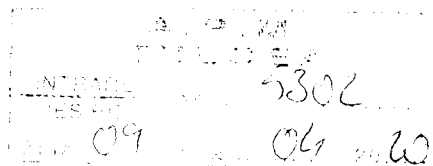




AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

AUTORIZAȚIE DE MEDIU

Nr. 20 din 17.05.2019  
Revizuită în 09.04.2020



Titularul activității: S.C. LAND POWER S.A.

Adresa Sediului: Mun. Constanța, B-dul Mamaia, Biroul 3, Nr. 251-253, etajul 4, județul Constanța

Punct de lucru: extravilan, comuna Topolog, Județul Tulcea

Locația activității: extravilan, comuna Topolog, Județul Tulcea

Activitatea/Activitățile se încadrează în următoarele coduri CAEN:

Cod CAEN Rev.2	Denumire activitate CAEN Rev. 2	Poziție Anexa 1 din OM 1798/2007	Cod CAEN Rev.1	Denumire activitate CAEN Rev.1	NFR	SNAP
3511	Producția de energie electrică	249	4011	Producția de energie electrică		

Emisă de: A.P.M. Tulcea

Data emiterii: 17.05.2019

Valabilitate: *Prezenta autorizație de mediu revizuită își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care titularul acesteia obține viza anuală, conform prevederilor legislației de mediu în vigoare.*

Temeiul legal

Ca urmare a cererii de revizuire adresate de S.C. LAND POWER S.R.L., cu sediul în mun. Constanța, B-dul Mamaia, Biroul 3, Nr. 251-253, etajul 4, județul Constanța, înregistrată la APM Tulcea cu nr. 16824/09.12.2019, în urma analizării documentelor transmise și a verificării în teren, în baza Hotărârii nr. 43/2020 din 16 ianuarie 2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, a HG nr.1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, a OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare și a OM nr.1798/2017 pentru aprobarea Procedurii de emisie a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

se emite:

**AUTORIZAȚIA DE MEDIU**

Pentru S.C. LAND POWER S.R.L., cu punctul de lucru: **extravilan comuna Topolog, jud. Tulcea.**

**Documentația care a stat la baza emiterii autorizației de mediu inițiale conține:**

Cerere înregistrată la APM Tulcea cu nr.12960/16.10.2018 pentru emiterea autorizației de mediu, dovada achitării tarifului, fișa de prezentare și declarație, plan de situație, plan de încadrare în zonă, anunț public afișat la sediul Primăriei comunei Topolog – nr. 2661/15.10.2018, certificat constatator emis de ONRC, certificat de înregistrare, contract nr.52/907/17.05.2016 și Actul aditional nr.1 privind preluarea deșeurilor periculoase și nepericuloase încheiat cu S.C. SETCAR S.A., extras contract operare/mentenanta/service turbine eoliene încheiat cu S.C. VESTAS CEU ROMANIA S.R.L., fișe cu date de securitate, contract din 27.11.2015 privind activitatea de mentenanță a stației de colectare CS2, încheiat cu S.C. PET COMMUNICATIONS S.R.L., Aviz de racordare pentru producător cu generatoare asincrone nr.163/34135/22.10.2012, Autorizația de mediu nr.8708/28.02.2016, tabel cu modul de deținere a terenurilor pe care este amplasat parcul eolian Topolog, fișe de prezentare și declarație refăcute, Raport de teren nr.13819/09.11.2018, Decizia CIA nr.32/25.01.2019.

**Documentația care a stat la baza emiterii autorizației de mediu revizuite conține:**

Cerere înregistrată la APM Tulcea cu nr.16824/09.12.2019 privind revizuirea autorizației de mediu, dovada achitării tarifului, fișa de prezentare și declarație, autorizația de mediu nr. 20-17.05.2019 emisă de APM Tulcea în original, anunț public afișat la sediul Primăriei comunei Topolog – nr. 3530/09.12.2019, împuternicire, certificat constatator emis de ONRC, contract nr.52/907/17.05.2016 și Actul aditional nr.1 privind preluarea deșeurilor periculoase și nepericuloase încheiat cu agent economic autorizat, fișe cu date de securitate pentru substanțele utilizate în activitate, raport de teren nr.17464/23.12.2019, decizie CIA nr. 01/10.01.2020 privind emiterea autorizației de mediu revizuită, adresa APM Tulcea înregistrată cu nr. 16824/10.01.2020 privind decizia de emiterie a autorizației de mediu revizuită.

