

Nr. înreg. 347/23.08.203

NOTIFICARE

1. Date generale si localizarea proiectului

1.1. *Denumirea proiectului*

Lucrari de construire „PARC EOLIAN POTOC 3”

Proiectul se încadrează în Anexă nr. 2, pct. 3 – Industria energetică, lit. i) – instalații destinate producerii de energie prin exploatarea energiei eoliene – parcuri eoliene, din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului.

Proiectul nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

1.2. *Amplasamentul proiectului (vecinătățile și adresa obiectivului)*

Proiectul se realizează pe terenurile situate în extravilanul comunelor **Vrani, Naidaș, Răcășdia, Ciuchici și Berliște, jud. Caraș-Severin**, conform **Certificatului de Urbanism nr. 191/08.06.2021** emis de Consiliul Județean Caraș-Severin.

Parcul eolian cu toate elementele constructive va fi amplasat pe parcelele de teren având categoria de folosința de terenuri arabile, intabulate în Cartea Funciară cu numere cadastrale corespunzătoare și aflate în folosința lui **TOPWIND ENERGY S.R.L.**, conform contractelor de cesiune/superficie încheiate prin notariat cu proprietarii de drept a acestora.

Vecinătăți: Amplasamentul parcului eolian are următoarele vecinătăți:

Nord: proprietăți private – terenuri agricole, localitatea Milcoveni, localitatea Berliște, localitatea Vraniuț, localitatea Răcășdia;

Est: proprietăți private - terenuri agricole, localitatea Nicolinț, DN 57;

Sud: proprietăți private - terenuri agricole;

Vest: proprietăți private - terenuri agricole, localitatea Iam.

