	621709.7405
28	648835.5755	621739.1471
29	648824.1862	621770.9724
30	648814.1865	621799.2027
31	648807.5569	621820.1890
32	648798.3246	621850.8661
33	648784.9825	621890.9549
34	648777.4219	621912.3787
35	648765.5704	621941.5582
36	648753.1949	621974.6657
37	648741.4223	622010.5812
38	648732.4010	622042.4121
39	648728.2041	622059.0835
40	648724.2781	622079.7048
41	648722.9429	622085.8213
42	648722.8969	622088.1617
43	648724.1105	622090.5321
44	648726.3140	622091.8862
45	648736.2523	622093.0050
46	648763.6009	622092.8973

B2 - STATIE

47	648817.8449	622084.5763
Nr. Crt.	X	Y
1	648817.8449	622084.5763
2	648818.9532	622089.5973
3	648818.8436	622094.8685
4	648815.0199	622116.9065
5	648812.6290	622131.8286
6	648809.2100	622150.9892
7	648803.3277	622179.4063
8	648797.8719	622204.4402
9	648793.3037	622223.9343
10	648789.7424	622237.9590
11	648783.7607	622260.8779
12	648778.6724	622283.7921
13	648774.6695	622303.0980
14	648770.8540	622321.9593
15	648769.2558	622332.2747
16	648768.8346	622342.4614
17	648769.0324	622356.6912
18	648769.3927	622366.7951
19	648769.5593	622373.2386
20	648769.2472	622381.3674
21	648768.8394	622386.7346
22	648767.6314	622399.5220
23	648766.5054	622410.2236
24	648764.6520	622425.5744
25	648762.1796	622439.3462
26	648761.3473	622444.9498
27	648760.5189	622450.5310
28	648756.7844	622464.9500
29	648747.7852	622513.9418
30	648746.1085	622527.1401
31	648744.1072	622546.9670
32	648742.6713	622564.3776
33	648742.0495	622573.2007
34	648741.4693	622585.4067
35	648741.1286	622590.6468
36	648739.3842	622600.4038

37	648737.9856	622613.4459
38	648737.1550	622619.6795
39	648735.9608	622625.5239
40	648733.8234	622634.6016
41	648730.5992	622648.5021
42	648728.5371	622657.2848
43	648724.4969	622671.6834
44	648720.5608	622686.8054
45	648717.7713	622697.6589
46	648715.4141	622705.8951
47	648713.4754	622714.3148
48	648710.9503	622724.4161
49	648709.7987	622730.6758
50	648708.6979	622736.0126
51	648699.4096	622765.1440
52	648695.9557	622776.9187
53	648692.5097	622788.6648
54	648688.1140	622803.6491
55	648681.8836	622824.3878
56	648679.2247	622831.4033
57	648674.9276	622845.8917
58	648671.5633	622857.3048
59	648667.9855	622869.6262
60	648663.0673	622886.2571
61	648658.3730	622903.3874
62	648654.0847	622918.5258
63	648650.6913	622932.6099
64	648650.2362	622934.3839
65	648647.9829	622942.7661
66	648645.9117	622952.8483
67	648600.9554	622938.8901
68	648465.1329	622905.4023
69	648474.4414	622862.9080

TRONSON 3

WTG 15 - WTG 14 - WTG12

Nr. Crt.	X	Y
1	649454.3735	624017.3046
2	649607.1163	623652.0699
3	649568.1648	623607.5810
4	649532.5059	623533.7032

5	649568.4752	623607.4365
6	649607.1519	623652.0707
7	649896.7643	623658.4210
8	649919.3804	623666.8454

WTG 19 - WTG 20 - WTG12

Nr. Crt.	X	Y
1	650149.8773	624756.2248
2	650143.8150	624752.3992
3	650248.2803	624499.4110
4	650255.6633	624501.2395
5	650249.6762	624495.9999
6	650263.6182	624464.3073
7	650435.7642	624536.7908
8	650752.3931	624678.2814
9	650755.1849	624676.7654
10	650857.1819	624026.5796
11	650855.9190	624024.4011
12	650376.3416	623841.4111
13	650136.5530	623749.9161
14	650016.6586	623704.1686
15	649974.5459	623688.0998
16	649956.7114	623681.2948
17	649919.3804	623666.8454

WTG 12 - STATIE

Nr. Crt.	X	Y
1	649919.3804	623666.8454
2	649930.0963	623667.5285
3	650030.2603	623372.0752
4	650051.5319	623310.0032
5	650070.5995	623309.1017
6	650107.7683	623305.4545
7	650139.8365	623301.9380
8	650184.7095	623291.5367
9	650215.0113	623281.6694
10	650254.4792	623265.7003
11	650265.1250	623260.6247
12	650268.1048	623258.1213
13	650269.7203	623255.8424
14	650270.4794	623251.7387
15	650265.9877	623218.8912
16	650257.9663	623180.7894
17	650254.2347	623173.1331
18	650238.3127	623148.6896
19	650224.8331	623138.4363
20	650208.9045	623133.0898
21	650192.5437	623127.7511
22	650182.5097	623123.0106
23	650173.4238	623116.1912
24	650163.4649	623107.3000
25	650155.2708	623098.8868
26	650146.2762	623088.7041
27	650140.2573	623080.5765
28	650109.9464	623040.7826
29	650091.6027	623012.9410
30	650066.5432	622963.2925
31	650051.2866	622927.0704
32	650042.8429	622904.2647
33	650040.5996	622884.4483
34	650046.2147	622859.0792
35	650059.8808	622815.3152
36	650074.6750	622765.3278
37	650087.2233	622708.0808

38	650102.6757	622640.1129
39	650116.4367	622579.8076
40	650128.3722	622524.3756
41	650142.0120	622463.7032
42	650151.4937	622418.3920
43	650154.1710	622399.3668
44	650146.4564	622382.0499
45	650134.5492	622368.6628
46	650116.9545	622357.3110
47	650081.0073	622342.0747
48	650009.9313	622315.0382
49	649965.1286	622293.3974
50	649912.9672	622270.0951
51	649856.3054	622245.2026
52	649810.0079	622224.9280
53	649751.9098	622198.9738
54	649702.9217	622176.2903
55	649665.9261	622152.3607
56	649596.5888	622123.3993
57	649560.0620	622112.5452
58	649527.3841	622098.1617
59	649524.6685	622096.9960
60	649478.0832	622077.8683
61	649450.2688	622063.9746
62	649447.5209	622062.6751
63	649431.9257	622054.7075
64	649409.4598	622044.8060
65	649403.8022	622042.1794
66	649366.2832	622025.1385
67	649319.5626	622004.7391
68	649293.3639	621999.9293
69	649239.4021	622002.9811
70	649203.7137	622003.0073
71	649181.9208	622006.4122
72	649154.6562	622013.6453
73	649111.6387	622026.8852
74	649062.8173	622037.2033
75	649017.5556	622045.7608
76	648976.9568	622054.4920
77	648943.7108	622060.5673

78	648912.8669	622067.4686
79	648877.3176	622074.0655
80	648847.6971	622079.9970
81	648817.8449	622084.5763
82	648818.9532	622089.5973
83	648818.8436	622094.8685
84	648815.0199	622116.9065
85	648812.6290	622131.8286
86	648809.2100	622150.9892
87	648803.3277	622179.4063
88	648797.8719	622204.4402
89	648793.3037	622223.9343
90	648789.7424	622237.9590
91	648783.7607	622260.8779
92	648778.6724	622283.7921
93	648774.6695	622303.0980
94	648770.8540	622321.9593
95	648769.2558	622332.2747
96	648768.8346	622342.4614
97	648769.0324	622356.6912
98	648769.3927	622366.7951
99	648769.5593	622373.2386
100	648769.2472	622381.3674
101	648768.8394	622386.7346
102	648767.6314	622399.5220
103	648766.5054	622410.2236
104	648764.6520	622425.5744
105	648762.1796	622439.3462
106	648761.3473	622444.9498
107	648760.5189	622450.5310
108	648756.7844	622464.9500
109	648747.7852	622513.9418
110	648746.1085	622527.1401
111	648744.1072	622546.9670
112	648742.6713	622564.3776
113	648742.0495	622573.2007
114	648741.4693	622585.4067
115	648741.1286	622590.6468
116	648739.3842	622600.4038
117	648737.9856	622613.4459

118	648737.1550	622619.6795
119	648735.9608	622625.5239
120	648733.8234	622634.6016
121	648730.5992	622648.5021
122	648728.5371	622657.2848
123	648724.4969	622671.6834
124	648720.5608	622686.8054
125	648717.7713	622697.6589
126	648715.4141	622705.8951
127	648713.4754	622714.3148
128	648710.9503	622724.4161
129	648709.7987	622730.6758
130	648708.6979	622736.0126
131	648699.4096	622765.1440
132	648695.9557	622776.9187
133	648692.5097	622788.6648
134	648688.1140	622803.6491
135	648681.8836	622824.3878
136	648679.2247	622831.4033
137	648674.9276	622845.8917
138	648671.5633	622857.3048
139	648667.9855	622869.6262
140	648663.0673	622886.2571
141	648658.3730	622903.3874
142	648654.0847	622918.5258
143	648650.6913	622932.6099
144	648650.2362	622934.3839
145	648647.9829	622942.7661
146	648645.9117	622952.8483
147	648600.9554	622938.8901
148	648465.1329	622905.4023
149	648474.4414	622862.9080

TRONSON 4

WTG 18 - S1 (Strunga 1)

Nr. Crt.	X	Y
1	649324.4949	624736.1580
2	649346.9738	624752.5696
3	649251.5675	624937.1418

S2 - WTG 17-WTG 16-WTG 3-WTG2 - STATIE

Nr. Crt.	X	Y
1	648422.4445	625303.9911
2	648420.3764	625299.6758
3	648418.2751	625286.1647
4	648413.2242	625219.4126
5	648402.5734	625083.5933
6	648394.0509	624983.4528
7	648393.7699	624968.8646
8	648391.6485	624941.4480
9	648390.7389	624920.2184
10	648388.7652	624890.3649
11	648388.3075	624860.7233
12	648389.0687	624844.3865
13	648389.6679	624828.6626
14	648387.7090	624819.3269
15	648385.8773	624778.7655
16	648384.5142	624751.6382
17	648382.9976	624720.8579
18	648382.2371	624701.3657
19	648380.8763	624680.1885
20	648377.9943	624650.4811
21	648376.1725	624622.3306
22	648372.8406	624586.7518
23	648369.1661	624556.1071
24	648365.2622	624550.8355
25	648363.3375	624519.8098
26	648403.9473	624503.3340
27	648406.1201	624493.7857
28	648412.4357	624499.7108
29	648610.4125	624419.9152
30	648610.4357	624408.4867
31	648609.4139	624419.2395
32	648412.6542	624498.5445
33	648405.5320	624491.8628
34	648403.0880	624502.6035
35	648363.3020	624519.2374
36	648346.5898	624249.8509
37	648341.7190	624248.8705
38	648334.5482	624247.6991
39	648319.9512	624245.9131