**și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:**

- Nu este cazul.

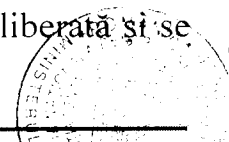


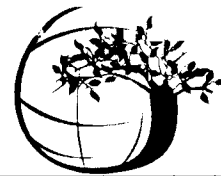


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

**Prezenta autorizație se emite cu următoarele condiții impuse:**

- Să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor sau să delege această obligație unei terțe persoane. Persoanele desemnate, trebuie să fie instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate;
- Titularul activității va păstra evidența cantităților de deșeuri generate (pe categorii în conformitate cu Decizia 2014/955/CE de modificare a Deciziei 2000/532/CE, de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE, a Parlamentului European și a Consiliului), a modului de gestionare ulterioară stocării temporare și va asigura condiții pentru evitarea depășirii perioadelor maxim admisibile de stocare temporară a deșeurilor;
- Deșeurile menajere se vor colecta temporar în recipiente acoperite, exclusiv în punctul de stocare temporar, amplasat în extravilanul satului Meșteru, comuna Dorobanțu, județul Tulcea, tarlăua 53, parcela 612/ 1, fiind ulterior preluate de către prestatorul de servicii autorizat.
- Instruirea personalului în scopul prevenirii și evitării depozitării necontrolate de deșeuri de ambalaje și deșeuri de orice tip.
- Pe drumurile de exploatare este recomandat să se circule cu viteză mică (maxim 30 km/oră) pentru evitarea poluării cu praf.
- Platformele de montaj ale căror strat de sol a fost afectat de eroziune ca urmare a scurgerilor rezultate din precipitații vor fi refăcute.
- Titularul autorizației va anunța A.P.M. Tulcea, despre orice situație accidentală depistată în vecinătatea obiectivului care poate pune în pericol calitatea factorilor de mediu.
- Titularul autorizației este obligat să anunțe autoritatea de mediu emitentă asupra oricăror modificări a dotărilor și condițiilor de desfășurare a activității reglementate prin prezenta autorizație de mediu
- Cu excepția suprafeței ocupată de investiție, terenul deținut de titularul prezentei autorizației de mediu își va păstra funcțiunea inițială de teren agricol și pășune.
- Se interzice ocuparea/afectarea altor terenuri în afara spațiilor special amenajate.
- Nivelul zgomotului produs se va încadra sub valoarea maximă admisibilă prevăzută în SR 10009-2017;
- Titularul autorizației este obligat să nu degradeze mediul înconjurător, să păstreze curățenia în incinta și împrejurimile obiectivului;
- Autorizația se păstrează la sediul obiectivului pentru care a fost eliberată și se prezintă pentru control organelor abilitate;





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- Monitorizarea impactului parcului eolian asupra biodiversității de către personal specializat și realizarea unei baze de date proprii, în vederea raportării la A.P.M. Tulcea.
- Datele înregistrate în timpul monitorizării vor fi prelucrate statistic de specialiști în domeniul biodiversității și vor fi transmise de către titularul activității, anual (până la sfârșitul primului trimestru al anului următor) la A.P.M. Tulcea. Rezultatele monitorizării vor fi însoțite și de măsuri sau recomandări de reducere a impactului asupra mediului, dacă este cazul.
- Monitorizarea biodiversității se va face pe toată perioada de funcționare a parcului eolian.