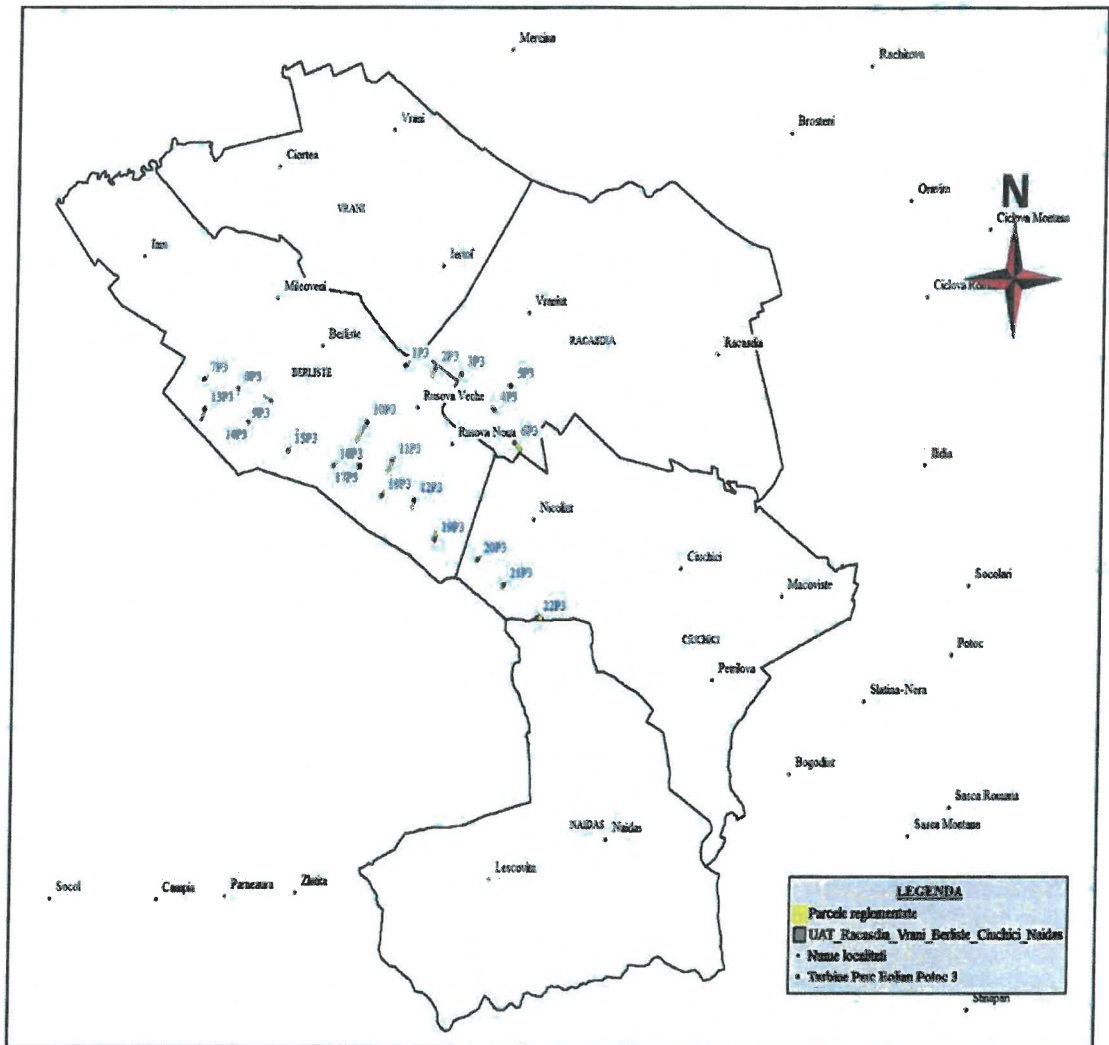


Fig. 1 - Localizarea Parcului eolian Potoc 3 în raport cu localitățile din zonă





Fig. 2 - Detaliu al Parcului eolian Potoc 3 în raport cu localitățile din zonă

*1) Se va preciza distanța față de granițe pentru proiectele menționate în anexa nr. 1 la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptat la Espoo la 25 februarie 1991, ratificat prin legea nr. 22/2001, cu complătările ulterioare, precum și poziția /distanța față de arii naturale protejate.

Distanța față de graniță este de 498,46 m față de frontiera cu Republica Serbia, așa cum rezulta din Fig. 3 de mai jos.