40	648304.8511	624244.0651
41	648307.9177	624227.7544
42	648309.5463	624219.1650
43	648313.7829	624203.8283
44	648315.4503	624197.7905
45	648318.2026	624187.3317
46	648320.7041	624177.8255
47	648325.1614	624159.5310
48	648329.4288	624139.1427
49	648331.1424	624132.7152
50	648335.5805	624116.0602
51	648335.7131	624115.1587
52	648337.4832	624103.0914
53	648337.5919	624098.7093
54	648337.7244	624086.5089
55	648340.1684	624073.8796
56	648340.4669	624072.4081
57	648341.0164	624066.9771
58	648342.0886	624056.3846
59	648342.3052	624049.6129
60	648342.8002	624034.1301
61	648343.1272	624024.3732
62	648343.4312	624015.2962
63	648343.9032	624001.1930
64	648344.0817	623995.8405
65	648344.6556	623989.6697
66	648345.2454	623983.3281
67	648345.9007	623973.4098
68	648346.7090	623961.1649
69	648347.3832	623950.0790
70	648348.0232	623939.5540
71	648348.4487	623932.5535
72	648348.9014	623927.7208
73	648349.4504	623921.8970
74	648350.0005	623916.0696
75	648350.1094	623914.9049
76	648351.6031	623899.0694
77	648351.9627	623892.6437
78	648352.6197	623880.8818
79	648353.2036	623870.4487

80	648353.9744	623857.2616
81	648354.1824	623853.7047
82	648354.3242	623851.2840
83	648354.4193	623850.1939
84	648355.8715	623833.6141
85	648356.0278	623830.7284
86	648356.4849	623822.1346
87	648356.7009	623818.0717
88	648357.1012	623810.5453
89	648357.1594	623809.2807
90	648357.2254	623807.8407
91	648357.7104	623797.2654
92	648357.9084	623792.9300
93	648358.0986	623788.7991
94	648360.0410	623773.4910
95	648360.8540	623767.0909
96	648363.3130	623751.7047
97	648363.6705	623749.4775
98	648366.1504	623727.6192
99	648366.6652	623723.0863
100	648367.6357	623715.5404
101	648369.4432	623701.4930
102	648370.7256	623691.1477
103	648371.6613	623683.6075
104	648373.5912	623663.0459
105	648374.7150	623654.1277
106	648376.1212	623643.2216
107	648376.7497	623638.1176
108	648376.9047	623636.8605
109	648377.5567	623631.5707
110	648377.9617	623628.2884
111	648379.0037	623619.8314
112	648379.9259	623609.6454
113	648381.4110	623593.2576
114	648382.6646	623583.9227
115	648383.1882	623580.0254
116	648387.5378	623558.3146
117	648388.6013	623553.0049
118	648389.2696	623546.7054
119	648390.4750	623535.3566

120	648391.3637	623531.9039
121	648393.2729	623524.4863
122	648393.8948	623512.8774
123	648394.7996	623496.0240
124	648396.0361	623474.8969
125	648396.0687	623473.2752
126	648396.4140	623456.1298
127	648396.0280	623450.0124
128	648394.9528	623432.9929
129	648397.2544	623393.9952
130	648397.0560	623369.3009
131	648397.1391	623367.6076
132	648397.6745	623366.5873
133	648398.8436	623366.1579
134	648413.6990	623365.5336
135	648437.7889	623364.2933
136	648448.9839	623363.4907
137	648478.4385	623359.7117
138	648514.1476	623356.0087
139	648525.7444	623356.3523
140	648536.3664	623358.8559
141	648546.6179	623363.8417
142	648559.3349	623368.2528
143	648569.7657	623370.0501
144	648581.7678	623369.8671
145	648587.2730	623369.3390
146	648590.3687	623368.6760
147	648591.7868	623367.9850
148	648592.5118	623367.1674
149	648592.5509	623366.2632
150	648584.8646	623335.9698
151	648581.7434	623325.6541
152	648579.6765	623321.6037
153	648576.8592	623314.3986
154	648563.0583	623269.9630
155	648557.6849	623247.8266
156	648556.0998	623241.4646
157	648553.1855	623232.0400
158	648551.4089	623226.6974
159	648548.6604	623218.0458

160	648542.5807	623201.3276
161	648536.0930	623178.4667
162	648529.6540	623155.4768
163	648518.9137	623119.6402
164	648509.9973	623100.6587
165	648500.3967	623083.8113
166	648491.3658	623072.8235
167	648483.7394	623062.9222
168	648479.2280	623054.0359
169	648476.2568	623039.0843
170	648471.9529	623021.8381
171	648467.3110	623014.3684
172	648467.0675	623013.0515
173	648468.7061	623012.5205
174	648481.5761	623020.4265
175	648482.7222	623020.7127
176	648507.3089	623018.2837
177	648552.2886	622994.9122
178	648600.6488	622975.0128
179	648607.2050	622972.3441
180	648624.2947	622966.0520
181	648638.7749	622960.1032
182	648643.1485	622958.4008
183	648645.9117	622952.8483
184	648607.0285	622940.7757
185	648609.4000	622906.0800
186	648600.9554	622938.8901
187	648370.8094	622882.1463
188	648379.5015	622823.5440
189	648456.7596	622843.5702

→ *Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare*

Nu este cazul. Granita cea mai apropiată se afla la peste 50 km. În acest context realizarea proiectului de investiții nu are un impact semnificativ asupra factorilor de mediu din zonă și cu atât mai puțin în context transfrontalier.

→ *Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al*

Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicată, cu modificările și completările ulterioare

In vecinătate conform OUG nr. 43/2000 se află Castelul Sturdza de la Miclăușeni la 2300 m distanta fata amplasamentul parcului de eoliene.

• Arealele sensibile

Nu este cazul. Amplasarea cablului 33kv si a fibrei optice se afla in afara ariilor naturale protejate.

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

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

1. Protecția calității apelor

→ **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Faza de construcție

Apa potabilă necesară personalului de execuție al lucrărilor va fi asigurată de executant, utilizându-se, conform practicii curente, recipiente de plastic din comerț, sau se vor folosi sursele existente în zonele de lucru.

Apa tehnologică va fi utilizată în cantități reduse, doar în caz de necesitate, pentru eventuala stropire a frontului de lucru (evitarea poluării zonei cu particule), pentru curățarea zonelor de lucru. Aceasta se va prelua din rețeaua publică sau din fântâni din zonă și transportată cu mijloace auto la punctul de lucru.

Executantul va urmări derularea tuturor lucrărilor astfel încât să prevină eventualele contaminări accidentale ale zonei, datorate scurgerii accidentale de combustibili sau lubrifianți de la echipamentele/utilajele utilizate la lucrări. In acest fel se preîntâmpină poluarea pânzei freatică. În cazul poluării accidentale se va interveni imediat cu substanțe absorbante/neutralizatoare iar defecțiunile mijloacelor de transport și/sau utilajelor vor fi remediate în unități de service specializate.

De asemenea, programul de lucru va fi trebui întocmit astfel încât lucrările care urmează a fi executate pe teren să nu se desfășoare în condiții meteorologice nefavorabile, condiții ce amplifică probabilitatea unui posibil impact asupra mediului și care pot afecta chiar și calitatea lucrărilor.

În timpul desfășurării lucrărilor nu există procese tehnologice sau lucrări în urma cărora să rezulte ape uzate și care să necesite condiții speciale de tratare sau evacuare. Utilizarea apei pentru stropirea frontului de lucru, dacă va fi necesar, nu va pune probleme de colectare și evacuare ca apă uzată.

În zonele de apropiere sau de traversare peste cursuri de ape se vor aplica toate măsurile necesare respectării cerințelor de siguranță impuse de Normativul NTE 003/04/00 pentru clasa de importanță a acesteia.

Prognozarea impactului

În perioada de construcții montaj. Din analiza tehnologiei de execuție cât și a tehnologiei de exploatare a Traseului de cablu rezultă că generarea de ape uzate este puțin probabilă. Aceasta este justificată și de faptul că lucrările de construcție se vor executa etapizat ceea ce înseamnă că nu va fi o concentrare semnificativă de forță de muncă și utilaje, iar în tehnologia de construcție se vor utiliza materiale prefabricate caz în care cantitatea de deșeuri de pe amplasament va fi foarte redusă.

Beneficiarul trebuie să supravegheze permanent respectarea de către constructor a tuturor condițiilor de mediu.

Beneficiarul a luat în considerare transportul personalului pentru igienizare în locuri special amenajate la sediul firmelor de construcții, variantă care ar elimina producerea apelor uzate pe șantier.

Partea de apă utilizată în tehnologia de preparare a materialelor de construcții sau altă utilizare tehnologică este în cantități ne semnificative mai ales dacă se lucrează cu materiale gata pregătite în alte locații.

Apa potabilă – necesară pentru personalul care lucrează pe șantier este îmbuteliată și distribuită de către societatea de construcții.

În perioada de exploatare a instalațiilor de turbine eoliene

Procesul tehnologic nu implică utilizarea apei. Apele care pot apărea pe amplasament sunt rezultate din precipitații, care vor fi drenate spre zona culturilor agricole. Produsul realizat este energia electrică curată, fără produși poluanți care să afecteze mediul acvatic din zonă.

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

Nu este cazul.

2. Protecția aerului

→ **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

Sursele de poluare atmosferică estimate la realizarea investiției:

Sursele de poluare atmosferică:

- Sursele mobile materializate de mijloace de transport, echipate cu motoare cu ardere internă ce funcționează pe motorină și benzină;
- Surse cu emisii necontrolate materializate de volatilitățile organice care se degajă de la o eventuală gospodărire de combustibili și lubrifianți amenajată în timpul lucrărilor.

Prognozarea poluării aerului:

Poluarea aerului atmosferic se estimează că ar putea interveni în special în faza de construcție a investiției prin mijloacele de transport și utilajele de construcții care utilizează motoare cu ardere internă.

Această poluare este cea provenită din sursele mobile. Utilizarea mijloacelor de transport și a utilajelor de construcție pe șantierul unde se realizează investiția este în funcție de numărul de personal. Această abordare nu ar crea o poluare semnificativă din partea surselor mobile de poluare, estimat fiind că mijloacele de transport și utilajele de construcții aflate în zonă nu ar consuma mai mult de 30 de litri de combustibil pe ora sau 50 de litri de combustibil pe 1000ml de cablu, toate.