**Titularul de activitate este obligat să respecte în integralitate prevederile următoarelor acte normative:**

- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul M.M.D.D. nr.1798/2007 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Decizia 2014/955/ UE de modificare Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/ CE, a Parlamentului European și a Consiliului.
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.
- Legea nr.49/2011 pentru aprobarea O.U.G. nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.
- H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 323/2010 privind stabilirea sistemului de monitorizare a capturilor și uciderilor accidentale ale unor specii de păsări, precum și ale speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- SR 10009-2017 Acustica . Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant .
- REGULAMENTUL (UE) Nr. 517/2014 din 16 aprilie 2014 privind gazele fluorurate cu efect de seră și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 842/2006.
- Hotărârea nr. 1061 din 10 septembrie 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.
- O.U.G. nr.68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin legea 19/2008, cu modificările ulterioare.

**În situația modificării actelor normative menționate în prezenta autorizație, titularul are obligația să se supună prevederilor noilor acte normative intrate în vigoare, ce modifică, completează sau abrogă actele normative vechi.**

**Titularul autorizației este obligat să anunțe autoritatea de mediu emitentă asupra oricărei modificări în structura unității, functionarea obiectivului în alte condiții decât cele prezentate în documentație și impuse prin condițiile de protecție a factorilor de mediu.**

**În cazul în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii autorizației, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, autoritatea competentă de mediu decide, pe baza notificării titularului, prevăzută la art.15 alin.2, lit a) din OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, menținerea actului de reglementare sau necesitatea revizuirii acestuia, informând titularul cu privire la această decizie.**

**În cazul în care titularii de activități urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului (conform art.10 alin 1 și a art.15 alin.2 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare).**

**Autorizația se păstrează la sediul obiectivului pentru care a fost eliberată și se prezintă pentru control autorităților de mediu abilitate.**

**Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.**

**Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea prezentei autorizații se soluționează de instanțele de contencios administrativ.**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

competente, potrivit Legii contenciosului administrativ nr.554/2004, modificată și completată prin Legea nr. 262/2007;

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității.

I. Activitatea autorizată

PARC EOLIAN TOPOLOG

Cod CAEN Rev.2	Activitate	Capacitate maximă proiectată	UM
3511	Producție de energie electrică	28,00	MWt

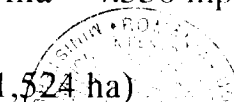
1. Dotări (instalații, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate)

Parcul eolian are următoarele dotări:

- **Parc eolian și instalațiile aferente - 14 turbine eoliene tip Vestas** cu capacitatea de 2 MW fiecare turbină, diametrul rotorului – 90 m, înălțimea turnului – 105 m, amplasate în Comuna Topolog, identificat prin F 12 EXTRAVILAN Comuna Topolog: T43, A276, T61, A384, T62, A388, A390, alcătuit din:
  - 14 turbine eoliene, respectiv: TO-03, TO-04, TO-05, TO-06, TO-08, TO-09, TO-10, TO-11, TO-12, TO-13, TO-14, TO-15, TO-16, TO-17 cu platformele și drumurile de acces ;
  - liniile electrice subterane (LES) de 30kV din parcul Topolog – care leagă cele 14 turbine eoliene de stația de transformare 30/110 kV din parcul Topolog .
- **Rețea electrică subterană de 110 kv și stație de transformare 30/110 kV**, amplasat in F 12 EXTRAVILAN Topolog: T61 – A384, T84 – A495, To-DJ 411(222B), De 490; De 496, DN 22A; F 12 EXTRAVILAN Casimcea: T16, A173, DN 22A, respectiv:
  - Stația de transformare de 30/110 kV din parcul Topolog
  - LES 110 kV care leagă stația de transformare 30/110 kV din parcul Topolog de transformatorul 110/400 kV din Stația Rahman

**Suprafețe ocupate de întregul proiect:**

- Suprafață teren destinată parcului eolian: 99,4748 ha
- Inel beton: 14 turbine x 17 mp / turbină = 238 mp (0,0238 ha)
- Suprafață fundații beton îngropate: 14 turbine x 324 mp / turbină = 4.536 mp (0,4536 ha)
- Platforme montaj pentru cele 14 turbine: 15.240,39 mp (cca. 1,524 ha)





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

- Drumuri de exploatare și drumuri de acces : 63.285 mp (6,3285 ha)
- 1 Stație de transformare 30 / 110 kV Topolog: 4.030,24 mp (cca. 0,4030 ha) este fără personal, controlată prin sistem de teleconducere SCADA, cu transmiterea datelor prin fibră optică, fiind operată de SC PET COMMUNICATIONS S.R.L. Pentru a se asigura accesul la stație s-a făcut un racord nou la drumul de acces de la centrala TO-16.