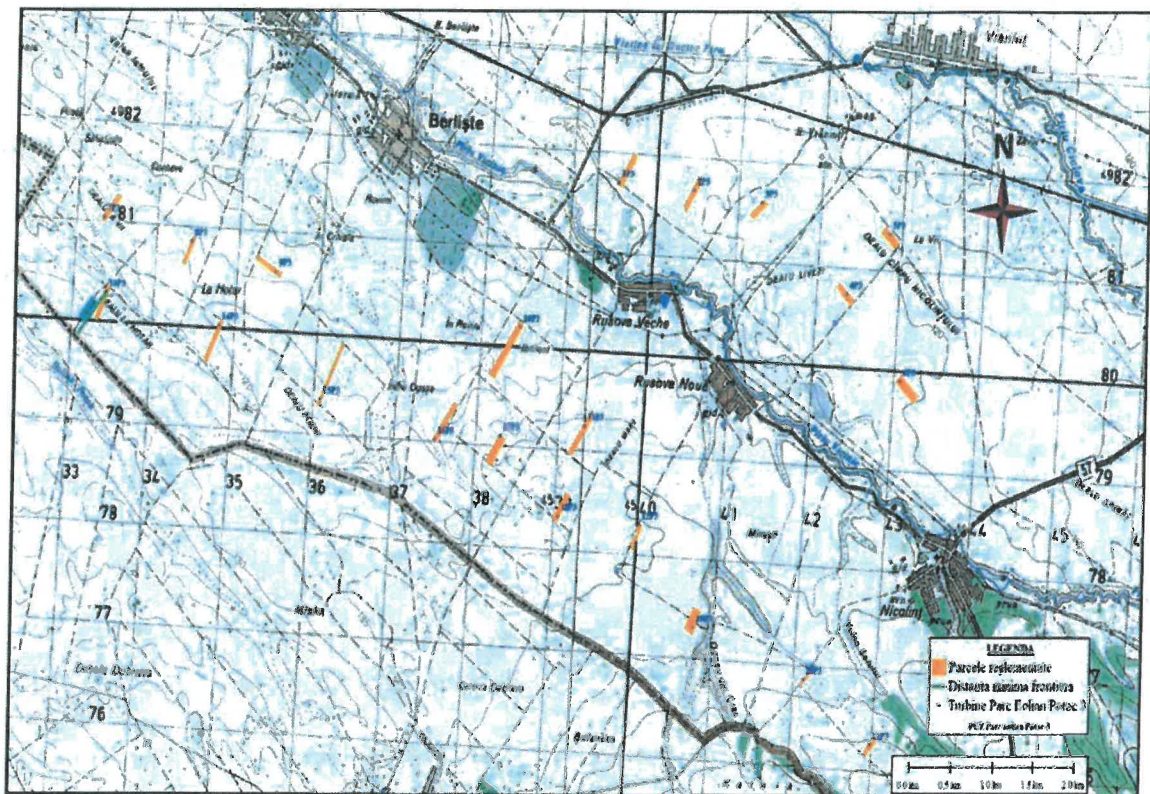


Fig. 3 Poziția Parcului eolian Potoc 3 față de frontiera de stat

Amplasamentul proiectului „Parc eolian Potoc 3” este situat în afara ariilor naturale protejate.

1.3. Date de identificare a beneficiarului proiectului

Titular:	TOPWIND ENERGY S.R.L.
Adresa:	București, Sector 3, Bdl. Mircea Voda, nr. 30, et. 4, Spațiul nr. 4
Cod unic de înregistrare:	43088333
Nr. Înregistrare O.R.C.	J40/2929/2021
Administrator	Matteo Castagnino

Proiectant General:	Monsson Alma S.R.L.
Adresa punct de lucru:	Constanța, Bdul. Tomis, nr. 480, jud. Constanța
Tel:	0241 550 353
Fax:	0241 550 323
Cod unic de înregistrare:	9881605
E-mail:	office@monsson.eu

1.4. Încadrarea în planurile de urbanism/amenajarea teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte scheme/programe

Pentru dezvoltarea proiectului „Parc eolian Potoc 3”, Planul Urbanistic Zonal Parc Eolian Potoc 3” a parcurs procedura de Evaluare Strategică de Mediu ce s-a finalizat cu emiterea AVIZULUI DE MEDIU nr. 5/15.12.2022 de către A.P.M. Caras-Severin. În conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, Planul Urbanistic Zonal „Elaborare PUZ - Parc Eolian Potoc 3” a fost adoptat de către autoritățile administrației publice locale pe rază cărora se va realiza investiția prin:

- Hotărârea Consiliului Local a comunei Ciuchici nr. 20 din 28.04.2023;
- Hotărârea Consiliului Local a comunei Berliște nr. 14 din 27.04.2023;
- Hotărârea Consiliului Local a comunei Răcășdia nr. 22 din 25.04.2023;
- Adresa Primăriei comunei Naidaș nr. 423/02.03.2023;
- Adresa Primăriei comunei Vrani nr. 154/02.03.2023.

1.5. Încadrarea în alte activități existente – Nu este cazul.

1.6. Bilanțul teritorial

Suprafață totală afectată de lucrări incluzând și drumuri de exploatare ce vor fi modernizate este de **1 223 700 m² (122.37 ha)**.

2. Descrierea sumara a proiectului

TOPWIND ENERGY S.R.L. planifică să dezvolte un parc eolian, în zona localităților Vrani, Naidaș, Răcășdia, Ciuchici și Berliște, județul Caraș - Severin, pe o suprafață de **1 223 700 m²**, în zona de terenuri agricole.

„Parcul eolian Potoc 3” va avea în componența un număr de 22 de turbine eoliene de tip Siemens Gamesa cu putere de 6.2 MW fiecare și diametrul rotorului de 170 m, în total o putere instalată de până la 136.4 MW și o substație de transformare de MT/110kV.