Poluarea dată de sursele mobile se simte cu atât mai puțin și prin faptul că desfășurarea activității de construcții - montaj se face la o distanță ultima locuință, iar zona este bine ventilată de curenții de aer.

În ceea ce privește poluarea din sursele necontrolate se apreciază că la nivelul a 1 - 2 motoare cât pot lucra în zonă nu este necesară o gospodărie de combustibil și ca urmare dispare sursa de emisii a compușilor organici volatili.

Gospodăria de combustibil nu este prevăzută în planul de realizare a investiției.

Din procesul tehnologic nu rezultă substanțe care să polueze aerul atmosferic.

→ **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.**

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, mobile, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului poluat și a gazelor reziduale.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

→ **sursele de zgomot și de vibrații;**

Faza de construcție

Sursele de zgomot și vibrații în această etapă vor fi reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport folosite de constructor, și anume:

- echipamente mobile nerutiere (excavator, buldozer, târnăcop, compactor etc.);
- manipularea materiilor prime și a materialelor;
- traficul aferent aprovizionării cu materiale.

Poluarea sonoră va afecta în primul rând muncitorii aflați pe șantier, motiv pentru care se recomandă respectarea prevederilor H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu, produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Utilajele folosite pentru acest tip de lucrări și puterile acustice asociate acestora sunt:

- compactoare L_w 105 dB(A);
- autobasculante L_w 107 dB(A);
- buldozere L_w 115 dB(A);
- încărcătoare L_w 112 dB(A);
- foreze orizontale L_w 99 dB(A).

Nivelul de zgomot datorat utilizării echipamentelor necesare executării lucrărilor, depășește, inevitabil, nivelul de zgomot admis pe durata execuției lucrărilor în zona frontului de lucru.

Față de fronturile de lucru, pe perioade limitate de timp, la 200-300 m distanță se pot înregistra nivele de zgomot echivalent de 60 dB(A).

În zonele de transport, ce cuprind în anumite faze ale lucrărilor și zonele intravilane, se pot genera niveluri echivalente de zgomot, pentru perioadele de referință de 24 ore, de peste 50 dB(A), doar dacă numărul trecerilor autovehiculelor de aprovizionare cu materiale (autobasculante) depășește 20.

Vibrațiile generate de echipamente și utilaje nu ajung sub nivelul de 20 Hz, prag sub care este afectat organismul uman.

Nivelul de zgomot și vibrații va avea în vedere limitele admise prin STAS 10.009/88 și limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119 din 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

Asigurarea condițiilor corespunzătoare de muncă este în sarcina executantului care trebuie să respecte reglementările în vigoare (Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele mobile, HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot).

Faza de funcționare

Nu este cazul.

Conform Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației:

Articolul 16

(1) Dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

a) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB;

b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 45 dB;

c) 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate la exteriorul locuinței pe perioada nopții în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

Conform - ORDIN nr. 562 din 23 februarie 2023 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014

EMITENT • MINISTERUL SĂNĂTĂȚII

Publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 206 din 13 martie 2023

La articolul 20, alineatele (5) și (6) se modifică și vor avea următorul cuprins: (5) Concluziile evaluării impactului asupra stării de sănătate a populației fac obiectul punctului de vedere al reprezentantului direcției de sănătate publică județene și a municipiului București în a cărei rază de competență se află activitatea/proiectul în cadrul Comitetului de analiză tehnică și sunt parte integrantă din punctul de vedere transmis autorității competente pentru protecția mediului în cadrul procedurilor de reglementare specifice, atunci când activitatea/proiectul este supus(ă) unei astfel de proceduri conform

legislației din domeniul protecției mediului în vigoare. Concluziile vor fi integrate în actul de reglementare/decizia de respingere a solicitării de reglementare din punctul de vedere al protecției mediului.(6) Evaluarea impactului asupra stării de sănătate a populației se realizează pentru unitățile prevăzute la art. 5 alin. (1)-(3), pentru orice situații specifice gospodăriilor care nu sunt reglementate la art. 15, precum și pentru obiective și/sau activități care nu sunt supuse prevederilor legislației privind protecția mediului, dacă direcțiile de sănătate publică județene și a municipiului București apreciază că produc riscuri asupra sănătății populației.

Niveluri lor de zgomot în conformitate cu STAS SR10009/2017 și LEGEA nr. 121 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, prevede:

Tabel 3. Limite admise ale nivelului de zgomot la limita spațiilor funcționale

<i>Nr.crt.</i>	<i>Spatii functionale</i>	<i>Nivel de presiune acustică continuu LAeqT(dB)</i>
1	Spatii de recreere și odihnă, de tratament medical si balneo - climatic	45
2	Incinte de școli, creșe sau grădinite și spatii de joacă pentru copii	75
3	Stadioane, cinematografe și teatre aer liber, manifestări culturale. sportive și de, divertisment desfășurate în aer liber)	90
4	Incinte industriale si spatii cu activități asimilate activităților industriale ••)	65
5	Piete, spatii cu activitate comercială, restaurante în aer liber •••)	65
6	Parcaje auto••••)	70

Note:*) - limita acestor spații = spațiul amenajat exclusiv pentru activitatea specifică, nu limita proprietății
 **) - orice spațiu care are activități comerciale, de producție sau de întreținere (tip service auto, spălătorii, etc) și care nu se află poziționat într-o zonă industrială stabilită conform PUG. Limita spațiului funcțional = limita proprietății din planul cadastral (inclusiv teren)
 ***) - limita acestor spații = limita spațiului amenajat pentru activitatea specifică, nu limita proprietății
 *****) - limita acestor spații = spațiul amenajat exclusiv ca parcaj auto care deservește obiective economice mari, nu cele amenajate de-a lungul arterelor de circulație.

Tabel 4. Limite admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor funcționale

<i>Nr.</i>	<i>Zone funcționale</i>	<i>Nivel de presiune acustică continuu LAeqT(dB)</i>
1	Parcuri*)	45
2	Zonă industrială*)	65
3	Zonă rezidențială*)	60

Note:- *) Limita acestor zone funcționale se stabilește prin PUG
 - În cazul a două sau mai multe zone funcționale adiacente pentru care sunt stabilite limite admisibile diferite, pe linia de demarcație a respectivelor zone funcționale se ia în considerare cea limită admisibilă care are valoarea cea mai mică.

Conform specificului fiecărui amplasament în parte, pentru ca nivelul de zgomot să fie cel acceptat, trebuie avută în vedere păstrarea unei distanțe suficiente față de așezările umane, diverse anexe gospodărești, instituții publice, monumente istorice și de arhitectură, parcuri, spitale și alte așezăminte de interes public.

În ce privește vibrațiile, acestea sunt ne semnificative pentru mediu.

Conform Legii nr. 121 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant și ORD.119/2014,

- nivelul de zgomot ambiant în zona rezidențială/locuințe :
 - o nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 45 dB pe timpul nopții
 - o nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB.
- Limite admisibile ale nivelului de zgomot la limita zonelor industriale este de maxim 65 dB.

Prognozarea impactului zgomotului

Impactul dat de zgomote și vibrații trebuie tratat în două situații distincte pentru amplasamentul de realizare a **Traseului electric**, respectiv în perioada de realizare și în perioada de funcționare .

Perioada de execuție: Activitățile de construcție, sunt lucrări de construcții montaj și sunt producătoare de zgomote și vibrații.

Măsurătorile de zgomot se realizează de regulă, ținând cont de trei nivele de observare:

- zgomot la sursă;
- zgomot în câmp apropiat;
- zgomot în câmp îndepărtat.

Zgomotul în câmp îndepărtat depinde de o serie de factori externi cum ar fi: condițiile meteorologice, efectul de sol, absorbția în aer, topografia terenului, vegetația etc.

În general, utilajele folosite în mod frecvent într-un șantier au următoarele puteri acustice asociate prezentate în tabelul 5.

Tabel 5. Puterea acustică a utilajelor

<i>Nr. crt.</i>	<i>Utilaje</i>	<i>Puterea acustică asociată</i>
1	Buldozere	110
2	Vole	112
3	Excavatoare	117
4	Compactoare	105
5	Finisoare	115
6	Basculante	107

Generarea de vibrații este favorizată de calitatea căilor de acces din zonă. Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor se estimează că în șantier vor exista nivele de zgomot de până la **100 dB (A)** pentru scurte intervale de timp.

Având în vedere prevederile legislației naționale în domeniul zgomotului și vibrațiilor, ținând seama de diminuările cu distanța, efectul solului, intervale de lucru mai mici decât perioada

de referință (o zi) se apreciază că începând de la distanța de 100 m față de șantier se vor înregistra niveluri echivalente de zgomot inferioare valorii de **50 dB (A)**.

În vederea reducerii nivelului de zgomot și vibrații beneficiarul investiției va trebui să impună constructorului să nu folosească utilaje cu grad avansat de uzură care pot emite pe lângă zgomote la niveluri mai înalte și alte emisii. Consultanții în acustică, Southampton și Machynlleth au constatat că practic, orice mașină sau utilaj cu părțile aflate în mișcare va face un sunet.

Tabel 6. Nivele de zgomot

<i>Sursa / Activitate</i>	<i>Indicative nivel de zgomot dB (A)</i>
Pragul de auz	0
Circulatia Rurală în timpul nopții de fundal	20-40
Liniște	45
Parc eolian la 350 m	35-45
Masina la 40 mph la 100 m	55
Ocupatii generale de birou	60
Camion la 30 mph la 100 m	65
Găurit 53pneumatic la 7 m	95
Avion cu reacție la 250 m	105
Pragul de durere	140

Informatii preluate din Biroul Scoțian, Departamentul de Mediu, Planificare aviz, PAN 45, Annes A

În timpul de funcționare:

În timpul funcționării nu exista zgomot.

→ **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**

Nu este cazul.

4. Protecția împotriva radiațiilor

→ **sursele de radiații;**

Nu este cazul. Funcționarea cablurilor nu generează vibrații.

→ **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.**

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului

-sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Afectarea solului se face numai din punct de vedere al ocupării temporare de terenuri care în prezent au alte folosințe.

Modificările fizice ale solului în perioada de construire sunt:

- Suprafața, grosimea și volumul stratului de sol fertil decopertat:

- **lucrări de excavatii pentru realizarea santurilor, indepartarea/eliminarea sterilului rezultat din excavatie;**

Pământul va fi depozitat temporar lângă drum, până la reutilizarea lui.