*Coordonatele turbinelor eoliene instalate pe amplasament sunt:*

Turbina	Y	X
TO-03	765420,110	383975,553
TO-04	765884,632	383956,297
TO-05	766275,960	383758,713
TO-06	765048,467	382924,368
TO-08	766059,408	383360,087
TO-09	766762,700	383549,795
TO-10	764764,823	382381,894
TO-11	765165,891	382320,543
TO-12	765574,129	382418,996
TO-13	766173,599	382829,380
TO-14	765191,419	381555,711
TO-15	765488,781	381731,465
TO-16	765838,839	381830,710
TO-17	766094,702	382261,116

**2. Materiile prime, auxiliare, combustibilii și ambalajele folosite – mod de depozitare, cantități**

*Materia primă în acest proces tehnologic este vântul.*

*În tabelul următor sunt menționate materiile auxiliare utilizate în procesul de mentenanță al turbinelor eoliene, precum și cantitățile estimate :*

Nr. Crt.	Denumire Produs (FTS)	Frecvența utilizării	Cantitate utilizată
1.	SKF LGWM1	anual	266 kg
2.	Shell Rhodina BBZ		
3.	Klüberplex BEM 41-141 Klüberplex BEM 41-132		
4.	Ulei farmaceutic		
5.	Klüberplex AG11-462 SKF – LGAF 3E		
6.	Shell Gadus S5 T460		
7.	Suvo Non Nafta – agent de acoperire	anual	33 kg



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Nr. Crt.	Denumire Produs (FTS)	Frecvența utilizării	Cantitate utilizată
8.	Filtre aer (N/A)	anual	210 buc
9.	Filtre ulei (N/A)	La 2 ani	84 buc
10.	Mobilgear SHC XMP 320 Castrol Optigear Synthetic CT 320 Shell Spirax S5 ATE 75W-90 Shell Omala S4 WE 320 Exxon Mobilith SHC 100	anual	500 kg*
11.	Texaco Rando WM 32 Mobil DTE 10 Excel 32	anual	333 kg
12.	Mobil SHC 524		
13.	LOCTITE SF 7800 (spray zinc)		
14.	DOS blocare filete puternica 50g - adeziv		
15.	Vopsea Aerosol NC		
16.	Lac spray alb matasos 9010		
17.	Lac spray RAL 5003 – 400ml		
18.	Lac spray Quattro RAL 7035		
19.	Lac spray Quatro RAL 5012		
20.	Lac spray RAL 5014 – 400ml		
21.	Lac spray RAL 7011– 400ml		
22.	Lac spray RAL 1028 – 400ml		
23.	Lac spray albastru RAL 5010 - 600	anual	
24.	Lac spray negru mat 9005		
25.	1A – 500ml – agent de curatare		
26.	Spray detectare scurgeri)		
27.	ELS-33 El-isol		
28.	Lac spray RAL 6011 – 400ml – lacuri		
29.	RTV silicon negru 220g		
30.	Mastic lipire si etansare puternic gri 310 ml		
31.	Mastic lipire si etansare puternic alb 310ml		
32.	Al 1100 300 ml – agent de polizare si lubrifiere		
33.	Agent de polizare si lubrifiere HHS lube 500		
34.	Agent de polizare si lubrifierea HHS 2000		
35.	Lubrifiant uscat cu PTFE 300ml		

167 kg





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Nr. Crt.	Denumire Produs (FTS)	Frecvența utilizării	Cantitate utilizată
36.	Vopsea epoxidica		
37.	Vestas Power Clean Vestas Tornado Clean Knud E. Dan A/S – DRY CLEANER		
38.	Antigel Havoline XLC Pre-Mixed 50/50	5 – 7 ani	1666 kg**
39.	Spray anticoroziv – Wurth; Spray cu aer comprimat Wurth; Spray multifunctional 400 ml;	anual	33 kg
40.	Tuburi Fluorescente	anual	70 buc
41.	Baterii	anual	50 buc

\* Poate fi utilizată o cantitate mai mică sau mai mare în funcție de necesitate.