Proiectul propus constă în instalarea și operarea turbinelor eoliene, realizarea fundațiilor turbinelor și îmbunătățirea solului, modernizarea drumurilor existente și construirea de drumuri noi în interiorul parcelelor, construirea platformelor de montaj, substație electrică de transformare MT/110kV, sisteme de stocare energie electrică, organizare de șantier, instalarea de stâlpi de monitorizare video, instalarea de martori de tasare pentru urmărirea în timp a fundațiilor precum și baza colectoare.

Toate elementele din parcul eolian (turbine, fundații, drumuri, platforme de montaj, substația electrică de transformare, sistemul de stocare energie electrică, organizare de șantier) vor respecta distanțele de siguranță și protecție conform normelor ANRE față de construcțiile și infrastructură existente.

Pentru accesul la fiecare echipament, se va realiza, de la drumurile de exploatare existente între parcele, un drum de acces nou, din piatră spartă și tasată, conform proiectului de drumuri.

Totodată, se propune și realizarea instalațiilor electrice și infrastructurii necesare racordării parcului eolian la rețeaua națională.

Turbinele eoliene se vor fixa la sol prin fundații cu diametrul de 30 m, executate din beton armat cu o adâncime de aproximativ 5 m. Fundația fiecărei turbine va fi subterană, de tip radier general. În funcție de recomandările studiilor geotehnice se vor prevedea piloți din beton armat amplasați sub fundația radier sau orice altă soluție de îmbunătățire a solului.

În dreptul fiecărei turbine eoliene se vor construi platforme de montaj din piatră compactată. În jurul platformei de montaj și fundației turbinei eoliene este necesar un spațiu liber pentru a fi folosit la preasamblarea palelor și a rotorului. Această platformă de preasamblare nu necesită construcții suplimentare sau îmbunătățiri, terenul fiind afectat doar în timpul asamblării palelor și a rotorului.

Accesul spre parcul eolian se va realiza din drumul național DN57, pe drumul județean DJ573A și pe drumurile de exploatare existente, care vor fi reabilitate și consolidate, și pe drumuri noi de acces de la drumul de exploatare existent la turbinele eoliene, amplasate pe terenul pentru care societatea a încheiat contracte de suprafață cu proprietarii. Racordul de la drumul nou la drumul de exploatare existent va avea o rază de aproximativ 50 m.

Turbinele eoliene urmează să se amplaseze cvasi-ordonat, urmărindu-se o poziționare care să exploateze cât mai judicios forma terenului, orientarea față de sensul vânturilor, respectarea unor distanțe minime necesare unei bune funcționări a întregului sistem de turbine eoliene, poziția față de drumurile de acces și rețelele electrice.

Drumurile de acces (existente) vor fi dimensionate cu lățimea de aproximativ 4m și rază de curbură de aproximativ 50m, în conformitate cu specificațiile de transport ale furnizorului, pentru a putea fi circulat de mașini de mari dimensiuni. În interiorul parcelei lățimea drumurilor va fi de aproximativ 5m. Va fi prevăzut un racord la drumul național DN 57 pentru accesul la turbine și 4 racorduri la drumul județean DJ573A..

Energia electrică produsă este evacuată către Sistemul Energetic Național prin substația de transformare MT/110kV, ce se construiește ca investiție a TOPWIND ENERGY SRL. Substația este localizată în extravilanul comunei Berliște pe un teren ce se află în contract de suprafață cu proprietarul terenului.

Suprafața de teren pe care se amplasează substația este de aproximativ 4000 mp.

Parcul eolian Potoc 3 este conectat la Sistemul Energetic Național printr-un cablu de 110kV care face legătură între substația de transformare MT/110kV și stația de transformare 110/400kV Potoc de pe teritoriul administrativ al comunei Berliște. Vor fi prevăzute subtraversări în zona caii ferate, în zona Drumului Național DN 57 și DJ 573A. Stația de Transformare 110/400kV și cablurile electrice subterane MT și 110kV nu fac parte din prezentul proiect.