Formele de impact asupra solului identificate în perioada de funcționare sunt:

Deși specificul lucrărilor subterane afectează atât solul cât și subsolul, acestea nu poluează mediul decât prin faptul că apare un corp străin în sol (cablu etans, confecționat din materialele greu degradabile, decât în cazul distrugerii mantalei de protecție). Acest corp străin este protejat prin tehnologia de lucru pentru foarte multe acțiuni străine, conducând implicit și la protecția solului și subsolului.

În perioada de realizare a lucrărilor, pentru protecția solului și subsolului trebuie avute în vedere în principal, măsuri simple dar eficiente, cum sunt:

- depozitele de pământ rezultate din săpăturile executate se vor amplasa cât mai aproape de zona lucrărilor de la care provin, fără afectarea, pe cât posibil, a circulației auto, pe o înălțime maximă de depozitare care să asigure stabilitatea depozitului;
- la începerea lucrărilor în fiecare unitate teritorial-administrativă se va stabili cu primăria locul de depozitare a surplusului de pământ;
- stocarea temporară a deșeurilor în vederea valorificării sau eliminării ulterioare;
- îndepărtarea materialelor existente pe sol (dacă este cazul) și depozitarea temporară controlată a acestora în zone separate pe amplasament, urmând să se transporte în depozite corespunzătoare, autorizate, sau spre valorificare;
- evitarea depozitării pe sol a materialelor care în urma expunerii la precipitații conduc la infiltrații pentru sol și acviferul freatic (prin impermeabilizarea suprafețelor de depozitare);
- în situații de intemperii, săpăturile deschise vor fi protejate prin acoperire cu folii de polietilenă;
- utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi menținute în stare bună de funcționare iar defecțiunile vor fi semnalate în cel mai scurt timp și remediate la unități specializate, nu pe amplasament;
- dotarea zonelor de lucru cu materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare pentru intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți;
- pe zonele cu vegetație din vecinătatea amplasamentului se vor înnierba suprafețele de pe care a fost îndepărtat stratul vegetal în mod accidental, în cazul în care astfel de situații vor exista;

Pe durata funcționării nu sunt surse de poluare a solului/subsolului.

→ **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

- activitățile care implică întreținere și eventuale reparații ale utilajelor și mijloacelor auto folosite pe amplasamentul studiat vor fi executate de către operatori economici specializați;
- personalul care deservește utilajele și mijloacele auto va verifica funcționarea acestora și va anunța administratorul societății asupra oricărei defecțiuni apărute;
- utilajele care s-au defectat în timpul etapelor de implementare ale proiectului vor fi îndepărtate de pe amplasament;
- pe amplasament nu vor fi stocați carburanți, lubrifianți sau deșeuri (anvelope uzate, uleiuri uzate, baterii auto, etc.);
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

→ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

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

Impactul prognozat nesemnificativ din punct de vedere al zgomotului.

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

Nu este cazul.

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

Deseuri rezultate în urma activităților de construcție

Solul vegetal va fi utilizat în totalitate pentru refacerea mediului.

Valorificarea deșeurilor (anvelope, piese metalice, uleiuri hidraulice) se va realiza la centrele de colectare specifice, din orasele apropiate, în vederea reciclării.

Nisipurile și pietrisurile vor fi utilizate în proporție de 99% pentru construcție, reabilitare și întreținere drumuri de acces.

Deșeul inert (surplusul de pământ) rezultat în urma săpării va fi transportat și depozitat de către constructor, pe suprafețele indicate de către primăriile unităților administrativ - teritoriale de pe teritoriul cărora rezultă acest deșeu.

Resturile de cabluri, conductori și izolatori vor fi colectate și vor fi predate unui operator economic autorizat.

Deșeurile de ambalaje vor cuprinde: ambalaje refofosibile vor fi returnate furnizorului; tamburi din lemn (15.01.03) provenind de la conductoare; lăzi din lemn (15.01.03) provenind de la ambalajele armăturilor) și deșeurile de ambalaje valorificabile: deșeuri de carton (15.01.01) de la ambalajele părților componente ale lanțurilor izolatoare; și PET-uri (15.01.02).

Deșeurile de carton și recipienții de plastic (PET) vor fi colectate separat și predate unui operator economic autorizat.

Deșeurile menajere care rezultă de la personalul implicat în implementarea proiectului, vor fi colectate în saci de polietilenă și transferate zilnic în recipienți tip eurocontainer sau europubelă, amplasați pe o suprafață impermeabilizată și fără scurgere pe sol, de unde vor fi predate unui operator economic autorizat.

Pentru stocarea temporară a diverselor deșeuri trebuie avute în vedere, conform ghidului, proceduri de operare specifice, privind:

- transportul deșeurilor,
- recepția deșeurilor,
- manipularea deșeurilor,
- livrarea deșeurilor.

Dacă în timpul și în urma lucrărilor vor mai rezulta deșeuri periculoase acestea vor fi preluate din amplasament de către o firmă autorizată.

Ca urmare a dezafectării vor rezulta materiale și echipamente care vor fi valorificate astfel:

- conductoarele - vor fi valorificate ca metale reciclabile la centrele de specialitate;
- lanțurile de izolatoare - elementele izolatoare va fi predată la depozite de deșeuri autorizate, iar elementele metalice din componența clemelor și armaturilor vor fi valorificate la centrele specializate;

Materialele și echipamentele demontate vor fi predate Beneficiarului și vor fi transportate în locațiile desemnate de acesta.

Tipurile și cantitățile de deșeuri rezultate din activitatea analizată pe perioada de construcție (estimative):

- o deșeuri municipale amestecate (20 03 01) - 100 kg;
- o deșeuri de ambalaje (15 01 01 -ambalaje de hârtie și carton, (15 01 02) -ambalaje de materiale plastice, (15 01 03) -ambalaje de lemn, (15 01 06) - ambalaje amestecate (15 01 06) - 200 kg;
- o pământ excavat (17 05 04 pământ și pietre) - 150 mc.

Deșeuri din decopertare și excavare

Deșeul inert (care poate rezulta ca urmare a realizării săpăturilor) este definit ca fiind deșeul care nu suferă nici o transformare semnificativă fizică, chimică sau biologică, nu se dizolvă, nu arde ori nu reacționează în nici un fel, fizic sau chimic, nu este biodegradabil și nu afectează materialele cu care vine în contact într-un mod care să poată duce la poluarea mediului ori să dăuneze sănătății omului.

Sol nepoluat - solul care este îndepărtat din stratul superior al unei suprafețe de teren în perioada activității extractive desfășurate în suprafața respectivă și care nu este considerat poluat conform Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Modul de gestionare al deșeurilor rezultate din excavare este reglementat de HG nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, act normativ care reglementează gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, denumite în continuare deșeuri extractive.

Tabel 7. Managementul deșeurilor

Denumirea deșeurii*)	Cantitate generată (estimativ)	Starea S, L, semisol SS	Codul deșeurii conform HG nr. 856/2002	Codul privind principala proprietate periculoasă (**)	Colectare	Managementul deșeurilor kg/an		
						V	E	R
Municipale	~90 kg	SL	20 03 01	-	europubele	-	D1	-
Ambalaje de hartie si carton	~ 200 kg	S	15 01 01	-	spații special amenajate	R5		
Ambalaje de plastic		S	15 01 02					
Ambalaje de lemn		S	15 01 03				-	-
Ambalaje amestecate		S	15 01 06					
Amestecuri metalice		S	17 04 07					
Pământ excavat	~150 mc/ perioada	S	17 05 04	-	-	Reintroducerea în circuit	-	-

V -valorificare; E -eliminare; R –rămas în stoc;

Faza de functionare

Nu este cazul.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Pentru realizarea lucrărilor aferente proiectului se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase precum: motorină, baterii auto, uleiuri minerale pentru mijloacele auto și utilaje (lubrifianți) și vopsele.

Pentru gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase utilizate alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face la stațiile PECO, iar schimbul de ulei se va face în unități specializate care achiziționează uleiul uzat.

Utilajele folosite în lucrări se vor alimenta cu combustibili pe suprafețe impermeabilizate, din recipienți metalici, fără scurgere în mediu.

Schimbul de acumulatori auto se va face în unități specializate care achiziționează acumulatorii uzați.

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

În timpul lucrărilor de realizare a traseului electric sunt folosite și resurse naturale, specifice activității de construcții, și anume:

- apa pentru eventuala stropire a frontului de lucru care se va prelua din rețeaua publică sau din fântâni din zonă, în funcție de condițiile concrete ale zonei, transportată cu mijloace auto la punctul de lucru;
- agregate naturale pentru refacerea drumurilor. Acestea vor fi furnizate de balastiere autorizate situate în afara ariilor protejate de interes comunitar și transportate cu mijloace auto în stațiile centralizate de preparare.

În perioada de funcționare nu sunt utilizate resurse naturale.

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității

Lucrările de realizare a investiției produc un impact potențial asupra factorilor de mediu care este limitat în timp și la spațiul destinat execuției.

Este recomandată coordonarea de către executant a lucrărilor astfel încât să fie respectate reglementările în vigoare privind activitățile specifice în zona de lucru, pentru ca impactul potențial asupra mediului să fie redus la minimum.

Experiența în domeniu a executantului precum și controlul periodic efectuat de beneficiar, constituie de asemenea o garanție a corectitudinii executării lucrărilor și a reducerii impactului asupra mediului.

1. *Impactul asupra populației:* nu se preconizează un astfel de impact, luând în considerare că lucrările proiectului se desfășoară, cu precădere în extravilanul localității, în zone nelocuite, acestea vor avea un impact minor asupra populației și locuințelor.

2. *Impactul asupra sănătății umane:* nu se preconizează impact asupra acestei componente a mediului ca urmare a implementării proiectului

3. *Impactul asupra faunei și florei:* nu se preconizează impact ca urmare a implementării proiectului

4. *Impactul asupra solului:* impact semnificativ pe perioada de construire a proiectului prin realizarea sapaturilor pentru santul de pozare a cablurilor electrice și fibra optică.

Impactul asupra solului este de natură mecanică, o perioadă scurtă de timp și limitat la zona de realizare a investiției. Impactul asupra solului va fi diminuat pe cât posibil prin folosirea unor suprafețe de teren cât mai reduse și amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor, suprafețe ce vor fi curățate de către executant la finalizarea lucrărilor.

Stratul vegetal de pământ, va fi depozitat și refolosit la readucerea terenului la starea inițială, după finalizarea execuției lucrărilor. Surplusul de pământ va fi transportat și depozitat de către constructor, pe suprafețele indicate de către primăriile unităților administrativ - teritoriale de pe teritoriul cărora rezultă acest deșeu inert.