\*\* În situații de avarii (ex.: deteriorarea răcitorului) se pot folosi / genera cantități estimative de 120 l/turbină.

*În tabelul următor sunt menționate materiile auxiliare utilizate în procesul de mentenanță al stației electrice, precum și cantitățile estimate:*

Produs	Cantitatea de produs folosită
Alcool tehnic	5 recipiente x 900 ml pe an
Vaselina de contact	2 cutii x 125 gr pe an
Lavete textile	50 buc pe an

În cele două transformatoare din stația de transformare 30/110 kV există o cantitate totală de 29 tone de ulei Nytro Taurus. Nu este necesară înlocuirea uleiului din transformator pe durata de viață a parcului eolian și a transformatoarelor.

Legat de cantitatea de Hexaflorură de sulf din stația de transformare 30/110 kV, se estimează completări de maxim 1,14 kg/an, din totalul de 227,65 kg, care se regăsesc în această stație de transformare.

### 3. Utilități - apă, canalizare, energie

În activitate nu se utilizează apă, nu se fac evacuări de ape uzate.

### 4. Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activității

Activitatea desfășurată este de producere a energiei electrice din sursa regenerabilă – vântul.

Cele 14 turbine eoliene instalate – TO-03, TO-04, TO-05, TO-06, TO-08, TO-09, TO-10, TO-11, TO-12, TO-13, TO-14, TO-15, TO-16, TO-17, captează energia eoliană, o transformă în energie electrică, aceasta fiind transportată prin intermediul liniilor electrice subterane de 30 kV la stația de transformare 30/110 kV a parcului eolian.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA**

**Regimul de lucru al celor 14 turbine eoliene** este dependent de condițiile meteorologice, respectiv de intensitatea vântului și temperatură ambientală, dar și de condițiile de conectare la rețea. Astfel, programul de funcționare este de 24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an, depinzând desigur de potențialul eolian, așa cum a fost menționat anterior. Valorile se referă la înălțimea bornei sunt determinate de senzorii și sistemul de control al turbinei.

<b>Domeniu de funcționare – Temperatură și Vânt</b>	
Interval temperatură ambientală (temperatură standard turbină)	-20 <sup>0</sup> la +40 <sup>0</sup> C
Cuplare (10 minute mediu)	4 m/s
Deconectare (100 secunde medie exponențială)	25 m/s
Recuplare (100 secunde medie exponențială)	20 m/s

<b>Domeniu de funcționare – Conectare la rețea</b>		
Tensiune nominală pe fază	U <sub>p, nom</sub>	400 V
Frecvență nominală	f <sub>nom</sub>	50 Hz
Discontinuitate maximă tensiune în stare staționară	± 2%	
Gradient maxim frecvență	±4 Hz/s	
Tensiune maximă secvență negativă	3%	

- Turbinele funcționează continuu cu următoarele excepții:
  - viteza vântului este mai mică de 4 m/s sau mai mare de 25 m/s
  - în cazul unor reparații neplanificate sau a nedisponibilității rețelei
  - în timpul activităților de mentenanță

Pentru condițiile de amplasament ale parcului eolian se estimează un număr de ore de funcționare pe an / turbină de 2400 ore.

*Activități de mentenanță:*

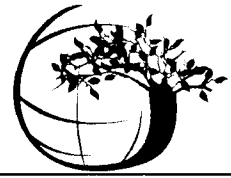
Activitățile de mentenanță sunt asigurate de personalul specializat din partea producătorului turbinelor, respectiv de societatea S.C. Vestas CEU Romania S.R.L., în baza contractului dintre S.C. LAND POWER S.A. și S.C. Vestas CEU Romania S.R.L.