Pentru realizarea substației de transformare MT/110 kV vor fi prevăzute o serie de lucrări de construcții și instalații, fără a se limita la:

Partea de instalații electrice:

- Echipamente primare de înalta tensiune (celule linie, trafo și/sau celule bloc IT, celule cupla IT, orice celule IT necesare bunei funcționari echipate cu separatoare, întreruptoare, transformatoare de curent/tensiune, descărcătoare, etc), inclusiv transformatoarele de putere MT/110kV;
- Posturi electrice de transformare;
- Rețele cabluri subterane electrice de joasă, medie și înalta tensiune și fibră optică;
- Rețele aeriene de joasă, medie și înalta tensiune și fibră optică;
- Sisteme de stocare energie electrică
- Sistemul de comandă-control-protecție și contorizare aferent stației;
- Transformatoare pentru alimentarea serviciilor interne;
- Serviciile proprii de c.a. și c.c.;
- Instalațiile de teleprotecție și telecomunicații aferente transmisiilor și teleconducerii stației și instalațiile conexe;
- Generatoare pentru alimentarea serviciilor interne ca surse de rezervă;
- Instalație de împământare;
- Sistem de securitate;
- Instalație de paratrasnete;
- Instalație de prize, aer condiționat și încălzire;
- Instalație de iluminat general și perimetral;
- Instalație de stins incendii;
- Instalație de antiefracție;
- Orice alte instalații / echipamente necesare bunei funcționari a stației de transformare și asigurării condițiilor tehnice de racordare la SEN.

Lucrările de construcții aferente instalațiilor:

- Drumuri interioare;
- Platforme montare-intervenții;
- Fundații echipamente;
- Împrejmuiri și porți de acces;
- Cadre metalice;
- Stâlpi medie / înalta tensiune;
- Rigle;
- Suporturi echipamente;
- Canale de cabluri;
- Infrastructură de evacuare a apelor pluviale și alimentare cu apă;
- Clădiri (Spații Birouri, Camere comandă/telecomanda și control, Săli servere, inclusiv anexe (grupuri sanitare, spații depozitare, etc.).

Fascicolul de cabluri de 110 kV se va depune într-un strat de nisip de aproximativ 55 cm, la o adâncime de cca 1,2 m. Peste acest strat se va monta o protecție/placă de beton sau orice altă soluție constructivă, iar la circa 250 mm de această se vor monta folii inscripționate avertizoare, care să depășească lățimea profilului canalului, pe toată lungimea traseului.

Cablurile de joasă și medie tensiune se pozează în șanț între două straturi de nisip de cca 10cm fiecare, la o adâncime de cca 1 m. Semnalizarea prezenței cablurilor se va realiza prin folii inscripționate avertizoare pe toată lungimea șanțului, la cota stabilită în profile. Peste stratul de nisip, canalul de cablu se acoperă cu pământ rezultat din săpătură (din care s-au

îndeprtat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea instalației) și după refacerea imbracamintelor aferente, se va realiza marcarea traseului de cablu.
După realizarea pozării cablurilor, terenul se aduce la starea inițială.

Sistemul de stocare energie electrică poate fi instalat în clădire tip container/hala sau orice altă soluție constructivă aleasă de beneficiar și are ca rol înmagazinarea parțială sau totală a energiei produsă de turbinele eoliene și injectarea acesteia în rețea în momentele în care vântul este mai slab sau sunt îndeplinite anumite condiții. Acesta se va amplasa pe terenul din vecinătatea substației de transformare, în suprafață de 1.2 ha.

Organizarea de șantier va fi amplasată în vecinătatea turbinei 10P3 și în suprafață de 1ha, și în vecinătatea substației de transformare, suprafață ce va fi ulterior destinată stocării de energie, și constă în amenajarea temporară a unui spațiu pentru amplasare containere birouri, spațiu depozitare materiale, parcare autovehicule, precum și asigurarea utilităților pe amplasament: curent electric, apă proaspătă, apă menajeră, spațiu stocare deșeuri, spațiu stocare componente turbine, iluminat, pază, etc.