Referitor la impactul asupra florei și faunei, lucrările proiectului se execută în mare parte în ecosisteme antropizate, terenuri agricole.

5. *Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale*: nu se preconizează impact ca urmare a implementării proiectului

6. *Impactul asupra factorului de mediu apă*: este redus, luând în considerare că în etapa de execuție se folosesc cantități reduse de apă (pentru eventuala stropire a frontului de lucru, pentru curățarea zonelor de lucru). Pentru protecția apelor subterane se recomandă măsuri de bună organizare a lucrărilor, astfel încât să se evite deversări de diverse materiale (în special lichide) pe sol. În cazul poluării accidentale datorate scurgerilor de carburanți și/sau lubrifianți de la mijloace de transport și/sau utilaje defecte se va interveni imediat cu substanțe absorbante/neutralizatoare iar defecțiunile utilajelor vor fi remediate în unități de service specializate.

7. *Impactul asupra factorului de mediu aer* este temporar, pe perioada efectuării săpăturilor. Va exista un nivel redus și limitat în timp de poluare a aerului în zonele de lucru și se va urmări respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574/87 privind protecția atmosferei, utilizând numai utilaje și mijloace de transport conforme, ale căror emisii vor respecta cerințele reglementărilor în vigoare. Utilizarea unor astfel de utilaje va face posibilă și limitarea nivelului de zgomot, respectând astfel prevederile H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

8. *Impactul asupra climei*: nu se preconizează un impact, implementarea proiectului nu va genera schimbări climatice la nivel local.

9. *Impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor*: punctual și nesemnificativ pe perioada construirii, fiind generat de utilajele folosite. *Poluarea sonoră* va fi limitată la perioada desfășurării lucrărilor și localizată strict la amplasamentul unde acestea se vor desfășura. Principalele zgomote se vor datora utilajelor și echipamentelor folosite care vor respecta prevederile HG 1756/2006 menționată anterior. Zgomotele produse, indiferent de sursa lor, pot afecta personalul de execuție dacă nu se folosesc măsuri de protecție cerute de reglementările în vigoare (HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile).

10. *Impactul asupra peisajului și mediului vizual*: proiectul se încadrează în folosințele stabilite prin planurile urbanistice. Nu se preconizează un impact în acest sens.

11. *Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente*: nu se preconizează un impact.

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

Proiectul nu va afecta în mod negativ populația din zona.

Obiectivul proiectului va avea impact:

- pozitiv direct, direct prin lucrările specifice.
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări și în zona acestora, asupra solurilor, aerului, faunei.

În perioada de funcționare *NESEMNIFICATIV pe termen scurt (cate 1-2 zile), temporar datorat prezentei umane și a utilajelor.*

Magnitudinea și complexitatea impactului

Se apreciaza ca impactul negativ generat in perioada de implementare a proiectului nu va avea o magnitudine semnificativa. In impactul maxim se va manifesta numai in zona executiei lucrarilor.

Magnitudinea impactului negativ se reduce proportional cu indepartarea de sursele generatoare.

Impactul negativ este apreciat ca fiind „de o complexitate redusa” locală și pe perioada execuției.

Impactul pozitiv are in schimb un caracter complex, avand in vedere necesitatea realizării unor astfel de lucrări.

Probabilitatea impactului

Lucrările prevăzute in proiect pot determina aparitia unui posibil impact asupra mediului.

Impact cu probabilitate redusa atat pe parcursul realizarii investitiei, cât și dupa darea in exploatare a acesteia, deoarece masurile prevăzute de proiect nu vor afecta semnificativ factorii de mediu (aer, apa, sol, așezari umane).

Se mentioneaza și faptul că seturile de măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun si care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impacturi.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul negativ generat in perioada lucrarilor se va intinde strict pe perioada de executie a lucrarilor si probabil pe o perioada de timp foarte scurta dupa terminarea lucrarilor.

Impactul va avea o frecventa variabila (in functie de programul de executie si tipul lucrarilor executate).

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

În vederea reducerii impactului asupra mediului se are în vedere următoarele:

- Respectarea actelor de reglementare specifice in vigoare;
- Respectarea datelor proiectului de executie;
- Realizarea săpăturilor în așa fel încât acestea să nu constituie surse de poluare majore în zonă, cu încadrarea în parametrii de calitate admiși ai factorilor de mediu, în general și, în special a celor privind zgomotul urban (pentru a verifica conformarea cu prevederile STAS 10009-2018), disfuncționalitățile de trafic si gestionarea deșeurilor.
- Reabilitarea terenului supus operațiilor de sapare și finalizarea tuturor lucrărilor de construcție, urmată de curățarea amplasamentului și aducerea la forma initiala
- Activitatea de monitorizare se sintetizează prin prezentarea de rapoarte prezentate autorităților locale pentru protecția mediului, beneficiarului și constructorului în vederea stabilirii eventualelor măsuri pentru protecția factorilor de mediu.
- Planul de monitorizare se actualizează periodic de comun acord cu autoritățile locale de protecție a mediului.

Punerea în funcțiune a obiectivului nu necesită monitorizarea ulterioară.

Titularul va avea următoarele obligații:

- va depune la Agenția pentru Protecția Mediului copii după contractele încheiate cu firmele specializate pentru eliminarea deșeurilor de pe amplasament și evidența deșeurilor conform prevederilor HG 856/2002;
- va asigura implementarea tuturor măsurilor de protecție a factorilor de mediu propuse prin proiect și descrise în documentația de mediu;
- va obține toate avizele precizate în certificatul de urbanism cu respectarea condițiilor din acestea și din documentația tehnică;
- va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării prezentei;
- va informa în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului începerea lucrărilor;
- va notifica în scris autoritatea publică competentă pentru protecția mediului finalizarea lucrărilor în vederea realizării verificării și întocmirii procesului verbal de constatare a respectării tuturor condițiilor impuse.
- de constatare a respectării tuturor condițiilor impuse.

Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul.

Imunizarea la Schimbarile Climatice in conformitate cu Comunicarea Comisiei nr. 2021/C373/01- Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027

Conform Circularei MMAP 108047/2023 - Imunizarea la schimbările climatice este un proces care integrează măsurile de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea în dezvoltarea proiectelor de infrastructură.

Procesul cuprinde doi piloni (*atenuare, adaptare*) și două etape (*examinare, analiză detaliată*).

Convenția-cadru a ONU privind schimbările climatice (UNFCCC), adoptată cu ocazia Summit-ului desfășurat la Rio de Janeiro în 1992 (The Earth Summit), definește schimbările climatice ca fiind un proces complex de modificare pe termen lung a elementelor climatice (temperatură, precipitații, creșterea frecvenței și intensității unor fenomene meteo extreme, etc.), datorate în principal emisiilor de gaze cu efect de sera rezultate din activități antropice, directe sau indirecte, care au determinat dezechilibre în atmosferă și au favorizat declanșarea efectului de seră. UNFCCC face o distincție între schimbările climatice determinate de activitățile umane care au condus în timp la modificarea compoziției atmosferice și variabilitatea climatică datorată cauzelor naturale.

Serviciile energetice sunt necesare pentru a asigura creșterea și dezvoltarea economică a țării atât la nivel național, cât și local. În acest scop, sistemul energetic trebuie să fie unul eficient

și rezistent la riscurile climatice, prin implementarea măsurilor de adaptare a întregului sector la schimbările climatice.

Vulnerabilitatea întregului lanț de furnizare a energiei față de variabilitatea climatică curentă și fenomenele extreme poate afecta resursele energetice precum și furnizarea ei.

Prospecțiunile climatice indică creșterea acestei vulnerabilități, de aici și necesitatea acută de adaptare.

Adaptarea este procesul de ajustare a sistemelor naturale și antropice la variabilitatea climatică curentă sau la schimbările climatice de viitor, în scopul reducerii daunelor sau explorării oportunităților de beneficiu (Comitetul interguvernamental privind schimbarea climei IPCC, TAR, 2001, p. 995).

Deși prezentul proiect se referă strict la infrastructura care va deservi viitor parc eolian, urmarim contextul general, luand in considerare functionarea intregului obiectiv prin prisma schimbărilor climatice.

Tabel 8. Atenuarea și adaptarea la schimbările climatice

<i>Atenuarea schimbărilor climatice</i>	<i>Intrebări</i>	<i>Raspunsuri</i>
	Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO ₂), protoxid de azot (N ₂ O), metan (CH ₄) sau orice alt GES	DA – <i>in perioada de construire</i> din cauza functionarii utilajelor. Vor aparea emisii GES – CO, NO _x in limite normale, fara depasiri ale concentrațiilor maxime admisibile. Sursele de emisie sunt punctuale și limitate in timp. NU- <i>in perioada de functionare</i> a liniei electrice subterane și fibra optică
	Proiectul propus implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură (de exemplu, despăduriri) care ar putea duce la creșterea emisiilor?	NU – proiectul nu implica activitati de exploatare a terenurilor și nu schimba destinația terenului. Zona amplasamentului obiectivului nu este împadurita. Prin urmare, nu sunt prevazute defrisari.
	Implică și alte activități (de exemplu, împăduriri) care pot acționa ca absorbanți de emisii?	NU- Proiectul nu prevede împadurirea zonei.
	Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie?	DA – in sens pozitiv prin lucrările specifice. Energia din sursa eoliana ajută la combaterea schimbărilor climatice în mai multe moduri. Aceasta reprezinta o sursă de energie regenerabilă, care nu produce emisii GES, care contribuie semnificativ la reducerea dependenței de combustibili fosili, principalii responsabili pentru emisiile GES. Inlocuirea energiei produsa de combustibili fosili cu energia eoliana intr-un procent cat mai mare in retea ajuta la diminuarea amprentei de carbon și a impactului general asupra mediului.
	Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie?	DA - Prin natura proiectului, acesta reprezinta o sursa regenerabila de productie a energiei.

	Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă?	NU- Proiectul propus generează o producție de energie “verde” care va fi livrată în SEN. În afara de perioada de implementare, proiectul nu are legătura cu transportul de marfă.
Adaptarea la schimbările climatice	Cum ar putea fi afectată punerea în aplicare a proiectului de schimbările climatice: valurile de căldură (inclusiv impactul asupra sănătății umane, afectarea culturilor, incendii de pădure, etc.); seceta (inclusiv disponibilitatea și calitatea scăzute ale apei și cererea tot mai mare de apă); cantități extreme de precipitații, inundații provocate de râuri și viituri; furtuni și vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, clădirilor, culturilor și a pădurilor); alunecări de teren; nivelul în creștere al mărilor, eroziunea coastelor și intruziunea salină; perioade reci; daune provocate de îngheț - dezgheț?	Producerea energiei electrice din sursă regenerabilă – sursă eoliană: 1. Punerea în aplicare a proiectului nu va fi influențată de valurile de căldură; 2. Nu va avea efecte negative asupra sănătății umane – nu generează emisii, radiații, vibrații, zgomot, mirosuri care să afecteze sănătatea populației; 3. Nu va fi influențată de furtuni, viituri – (cablurile care vor fi utilizate sunt rezistente la diferite temperaturi astfel încât să nu existe avarii cauzate de fenomenele extreme, și să nu fie afectată stabilitatea acestora) 4. Nu vor exista influențe ca urmare a creșterii nivelului râurilor, furtuni și vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii); 5. Cablurile utilizate sunt rezistente la diferiți factori externi astfel încât să nu se producă daune provocate de fenomenul de îngheț - dezgheț
	În ce măsură ar putea fi necesar ca proiectul să se adapteze la schimbările climatice și la posibilele evenimente extreme?	Sistemul energetic eolian este adaptat prin proiectare la schimbările climatice și posibilele evenimente extreme
	Va influența proiectul vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa?	Sistemul energetic eolian nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa

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 BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă

Lucrările necesare pentru realizarea proiectului vor trebui să aibă în vedere prevederile din legislația de mediu. Se menționează că lucrările care fac obiectul proiectului trebuie urmărite pe

tot parcursul realizării lor, de către executant astfel încât să nu se polueze atmosfera, apele freatiche, solul. Măsurile care se vor adopta au fost prezentate în subcapitolele precedente.

Implementarea proiectului nu implică existența unor surse de emisii poluante pentru mediu și de disconfort semnificative, în consecință, nu sunt necesare dotări speciale pentru monitorizarea calității mediului.

Personalul care deservește utilajele va verifica periodic starea tehnică și funcționarea acestora iar eventualele defecțiuni vor fi remediate imediat după identificare.

În perioada de execuție a lucrărilor, principalele elemente monitorizate vor fi în cadrul acestui proiect, cantitățile de deșeuri care se vor evacua din zonă.

Pentru perioada de organizare de șantier, impactul potențial asupra mediului este caracterizat ca fiind minor, cu efect local și limitat la perioada de execuție a lucrărilor. Nu este necesară monitorizarea mediului pe parcursul executării lucrărilor proiectului.

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 comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

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

Reglementări specifice, relevante pentru realizarea lucrărilor prevăzute de proiect sunt prezentate în continuare. Sunt reglementări ce transpun legislația comunitară privind modul în care se realizează evaluarea impactului asupra mediului.

Ca principale reglementări se menționează:

- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice sau private asupra mediului;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare;
- Lege nr. 107/1996 - Legea apelor cu modificările și completările ulterioare;
- H.G nr. 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;

- HG nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive;
- Ordinul nr. 2436/2023 pentru aprobarea Ghidului privind Reglementările specifice din domeniul deșeurilor, ca urmare a implementării proiectului SIPOCA 394/116097;
- Directiva (UE) 2024/884 a Parlamentului European și a Consiliului din 13 martie 2024 de modificare a Directivei 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) ;
- H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- H.G. nr. 1876/2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații (actualizată până la data de 12 iulie 2007*);
- Legea nr. 319/2006 a Securității și Sănătății în Muncă cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 933 din 25 noiembrie 2002 privind aprobarea Normelor generale de protecție a muncii;
- H.G. nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile (actualizată până la data de 12 iulie 2007*);
- Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare;
- STAS 10009/1988 - Acustica în construcții. Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Legea nr. 307/2006 (*republicată*) privind apărarea împotriva incendiilor.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Asigurarea utilajelor, mijloacelor de transport, forței de muncă, achiziționarea echipamentelor, materiilor prime, materialelor, combustibililor, gestionarea deșeurilor generate în această etapă, sunt responsabilități ale constructorului.

Pe amplasament nu vor exista lucrările specifice organizării de șantier care să cuprindă: construcții, baracamente;

Toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control, utilaje și echipamente vor fi evacuate la sfârșitul zilei.

În cadrul organizării de șantier lucrările identificate se referă la:

- modul de desfășurare a circulației pe durata de execuție a lucrărilor;
- modul de depozitare al materialelor folosite;
- numărul de utilaje de construcție necesar;
- instruirea personalului implicat în realizarea lucrărilor.

În faza preliminară execuției proiectului se vor stabili măsuri cu rolul de a limita impactul asupra factorilor de mediu, concretizate prin:

- Evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentelor și a vegetației existente, din perimetrele adiacente;
- Refacerea ecologică și revegetarea zonelor afectate temporar;
- Managementul corespunzător al deșeurilor rezultate;
- Măsuri specifice pentru limitarea poluării factorilor de mediu.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Pentru perioada de organizare de șantier, impactul potențial asupra mediului este caracterizat ca fiind minor, cu efect local și limitat la perioada de execuție a proiectului.

În timpul realizării lucrărilor, executantul va asigura protecția mediului și condițiile de securitate a muncii pentru muncitorii din șantier prin:

- amenajarea spațiilor pentru depozitarea temporară a materialelor;
- amenajarea spațiilor pentru staționarea utilajelor și mijloacelor de transport;
- dotări în domeniul sănătății și securității muncii;
- dotări în domeniul PSI;

Pentru asigurarea de măsuri minime necesare prevenirii riscurilor de producere a unor accidente, care pot avea impact și asupra mediului, se vor avea în vedere următoarele:

- lucrările proiectului vor fi realizate de o firmă cu experiență în domeniu, cu personal calificat, autorizat pentru efectuarea unor astfel de lucrări și instruit pentru activitățile specifice care vor fi prestate pe șantier,
- atât beneficiarul cât și executantul au ca obligații, respectarea reglementărilor privind execuția lucrărilor,
- executantul va întocmi un plan de prevenire și intervenție pentru cazul producerii unor accidente, conform normativelor de implementare a procedurilor de securitate și sănătate în muncă și a situațiilor de urgență, pentru lucrările specifice proiectului,
- locurile unde se vor desfășura lucrările vor fi semnalizate corespunzător, utilizând semne standard ISO,
- toate lucrările prevăzute de proiect se vor executa numai cu respectarea măsurilor de securitate a muncii și a normelor de prevenire și stingere a incendiilor, specifice operațiunilor și activităților ce se vor desfășura.

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

Nu există surse de poluanți și nici necesitatea utilizării unor instalații pentru reținerea, evacuare și dispersia poluanților în mediu.

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;

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

La finalul zilei vehiculele și utilajele folosite vor fi retrase de pe amplasament.

Deșeurile generate vor fi colectate selectiv și vor fi eliminate de pe amplasament și transportate de operatori autorizați.

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazul de poluări accidentale: În vederea asigurării de măsuri minime pentru evitarea efectelor poluării accidentale se va ține seama de următoarele:

- întreținerea, schimbul de ulei, repararea mijloacelor de transport se va face numai în unități autorizate, specializate.
- alimentarea cu carburanți a utilajelor angajate în realizarea lucrărilor utilajelor să se facă numai pe suprafețe impermeabilizate și fără contact cu solul, subsolul apele de suprafață și freatică.
- în cazul poluării accidentale a solului cu diverse produse petroliere/uleiuri minerale de la mijloacele de transport sau utilajele folosite pe șantier, executantul va decoperta solul contaminat. Materialul obținut va fi depozitat în saci pentru a fi preluat de o firmă autorizată care-și desfășoară activitatea sa specifică de colectare a deșeurilor periculoase.
- urmărirea modului de gestionare a tuturor categoriilor de deșeuri generate și ținerea evidenței cantităților generate și a modului de valorificare/eliminare.
- instruirea, în mod special, a personalului de execuție pentru a evita manevre ce pot conduce la situații care pot provoca poluare accidentală.
- urmărirea modului de execuție a lucrărilor de reconstrucție ecologică a suprafețelor afectate și ocupate temporar.

După finalizarea lucrărilor prevăzute în proiect, terenul ocupat temporar va fi redat utilizării anterioare.

XII. Anexe - piese desenate

Acestea au fost prezentate anterior la subcapitolul e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) corespunzător capitolului III.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele

A) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de ANPIC;

Nu este cazul. Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Coordonatele in sistem STEREO 70

Coordonatele stereo 70 sunt prezentate anterior acestei documentatii la subcap. Coordonate stereo 70.

B) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul. Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

C) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Nu este cazul. Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

D) Se precizează dacă PP-ul propus are legătură directă cu sau este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul. Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

E) Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar

E.1. Identificarea și estimarea impactul

Nu este cazul. Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

E.2 Identificarea incertitudinilor

Nu este cazul. Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

E.3 Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată

Nu este cazul. Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

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

Directiva Cadru în domeniul apei a fost adoptată de către Parlamentul European în 23 octombrie 2000 și a fost pusă în aplicare începând cu data de 22 decembrie 2000, când a fost publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene.

Obiectivul central al Directivei Cadru în domeniul apei este acela de a obține o „stare bună” pentru toate corpurile de apă, atât pentru cele de suprafață cât și pentru cele subterane, cu excepția corpurilor puternic modificate și artificiale, pentru care se definește „potențialul ecologic bun”.

România trebuie să realizeze aceste obiective prin stabilirea și implementarea programelor de măsuri, ținând seama de cerințele deja existente la nivelul Comunității Europene.

Directiva Cadru în domeniul apei fundamentează o noua strategie și politică în domeniul gospodăririi apelor, urmărind noi elemente:

- elaborarea planurilor de management pe bazine hidrografice;
- prevenirea deteriorării stării tuturor corpurilor de apă de suprafață și subterane;
- definirea unei „stări bune a apelor” – reprezintă obiectivul directivei ce trebuie realizat până în 2015;

- definirea „condițiilor de referință” pentru apele de suprafață;
- definirea unor noi categorii de ape – „corpuri de apă puternic modificate”;
- stabilirea unei rețele de monitoring care să asigure o imagine de ansamblu și de detaliu a stării apelor, precum și stabilirea programelor de monitoring de supraveghere, operațional și de investigare în conformitate cu noul concept de monitoring integrat al apelor ce are la bază principiile abordării ecosistemice;
- definirea a 5 clase de calitate a apelor ținând seama în primul rând de elementele biologice;
- stabilirea unui registru al zonelor protejate situate la nivelul bazinului hidrografic;
- stabilirea obiectivelor de mediu;
- realizarea analizei economice asupra utilizării apei luând în considerare principiul recuperării costurilor aferente serviciilor de apă;
- luarea unor măsuri de reducere progresivă a poluării apei cu substanțe prioritare care prezintă un important factor de risc pentru mediul acvatic și oprirea treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor substanțelor prioritare periculoase; referitor la prevenirea și controlul poluării, politica în domeniul apei trebuie să se bazeze pe o abordare combinată, folosind controlul poluării la sursă prin stabilirea valorilor limită ale emisiilor, precum și standarde de calitate a mediului;
- conceptul de reabilitare al resurselor de apă.