**4.1. Poziționarea amplasamentului pe care se desfășoară activitatea, în interiorul ariilor naturale protejate**

Amplasamentul se află în vecinătatea ariei protejate ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean.

**5. Produsele și subprodusele obținute**

<b>Tip produs/subprodus</b>	<b>Denumire produs/subprodus</b>	<b>Cantitate</b>	<b>UM</b>	<b>Destinație</b>
Alte produse	energie electrică	<b>79.524</b>	MWh/an	introdusă în sistemul energetic național (SEN)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

**6. Datele referitoare la centrala termică proprie - dotare, combustibili utilizați**

Nu este cazul.

**7. Alte date specifice activității: (coduri CAEN Rev.2 care se desfășoară pe amplasament, dar nu intră pe procedura de autorizare).**

Nu este cazul.

**8. Programul de funcționare**

24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an - funcționarea este dependentă de potențialul eolian.

**II. Instalațiile, măsurile și condițiile de protecție a mediului**

**1. Stațiile și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu, din dotare (pe factori de mediu)**

**Aer**

Nu este cazul.

**Alte surse de poluare**

Nu este cazul.

**Apă**

Nu este cazul.

**Pretratare ape pe amplasament**

Nu este cazul

**Tratare ape pe amplasament**

Nu este cazul

**Sol**

Ca posibile surse de poluare în timpul funcționării obiectivelor se pot considera posibilele deversări accidentale ale substanțelor utilizate în funcționarea acestora – uleiuri și lubrefianți. Având în vedere faptul că aceste substanțe sunt utilizate în sisteme capsulate/ complet sigilate, prevăzute cu sisteme de colectare a scurgerilor sau a cantităților în exces, conform protocoalelor de lucru impuse în colectarea și eliminarea acestora, pericolul apariției unor asemenea poluări este redus.

Funcționarea efectivă a LES 30 kV nu reprezintă o sursă de poluare a solului și subsolului.

**Alți factori de mediu (după caz) – nu este cazul.**

**2. Alte amenajări speciale, dotări și măsuri pentru protecția mediului:**

Ca soluție constructivă pentru protecția solului s-a prevăzut amplasarea de geogriile în vederea stabilizării solului și a ranforsării terasamentelor atât în cazul drumurilor, cât și în cazul unor turbine, acolo unde a fost cazul.

**3. Concentrațiile și debitele masice de poluanți, nivelul de zgomot, de radiații, admise la evacuarea în mediu, depășiri permise și în ce condiții.**

- Nivelul de zgomot se va încadra în SR 10009/2017.

În timpul funcționării sursele de zgomot sunt reprezentate de turbinele colicene, datorită sistemelor mecanice în funcționare, a tăierii aerului de palele în rotație sau a



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

trecerii palelor prin dreptul stâlpului de susținere, când se produce o comprimare a aerului.

Turbinele de vânt moderne nu sunt zgomotoase, majoritatea fabricanților garantând că la nivelul turbinelor eoliene, zgomotul nu depășește 110 dB. Generatorul electric și angrenajele cutiei de viteze dau un zgomot nesemnificativ. Din măsurătorile făcute de analiști ai funcționării acestor turbine, pentru puteri de până la 2 MW, zgomotul măsurat a fost de 40-45 dB, la o distanță de 200m și câmp deschis. Zgomotul scade în intensitate dacă puterea generată de turbină (funcție de viteza vântului) scade și ea.

### **Valori limită pentru aer în condiții de funcționare normale**

Nu este cazul.

### **Alte condiții de funcționare decît cele normale – nu este cazul**

În cazul condițiilor planificate de funcționare altele decît cele normale (porniri /opriri), titularul are obligația limitării timpului de operare în aceste condiții.

Titularul are obligația să ia toate măsurile ca în aceste condiții de funcționare emisiile din instalație să nu genereze deteriorarea calității aerului.