Organizarea de șantier constă în amenajarea temporară a unui spațiu pentru amplasarea containerelor de birouri, a unui spațiu de depozitare componente parc eolian, materiale, parcare autovehicule.

Pază amplasamentului se va face 24 de ore pe zi, 7 zile pe săptămână. Minim două persoane vor fi de pază simultan la amplasament. La intrarea principală se va găsi o gheretă. Suprafață destinată organizării de șantier va reveni parcului eolian la finalizarea lucrărilor. De pe această suprafață se va îndeprta solul fertil și vegetația existentă care va fi depozitată în vecinătatea acestei suprafețe. Zona va fi nivelată și compactată și va fi acoperită cu piatră spartă.

La finalizarea lucrărilor, ansamblul organizării de șantier va fi dezafectat, inclusiv platforma de piatră spartă, unde solul va reveni la amenajarea inițială naturală.

În interiorul parcului va fi prevăzut un spațiu pentru depozitare echipamente și un centru de operare și mentenanță a parcului în vecinătatea substației de transformare ce poate avea în componență birouri, săli de ședințe, bucătărie, toalete și orice este necesar pentru asigurarea operării parcului în condiții optime.

Pe fiecare amplasament va fi prevăzut câte un stâlp pentru monitorizare video cu înălțimea de aproximativ 10m, care să permită vizualizarea tuturor turbinelor. Stâlpii sunt metalici, prefabricați de tip tubular cu formă poligonală și vor fi amplasați în apropierea platformelor de montaj, pe terenuri pentru care există un acord cu proprietarii. Pe stâlpi se vor monta 2 camere video, un refelector cu senzor de mișcare și un dulap local video alimentat cu energie electrică din turbină lângă care este montat stâlpul. Camerele vor trimite/primi semnal cu ajutorul unei fibre optice montată de asemenea până la turbină din apropiere. Fixarea stâlpilor se face cu ajutorul unor fundații din beton.

Supravegherea video se va face cu camere video IP de exterior, rezoluție minimă 8 MegaPixeli, LED IR minim 40 m, montate în apropierea platformelor de montaj.

Comunicația între camerele video și înregistrator de rețea (NVR) se va face prin intermediul cablurilor de comunicație (Ethernet). Înregistratorul de rețea se va amplasa în anvelopa de conversie. Fundațiile proiectate pentru stâlpii de iluminat sunt fundații izolate, rigide, din beton armat.

Fiecare turbină este prevăzută cu un sistem de colectare și evacuare a condensului de pe pardoseală inelului fundației. Acest sistem este alcătuit dintr-un sifon de pardoseală, o basa colectoare poziționată la aproximativ 20 m de fundație și o conductă de PVC cu diametrul $\Phi 110\text{mm}$ sau $\Phi 90\text{mm}$ și cu o pantă de 0,8% care face legătură între sifonul de pardoseală și baza colectoare. Basa colectoare se va realiza dintr-un tub îngropat în pământ în poziție verticală de diamteru $\Phi 400\text{ mm}$ și cu lungimea de 4,20 m. În momentul umplerii bazei colectoare, această va fi golită cu ajutorul unei pompe submersibile. La poziționarea bazei colectoare se va ține cont și de pozițiile stâlpilor pentru supraveghere video.

La fiecare fundație de turbină vor fi prevăzute de asemenea cel puțin 3 borne fixe de tasare din beton folosite la urmărirea în timp a poziției fundației turbinei eoliene.