Implementarea acestei Directive va contribui la o dezvoltare durabilă socioeconomică prin asigurarea necesarului de apă pentru folosințe, atât din punct de vedere calitativ cât și cantitativ.

Planul de management al bazinului hidrografic reprezintă instrumentul pentru implementarea Directivei Cadru Apă reglementat prin Articolul 13 și anexa VII și are drept scop gospodărirea echilibrată a resurselor de apă precum și protecția ecosistemelor acvatice, având ca obiectiv principal atingerea unei „stări bune” a apelor de suprafață și subterane.

1. Localizarea proiectului în raport cu : bazinul hidrografic, cursul de apă: denumire și codul cadastral, corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod

Amplasamentul traseului de cablu subtraversează Barajul Acumularii Butea I cu cabluri electrice și fibră optică, parte componentă din construirea unei rețele subterane de cabluri electrice și fibră optică ce vor face legătura atât între turbinele eoliene, cât și între turbine și Stația internă de transformare 110/33kV a parcului eolian Butea.

Din punct de vedere hidrografic amplasamentul lucrărilor se află în bazinul hidrografic al cursului de apă Dăcița (cod cadastral XII.1.36.1), afluent de stânga al râului Boca, care este afluent de stânga al râului Siret.

Localizarea lucrării de gospodărire a apelor cu rol de apărare traversate și a traversării astfel:

- **Bazin hidrografic:** Siret
- **Râul:** Dăcița
- **Cod hidrografic** XII.1.36.1
- **Localitatea apropiată:** Butea, comuna Butea, județul Neamț
- **Poziția fata de reperele semnificative de teren:** 1,53 km amonte fata de intersecția drumului de exploatare DE109 cu drumul judetean DJ 208j Miclauseni-Butea.

Barajul acumulării Butea I este un baraj de pământ în lungime de cca. 136 m, având cota de fundare la adâncime maximă 7,12 m măsurată de la cota coronamentului (inclusiv supraînălțarea din balast) la talpa fundației.

Parametrii și clasificarea amenajării hidrotehnice „Barajul și acumularea Butea I”

Caracteristicile geofizice ale amplasamentului sunt:

- zona seismică în care este situat podul, conform normativelor SR 11100-93 și P100/1-2013: Zona I, având valoarea de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având IMR=225 ani, $a_g=0,15$ și perioada de colț $T_c=0,7$ sec, iar gradul de seismicitate este IV;

- adâncimea de îngheț: 80...90cm, conform STAS 6054-77 “Teren de fundare – Adâncimi maxime de îngheț”.

Clasa și categoria de importanță a barajului:

- conform STAS 4273-83 barajul acumulării Butea I se încadrează în categoria de importanță 4 a construcțiilor hidrotehnice; conform 5.1, tabel 13, construcțiile

hidrotehnice definitive, principale din categoria 4 se încadrează în clasa a IV-a de importanță;

- conform STAS 4068/2- 87, pct. 2.1., construcțiile hidrotehnice din clasa de importanță IV se calculează pentru probabilitatea de depășire de 5% și se verifică pentru probabilitatea de 1%;

- conform HG nr. 846/11.08.2010, privind probabilitățile debitelor și volumelor maxime de apă în condiții naturale și speciale de exploatare, asigurarea de calcul este debitul cu probabilitatea de depășire de 1% ;

- conform metodologiei privind categoria de importanță a construcțiilor aprobate prin HG 766/1997, construcțiile ce alcătuiesc această investiție se încadrează în categoria de importanță redusă „D”.

Condițiile naturale în amplasament

Caracteristicile bazinului hidrografic al râului/pârâului Dăcița în secțiunea baraj Butea I

Bazinul hidrografic al râului Dăcița în secțiunea baraj Butea I are următoarele caracteristici:

Tabel 9. Caracteristici râu Dăcița

Secțiunea I	Suprafața [km²]	Panta medie a cursului de apă [o/o]	Lungimea [km]	Coefficient de sinuozitate	H med bazin [m]
Baraj Butea I	13,80	0,54	5,467	1,39	257

Condiții climatice

Amplasamentul aparține zonei de climat temperat-continental cu puternice influențe baltice, ceea ce conferă un regim de precipitații bogat atât pe timpul iernii, cât și pe timpul verii, și temperaturi cu 1-2° mai scăzute în comparație cu alte regiuni din Podișul Moldovei.

Din observațiile meteorologice plurianuale se constată că din punct de vedere termic zona analizată este caracterizată prin temperaturi medii anuale de 6-11°C.

Situația geologică, geotehnică și hidrologică

Din punct de vedere geologic, zona se află pe unitatea structurală majoră, Platforma Moldovenească.

Fundamentul geologic imediat al zonei este argilă sarmațiană slab marnoasă. Argila marnoasă din sarmațianul mediu conține numeroase săruri care produc o puternică mineralizare a apelor freactice și de suprafață. Ea prezintă intercalații subțiri de nisipuri fine.

Din punct de vedere geomorfologic, comuna Butea din județul Iași este situată în Podișul Sucevei, la intersecția Dealului Ruginoasei (substructure a Dealurilor Botosaniului) și Culoarul Siretului.

Din punct de vedere pedografic, acest podiș este alcătuit dintr-o altemanță de argile, mame, nisipuri, gresii, calcare oolitice și conglomerate, dispuse monoclinale.

Din punct de vedere geotehnic nivelul prin care se efectuează forajul orizontal este alcătuit din argilă prăfoasă gălbuie.

Din punct de vedere hidrografic teritoriul comunei Butea se află în bazinul hidrografic Siret.

Acumularea Butea I se află pe pârâul Dăcița, afluent de stânga al pârâului Boca care este afluent de stânga la râul Siret.

Seismicitatea zonei

Conform normativelor SR 11100-93 și P100/1-2013: Zona 1, având valoarea de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având $IMR=225$ ani, $ag=0,16$ și perioada de colț $T_c=0,7$ sec, iar gradul de seismicitate este IV.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă

Directiva Cadru definește starea chimică bună a apelor de suprafață, ca fiind starea chimică atinsă de un corp de apă la nivelul căruia concentrațiile de poluanți nu depășesc standardele de calitate pentru mediu, stabilite în anexa IX și sub Art. 16(7), precum și sub alte acte legislative Comunitare ce stabilesc astfel de standarde.

Standardele de calitate pentru mediu (EQS) sunt definite drept concentrațiile de poluanți ce nu trebuie depășite, pentru a se asigura o protecție a sănătății umane și a mediului.

Elementele fizico-chimice se iau în considerare în caracterizarea stării “foarte bună” și “bună”, iar cele hidromorfologice numai în caracterizarea stării “foarte bună”, în cazul celorlalte stări neexistând o definiție specifică a acestora.

În cazul poluanților specifici sintetici starea ecologică foarte bună este definită prin valori apropiate de zero sau cel puțin sub limita de detecție a celor mai avansate tehnici analitice folosite. În cazul poluanților specifici nesintetici starea ecologică foarte bună este definită prin concentrații care rămân în intervalul asociat în mod normal cu valorile de fond.

Starea ecologică bună, atât pentru poluanții specifici sintetici, cât și pentru cei nesintetici este definită prin concentrații ce nu depășesc valorile standardelor de calitate pentru mediu; pentru poluanții specifici nesintetici aplicarea acestor valori nu implica reducerea concentrațiilor de poluanți sub nivelul fondului natural.

Starea corpurilor de apă din spațiul hidrografic Siret. este reactualizată pe baza sistemelor de clasificare și evaluare conforme cu prevederile Directivei Cadru Apă*.

În evaluarea stării corpurilor de apă aparținând tipurilor RO 01-RO 05, elementul biologic determinant pentru starea elementelor biologice de calitate este macrozoobentosul, fitoplanctonul având numai valoare orientativă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă, reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

În esență, atingerea obiectivelor de mediu, include:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor de mediu prevăzute de legislația specifică
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane

În cazul în care unui corp de apă i se aplica unul sau mai multe obiective de mediu, se va selecta cel mai sever obiectiv de mediu pentru corpul respectiv (Art. 4.2.)

Obiectivele de mediu se reactualizează o dată la 6 ani, prin Planurile de Management bazinale.

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul Plan de Management, în Art. 4 (în special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1(a)(i), art. 4.1(b)(i) ale DCA).

- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

În cazul în care unui corp de apă i se aplică unul sau mai multe obiective se va selecta cel mai sever obiectiv pentru corpul respectiv (Art. 4.2 al Directivei Cadru Apă).

Pentru apele de suprafață din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potențialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale sunt definite în Anexa 6.1 a Planului de Management. Obiectivele de mediu vizând „starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață sunt stabilite în conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificată de Directiva 2013/39/UE) și sunt prezentate în Anexa 6.1.6 a Planului de Management.

Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Pentru starea chimică a corpurilor de apă subterană, obiectivele de mediu sunt stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România și a prevederilor Directivei 118/2006/EC.

Se menționează că atingerea obiectivelor de mediu reprezentate de „stare ecologică bună/potențial ecologic bun” indicate în Planurile de Management bazinale are termen 2015 (termenul stipulat în Directiva Cadru Apă), mai puțin pentru corpurile de apă cu excepții de la obiectivele de mediu. În cazul substanțelor prioritare existente, pentru care s-au stabilit noi standarde de calitate a mediului (tabel 6.1.6.2), starea chimică bună trebuie atinsă în 2021. Neatingerea obiectivelor de mediu este posibilă numai în contextul aplicării excepțiilor de la obiectivelor de mediu, cu respectarea condițiilor Art. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 ale DCA a căror prezentare detaliată este cuprinsă în cap.10.

Referitor la obiectivele de mediu în relație cu procesul de stabilire al excepțiilor în cadrul celui de al doilea Plan de Management se menționează următoarele:

- prin aplicarea prevederilor Art. 4.4 obiectivele de „stare bună (ecologică și chimică/potențial ecologic bun și stare chimică bună) vor fi atinse în ciclul de planificare 2022-2027;

- prin aplicarea prevederilor Art.4.5 s-au definit „obiective de mediu mai puțin severe”;

- situații sub incidența Art.4.6 nu au fost identificate;

- identificarea „unor obiective alternative” în cadrul Art.4.7.