**Concentrații maxime admise pentru apa tehnologică evacuate-** nu este cazul.

**Concentrații maxime admise pentru apa subterană-** nu este cazul.

**Valori admise pentru sol -** nu este cazul.

### **III. Monitorizarea mediului**

Se va realiza monitorizarea biodiversității, iar durata de monitorizare a biodiversității va fi pe toată perioada de funcționare a parcului. Calendarul deplasărilor pe teren pentru monitorizare va fi organizat astfel încât să cuprindă perioadele optime de monitorizare pentru toate speciile și habitatele din vecinătatea parcului eolian, pe întregul an.

#### **1. Indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, emisii de poluanți, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor**

**Monitorizarea aerului –** nu este cazul

**Monitorizarea apei –** nu este cazul

**Monitorizarea apei subterane -** nu este cazul

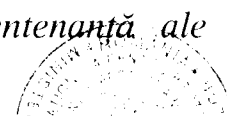
**Monitorizarea solului -** nu este cazul

**2. Datele ce vor fi raportate autorității pentru protecția mediului și periodicitatea se regăsesc la capitolul VII, în tabelul care centralizează toate obligațiile de raportare ale titularului.**

### **IV. Modul de gospodărire a deșeurilor și a ambalajelor**

#### **1. Deșeuri produse**

*Deșeurile estimate care pot rezulta din activitățile de mentenanță ale turbinelor eoliene sunt:*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA**

Nr. Crt.	Deseu (cod)	Denumire deșeu	Sursa	Frecvență	Cantitate	Operațiunea valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
1	15 02 02*	absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	Cod asimilat rezultat in urma ștergerii surplusului de vaselina (utilizat la ungerea diverselor părți componente ale turbinelor – cilindri, rulmenți, generator, etc.), rezultând materiale contaminate precum: cârpe, mănuși și/sau îmbrăcăminte de protecție contaminate cu vaselină	anual	333 kg	valorificare	R12	Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
			Filtre aer folosite	anual	42 kg			
			Filtre ulei folosite	La 2 ani	140 kg			
2	13 02 05*	uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	Rezultată din utilizarea agentului de acoperire Suvo Non Nafta	anual	33 kg	valorificare	R12	Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
3	13 02 06*	uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	Ulei uzat	anual	500 kg**	valorificare	R12	Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

4	13 01 10*	uleiuri minerale hidraulice neclorinate	Ulei uzat	anual	333 kg	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
5	13 01 11*	uleiuri hidraulice sintetice	Ulei uzat	anual	333 kg	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
6	15 01 10*	ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Rezultate de la substanțe de curățenie, etanșări și protecții (vopseluri, lacuri, adezivi, masticuri, silicon, etc.)	anual	167 kg	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
7	16 01 14*	fluide antigel cu conținut de substanțe periculoase	Antigel uzat	La 5 – 7 ani	1666 kg ***	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
8	15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	Provenite de la materialele și substanțele utilizate la mentenanța turbinelor eoliene	anual	17 kg	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

9	15 01 02	ambalaje de materiale plastice	Provenite de la materialele și substanțele utilizate la mentenanța turbinelor eoliene	anual	17 kg	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
10	16 05 04*	butelii de gaze sub presiune (inclusiv haloni) cu conținut de substanțe periculoase	Provenite de la spray-urile de protecție și curățare	anual	33 kg	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
11	20 01 21*	tuburi fluorescente și alte deșuri cu conținut de mercur	Tuburi fluorescente uzate	anual	17 kg	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
12	16 06 01*	baterii cu plumb	Baterii uzate	anual	50 kg	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11

\*\* Poate fi generată o cantitate mai mică sau mai mare în funcție de necesitate.

\*\*\* În situații de avarii (ex.: deteriorarea răcitorului) se pot folosi / genera cantități estimative de 120 l/turbină.