Indici de suprafață și urbanistici a elementelor constructive Parc eolian Potoc 3

Turbină eoliană:

S.c.turbină = cca. $115\text{ m}^2 = 2530\text{ m}^2$

S.d. turbină = $962\text{ m}^2 = 21164\text{ m}^2$

Hmax = 250 m

Nr. de turbine = 22

Platforma turbină eoliană:

S.c. totală platforme = S.d. totală platforme = 35116 m^2

Nr. de platforme = 22

Substatia de transformare MT/110 kV:

S.c. stație de transformare și organizare de șantier ce va deveni zona destinată aplanării stocării energiei = S.d. stație de transformare și organizare de șantier ce va deveni zona destinată aplanării stocării energiei = 4000 m^2

H stație = 12 m

Hmax = 50 m paratrăsnet

Drumuri existente îmbunătățite:

S.c. drumuri existente = S.d. drumuri existente = 235000 m^2

Lungime drumuri existente = 58750 ml

Drumuri noi:

S.c. drumuri noi = S.d. drumuri noi = 14998 m^2

Lungime drumuri noi = 3000 ml

LES (linie electrică subterană):

S.d. = $27000 \times 1.5 + 20000 \times 2 = 96500\text{ m}^2$

Lungime cablu MT = 51000 m

Lungime cablu 110kV = 10000 m

Sistem stocare energie electrică:

S.c. totală stocare = S.d. totală stocare = 12000 m^2

Organizare de șantier și depozitare echipamente:

S.c. totală organizare de șantier și stocare = S.d. totală organizare de șantier și stocare = 10000 m^2



Stâlpi Video:

S.c. stâlp video = 0,5 m²
 S.d. stâlp video = 2,25 m²
 Hmax stâlp video = 10 m
 Nr. de stâlpi video = 27
 S.c. stâlpi video = 13.5 m²
 S.d. stâlpi video = 60.75 m²

Başa colectoare:

S.c. başe colectoare = 0,13 m²
 S.d. başe colectoare = 0,62 m²
 Nr. başe colectoare = 22
 S.c. başe colectoare = 2.86 m²
 S.d. başe colectoare = 13.64 m²

S. teren = 1 223 700 m²

Suprafaţă construită totală = **313 661 m²**

Suprafaţă desfăşurată totală = **428 853 m²**

Regim maxim de înălţime: Hmax = 250 m (la turbinele eoliene)

P.O.T. propus = 95%

C.U.T. propus = 1

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentelor elementelor constructive ale proiectului se regasesc in tabelul de mai jos:

Coordonate "Pulkovo_1942_Adj_58_Stereo_70"		
Turbine eoliene		
"Parc eolian Potoc 3"		
Nr. Turbina	X	Y
1P3	224343.1	393546.7
2P3	225268	393471
3P3	226085.6	393348.6
4P3	227136.9	392437.4
5P3	227648.5	393039.9
6P3	227801.1	391564.9
7P3	218094.6	393185.4
8P3	219164.6	392947.2
9P3	220189.1	392641.3
10P3	223169.1	392094.5
11P3	223974.8	391103.5
12P3	224662.9	390121.5
13P3	218131.8	392429.2
14P3	219513.7	392105.6



15P3	220745.7	391367.4
16P3	222149.1	390970.5
17P3	222948.8	391004.3
18P3	223663.7	390204.5
19P3	225347.8	389098.1
20P3	226693.1	388573.9
21P3	227517.4	387925.6
22P3	228585.4	387085.3

Coordonate "Pulkovo_1942_Adj_58_Stereo_70"		
Substatie, Organizare de santier si Sistem de stocare energie electrica "Parc eolian Potoc 3"		
Nr. Crt.	X	Y
1	222754.2	391570.5
2	222785.6	391617.6
3	222843	391576.4
4	222811.5	391529.3

3. Modul de asigurare a utilităților

- 3.1. Alimentare cu apă: nu este cazul;
- 3.2. Evacuarea apelor uzate: nu este cazul;
- 3.3. Asigurarea apei tehnologice: nu este cazul;
- 3.4. Asigurarea agentului termic: nu este cazul.

4. Anexe:

- Certificat de urbanism nr. 191/08.06.2021 și planurile anexă.

TOPWIND ENERGY S.R.L.

Prin Mandatar,
Monsson Alma S.R.L.
 Prin Împuternicit,
 Buliga Dinu-Vasile



Întocmit,
 Responsabil de mediu,
 Iulia- Mădălina Moțățianu