Procesul de stabilire al obiectivelor de mediu și al excepțiilor este un proces iterativ ce este dezvoltat și îmbunătățit în cadrul ciclurilor de planificare, pe baza datelor și informațiilor aferente.

Procesul de stabilire al obiectivelor de mediu și al excepțiilor se realizează la nivel de corp de apă, fiecărui corp de apă fiindu-i asociat obiectivul de mediu. Aplicarea excepțiilor la nivelul corpurilor de apă reprezintă un mecanism de prioritizare al acțiunilor și al programelor de măsuri, deoarece nu toate „problemele” referitoare la corpurile de apă pot fi abordate și toate obiectivele de mediu să fie atinse în cadrul unui ciclu de planificare.

Obiectivul „nedeteriorării stării” corpurilor de apă este unul dintre elementele cheie privind protecția corpurilor de apă.

Acest obiectiv se analizează prin utilizarea instrumentelor de modelare, a datelor de monitoring/datelor obținute prin grupare, a criteriilor care nu se încadrează în categoria „clear-cut”/criterii ce nu indică presiuni severe (în relație cu presiunile hidromorfologice), a opiniei expertului (expert judgement) etc. De asemenea, în vederea verificării respectării principiului nedeteriorării, se analizează dacă substanțele prioritare care au tendința de a se acumula în cantități semnificative în sedimente și/sau biotă, nu conduc, eventual, în timp, la deteriorarea stării chimice

bune. În acest sens se urmărește ca valorile concentrațiilor acestor substanțe prioritare din sedimente și/sau biotă să prezinte valori descrescătoare, respectiv constante în timp.

Deteriorarea/riscul de deteriorare a stării ecologice a corpurilor de apă în relație cu proiectele noi de infrastructură se va permite numai cu respectarea prevederilor Art. 4.7 al Directivei Cadru Apă. Deteriorarea stării (ecologice) a corpurilor de apă se analizează la nivel de element de calitate constitutiv al stării, cu aplicarea principiului „cele mai defavorabile situații/one out-all out”, având în vedere prevederile din Anexa V a DCA. Aceasta implică faptul că deteriorarea reprezintă trecerea la clasa imediat inferioară la nivel de element de calitate, având în vedere definițiile normative din Anexa V a DCA, în conformitate cu soluția pronunțată de Curtea Europeană de Justiție în procesul C-461/13 privind interpretarea noțiunii de „deteriorare a stării ecologice” a corpurilor de apă.

În estimarea deteriorării/riscului de deteriorare a stării ecologice, impactul potențial cumulat al viitoarelor proiecte de infrastructură (cât și a celor existente) este luat în considerare.

Noile proiecte/lucrări care sunt identificate în cadrul unui ciclu de planificare și care nu au fost cuprinse în Planul de Management precedent, pot fi implementate cu îndeplinirea cerințelor Art. 4.7 al DCA (în cazul în care se preconizează riscul de deteriorare a stării ecologice/ne-atingere a stării bune a corpului de apă), urmând a fi publicate/cuprinse în următorul Plan de Management.

De asemenea, pentru cazurile în care va avea loc modificarea obiectivului de mediu prin trecerea corpului de apă din categoria corpurilor de apă naturale în corpuri de apă puternic modificate aceasta se realizează prin respectarea cerințelor Art.4.7 și al Art.4.3 al DCA.

Referitor la măsurile de realizare a sistemelor de colectare și epurare urbane, se menționează faptul că, urmare a aplicării acestor măsuri, poluarea difuză produsă de Pentru corpurile de apă de suprafață din bazinul hidrografic Jiu au fost stabilite obiectivele de mediu aferente, în funcție și de categoria corpului de apă de suprafață, respectiv: corpuri de apă naturale (râuri, lacuri), corpuri de apă puternic modificate (râuri, lacuri de acumulare) și corpuri de apă artificiale. Pentru zonele protejate care includ corpuri de apă de suprafață, obiectivele sunt cele prevăzute de legislația specifică, fiind caracteristice categoriilor de zone protejate definite în Cap. 5 - Identificarea și cartarea zonelor protejate.

În Anexa 7.1 a Planului de Management al b.h Siret sunt prezentate obiectivele de mediu la nivelul corpurilor de apă de suprafață din bazinele hidrografice/spațiile hidrografice analizate, excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind cauzele/situațiile de aplicare ale excepțiilor.

Referitor la obiectivul de mediu – stare ecologică buna 20 în relație cu corpurile de apă se menționează următoarele:

- numărul corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu în 2015 este 154 (91,12%), procentul fiind mai crescut față de estimarea din primul Plan de Management (90%).

- numărul corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu până în 2021 a crescut față de 2015, respectiv de la 154 (91,12 %) în 2015, la 161 (95,27 %) în 2021.

Se estimează că până în 2027 toate corpurile de apă își vor atinge obiectivele de mediu (inclusiv obiective de mediu mai puțin severe).

În ceea ce privește corpurile de apă care ating obiectivele de mediu (stare chimică bună) până în 2015, numărul acestora a scăzut, față de situația din primul Plan de Management cu 0,18% (de la de la 99 % la 98,82 %).

Trebuie subliniat faptul că pentru 2027, toate corpurile de apă de suprafață vor atinge starea chimică bună, din punct de vedere al substanțelor prioritare existente, însă pentru noile substanțe

prioritare nu s-a putut face o evaluare întrucât mare parte dintre acestea nu erau monitorizate la nivelul anului 2013.

Ape subterane

Obiectivele de mediu pentru starea corpurilor de apă subterană implică atingerea unei stări bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) și garantarea nedeteriorării acesteia. Obiectivele de mediu reprezentate de „starea bună” din punct de vedere calitativ sunt definite prin valorile de prag stabilite la nivelul corpurilor de apă subterană din România și care au fost aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

În cazul apelor subterane, starea bună implică o serie de „condiții” definite în Anexa V din Directiva Cadru a Apelor. Condițiile suplimentare pentru starea chimică și procedurile de evaluare sunt dezvoltate în Directiva privind Apele Subterane (Directiva 2006/118/EC), precum și în ghidurile dezvoltate la nivelul Strategiei Comune de Implementare a DCA.

Corpurile de apă subterană sunt clasificate în două clase, respectiv bună și slabă, atât pentru starea cantitativă, cât și pentru cea chimică, caracterizarea stării acestora fiind realizată în cap.6.2.2. Pentru corpurile de apă subterană din bazinul hidrografic Siret au fost stabilite obiective de mediu care se regăsesc în Anexa 7.2 a Planului de Management al SH SIRET care include excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind justificarea aplicării excepțiilor de la atingerea obiectivelor de mediu. Trebuie avut în vedere că dinamica apelor subterane este mult mai lentă decât cea a apelor de suprafață, motiv pentru care măsurile implementate își fac simțite efectele după o mai lungă perioadă de timp. Directiva Cadru Apă prevede în cazul apelor subterane și „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți, precum și luarea unor măsuri de inversarea oricăror tendințe semnificative și durabile de creștere a concentrațiilor de poluanți.

Comparativ cu primul Plan de Management, numărul corpurilor de apă subterană care își ating, din punct de vedere al stării chimice, obiectivele de mediu până în 2021 a rămas constant față de 2015, respectiv de la 75 % în 2015, la 75 % în 2021, urmând ca până în 2027 toate corpurile de apă subterană să atingă obiectivele de mediu.

Obiectivul de mediu pentru starea bună cantitativă a fost atins în primul ciclu de implementare pentru toate corpurile de apă subterană.

Zone protejate

În contextul art. 4.1 al Directivei Cadru Apă, obiectivele pentru zonele protejate implică asigurarea respectării tuturor standardelor și obiectivelor prevăzute în legislația în domeniu 21, astfel:

- protecția calității apei folosite la captarea în scop potabil și reducerea nivelului de tratare necesar pentru producerea apei potabile prin stabilirea unor normative/standarde specifice pentru parametrii/indicatorii de calitate - zone desemnate pentru captarea apelor pentru utilizarea în scop potabil.

- protecția și ameliorarea calității acelor ape dulci care întrețin sau care ar putea întreține ihtaofauna, precum și protecția și ameliorarea calității apei marine și salmastre în scopul susținerii vieții și dezvoltării speciilor de moluște bivalve și moluște gasteropode pentru creșterea și exploatarea acestora - zone desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic.

- conservarea habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică și a tuturor speciilor de păsări care se găsesc în stare sălbatică pe teritoriul național și care au legătură cu corpurile de

apă luând în considerare obiectivele specifice pentru protecția speciilor și habitatelor dependente de apă - zone destinate protecției habitatelor sau speciilor unde menținerea sau îmbunătățirea stării apei este un factor important pentru protecția acestora, inclusiv siturile pentru Natura 2000.

- reducerea poluării apelor cauzată de nitrații proveniți din surse agricole, prevenirea poluării cu nitrați, raționalizarea și optimizarea utilizării îngrășămintelor chimice și organice ce conțin compuși ai azotului - zone vulnerabile la nitrați. România nu are obligația de a desemna zone vulnerabile, programele de acțiune aplicându-se pentru întreg teritoriul național.

- protejarea mediului împotriva deteriorării datorate evacuărilor de ape uzate urbane - zone sensibile la nutrienți. Tot teritoriul României a fost desemnat zonă sensibilă la nutrienți.

- conservarea, protejarea și îmbunătățirea calității mediului, precum și protejarea sănătății oamenilor, printr-un management corespunzător al calității apelor de îmbăiere – corpurile de apă desemnate ca ape cu scop recreațional, inclusiv arii destinate ca ape de îmbăiere.

În cazul zonelor protejate, în plus față de obiectivele Directivei Cadru Apă, trebuie îndeplinite și standardele și obiectivele prevăzute de legislația în domeniul zonelor protejate, acestea fiind reprezentate de obiectivele adiționale care se definesc pentru situațiile în care:

- obiectivele de mediu sub DCA nu sunt suficiente, necesitând obiective mai stringente pentru conformarea cu legislația specifică acestor zone protejate sau

- obiectivele de mediu sub DCA nu abordează unii parametri/indicatori care sunt parte componentă a standardelor stabilite sub legislația specifică a zonelor protejate.

La nivel european se consideră că obiectivele de mediu de stare bună ale Directivei Cadru Apă integrează în totalitate obiectivele legislației pe baza căreia au fost stabilite anumite categorii de zone protejate, respectiv:

- zonele vulnerabile la nitrați,

- zonele sensibile la nutrienți,

- zonele desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic – pești.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 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

Proiectul propus se afla la etapa de obtinere a actelor de reglementare.