*Deșeurile care pot rezulta din activitățile de mentenanță ale stației de colectare sunt:*

Nr. crt.	Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursa	Frecvența	Cantitatea	Operațiune valorificare / eliminare	Cod operațiune	Denumire operațiune
----------	-----------	----------------	-------	-----------	------------	-------------------------------------	----------------	---------------------

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA**

1	15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Provin de la: <ul style="list-style-type: none"> <li>Alcool tehnic</li> <li>Vaselina de contact</li> </ul>	Anual	2 kg	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
2	15 02 02*	Absorbanți, materiale de lustruire contaminate	Provin de la lavetele textile	Anual	5 kg	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11
3	13 03 07*	Uleiuri minerale neclorinate izolante și de transmitere a căldurii	Ulei uzat rezultat în cazul unor situații accidentale / în caz de intervenție	rezultă în cazul unor situații accidentale / în caz de intervenție	29 tone	valorificare	R12	Schimb de deșuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11

**2. Deșuri colectate**

Nu este cazul

**3. Deșuri stocate temporar.**

**Deseurile generate sunt stocate temporar în punctul de stocare temporar amplasat în extravilanul satului Meșteru, comuna Dorobanțu, județul Tulcea, tarlăua 53, parcela 612/1, până la eliminarea/valorificarea acestora prin operatori autorizați.**

**4. Deșuri tratate (valorificate/eliminate) - Nu este cazul**

**5. Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului**

**Deșuri transportate**

Deșeurile rezultate de la parcul eolian sunt depozitate temporar până la ridicarea acestora de către firma cu care s-a încheiat contract de prestări servicii, exclusiv în punctul de stocare temporară amplasat în extravilanul satului Meșteru, comuna Dorobanțu, județul Tulcea, tarlăua 53, parcela 612/1.

În interiorul construcției este amenajată o platformă betonată cu pereți ușori, dotată cu butoaie metalice pentru deșuri periculoase și big-bag-uri pentru deșuri nepericuloase și recuperabile puse la dispoziție de firma care asigură eliminarea acestora, precum și cu materiale absorbante, în cazul în care se deversează accidental deșuri lichide.

Deșeurile sunt stocate tempor în interiorul unei construcții închise, în butoaie metalice pentru deșuri periculoase și big-bag-uri pentru deșuri nepericuloase și recuperabile.





AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

**6. Monitorizarea gestiunii deșeurilor**

Titularul activității este obligat să raporteze anual la A.P.M. Tulcea evidența gestiunii deșeurilor conform art. 49, alin.1 din legea 211/2011 privind regimul deșeurilor (în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr.1 la H.G. nr. 856/2002, cu completările ulterioare).

**7. Ambalaje folosite** - Nu este cazul

**8. Modul de gospodărire a ambalajelor** – Nu este cazul .

**V. Modul de gospodărire a substanțelor și amestecurile periculoase**

**1. Substanțele și amestecurile periculoase folosite**

*În activitatea de mentenanță a turbinelor eoliene se utilizează următoarele substanțe periculoase pe amplasament:*

Numele substanței periculoase	Utilizarea substanței	Fraze de pericol	Frecvența utilizării	Cantitate utilizată
LOCTITE SF 7800 (spray zinc)	Spray Zinc	<ul style="list-style-type: none"><li>• H222 Aerosol extrem de inflamabil.</li><li>• H229 Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.</li><li>• H315 Provoacă iritarea pielii</li><li>• H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic</li><li>• H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung</li></ul>	anual	167 kg
DOS blocare filete puternica 50g - adeziv	Adeziv blocare filete puternica	<ul style="list-style-type: none"><li>• EUH210 Fișa cu date de securitate disponibilă la cerere</li></ul>		
Vopsea Aerosol NC	Vopsea	<ul style="list-style-type: none"><li>• H222 Aerosol extrem de inflamabil.</li><li>• H229 Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.</li><li>• H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</li><li>• H336 Poate provoca somnolență sau amețală.</li></ul>		
Lac spray alb matasos 9010	Vopsea	<ul style="list-style-type: none"><li>• H222 Aerosol extrem de inflamabil.</li><li>• H229 Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.</li><li>• H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</li><li>• H336 Poate provoca somnolență sau amețală.</li><li>• EUH066 Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.</li></ul>		
Lac spray RAL 5003 – 400ml	Vopsea	<ul style="list-style-type: none"><li>• H222 Aerosol extrem de inflamabil.</li><li>• H229 Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.</li><li>• H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</li><li>• H336 Poate provoca somnolență sau amețală.</li><li>• EUH066 Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.</li></ul>		

